

Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Keterampilan *Shooting* Sepakbola SSB Ridan Permai

Elfera Rizky

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Corresponding Author: Elfera Rizky, E-Mail: Rizkyelfera@gmail.com

Published: June, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang adanya pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting dalam permainan sepak bola. Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot kaki dalam menghasilkan kekuatan secara eksplosif dalam waktu singkat, yang sangat dibutuhkan dalam keterampilan shooting untuk mencuptakan gol. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 30 pemain sepak bola remaja yang aktif berlatih di sekolah sepak bola Ridan Permai. Adapun Instrumen untuk pengumpulan datanya adalah menggunakan tes vertical jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai sedangkan tes shooting ke gawang untuk menilai keterampilan shooting. Hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan keterampilan shooting. Semakin tinggi daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain, semakin baik keterampilan shooting yang ditunjukkan. Hal ini menunjukkan pentingnya latihan daya ledak otot tungkai dalam program pembinaan teknik menendang bola. Penelitian ini menyarankan agar pelatih sepak bola memberikan porsi latihan khusus yang berfokus pada pengembangan daya ledak otot tungkai guna meningkatkan performa shooting pemain di lapangan.

Kata kunci: daya ledak otot tungkai, keterampilan shooting, sepak bola, pemain SSB Ridan Permai

ABSTRAK

This study aims to examine the influence of leg muscle explosive power on shooting skills in football. Leg explosive power refers to the ability of the leg muscles to generate force explosively in a short time, which is crucial for effective shooting to score goals. This research used a quantitative approach with a correlational design. The sample consisted of 30 adolescent football players actively training at a football school. Data collection instruments included a vertical jump test to measure leg explosive power and a goal-shooting test to assess shooting skills. The results of the analysis showed a significant influence between leg muscle explosive power and shooting skills. Players with higher leg explosive power demonstrated better shooting performance. These findings highlight the importance of explosive power training for improving kicking techniques in football. It is recommended that football coaches incorporate specific training sessions focusing on the development of leg explosive power to enhance players' shooting abilities during matches.

Keywords: leg explosive power, shooting skills, football, Ridan Permai Soccer School players

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan manusia untuk mencapai kesehatan dan kondisi fisik yang bugar. dengan berjalannya waktu dan perkembangan teknologi, sekarang ini terjadi perubahan tujuan dan fungsi seseorang untuk melakukan kegiatan olahraga. Awalnya manusia melakukan kegiatan olahraga ini hanya untuk menjaga kebugaran atau kondisi fisik, namun sekarang olahraga menambah ke dunia pendidikan dan prestasi.

Permainan sepakbola dimainkan oleh dua *team* yang saling berhadapan, setiap *team* terdiri dari 11 pemain inti dan 5 sampai 7 pemain pengganti. Sepakbola dimainkan dilapangan yang berbentuk persegi panjang dengan permukaannya rata dengan lebar : 60 - 70 meter dan panjang : 100 – 110 meter (Agus

Salim, 2007: 37). Adapun teknik dasar permainan sepakbola yang harus dikuasai adalah (1). (*dribble*), (2). (*passing*), (3). Bola (*Control*), (4) (*heading*), (5) (*tackling*) dan (6). (*shooting*). Oleh karena itu, semua pemain dalam sebuah *team* harus memahami strategi dan taktik yang telah diterapkan. Jika tidak, team sepakbola tidak akan 'menyatu'. Setiap pemain akan bermain secara independen tanpa kerjasama dan koordinasi.

Kondisi fisik merupakan hal yang sangat penting yang diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet. Unsur-unsur atau komponen kondisi fisik tersebut meliputi: daya ledak, kekuatan, daya tahan, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan kecepatan reaksi. Salah satu komponen kondisi fisik yang paling penting untuk mendukung komponen- komponen fisik lainnya adalah komponen kekuatan otot. Kekuatan merupakan basis dari semua komponen kondisi fisik, karena kekuatan merupakan daya penggerak dari setiap aktivitas fisik.

