

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Pemain Sepakbola SMAN 3 Kota Bengkulu

N. Hanif¹⁾, Rahmad Ferdiansyah²⁾, R.Syaputra³⁾

Affiliation:

^{1,2,3} Pendidikan Jasmani

FKIP UNIVED Bengkulu

Corresponding Author:

naufalhanif756@gmail.com

Abstract

Football is a team game where each football team consists of 11 players, where this game requires high collectivity to achieve maximum results. In the game of soccer, basic techniques are components that must be trained because they can foster instincts towards ball control. This basic technique training must also be done repeatedly to get maximum results. The relationship of leg muscle strength to the shooting ability of soccer players of SMA Negeri 3 Bengkulu is 86%. With the discovery of a significant relationship of leg muscle strength to the shooting ability of SMA Negeri 3 Bengkulu soccer players, leg muscle strength can be used as a tool to predict the shooting ability of soccer games. The agility test and dribbling ability obtained rtable of 0.343 because the correlation coefficient between $r_{xy} = 0.931 > 0.343$ and a contribution of 86%, which means that the contribution of leg muscle strength to the shooting ability of SMA Negeri 3 Bengkulu football players is significant and large.



Keyword: Soccer, Leg Muscle Explosive Power, Shooting

Pendahuluan

Saat ini, olahraga dianggap sebagai kebutuhan bagi semua orang yang ingin sehat fisik dan mental. Dengan berolahraga, seseorang dapat mempertahankan kondisi tubuh yang stabil dan tetap bersemangat untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Perencanaan dan pelaksanaan yang terarah, terkoordinir, dan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai diperlukan untuk mencapai atau mencapai target seorang atlet. Kita berusaha untuk menunjukkan sikap baru dari seluruh rakyat Indonesia terhadap pembangunan ini melalui kegiatan olahraga ini (Dianti, 2017).

Sepakbola, olahraga yang paling disukai dan diminati masyarakat, adalah salah satu olahraga yang dapat dianggap sebagai olahraga prestasi. Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia adalah induk organisasi yang mengelola cabang olahraga sepakbola di Indonesia. Ini telah ada sejak tahun 1930, dengan Ir. Suratin sebagai ketua umum pertama (Pangestu, 2021).

PSSI, sebagai induk organisasi, berusaha memperbaiki keteringgalan dengan membuat beberapa tingkat kompetisi untuk menyikapi tujuan pembinaan karena sepakbola semakin berkembang di banyak negara. Di antara kompetisi tersebut adalah Devisi Utama, Devisi I, Devisi II, Devisi III, Liga Remaja, Piala Gubernur, dan Liga Danone Cup. Tujuannya adalah untuk menghasilkan pemain profesional yang dapat mewakili Indonesia di kompetisi internasional. Selain kompetisi di atas, PSSI juga melakukan pembinaan sepakbola berjenjang

untuk mencapai sasaran kompetisi. Pembinaan ini dimulai pada kelompok usia 12 tahun kebawah, 12 sampai 14 tahun, 15 sampai 16 tahun, 17 sampai 19 tahun, dan 20 sampai 23 tahun. Tujuan pembinaan ini adalah untuk membangun dan memperkuat tim nasional Indonesia untuk bermain di kompetisi internasional. SMAN 3 Bengkulu, yang merupakan penyumbang pemain liga remaja terbesar di Kabupaten Seluma, telah melakukan latihan dengan baik. Mereka berlatih tiga kali seminggu, pada hari Senin, Rabu, dan Sabtu sore dari jam 3 hingga 6 sore, dan mereka memiliki jadwal latihan yang disusun. Selain itu, pelatih tim sepakbola SMAN 3 Bengkulu memiliki sertifikat pelatih dari PSSI, dan tim berlatih di lapangan sepakbola SMAN 3 Bengkulu.

