
Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Otot Perut Terhadap Akurasi *Shooting* Pada Ekstrakurikuler Futsal

Muhammad Ardiansyah

FKIP Universitas Sriwijaya
Email penulis pertama: ardiansyahkuu@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to find out whether the relation between leg muscle strength and abdominal muscle strength to shooting accuracy. This research uses a quantitative correlative approach, which explains the relation between variables by analyzing numerical data (numbers) using statistical methods through hypothesis testing. The test instruments are leg and back dynamometer test, sit-up test and goal target test. The data was tested by using the normality test and correlation test. The data obtained were analyzed using the application SPSS 16. The results of this research there is a significance value between leg muscle strength and abdominal muscle strength to shooting accuracy of 0,000 with a significance value <0.05 so there is a relationship between leg muscle strength and abdominal muscle strength shooting accuracy with Pearson correlation value of leg muscle strength to shooting accuracy of 0.887 with the percentage of 88% and the value of abdominal muscle strength to shooting accuracy of 0.850 with the percentage of 85%, while the relation of leg muscle strength and abdominal muscles to shooting accuracy is 1 with the percentage of 100% and has perfect correlation category. If have good leg muscle strength and abdominal muscle strength, shooting accuracy will get better too.

Keywords: *leg muscle strength, abdominal muscle strength, shooting accuracy*

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui ada/tidaknya hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi shooting. Penelitian ini menggunakan pendekatan yang bersifat korelatif kuantitatif, yakni menjelaskan hubungan antara variabel dengan cara menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik melalui uji hipotesa. Instrumen tes yaitu tes leg and back dynamometer, tes sit up dan tes gawang bertarget. Data di uji menggunakan uji normalitas dan di uji korelasi. Data di analisis menggunakan aplikasi SPSS 16. Hasil penelitian ini terdapat nilai signifikansi antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi shooting sebesar 0,000 dengan nilai signifikansi <0,05 sehingga terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi shooting dengan nilai pearson correlation kekuatan otot tungkai terhadap akurasi shooting sebesar 0,887 dengan persentase 88% dan nilai kekuatan otot perut terhadap akurasi shooting sebesar 0,850 dengan persentase 85%, sedangkan hubungan kekuatan otot tungkai dan otot perut terhadap akurasi *shooting* sebesar 1 dengan persentase 100% dan memiliki katagori korelasi sempurna. Dengan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut yang baik maka akurasi shooting akan semakin baik pula.

Kata kunci: kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, akurasi shooting

History

Received 2020-06-26, Revised 2020-06-29, Accepted 2020-07-11

Perkembangan olahraga di Indonesia tidak pernah lepas dari situasi, kondisi, kebudayaan, dan pandangan hidup serta tingkat kemajuan bangsa itu sendiri. Tujuan olahraga di Indonesia adalah

meningkatkan kesehatan jasmani, rohani dan mental serta peningkatan prestasi yang lebih tinggi. Keolahragaan Nasional bertujuan untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan serta kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai-nilai moral dan akhlak yang mulia, jiwa sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh sistem ketahanan nasional, serta mengangkat harkat martabat dan kehormatan bangsa sebagaimana yang tertulis dalam Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada BAB II Pasal 4 (Indonesia, 2017). Olahraga telah menjadi gejala sosial yang tersebar di seluruh dunia. Pembinaan olahraga merupakan faktor yang sangat penting dalam memajukannya, dikarenakan berkembang tidaknya olahraga itu tergantung pada pembinaan olahraga itu sendiri, dan dalam meningkatkan prestasi semua itu juga tidak terlepas dari campur tangan seorang pelatih. Untuk suatu pembinaan diperlukan suatu wadah atau organisasi yang dapat membina pemain sehingga menjadi pemain yang handal. Sebagai suatu realitas sosial, keberadaan olahraga saat ini telah diapresiasi sedemikian tinggi di kalangan masyarakat luas.

Futsal adalah permainan sejenis sepakbola yang dimainkan dalam lapangan yang berukuran lebih kecil (Saifudin, Soegiyanto and Sugiharto, 2015). Permainan Futsal memiliki daya tarik tersendiri yaitu dengan permainan dan teknik/*skill* yang menantang. Seiring perkembangan zaman, permainan futsal terus berubah dan berkembang baik dari fasilitas, aturan, dan teknologi yang berkaitan dengan kelancaran pada sebuah pertandingan. Teknik dalam permainan futsal yaitu *shooting*, *dribbling*, *passing*, *heading* dan kontrol bola. Untuk mendapatkan hasil *shooting* yang baik kondisi fisik juga sangat mempengaruhi. Ketepatan menembak bola ke gawang futsal merupakan salah teknik dasar dalam futsal namun cukup sulit dipelajari, lebih-lebih untuk pemain yang belum terampil. Tujuan dalam permainan futsal adalah untuk menciptakan tembakan yang tepat dan mendapat angka pada setiap kesempatan, yang merupakan syarat tim tersebut dinyatakan pemenang. Dengan demikian keterampilan gerak dasar menembak (*shooting*) dalam permainan sepakbola sangat penting untuk dikuasai secara baik, tetapi tidak boleh mengesampingkan keterampilan gerak dasar yang lain. Permainan futsal secara fisiologis memiliki berbagai hal yang mampu mempengaruhi hasil *shooting* dan akurasi. Salah satunya adalah pengaruh dari adanya kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut.