Dari penjelasan diatas, menunjukkan bahwa prestasi yang tinggi dalam permainan sepakbola dapat dicapai apabila seseorang pemain memiliki keempat aspek tersebut, salah satu yang mendasar adalah terampil bermain dan menguasai keterampilan *shooting* sepakbola. Hal ini disebabkan karena *shooting* tersebut merupakan fundamental yang harus dikuasai oleh setiap pemain agar bisa menciptakan gol kegawang lawan. jadi untuk menguasai keterampilan *shooting* tersebut dibutuhkan *power* yang kuat, koordinasi mata kaki yang bagus dan psikologi yang mendukung.

Keterampilan *Shooting* Sepakbola

Pada dasarnya keterampilan merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam melakukan gerakan-gerakan yang telah direncanakan terhadap sasaran atau target yang telah ditentukan. Keterampilan dapat diketahui apabila seseorang telah melakukan beberapa aktivitas fisik. Oleh karena itu, William mengatakan dalam teks book nya bahwa keterampilan gerak adalah:

"Motor skills is one in which the primary determinant of succes is the quality of movement, there is a tendency to think of motor skill only in terms of sport skills or other specialezed activites, catching a football, serving a tennis ball, performing a somersault, skate boarding, and square dancing are certainly all motor skill". (William H. Edwards, 2011: 34).

1. Untuk memiliki keterampilan baik, seorang pemain harus menguasai semua teknik-teknik yang ada dalam permainan sepakbola tersebut agar keterampilan terlihat saat dilapangan. Sofyan Hanif membedakan keterampilan menjadi dua macam yang berkaitan dengan lingkungan yaitu :
2. keterampilan tertutup (*closed skill*) yaitu keterampilan yang dilakukan dalam kondisi berubah-ubah dan gerakannya dilakukan semata-mata karena stimulus dari dalam diri pelaku sendiri tanpa dipengaruhi oleh stimulus dari luar. Contohnya dalam gerakan senam lantai, menembak, berenang dan berlari.
3. keterampilan terbuka (*open skill*) yaitu keterampilan yang dipengaruhi oleh lingkungan yang

berubah-ubah dan sukar diprediksi. (Achmad Sofyan Hanif, 2015: 16).

Keterampilan *shooting* adalah salah satu kemampuan individu dalam permainan sepakbola dengan tujuan menendang bola yang keras ke arah gawang. Hal ini memang sangat mudah dikatakan dari pada dilakukan saat pertandingan, karena atlet harus mampu melakukan keterampilan *shooting* disamping penjagaan lawan yang ketat dan waktu yang sangat terbatas, ruang yang sempit, fisik yang lelah, dan lawan yang agresif (Joseph A. Luxbacher). Maka dari itu faktor kematangan, kesiapan, antisipasi, dan visi bermain dan ketenangan teknik ini sangat penting dibawah tekanan lawan. Keterampilan (*shooting*) tidak berbeda jauh dengan yang digunakan pada operan kecuali terdapat gerakan akhir yang lebih jauh pada kaki yang menendang. Dekati bola dari arah yang sedikit menyamping, buka garis lurus, usahakan langkahmu melakukan tetap pendek-pendek dan cepat. Tempatkan kaki yang tidak digunakan untuk menendang sebagai kaki tumpu kira-kira satu langkah disamping bola.

