



Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut terhadap Kemampuan *Shooting* Pemain Sepakbola

Ahmad Syafril Alendra, Emral, Willadi Rasyid, Haripah Lawanis

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

ahmadsyafril63@gmail.com, emral_abus@yahoo.co.id, will@yahoo.com, haripahlawanis@fik.unp.ac.id

Kata Kunci: Daya ledak otot tungkai, kekuatan otot perut, *shooting*

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan *shooting*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan *shooting* pemain sepak bola club PSJS Nagari Salimpat. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pemain sepak bola Club PSJS Salimpat. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh sampel sebanyak 20 orang. Pengumpulan datanya dengan menggunakan tes *Vertical Jump* untuk tes daya ledak otot tungkai, *sit up test* untuk tes kekuatan otot perut, tes *shooting* sepak bola untuk kemampuan *shooting* sepak bola, sebagai sasaran data diolah dengan statistik.. Berdasarkan perhitungan hasil uji statistik didapatkan hasil penelitian yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* sepak bola yaitu sebesar 87%, kekuatan otot perut terhadap kemampuan *shooting* sepak bola yaitu sebesar 89%, dan daya ledak otot tungkai dengan kekuatan otot perut secara bersama-sama yaitu sebesar 91% terhadap kemampuan *shooting* sepak bola.

Keywords: *leg muscle explosive power, abdominal muscle strength, shooting*

Abstract: *The problem in this research is the low shooting ability. This study aims to determine the relationship between leg muscle explosive power and abdominal muscle strength on the shooting ability of PSJS Nagari Salimpat club football players. This research is a type of correlational research. The population in this study were all Club PSJS Salimpat football players. The sampling technique in this research was a purposive sampling technique, so that a sample of 20 people was obtained. The data were collected using the Vertical Jump test to test leg muscle explosive power, the sit up test to test abdominal muscle strength, the soccer shooting test to test soccer shooting ability, as targets the data was processed with statistics. Based on the calculation of the statistical test results, the research results were obtained, namely There is a significant relationship between leg muscle explosive power and soccer shooting ability, which is 87.%, abdominal muscle strength and soccer shooting ability, which is 89%, and leg muscle explosive power and abdominal muscle strength together is 91%. on soccer shooting ability.*

PENDAHULUAN

Prestasi merupakan salah satu dimensi penting yang ingin dicapai dalam olahraga prestasi dapat sebagai hasil dari pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dari target. Untuk mencapai prestasi olahraga diperlukan usaha-usaha seperti yang tertuang di dalam UU RI NO II tahun 2022 tentang sistim keolahragaan nasional (KSN) pasal 27 ayat 1 yaitu : "pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dan di arahkan untuk mencapai olahraga tingkat daerah, nasiona, dan internasional". Salah satu cabang olahraga prestasi yang dibina dan dikembangkan di indonesia adalah sepak bola.

Prestasi olahraga yang dicapai merupakan hasil akumulatif dan berbagai aspek usaha, disamping itu juga anak mewujudkan prestasi olahraga memerlukan suatu prestasi yang relative lama di antaranya melalui "training" atau latihan.

Menurut Saputra dkk (2023) Sepakbola adalah olahraga dengan gaya permainan cepat, secepatnya mengumpan bola, sedikit mengolah bola, berlari secepatnya ke arah gawang lawan dan berusaha memasukan bola ke gawang lawan.

Menurut Emral (2016) empat situasi penting dalam permainan sepak bola yaitu sasaran pada saat "menguasai bola" moment pertama, sasaran pada saat "lawan menguasai bola" moment kedua, sasaran pada masa "transisi/pergantian dari menyerang ke bertahan" moment ketiga, dan sasaran pada masa "transisi/pergantian dari bertahan ke menyerang" moment keempat.

Sepak bola merupakan salah satu olahraga di dunia yang telah populer dan

disukai banyak kalangan masyarakat. Permainan ini sudah sangat berkembang dan digemari oleh semua lapisan masyarakat dari anak-anak sampai orang dewasa, laki-laki maupun perempuan masyarakat kota maupun masyarakat pelosok-pelosok desa. Hal ini terbukti dengan banyak berdirinya sekolah sepak bola yang tersebar di seluruh penjuru pelosok negeri dengan berbagai bentuk tujuan yang diharapkan.

