



KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TERHADAP AKURASI *SHOOTING* ATLET SSB TUNAS HARAPAN

Juli Candra^{1*}, Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu²

Keywords :

Daya Ledak Otot Tungkai;
Kelentukan; Akurasi Shooting.

Correspondensi Author

¹ Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
juli.candra@dsn.ubharajaya.ac.id

² Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
ahmad.muchlisin@dsn.ubharajaya.ac.id

Article History

Received: Agustus 2020;

Reviewed: September 2020;

Accepted: Oktober 2020;

Published: Oktober 2020.

ABSTRACT

The problem in this research is the low level of accuracy shooting athletes football SSB Tunas Harapan Lubuk Basung, and suspected this problem arises disebabkan by several factors such as low level of explosive muscle leg muscle and the ability to shooting accuracy. This study aims to reveal the contribution of explosive muscle limb muscle strength and the accuracy of football shooting athletes SSB Tunas Harapan Lubuk Basung. This study included into correlational research. The population in this study is all athletes SSB Tunas Harapan Lubuk Basung which amounted to 170 people belonging to the category of age 10-14 th, 15-18 years and age 18 th and above. However, the athletes who were samples in this study were athletes with age category 15-18 years, and the sample data obtained amounted to 32 samples. From the results of research show that the correlation coefficient $r_{hitung} > r_{tabel}$ (hypothesis accepted) and significant test coefficient variables $X1 - Y$, $X2 - Y$ and $X1 X2$ to Y obtained $F_{count} > F_{tabel}$. From the results of this study prove: (1) there is contribution between variable explosive muscle limb $X1$ to shooting accuracy (Y) of 52,7%. (2) there is contribution between variable kelentukan ($X2$) to shooting accuracy (Y) equal to 30,1%. (3) the contribution of explosive muscle limb power ($X1$) and the elasticity ($X2$) to shooting accuracy (Y) is 68,7%.

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat akurasi menembak atlet sepak bola SSB Tunas Harapan Lubuk Basung, dan diduga permasalahan tersebut muncul disebabkan oleh beberapa faktor seperti rendahnya tingkat ledakan otot otot tungkai dan

kemampuan akurasi menembak. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap kontribusi kekuatan otot peledak otot tungkai dan akurasi atlet tembak bola SSB Tunas Harapan Lubuk Basung. Penelitian ini termasuk dalam penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet SSB Tunas Harapan Lubuk Basung yang berjumlah 170 orang yang tergolong dalam kategori umur 10-14, 15-18 tahun dan umur 18 ke atas. Sedangkan atlet yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah atlet dengan kategori umur 15-18 tahun, dan sampel data yang diperoleh berjumlah 32 sampel. Dari hasil penelitian diketahui bahwa koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ (hipotesis diterima) dan koefisien uji signifikan variabel $X_1 - Y$, $X_2 - Y$ dan $X_1 X_2$ terhadap Y diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dari hasil penelitian ini membuktikan: (1) terdapat kontribusi antara variabel ledakan otot tungkai X_1 terhadap akurasi menembak (Y) sebesar 52,7%. (2) Ada kontribusi antara variabel kelentukan (X_2) terhadap akurasi pengambilan gambar (Y) sebesar 30,1%. (3) Kontribusi daya ledak otot ekstremitas (X_1) dan elastisitas (X_2) terhadap akurasi menembak (Y) sebesar 68,7%.

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang dimainkan secara beregu yang terdiri dari dua buah tim, dan masing-masing tim terdiri dari 11 orang pemain dan termasuk di dalamnya seorang penjaga gawang. Sepakbola merupakan olahraga permainan yang bertujuan untuk memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan untuk meraih kemenangan. Teknik dasar merupakan salah satu pondasi yang harus dimiliki oleh seseorang untuk dapat bermain sepakbola. Teknik merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi keberhasilan seorang atlet sepakbola khususnya teknik *shooting*. Sehingga dengan teknik yang baik diharapkan seorang atlet tersebut dapat meraih prestasi yang diinginkannya. Teknik *shooting* diperlukan oleh atlet-atlet sepakbola untuk memasukan bola ke gawang lawan sebagai akhir dari skema penyerangan. Bila keterampilan *shooting* yang bagus sudah dimiliki maka kesempatan untuk memenangkan sebuah pertandingan akan semakin besar.