Keberhasilan sebagai penyerang untuk mencetak gol, tergantung pada beberapa faktor. Keterampilan untuk melakukan *shooting* dengan kuat dan akurat dalam menggunakan salah satu kaki yang paling kuat adalah faktor yang paling penting. Kualitas seperti antisipasi, kesiapan, akurasi, kemantapan dan ketenangan dibawah tekanan lawan. Sesuai yang dikatakan oleh Dorling Kindersley bahwa: *"Soccer would be nothing without goals. Besides heading the ball, benefiting from an own goal, or a lucky deflection, the only way to score is to shoot. This can be done from almost any position on the field, but the closer you are to the opponents' goal when you take a shot the higher the chances of success. There are many ways of scoring a goal; however, always strike the ball as hard as you can without sacrificing accuracy"*, . (Dorling Kindersley, 2011 : 96). Agar mampu melakukan keterampilan *shooting* yang baik, pemain harus belajar *shooting* untuk mencetak gol. Hal ini akan memperbesar rasa percaya diri mereka dalam mencetak gol (Malcom Cook, 2013:52). Mengenai waktu yang tepat untuk melakukan *shooting* yaitu pada saat: (1) ada ruang tembak, (2) ada waktu yang cukup melakukan tendangan, (3) tidak ada pemain lain yang berada di posisi yang jauh lebih menguntungkan (Timo Scheunemann, 2005:60). Kebanyakan peluang untuk melakukan (*shooting*) datang secara tiba-tiba, jadi dalam keterampilan *shooting* atlet harus siap memaksimalkan setiap peluang yang ada dan yang pasti membutuhkan kepercayaan diri dalam kemampuan mereka.

Daya Ledak Otot Tungkai

Salah satu komponen biomotor adalah *power* disebut juga daya ledak yang sangat penting dalam setiap cabang olahraga. Bempa mengatakan dalam teks booknya :

"Power is the product of two abilities strength and speed and is itself the ability to apply the highest force in the shortest time. Unlike power lifting, in which the athlete expresses (maximum) strength without time limitation, athletes in all other sports face time constraints in applying as much force as possible", (Bempa, 2015: 27). Selanjutnya menurut James Tangkudung adalah *power* disebut juga dengan kekuatan elastis yaitu tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan. Kombinasi dan kecepatan kontraksi

dan kecepatan gerak, (James Tangkudug, 2008, 59). Kekuatan seperti ini sangat diperlukan pada keterampilan (*shooting*) yang *explosive* dan gerak lain yang menggunakan kekuatan dan kecepatan. Oleh sebab itu daya ledak juga dapat dikatakan sebagai kerja yang dilakukan dalam waktu yang singkat secara fungsional terhadap hubungan antara daya, energi dan kerja. Energi merupakan kemampuan dalam melakukan kerja menggunakan tenaga untuk melakukan keterampilan *shooting*.

Ria Lumintuarso mengatakan kekuatan dan kecepatan adalah kemampuan untuk melawan tahanan / beban dengan gerakan yang cepat dan *explosive*. Dewi Laelatul Badrian mengatakan bahwa daya ledak dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Oleh sebab itu daya ledak juga dapat dikatakan sebagai kerja yang dilakukan dalam waktu yang singkat secara fungsional terhadap hubungan antara daya, energi dan kerja. Energi merupakan kemampuan dalam melakukan kerja menggunakan tenaga untuk melakukan keterampilan *shooting*.

Menurut Giri Wiarto Otot adalah jaringan yang mempunyai kemampuan khusus yaitu berkontraksi. Jaringan otot terdiri dari sel-sel yang berbentuk panjang dan ramping. Setiap sel mempunyai serabut otot apabila serabut otot ini dikumpulkan menjadi satu kesatuan maka akan menjadi salah satu alat tubuh yang disebut daging.

METODE PENELITIAN

Secara umum tujuan penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh langsung antara Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Keterampilan *Shooting* sepakbola SSB Ridan Permai. dalam penelitian metode penelitiannya ini adalah pendekatan kuantitatif, metode survei dengan teknik pengukuran dan tes. yaitu teknik analisis yang digunakan untuk mempelajari hubungan kausal antara variabel bebas dan variabel tak bebas.

Instrumen Tes

Tes Daya Ledak Otot Tungkai

Untuk mengukur daya ledak otot tungkai, digunakan **tes vertical jump**. Hasil tes dicatat dalam satuan sentimeter (cm). Tes ini telah divalidasi secara luas dalam penelitian olahraga.