Pada saat latihan maupun pertandingan dengan pemain sepak bola lainnya di SMAN 3 Bengkulu, para pemain kurang maksimal dalam melakukan tembakan ke arah gawang lawan, dan banyak tembakannya yang tidak tepat sasaran atau tepat sasaran. Dengan kata lain, tidak ada gol yang tercipta. Tendangan lemahnya terlihat tak bertenaga sehingga memudahkan kiper menangkapnya karena bola melambung melewati mistar gawang dan masuk ke samping tiang gawang. Jika hal ini terus berlanjut maka tidak akan terlihat perbaikan dan akan sulit mencapai kinerja yang diinginkan.

Oleh karena itu, perlu dikaji faktor-faktor berikut yang berkaitan dengan kemampuan menembak: Pengaruh kaki yang menendang terhadap bola, posisi kaki yang menendang, kekuatan otot kaki, koordinasi gerak dalam sepak

bola, dan pengaruh lapangan permainan. sarana dan prasarana.

Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan prediktif dan korektif dari hasil penelitian ini mengenai perkembangan perkembangan pemain SSB Tunas Harapan Lubuk Basun di masa depan. Seperti yang disebutkan sebelumnya, ada banyak faktor yang memengaruhi seberapa baik seseorang bermain sepakbola, dan teknik adalah salah satunya (Arif Fajar Prasetyo, 2020).

Dalam hal ini, shooting bukan hanya melakukan shooting, tetapi juga mengarahkan bola ke mulut gawang. Jadi, arah tembakan yang dilakukan dapat menghasilkan gol, seperti yang diharapkan dalam permainan sepak bola (Roifan Akib As'ari, 2022). Mengembangkan keterampilan fisik yang lebih baik untuk meningkatkan daya kerja adalah tujuan utama dari keterampilan gerak oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan gerak adalah kemampuan dasar yang diperlukan seseorang untuk mengembangkan keterampilan dalam suatu cabang olahraga, termasuk kemampuan melakukan tembakan dalam permainan sepak bola. Dengan kata lain, hasil yang dihasilkan dari pelaksanaan gerakan lebih bergantung pada seberapa baik koordinasi gerakan seseorang (Bangun, 2016). Karena dalam pelaksanaannya, serangan dapat dilakukan kapan saja. Shooting akan berjalan lebih baik jika diiringi dengan arah dan kekuatan shooting yang baik. Sebab daya ledak otot tungkai merupakan komponen kekuatan yang sangat penting dalam melakukan shooting, daya ledak otot tungkai sangat penting. Ini karena kekuatan adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan otot untuk menerima beban saat bekerja (Sepriyanto, 2018).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bola SMAN 3 Bengkulu dan waktu pengambilan data dilakukan pada saat jadwal latihan sepakbola SMAN 3 Bengkulu. Penelitian korelasional mengamati bagaimana variabel bebas dan variabel terikat berinteraksi satu sama lain. Daya ledak dan kemampuan shooting ke gawang adalah variabel terikat dan bebasnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah para pemain SMAN 3 Bengkulu yang berusia 16 sampai 19 tahun yang terdaftar dan aktif latihan. Setelah peneliti survei di lapangan dan berdasarkan informasi yang diberikan oleh pengurus pemain sepakbola SMAN 3 Bengkulu

jumlah pemain yang aktif latihan yang berusia 16 sampai 19 tahun sebanyak 24 orang.

Penelitian ini mengambil sampel dari semua pemain sepak bola di SMAN 3 Bengkulu yang berusia antara 16 dan 19 tahun. Tes daya ledak otot tungkai dilakukan di bak pasir lompat jauh dengan meteran, dan kemudian dilakukan shooting ke gawang. Data dianalisis menggunakan teknik korelasi sederhana (*product moment*). Penelitian ini menggunakan metode korelasional untuk menyelidiki hubungan antara dua variabel atau lebih. Dua jenis alat tes digunakan untuk mengumpulkan data. Yang pertama adalah lompat lebar duduk, juga dikenal sebagai lompat jauh tanpa awalan, dan yang kedua adalah lompat ke gawang untuk mengukur kemampuan lompat ke gawang.

Hasil Dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan shooting pemain sepak bola di SMA Negeri 3 Bengkulu. Hasilnya menunjukkan bahwa pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Bengkulu diberi nilai maksimal dan minimal untuk masing-masing kemampuan shooting dan kekuatan otot tungkai.