SSB Tunas Harapan dalam mengikuti tournament sepak bola, mereka selalu favorit masuk dalam fase semifinal bahkan final, namun dalam beberapa tahun belakangan ini mereka selalu tersingkir lebih awal. Berdasarkan pengetahuan dan pengamatan penulis dilapangan, salah satu masalah yang mereka miliki adalah teknik *shooting* atlet SSB Tunas Harapan Lubuk Basung yang tidak memenuhi hasil yang baik. Hal ini terbukti dari pengamatan langsung penulis dan setelah penulis melakukan konsultasi dengan pelatih Club SSB Tunas Harapan. Dari hasil pengamatan tersebut tampak *shooting* dari atlet-atlet tersebut yang tidak efisien, banyak yang mengarah keluar gawang dan bahkan terlalu pelan sehingga mudah ditangkap oleh penjaga gawang. Hal ini tentunya menjadi masalah karena pemain tersebut tidak bisa memaksimalkan kesempatan yang ada untuk menghasilkan sebuah gol dengan *shooting* yang kurang baik.

Belum maksimalnya hasil *shooting* ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa

faktor: kurangnya daya ledak otot tungkai, kurangnya kelentukan, dan kurangnya koordinasi mata kaki. Dari beberapa faktor yang diuraikan diatas, diduga factor daya ledak otot tungkai dan factor kelentukan paling kuat pengaruhnya. Daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet membuat *shooting* yang dihasilkan memiliki kecepatan sehingga bola mengarah lurus kearah yang ditentukan, demikian pula dengan kelentukan akan membuat sudut kemiringan tubuh dan kualitas gerakan yang halus sehingga tubuh tidak kaku pada saat melakukan teknik *shooting*.

METODE

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian maka penelitian ini merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan metode korelasi. Sedangkan data yang dihasilkan merupakan data kuantitatif karena data penelitian yang digunakan merupakan angka-angka. Metode korelasi dipilih dalam penelitian ini karena penelitian bertujuan untuk mengungkapkan besarnya kontribusi *variable* yang satu terhadap *variable* lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet SSB Tunas Harapan lubuk basung yang mulai dari kategori dewasa, remaja dan usia dini. Setelah penulis melakukan survei ke lapangan dan berdasarkan informasi yang diberikan pelatih SSB Tunas Harapan jumlah atlet yang mengikuti latihan sebanyak 170 orang. Pengambilan *sample* pada penelitian ini, *Sample* yang diambil dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini yang dijadikan *sample* adalah atlet yang tergolong pada kategori remaja berusia 15-18 tahun dengan *sample* berjumlah 40 orang. Namun pada saat pengambilan data jumlah sampel yang hadir hanya 32 orang sampel, dan 8 orang sampel berhalangan hadir dikarenakan cuaca hujan dan berbagai kendala lain nya. Tes untuk mengambil data daya ledak otot tungkai dinamakan tes lompat jauh tanpa awalan atau biasa disebut tes *standing board jump*, dalam Arsil (2010). Penilaian masing-masing *teeste*

diberikan tiga kali pengulangan, dan kemudian jarak lompatan terjauh dari tiga kali percobaan tersebut yang akan diambil sebagai data penelitian. Tes untuk mengambil data kelentukan tubuh ini, dinamakan tes “duduk raih ujung kaki” dalam Arsil (2010). Data yang diambil adalah nilai dari jangkauan terjauh yang bisa dilakukan oleh *teeste* dalam tiga kali pengulangan tes. Tes kemampuan *shooting* dinamakan tes sepak sasaran. Tes ini merupakan salah satu bentuk tes yang dipakai oleh persatuan sepakbola seluruh Indonesia (PSSI). Dengan tingkat validitas 0,65 dan tingkat reliabelitas 0,77. Nilai yang diambil adalah jumlah angka keseluruhan dari enam kali tendangan yang dilakukan *teeste*.