Tes Keterampilan Shooting Sepak Bola

Shooting menggunakan tes menembak bola ke gawang yang telah diberi skor menggunakan tes menendang bola ke arah dinding.

Hasil

Keterampilan Shooting sepakbola

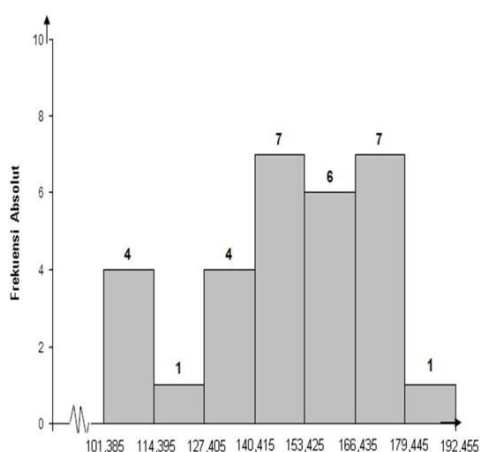
Dapat diketahui bahwa data hasil keterampilan *shooting* sepakbola yang diperoleh dari 30 sampel dapat diperoleh nilai *range* sebesar 32,10, nilai minimum 101,39 dan nilai maksimum sebesar 183,49. Sedangkan

nilai rata-rata adalah 150,0010 dengan standar deviasi 23,23484 adapun hasil tabel distribusi frekuensi dari tes keterampilan *shooting* sepakbola dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Kelas Interval	Batas Kelas		Frekuensi Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
	Bawah	Atas			
101,39 - 114,39	101.38 5	114.39 5	4	13.33	13.33
114,40 - 127,40	114.39 5	127.40 5	1	3.33	16.67
127,41 - 140,41	127.40 5	140.41 5	4	13.33	30
140,42 - 153,42	140.41 5	153.42 5	7	23.33	53.33
153,43 - 166,43	153.42 5	166.43 5	6	20	73.33
166,44 - 179,44	166.43 5	179.44 5	7	23.33	97
179,45 - 192,45	179.44 5	192.45 5	1	3.33	100
Jumlah			30	100	

Tabel1: Distribusi Frekuensi Skor Keterampilan *Shooting* Sepak Bola (Y)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari 30 orang sampel dapat diklasifikasi dalam 7 kelas, 4 orang skor instrumennya berkisar antara 101,39 - 114,39 atau 13,33%, 1 orang dengan interval 114,40 – 127,40 atau 3,33%, 4 orang dengan interval 127,41- 140,41 atau 13,33%, 7 orang dengan interval 140,42 - 153,42 atau 23,33%, 6 orang dengan interval 153,43 - 166,43 atau 20%, 7 orang dengan interval 166,44 - 179,44 atau 23,33%, dan 1 orang dengan interval 179,45 - 192,45 atau 3,33%.