Nama	Jumlah Hasil Tes	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Simpangan Baku
Daya Ledak Otot Tungkai	4745	210	180	197,7	8,7
Kemampuan Shooting	230	16	5	9,58	3,19

Gambar 1 Deskripsi Data

Hasil tes/pengukuran kekuatan otot tungkai yang dilakukan pada pemain sepakbola SMA Negeri 3 kota Bengkulu adalah sebagai berikut: rata-rata (mean) 197,7, simpangan baku (standar deviasi) 8,7, dan nilai tertinggi 210 dan terendah 180.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Tungkai

No	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	210-205	8	33%
2	204-199	5	21%
3	198-192	4	17%
4	191-186	5	21%

5	185-180	2	8%
Jumlah		24	100%

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 24 pemain sepak bola di SMA Negeri 3 Bengkulu, kekuatan otot tungkai tercatat pada 8 orang (33%), 5 orang (21%), 198-192 sebanyak 4 orang (17%), dan 2 orang atau (8%) pada interval 210-205. Hasil tes kemampuan shooting pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Bengkulu menunjukkan rata-rata hitung (mean) 9,5 dan simpangan baku (standar deviasi) 3,1. Nilai tertinggi adalah 16, dan terendah adalah 5.

Tabel 2 Kemampuan Shooting

No	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	16-14	3	13%
2	13-11	5	21%
3	10-8	9	38%
4	7-5	7	29%
5	4-2	0	8%
Jumlah		24	100%

Dari tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa dari 24 orang pemain sepakbola SMA Negeri 1 Selama mempunyai kemampuan shooting kelas interval 16- 14 sebanyak 3 orang (13%), kelas interval 13- 11 sebanyak 5 orang (21%), 10- 8 sebanyak 9 orang (38%), 7 – 5 sebanyak 7 orang (29%) dan klas interval 4- 2 sebanyak 0 orang atau (0%).

Tabel 3 Uji Normalitas Data Variabel X Dan Y

No	Variabel	L.Hitung	L.Tabel	Keterangan
1	Daya Letak Otot Tungkai	0.123	0.190	Normal
2	Kemampuan Shooting	0.156	0.190	Normal

Hasil pengujian kekuatan otot tungkai (X) menunjukkan skor Lhitung 0.123 dengan n=24 dan skor Ltab pada taraf signifikan 0,05 0.390, sehingga skor Lhitung lebih rendah daripada Ltab. Hasil pengujian kemampuan menembak (Y) menunjukkan skor Lhitung 0,156 dengan n=24 dan skor Ltab pada taraf signifikan 0,05 0.390, sehingga skor yang diperoleh dari kemampuan menembak adalah normal.

No	Variabel	Varian	F.Hitung	F.Tabel	Keterangan
1	Daya Ledak Otot Tungkai	8,7	2,7	3,40	Homogen
2	Kemampuan Shooting	3,2			Homogen

Gambar 2 Uji Homogenitas Data Variabel X Dan Y

Hasil pengujian varian kekuatan otot tungkai (X) mendapatkan skor 8,7, sedangkan hasil pengujian kemampuan berlari (Y) mendapatkan skor 3,2. Hasil pengujian F untuk hevley mendapatkan skor 2,7, sedangkan nilai F_{tab} dengan taraf signifikan 0,05 adalah 3,40, yang menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih rendah daripada F_{tab} . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh untuk kedua pengujian adalah homogen..Uji keberartian koefisien korelasi, atau produk moment, antara kekuatan otot tungkai dan Kemampuan shooting

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang berarti antara X dan Y.