Berdasarkan pada hipotesis yang diajukan, analisis data yang dilakukan dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Hipotesis satu dan hipotesis dua diuji dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* oleh Pearson dalam Aziz (2010) :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

2. Hipotesis tiga diuji dengan menggunakan korelasi ganda menurut Usman (2000:232) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1 y} + r^2_{x_2 y} - 2(r_{x_1 y})(r_{x_2 y})(r_{x_1 x_2})}{1 - r^2_{x_1 x_2}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian, skor dari daya ledak otot tungkai diperoleh dengan rentangan skor sebesar 10, skor terendah 171, dan skor tertinggi 237. Dari analisa data diketahui skor rata-rata sebesar 202,03, simpanan baku (*standard deviasi*) 14,467, median 201 dan modus 196. Selanjutnya distribusi kategori daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)

No.	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
1	171 – 181	2	6,3%	6,3%
2	182 – 192	4	12,5%	18,8%
3	193 – 203	12	37,5%	56,3%
4	204 – 214	8	25,0%	81,3%
5	215 – 225	4	12,5%	93,8%
6	226 - 237	2	6,3%	100,0%
Jumlah		32	100%	-

Berdasarkan hasil pengukuran dari 32 orang sampel atlet SSB Tunas Harapan Lubuk Basung, didapatkan hasil tes kelentukan tertinggi dengan nilai sebesar 22 dan terendah sebesar 6. Sedangkan nilai rata-rata yang

didapat (mean) 13,8, nilai tengah (median) 14,5, nilai yang paling banyak muncul (modus) 16, dan simpangan baku (standar deviasi) 3,75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat distribusi tabel dibawah ini:

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kelas Interval Variabel Kelentukan Pinggang (X_2)

No.	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
1	6 – 8	4	12,5%	12,5%
2	9 – 11	3	9,4%	21,9%
3	12 – 14	9	28,1%	50,0%
4	15 – 17	12	37,5%	87,5%
5	18 – 20	3	9,4%	96,9%
6	21 – 23	1	3,1%	100,0%
Jumlah		32	100%	-

Dari data penelitian tes akurasi shooting SSB Tunas Harapan Lubuk Basung terhadap 32 responden diperoleh rentangan skor sebesar 1,3 dengan skor terendah sebesar 3.0 dan skor tertinggi sebesar 11. Dari analisa data,

diperoleh nilai rata-rata (mean) 6,06, nilai tengah (median) 6,0, dan nilai terbanyak muncul (modus) 5,0. Adapun distribusi frekuensi skor akurasi shooting dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Kelas Interval Variabel Akurasi *Shooting* (Y)

No.	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
1	3,0 – 4,3	7	21,9%	21,9%
2	4,4 – 5,7	7	21,9%	43,8%
3	5,8 – 7,1	11	34,4%	78,1%
4	7,2 – 8,5	4	12,5%	90,6%
5	8,6 – 9,9	1	3,1%	93,8%
6	10,0 – 11,3	2	6,3%	100,0%
Jumlah		32	100%	-

Tujuan pengujian normalitas yaitu untuk menguji asumsi bahwa distribusi sampling data mendekati atau mengikuti normalitas populasi. Keadaan sampling yang normal penting, karena merupakan

persyaratan penggunaan statistik untuk pengujian hipotesis. Teknik yang digunakan dalam pengujian normalitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Lilliefors*

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

No.	Variabel	L hitung	L tabel ($\alpha=0,01$)	Keterangan
1.	Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)	0,122	0,182	Normal
2.	Kelentukan Pinggang (X_2)	0,097	0,182	Normal
3.	Akurasi Shooting (Y)	0,168	0,182	Normal