Selain itu untuk mencapai prestasi olahraga yang optimal banyak faktor yang mempengaruhi seperti Salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih suatu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, disamping penguasaan teknik, taktik, dan mental (Moefti, C., & Atradinal, A., 2019).

Dan menurut, Syafruddin (2012) menyatakan bahwa : "Ada dua faktor yang mempengaruhi dalam meraih suatu prestasi faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal antara lain kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental (psikis) atlet. Sedangkan faktor eksternal adalah timbulnya dari luar diri atlet seperti pelatih, sarana dan prasarana, keluarga, organisai, iklim, cuaca, dan asupan gizi".

Berdasarkan pengamatan penulis dan hasil tanya jawab kepada pemain club PSJS Nagari Salimpat, serta pengamatan yang penulis lakukan terhadap permainan sepak bola ketika bertanding antar klub masih sering melakukan kesalahan dalam melakukan shooting. Selain itu, dalam kemampuan melakukan shooting, misalnya pada saat melakukan *shooting* tendangan yang dilakukan tidak maksimal dan bola tidak tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan

shooting pemain sepak bola club PSJS Nagari Salimpat.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah korelasi (Novrizal & Arnando, 2022). Pengertian Penelitian korelasi menurut (Eri. 2016) , “penelitian korelasi (*correlation research*) bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya dan seberapa jauh, ditemukan korelasi antara dua variabel atau lebih secara kuantitatif”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah daya ledak otot tungkai (X1) dan kekuatan otot perut (X2), serta variabel terikat adalah *shooting*(Y) pemain sepak bola club PSJS Nagari Salimpat.

Populasi dalam penelitian ini adalah Semua pemain sepak bola club PSJS Nagari Salimpat yang berjumlah 30 orang dan berusia 14-17 tahun sebanyak 20 orang yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah test vertical jump untuk daya ledak otot tungkai, tes sit up untuk kekuatan otot perut, dan tes shooting sepak bola untuk kemampuan shooting sepak bola. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi product moment dengan taraf signifikansi (α) = 5%.

HASIL

Berikut hasil penelitian yang didapatkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan terhadap data dari hasil tes daya ledak otot tungkai, kekuatan otot perut dan keterampilan shooting sepak bola.

1. Tes Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)

Pada penelitian ini untuk tes daya ledak otot tungkai dapat di ukur dari *vertical jump tes*. Berikut tabel hasil *vertical jump tes*.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X1)

No	KI	Frekuensi		Klasifikasi
		Absolut	%	
1	>63	0	0%	Baik sekali
2	49 – 62	2	10%	Baik
3	33 – 48	16	80%	Sedang
4	20 – 34	2	10%	Kurang
5	<19	0	0%	Kurang sekali
Total		20	100%	

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa rentang Daya Ledak Otot Tungkai <19sebanyak 0 orang (0%), rentang 20 – 34 sebanyak 2 orang (10%), rentang 33 – 48 sebanyak 16 orang (80%), rentang 49 – 62 sebanyak 2 orang(10%) dan rentang >63 sebanyak 0 orang (0%).

2. Tes Kekuatan Otot Perut (*Sit Up Test*)

Pada penelitian ini untuk tes kekuatan otot perut dapat diukur melalui *Sit Up Test*. Berikut hasil *Illinois Sit Up Test*.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelincahan (X2)

No	KI	Frekuensi		Klasifikasi
		Absolut	%	
1	>53	0	5%	Sangat Baik
2	44 – 52	1	5%	Baik
3	38 – 43	8	40%	Sedang
4	32 – 37	4	20%	Kurang
5	<31	7	35%	Kurang Sekali
Total		20	100%	

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa rentang Kekuatan Otot Perut <31 sebanyak 7 orang (35%), rentang 32 – 37 sebanyak 4 orang (20%), rentang 38 - 43 sebanyak 8 orang (40%), rentang 44 – 52 sebanyak 1 orang(5%) dan rentang >53 sebanyak 0 orang (0%).