Kemampuan fisik berhubungan dengan *power* otot tungkai dan kekuatan otot perut yang mempengaruhi penampilan seseorang baik dalam latihan gerakan-gerakan keterampilan maupun dalam penampilan. Dengan demikian dapat dikatakan kekuatan otot tungkai dan otot perut yang baik adalah suatu persyaratan dalam usaha mencapai prestasi maksimal bagi seseorang dalam latihan ketepatan menembak bola ke gawang futsal. Dengan kekuatan otot tungkai yang baik dan kekuatan otot perut yang baik diharapkan akurasi shooting akan semakin membaik. Menurut (Rosita, Hernawan and Fachrezzy, 2019), Kekuatan otot tungkai adalah tegangan yang dilakukan oleh otot tungkai terhadap tegangan atau beban dengan melalui usaha yang maksimal untuk menggerakkan otot. *Power* otot tungkai dan kekuatan otot perut yang ada pada pemain harus menjadi pertimbangan sebagai suatu faktor yang menentukan dalam ketepatan menembak bola ke gawang futsal yang sesuai dengan karakter dari

masing-masing pemain sehingga bisa mencapai hasil latihan yang optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki (Adityatama, 2017).

Kenyataan yang ada di lapangan kondisi teknik dasar siswa SMP Negeri 19 Palembang masih dapat dikategorikan kurang baik. Hal ini selaras dengan pernyataan pelatih yang menyebutkan bahwa, teknik dasar para siswa masih perlu banyak dilatih lagi, karena banyak yang masih kurang dalam penguasaan teknik dasar khususnya *shooting*. Salah satu teknik dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain futsal adalah teknik *shooting* / menembak, terutama dalam hal ini adalah ketepatan (*accuracy*) *shooting*. *Shooting* merupakan suatu bentuk penyerangan yang dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan angka/skor. Menurut (Oktanda, 2017) teknik yang berperan penting dalam proses terjadinya gol dan meraih kemenangan adalah *Shooting*. Hal tersebut menjelaskan bahwa banyak dari siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 19 Palembang yang masih memiliki teknik yang dapat dikategorikan rendah pada penguasaan teknik-teknik dasar dalam bermain Futsal, salah satunya adalah melakukan tembakan/*shooting* ke arah gawang. Hal tersebut masih belum sesuai harapan. Selain itu tidak adanya pelatih yang berpengalaman dan berlisensi membuat kemampuan anak-anak sulit berkembang. Selama ini mereka dilatih oleh mahasiswa yang juga merupakan alumni di sekolah tersebut dan juga latar belakang pendidikan yang bukan pada bidang olahraga ataupun kepelatihan serta belum memiliki sertifikat pelatih yang hanya memiliki pengetahuan yang didapat dari kegiatan sehari-hari. Para siswa juga tidak pernah melakukan tes yang bertujuan agar dapat mengetahui seberapa jauh tingkat penguasaan teknik dasar yang dimiliki oleh siswa SMP Negeri 19 Palembang.

Kekuatan otot tungkai mempunyai andil terhadap pengaruh tingkat akurasi *shooting* ke gawang pada permainan Futsal, dilain hal kekuatan otot perut juga mempunyai kaitan dengan kinerja otot tungkai. Dari hal tersebut dapat dikatakan kekuatan otot perut dan otot tungkai memiliki pengaruh dalam memaksimalkan tingkat akurasi *shooting* yang dilakukan oleh seorang pemain. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di lapangan kemampuan permainan futsal siswa ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 19 Palembang masih rendah khususnya kemampuan *shooting* para pemainnya. Hal ini mungkin dapat dikarenakan kurangnya pemahaman tentang pentingnya kondisi fisik pemain dan juga pelatih yang tidak pernah memberikan tes-tes terhadap siswanya serta pengetahuan mengenai kondisi fisik. Dengan demikian peneliti memiliki tujuan agar dapat mengetahui adakah hubungan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 19 Palembang.