Berdasarkan hasil uji keberartian korelasi antara pasangan skor daya ledak otot tungkai (X_1) terhadap akurasi *shooting* (Y), sebagaimana terlihat pada tabel 11, diperoleh nilai sig.(p) sebesar 0,000 dan nilai t hitung sebesar 5,781, dimana nilai sig.(p) lebih kecil dari sig. α ($0,000 < 0,05$), dan nilai t hitung $>$ t tabel ($5,781 > 2,042$). Selanjutnya untuk melihat besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *shooting* dicari melalui koefisien determinasi yaitu 0,527, dan berarti daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 52,7% terhadap kemampuan *shooting*. Berdasarkan uji keberartian korelasi antara pasangan skor kelentukan (X_2) terhadap akurasi shooting (Y) sebagaimana terlihat pada tabel 12 diperoleh t hitung = 3,591 $>$ t tabel = 2,042 ($3,591 > 2,042$), pada taraf signifikansi 0,05. Selanjutnya untuk melihat seberapa besar kontribusi kelentukan terhadap akurasi *shooting*, dicari melalui koefisien determinasi yang didapat sebesar 0,302 yang berarti bahwa variabel kelentukan memberikan kontribusi sebesar 30,1% terhadap akurasi *shooting*. Hasil perhitungan pada tabel diatas menunjukkan bahwa analisis korelasi ganda antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap akurasi *shooting* adalah positif. Hal ini terlihat dari analisa statistik yang dilakukan diperoleh nilai sig.(P) sebesar 0,000 dan nilai F hitung sebesar 31,889, dimana nilai sig.(P) lebih kecil dari sig. α

($0,000 < 0,05$) dan nilai F hitung $>$ F tabel ($31,889 > 3,33$). Dari data diatas dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan terhadap akurasi *shooting*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi dari variabel daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *shooting* Atlet SSB Tunas Harapan Lubuk Basung dengan tingkat persentase sebesar 52,7%.
2. Terdapat kontribusi dari variabel kelentukan terhadap akurasi *shooting* Atlet SSB Tunas Harapan Lubuk Basung dengan tingkat persentase sebesar 30,1%.
3. Daya ledak otot tungkai dan kelentukan memberikan kontribusi terhadap akurasi *shooting* Atlet SSB Tunas Harapan Lubuk Basung dengan tingkat persentase sebesar 68,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesbowo, Fekum. (2007). *Menjadi Pemain Sepak Bola*. Be Champion.
- Arsil. (2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: Wineka Media

- Arwandi, John. (1989). *Perbedaan Hasil Latihan Fisik Menendang Antara Kura-kura Kaki Bagian Dalam dan Kura-kura Kaki Bagian Luar Terhadap Akurasi Tembakan ke Gawang, Sepakbola*. FPOK : IKIP Padang
- Aziz, Ishak. (2010). *Tes Pengukuran dan Penilaian Hasil belajar PENJAS*. Padang: Wineka Media
- Bafirman. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Gifford, Clive. (2007). *Keterampilan Sepakbola*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.
- Irawadi, Hendri. (2011). *Kondisi Fisik dan Pengukuran*. Padang: FIK UNP.
- Luxbacher, Joseph A. (2001). *Sepakbola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mielke, Danny. (2007). *Dasar-dasar Sepakbola*. PAKAR RAYA
- PSSI. (2009). *Laws of the Game*. Jakarta: FIFA
- Scheunemann, Timo. (2008). *Dasar Sepak Bola Modern*. DIOMA- Malang
- Sucipto, dkk. (2000). *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP
- Tim Pengajar Sepakbola FIK UNP. (2010). *Buku Ajar Sepakbola*. Padang: FIK UNP. Padang.
- Umar. (2007). *Fisiologi Olahraga*. Padang : FIK UNP.
- Undang-undang RI No 3 Tahun 2005, (2007), *Sistem Keolahragaan Nasional*, Bandung: Citra Umbara.
- Yulifri. (2010). *Permainan Sepak Bola*. Padang: FIK UNP.