3. Tes Kemampuan Shooting

Pada penelitian ini untuk mengukur kemampuan shooting maka akan dilakukan test shooting. Berikut hasil dari test shooting :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Shooting (Y)

No	KI	Frekuensi		Klasifikasi
		Absolut	%	
1	>18	2	10%	Baik Sekali
2	13 – 17	5	25%	Baik
3	9 – 12	4	20%	Sedang
4	5 – 8	6	30%	Kurang
5	<4	3	15%	Kurang Sekali
Total		20	100%	

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa rentang kemampuan shooting >18 sebanyak 2 orang (10%), 13-17 sebanyak 5 orang (25%), rentang 9 – 12 sebanyak 4 orang (20%), rentang 5 - 8 sebanyak 6 orang (30%), rentang <4 sebanyak 3 orang(15%).

PEMBAHASAN

Menurut Emral (2016) menyatakan bahwa “Sepak bola adalah permainan 11 lawan 11 yang dipimpin oleh seorang wasit, dibantu asisten 1 dan asisten 2, serta satu orang wasit cadangan”. Permainan berlangsung pada satu lapangan sepakbola yang berukuran panjang 100 sampai 110 m dan lebar 64 m sampai 75 m dalam permainan akan terjadi kontak langsung antar pemain satu kesebelasan dengan pemain kesebelasan lawan.

Luxbacer (2012) shooting adalah “kemampuan untuk melakukan tembakan dengan kuat dan akurat dalam menggunakan kedua kaki”. Maksudnya kemampuan seseorang pemain untuk melakukan tendangan yang keras dan tepat sasaran dengan menggunakan kaki kiri atau kanan. Sedangkan Nugraha (2013) menjelaskan “pemain harus mampu menentukan keputusan untuk melekan shooting ke

gawang tanpa membuang waktu”. Peluang untuk menciptakan gol terkadang waktunya sangat singkat, oleh karena itu pemain tidak bola lengah dalam melakukan shooting agar bisa mencetak gol.

Syafruddin (2012) menjelaskan “daya ledak merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban / tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi”. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Dan Menurut Yulifri,(2018) Daya ledak otot tungkai dapat di definisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat.

Hal ini sangat relevan dengan hasil penelitian Ramadan, R., & Rasyid, W. (2023). Yaitu daya ledak sangat dibutuhkan saat usaha tendangan ke gawang yang dilakukan menggunakan kura-kura kaki dengan keras dan jalan bola begitu sangat cepat, sehingga penjaga gawang sulit menangkap bola. tanpa memiliki power yang eksplosive seorang pemain akan kesusahan dalam menceploskan bola kedalam gawang.

Kekuatan otot Menurut Ilmah dalam Sopyan (2016) menerangkan bahwa “kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tambahan atau beban”. Sedangkan kekuatan otot perut menurut Rasyid (2017) kekuatan otot perut adalah gaya yang diberikan kelompok otot tubuh dalam satu kontraksi maksimal.Hal ini sangat relevan dengan hasil penelitian Musdalifah, M., & Arnando, M. Dalam Irawadi (2018) mengemukakan

“Kekuatan memegang peranan yang sangat besar dalam menunjang prestasi atlet khususnya dalam olahraga sepak bola, permainan dan olahraga kompetitif lainnya, karena kekuatan sangat berguna dan mendorong hasil unjuk kerja yang

dilakukan". Jadi dapat di simpulkan jika kekuatan otot perut seorang pemain itu baik akan berkontribusi teradap shooting pemain tersebut.

Berdasarkan hal ini, maka menurut peneliti terhadap penelitian ini adalah terbukti bahwa daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama sama berkontribusi dengan kemampuan shooting sepak bola. Sebaliknya apabila pemain tidak memiliki daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut yang tidak baik maka shooting sepak bola juga tidak akan baik. Dengan demikian agar shooting sepak bola meningkat lebih baik, maka perlu dilakukan latihan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut secara teratur.

Kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olah raga prestasi Rosmawati dkk (2022)

Berdasarkan penelitian, membuktikan bahwa daya ledak otot tungkai (X1) memiliki hubungan secara signifikan terhadap kemampuan shooting sepak bola. Hasil ini ditandai dengan perolehan rhitung sebesar 0,9342 dan rtabel 0,4444 dalam taraf $\alpha=0.05$.

Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya daya ledak yang dimiliki pemain memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting sepak bola. Berdasarkan hasil analisis data terlihat daya ledak memberikan kontribusi yang berarti, dapat dilihat dari $t_{hitung} (11,1085) > t_{tabel} (2,1010)$. Oleh sebab itu unsur daya ledak otot tungkai memiliki peran terhadap kemampuan shooting sepak bola dengan sumbangan kontribusi sebesar 87%. Kemudian, hasil penelitian juga membuktikan bahwa kekuatan otot perut (X2) memiliki hubungan secara signifikan

terhadap kemampuan shooting sepak bola. Hasil ditandai dengan perolehan rhitung sebesar 0,9436 dan r tabel dalam taraf $\alpha=0.05$ sebesar 0,4444.

Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya kekuatan otot perut yang dimiliki pemain memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting sepak bola. Berdasarkan hasil analisis data terlihat kekuatan otot perut memberikan kontribusi yang berarti, dapat dilihat dari $t_{hitung} (12,0909) > t_{tabel} (2,1010)$. Oleh sebab itu unsur kekuatan otot perut memiliki peran terhadap kemampuan shooting sepak bola dengan sumbangan kontribusi sebesar 89%.

Selanjutnya, Hasil penelitian membuktikan bahwa daya ledak otot tungkai (X1) dan kekuatan otot perut (X2) secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting bola. Dari hasil analisis statistik yang dilakukan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,9513 dan koefisien table 0,4444. Artinya, variabel daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan shooting bola dalam olahraga sepak bola. Berdasarkan hasil analisis data terlihat daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut memberikan kontribusi sebesar 91%. Oleh sebab itu, unsur kondisi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut harus diberikan kepada pemain sepak bola.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Shooting Pemain Sepak Bola Club PSJS Nagari Salimpat dkk (2023). dapat ditarik kesimpulan: (1) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan

shooting sebesar 87%, (2) Terdapat hubungan kekuatan otot perut dengan kemampuan shooting sebesar 89%, (3) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut dengan kemampuan shooting sebanyak 91%.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyid, H., Setyakarnawijaya, Y., & Marani, I. N. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Tungkaidan Kekuatan Otot Lengan Dengan Hasil Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Millennium Aquatic Swimming Club. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1(1), 71–85.
- Emral. (2016). *Buku Ajar: Sepak Bola Dasar*. Padang: Sukabina.
- Eri. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Padang: Sukabina Press.
- Ilmah, N. K., Irmawati, F., & Saputra, R. B. (2021). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Marabunta Swimming Club Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 11250–11259.
- Luxbacher, J. 2012. *Sepak Bola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Moefiti, C., & Atradinal, A. 2019. Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Futsal Klub Satelite Padang. *Jurnal JPDO*, 1(1), 96-101.
- Musdalifah, M., & Arnando, M. (2023). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Tapak Suci Putera Muhammadiyah Masjid Taqwa Kota Padang. *Jurnal JPDO* 6(6), 156–163.
- Novrizal, D., & Arnando, M. (2022). *Hubungan Motivasi Latihan dengan Kondisi Fisik Atlet Sepakbola Andaleh Fc Kabupaten Tanah Datar*. *Jurnal JPDO* 5(6), 41–45.
- Nugraha, A.C. (2013). *Mahir Sepakbola*. Bandung. Nuansa Cendekia.
- Pengprov PSSI Jawa Tengah. (2012). *Laws Of the Game*. Jawa Tengah. FIFA
- Ramadan, R., & Rasyid, W. (2023). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola SSB Balai Baru Kota Padang. *Jurnal JPDO* 6(12), 8–16.
- Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan*. Jdih.Bpk Ri, 1–89. Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2022
- Rosmawati, R., Arsil, A., & Asmi, A. (2022). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Sepak Bola SMP N 1 Harau. *Jurnal JPDO*, 5(9), 21-27.
- Saputra, R., Ihsan, N., & Lawanis, H. (2023). *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain SSB Gelora Baru Kecamatan Tiumbang Kabupaten Dharmasraya*. *Jurnal JPDO* 6(3), 170–176.
- Syafrudin (2012). *Dasar-dasar kepelatihan olahraga*. FIK UNP Padang
- Ilmah, N. K., Irmawati, F., & Saputra, R. B. (2021). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Marabunta Swimming Club Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 11250–11259.
- Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32.