Ho: Tidak adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 19 Palembang.

H₁: Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 19 Palembang.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada 12 Juni 2020 di SMP Negeri 19 Palembang. Jumlah populasi yang peneliti gunakan adalah seluruh siswa ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 20 orang. Menurut (Arikunto, 2013) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2006) . Dengan demikian seluruhnya di jadikan sampel dengan metode pengambilan sampel keseluruhan/ *total sampling*. Hal ini dengan alasan sebagai berikut:

1. Agar hasil penelitian dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya di lapangan.
2. Jumlah populasinya tergolong kecil yang memungkinkan setiap anggota populasi menjadi sampel.

Desain penelitian yang digunakan adalah analisis korelasional yaitu untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan dari kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran. Adapun macam tes yang akan dilakukan meliputi (1) tes *leg and back dynamometer* untuk mengukur kekuatan otot tungkai, (2) tes *sit up* untuk mengukur kekuatan otot perut, (3) tes gawang bertarget untuk mengukur akurasi *shooting*. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yakni data yang di peroleh di uji univariat dan uji kenormalannya serta di analisis menggunakan SPSS 16 dengan *pearson corelation*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh di lapangan tentang akurasi *shooting* didapat rentang skor terendah 10 sampai tertinggi 22 dengan nilai rata-rata sebesar 16,3 dan standar deviasi sebesar 3,585. Dari data yang dikumpulkan dilapangan mengenai kekuatan otot tungkai, diperoleh rentang skor terendah 88,5 dan skor tertinggi 159 dengan nilai rata-rata sebesar 131,1 dan standar deviasi sebesar 20,46. Sedangkan dari data yang dikumpulkan dilapangan mengenai kekuatan otot perut, diperoleh rentang skor terendah 18 dan skor tertinggi 41 dengan nilai rata-rata sebesar 26,1 dan standar deviasi sebesar 6,813. Uji normalitas variabel menggunakan uji *lillefors* dengan taraf signifikansi α 0,05 dan menunjukkan bahwa bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan demikian, berdasarkan data tersebut menjelaskan bahwa kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut dan akurasi *shooting* berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Analisis Korelasi

1. Hubungan antara kekuatan otot tungkai (X1) terhadap akurasi *shooting* (Y) setelah dianalisis dengan *pearson correlation* diperoleh hasil 0,887 dengan tingkat korelasi sempurna.
2. Hubungan antara kekuatan otot perut (X2) terhadap akurasi *shooting* (Y) setelah dianalisis dengan *pearson correlation* diperoleh hasil 0,850 dengan tingkat korelasi sempurna.
3. Hubungan antara kekuatan otot tungkai (X1) dengan kekuatan otot perut (X2) setelah dianalisis dengan *pearson correlation* diperoleh hasil 0,653 dengan tingkat korelasi kuat.

Hasil lengkap dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Korelasi X1 dan X2 Terhadap Y

		Kekuatan Otot Tungkai (X1)	Kekuatan Otot Perut (X2)	Akurasi Shooting (Y)
Kekuatan Otot Tungkai	Pearson Correlation	1	.653**	.887**
	Sig. (2-tailed)		.002	.000
	N	20	20	20
Kekuatan Otot Perut	Pearson Correlation	.653**	1	.850**
	Sig. (2-tailed)	.002		.000
	N	20	20	20
Akurasi Shooting	Pearson Correlation	.887**	.850**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 2. Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Besar Koefisien Korelasi (Positif atau Negatif)	Interpretasi Koefisien Korelasi
0,00	Tidak Ada Korelasi
0,01 – 0,20	Korelasi sangat lemah
0,21 – 0,40	Korelasi lemah
0,41 – 0,70	Korelasi Sedang
0,71 – 0,99	Korelasi Tinggi
1,00	Korelasi Sempurna

Sumber : (Astuti, 2017)

Berdasarkan data tabel 1 di atas didapat nilai signifikansi antara (X1) dan (X2) terhadap akurasi *shooting* (Y) sebesar 0,000 maka nilai signifikansi < 0,05 sehingga terdapat hubungan antara variabel X1 dan X2 terhadap Y dengan nilai *pearson correlation* kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting* sebesar 0,887 dan nilai kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* sebesar 0,850 dengan kategori korelasi sempurna.

Uji Hipotesis

1. Hipotesis yang diajukan adalah terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 19 Palembang. Setelah di analisis menggunakan *pearson correlation* maka kekuatan otot tungkai memberikan hubungan sebesar 88% terhadap akurasi *shooting*. Dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.
2. Hipotesis yang diajukan adalah terdapat hubungan antara kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 19 Palembang. Setelah di analisis menggunakan *pearson correlation* maka kekuatan otot tungkai memberikan hubungan sebesar 85% terhadap akurasi *shooting*. Dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.