Gambar: Grafik Histogram Keterampilan *Shooting* Sepak Bola

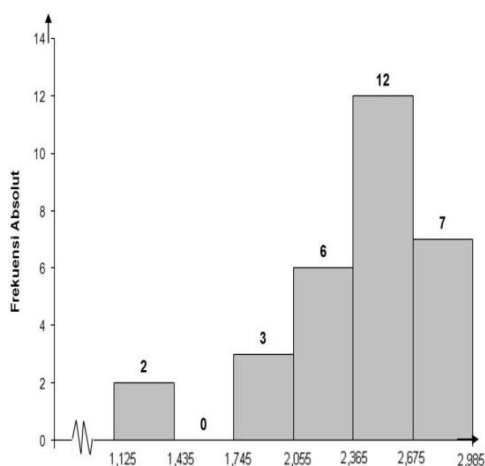
Daya Ledak Otot Tungkai

Selanjutnya data instrumen daya ledak otot tungkai yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes *standing broad jump*. Dapat diketahui bahwa data hasil tes daya ledak otot tungkai yang diperoleh dari 30 orang sampel dapat diperoleh nilai *range* sebesar 1,61, nilai minimum 1,29 dan nilai maksimum sebesar 2,90. Sedangkan nilai rata-ratanya adalah 2,4240 dengan standar deviasi 0,42638. Adapun hasil tabel distribusi frekuensi dari tes daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Kelas Interval	Batas Kelas		Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Komulatif (%)
	Bawah	Atas			
1,13 - 1,43	1.125	1.435	2	6.67	6.67
1,44 - 1,74	1.435	1.745	0	0	6.67
1,75 - 2,05	1.745	2.055	3	10	16.67
2,06 - 2,36	2.055	2.365	6	20	36.67
2,37 - 2,67	2.365	2.675	12	40	76.67
2,68 - 2,98	2.675	2.985	7	23.33	100
Jumlah			30	100	

Tabel: Distribusi Frekuensi Skor Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari 30 orang sampel dapat diklasifikasi dalam 6 kelas, 2 orang skor instrumennya berkisar antara 1,13 – 1,43 atau 6,67%, 0 orang dengan interval 1,44 – 1,74 atau 0,00%, 3 orang dengan interval 1,75 – 2,05 atau 10%, 6 orang dengan interval 2,06 – 2,36 atau 20%, 12 orang dengan interval 2,37 – 2,67 atau 40%, dan 7 orang dengan interval 2,68 – 2,98 atau 23,33%.



Gambar: Grafik Histogram Daya Ledak Otot Tungkai

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan implikasi sebagaimana yang telah diuraikan diatas maka dapat disarankan bagi pelatih dan pembina dilapangan khususnya cabang sepakbola yang diharapkan selalu meningkatkan keterampilan *shooting* dengan cara melatih kondisi fisik diantaranya daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki, percaya diri juga sangat menentukan dalam pencapaian sebuah prestasi puncak yang ingin dicapai

Saran

- **Untuk pelatih sepak bola**, disarankan untuk menyusun program latihan yang menitikberatkan pada pengembangan daya ledak otot tungkai secara berkelanjutan dan terstruktur.
- **Bagi pemain**, perlu meningkatkan kesadaran akan pentingnya kekuatan otot tungkai dalam menunjang keterampilan teknik, sehingga motivasi dalam latihan dapat lebih optimal.
- **Untuk penelitian selanjutnya**, disarankan untuk mengkaji pengaruh variabel lain seperti koordinasi, keseimbangan, dan teknik dasar shooting terhadap hasil akhir shooting, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2013
- Bafirman, Agus Apri, *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. UNP : *Fakultas Ilmu Keolahragaan* 2012.
- Batty Eric C, *Sepakbola Pertahanan*, Bandung: Pioner Jaya, 2008
- Bompa Tudor O dan Carlo Buzzichelli, *Periodization Training For Sport United States : Human Kinetics*, 2015
- Brown, Lee E *National Strength and Conditioning Association*. USA, Human Kinetics, 2007.
- Cook Malcolm, *Drill Sepakbola Untuk Usia Muda*, Jakarta : PT. Indeks 2013
- Edward William H. *Motor Learning And Control, From Theory Practice* California State University. Sacramento, 2011
- Hanif Sofyan Ahcmad, *Kepelatihan Dasar Takraw*. Jakarta : PT Grafindo Persada, 2015
- Kindersley Dorling, *Essential Soccer Skill*. London: Published in the United States by DK Publishing, 2011
- Luxbcher, Josep A. *Sepak Bola*. Jakarta : PT. Raja Grasindo Persada. 2012
- Lubis Johansyah, *Panduan Praktis Penyusunan Program Olahraga*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2013
- Scheunemann Timo, *Dasar Sepakbola Modern Untuk Pemain dan Pelatih* Malang: Dioma, 2005
- Tangkudung James. *Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya, 2012.