H_a = Terdapat hubungan yang berarti antara X dan Y

$$r_{xy1} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[(N \sum x^2 - (\sum x)^2)] [(N \sum y^2 - (\sum y)^2)]}}$$

$$r_{xy} =$$

$$\frac{24 \times 46069 - (4745)(230)}{\sqrt{[(24 \times 939879 - (4745)(4745)] [(24 \times 2438 - (230)(230)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.105.656 - 1.091.350}{\sqrt{(22.557.096 - 22.515.025)(58512 - 52900)}}$$

$$r_{xy} = \frac{14.306}{\sqrt{(42071)(5612)}}$$

$$r_{xy} = \frac{14.306}{15.365,6}$$

$$r_{xy} = 0,93$$

Untuk mengetahui seberapa besar keeratan antara variabel tersebut, uji t tambahan digunakan. Hasilnya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} ; \quad db = n-2 = 24-2 = 22$$

$$t = \frac{0,93\sqrt{24-2}}{\sqrt{1-0,93^2}} = \frac{0,93\sqrt{22}}{\sqrt{1-0,86}}$$

$$t = \frac{0,93 \cdot 4,7}{\sqrt{0,14}} = \frac{4,4}{0,37} = 11,9$$

Kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting

$$K = (0,93)^2 \times 100\%$$

$$K = 86 \%$$

Hasil uji hipotesis penelitian menunjukkan bahwa pemain sepak bola dari SMA Negeri 3 Bengkulu memiliki korelasi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan menembak. Dengan membandingkan thit dengan ttab. Ho, koefisien korelasi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan menembak ditemukan dalam penelitian ini. Kriteria uji ialah menolak Ho jika nilai thit lebih tinggi dari ttab, dan diterima jika nilai thit lebih rendah dari ttab.

Hasil dari 24 orang pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Bengkulu mempunyai kekuatan otot tungkai dengan klas interval 210- 205 sebanyak 8 orang (33%). 204- 199 sebanyak 5 orang (21 %). 198- 192 sebanyak 4 orang (17%). 191- 186 sebanyak 5 orang (21%) dan pada kelas interval 185- 180 sebanyak 2 orang atau (8%) dan disimpulkan bahwa dari 24 orang pemain sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu mempunyai kemampuan shooting kelas interval 16- 14 sebanyak 3 orang (13%), kelas interval 13- 11 sebanyak 5 orang (21%), 10- 8 sebanyak 9 orang (38%), 7 – 5 sebanyak 7 orang (29%) dan klas interval 4- 2 sebanyak 0 orang atau (0%).

Semua tes yang dilakukan pada pemain sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu menunjukkan hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan shooting.

Dengan rtab 0.343 (karena koefisien korelasi rxy lebih besar dari 0.343 dan kontribusi 86%), hipotesis ini diterima, yang berarti ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan shooting pemain sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu.

Kesimpulan

Koefisien korelasi antara $r_{xy} = 0,931$ lebih besar dari 0.343 dan kontribusi sebesar 86%, hipotesis bahwa terdapat hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu diterima. Ini menunjukkan bahwa ada kontribusi signifikan

dan besar dari kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu.

Daftar Pustaka

- arif Fajar Prasetyo, R. D. P. R. (2020). *Korelasi Fleksibilitas, Kecepatan, Indeks Masa Tubuh Dan Kelincahan Terhadap Pemain Futsal*. 6(2), 138–144.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikandi Indonesia. *Publikasi Pendidikan*, 6(3). <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i3.2270>
- Dianti, Y. (2017). Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Pegiat Olahraga Di Pontianak Kota. *Angewandte Chemie International Edition*, 5–24. <http://repo.lain-tulungagung.ac.id/5510/5/bab2.pdf>
- Pangestu, I. F. G. (2021). *Tinjauan Dan Data Pada Perancangan Interior Museum Timnas Indonesia Di Jakarta*. Universitas Komputer Indonesia.
- Roifan Akib As'ari. (2022). *Pengaruh Latihan Tendangan Menggunakan Kaki Bagian Dalam Dan Punggung Kaki Terhadap Ketepatan Shooting Ke Gawang Pada Club Ssb Bmc* (Nomor 8.5.2017) [Universitas Lampung]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Rosmawati. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Pemain Club Futsal Sekolah Menengah Kejuruan Nusatama Padang. *Jurnal Menssana*, 1(2), 11. <https://doi.org/10.24036/jm.v1i2.49>
- Sepriyanto. (2018). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Jump Shoot Siswa Sma Negeri 1 Baso*. Universitas Negeri Padang.dv