3. Hipotesis yang diajukan adalah terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 19 Palembang. Setelah di analisis menggunakan *pearson correlation* maka kekuatan otot tungkai memberikan hubungan sebesar 100% terhadap akurasi *shooting*. Dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.

PEMBAHASAN

1. Terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting*

Melihat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 19 Palembang terlihat adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Diterimanya hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting*, maka dapat dikatakan bahwa kekuatan otot tungkai memberikan hubungan sebesar 88% terhadap akurasi *shooting*. Menurut (Akbar, 2017) *power* otot tungkai sangat menentukan akurasi shooting seorang atlet sepakbola/futsal.

Dari penjelasan yang dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin baik kekuatan otot tungkai seseorang maka semakin baik pula tingkat akurasi *shooting* yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan teori diatas yang mengatakan bahwa *power* otot tungkai sangat menentukan akurasi shooting seorang atlet sepakbola/futsal sehingga dengan memiliki kekuatan otot tungkai yang baik pada saat menendang bola maka akurasi *shooting* akan semakin baik dan terarah.

2. Terdapat hubungan antara kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting*

Diterimanya hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting*, maka dapat dikatakan bahwa kekuatan otot perut memberikan hubungan sebesar 85% terhadap akurasi *shooting*. Menurut (Brittenham, 1992) mengatakan bahwa, bagian tubuh yang sering terlupakan dan kurang dilatih adalah poros tubuh dan perut. Disebut sebagai pusat tenaga, bagian tubuh ini merupakan asal dari semua gerakan atau penghubung yang menstabilkan semua gerakan yang melaluinya. Dari penjelasan yang dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki kekuatan otot tungkai yang baik pada saat menendang bola maka akurasi *shooting* akan semakin baik.

3. Terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot Perut terhadap akurasi *shooting*

Adanya hubungan antarakekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama terhadap akurasi *shooting*, maka dapat dikatakan bahwa kekuatan otot perut memberikan hubungan sebesar 100% terhadap akurasi *shooting*. Akurasi *shooting* merupakan keakuratan dari sebuah tendangan yang dilakukan oleh seorang pemain ke arah sasaran. *Shooting* dikatakan akurat apabila bola yang di tendang tepat pada target dan sasaran yang ingin dituju. Dengan demikian akurasi *shooting* tidak dapat dilakukan dengan baik tanpa memiliki kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis tentang terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 19 Palembang. Besar hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting* adalah 88%.
2. Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis tentang terdapat hubungan antara kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 19 Palembang. Besar hubungan antara kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* adalah 85%.
3. Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis tentang terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 19 Palembang. Besar hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* adalah 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityatama, F. (2017) 'Hubungan Power Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola', *JUARA: Jurnal Olahraga*. doi: 10.33222/juara.v2i2.37.
- Akbar, T. (2017) 'Kontribusi Kelentukan Pinggang dan Explosive Power Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting Atlet Sepakbola SMA Negeri 3 Bengkulu Selatan', *Jurnal Pendidikan Rokania*, 2, p. 69.
- Arikunto, S. (2006) *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013) *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, C. C. (2017) 'Analisis Korelasi untuk Mengetahui Keeratan Hubungan antara Keaktifan Mahasiswa dengan Hasil Belajar Akhir', *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*. doi: 10.21070/jicte.v1i1.1185.
- Brittenham, G. (1992) 'Plyometric Exercise—A Word of Caution', *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. doi: 10.1080/07303084.1992.10604081.
- Indonesia, U. S. K. (2017) 'UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 TAHUN 2005 TENTANG SISTEM KEOLAHRAGAAN NASIONAL', *Journal of Chemical Information and Modeling*. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Oktanda, H. (2017) 'Pengaruh Latihan Shooting Dengan Latihan Imagery Menggunakan Audio Visual (Video) Terhadap Akurasi Shooting/Pleassing Atlet Sepakbola Football Club UNY Aacdemy Usia 15-16 TAHUN', *Pendidikan Kepeleatihan*.
- Rosita, T., Hernawan, H. and Fachrezzy, F. (2019) 'Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai, dan Koordinasi terhadap Ketepatan Shooting Futsal', *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*. doi:

10.17509/jtikor.v4i2.18991.

Saifudin, M., Soegiyanto and Sugiharto (2015) 'Latihan Massed Practice dan Distribute Practice untuk Akurasi Tendangan ke Gawang', *Latihan Massed Practice dan Distribute Practice untuk Akurasi Tendangan ke Gawang*. doi: 10.15294/miki.v3i2.4383.