

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Ketepatan Shooting Dalam Permainan Futsal

Syaputra Kurniawan*, Muhammad Iqbal², Suyatno³

¹Pendidikan Olahraga, STKIP Kusuma Negara

*syaputrakurniawan800185@gmail.com

Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris tentang hubungan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan shooting permainan futsal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui teknik korelasional dan metode korelasi. Populasi penelitian ini adalah pemain club jaya raya academy dengan sampel sebanyak 15 pemain yang diperoleh melalui teknik total sampling. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah Descriptive analysis dan Inferential analysis. Descriptive analysis menggambarkan karakteristik data pada setiap variabel yang terdiri dari nilai terendah, tertinggi, mean, median, modus dan standar deviasi, sementara Inferential analysis mencakup analisis regresi, analisis sederhana dan koefisien korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan antara Kekuatan Otot Tungkai (X1) dan Teknik Kerepatan Shooting (Y). Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi (R_{y1}) = 0,133 dengan persamaan regresi $\hat{y} = 6,123 + 0,007 X$. Koefisien Determinasi menunjukkan bahwa $r^2 = (0,133)^2 = 0,176$ artinya 17,6% Teknik Ketepatan Shooting dipengaruhi oleh kekuatan Otot Tungkai. Sehingga penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan kekuatan otot tungkai terhadap teknik shooting permainan futsal.

Kata kunci: kekuatan otot tungkai, ketepatan shooting,

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN.

Futsal adalah salah satu cabang olahraga, dimana setiap pemain dan atletnya membutuhkan kondisi fisik yang bagus. Futsal bisa disebut sebagai olahraga yang kompleks. Hal ini disebabkan karena dalam bermain Futsal diperlukan teknik, taktik dan mental khusus (Mardhika, 2017). Futsal adalah olahraga beregu. Kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi. Siapa yang mencetak gol sama sekali tidak penting, yang penting adalah gol yang tercipta. (Justinus 2017).

Tujuan utamanya tidak lain adalah agar bisa menembus pertahanan lawan dan mencetak sebuah gol (Fitrianto, 2019). Futsal merupakan permainan yang mempunyai satu tujuan, yaitu menjadi pemenang dan berusaha mencegah lawan untuk membuat gol dengan cara yang sesuai peraturan permainan". Jangan pernah membicarakan tentang taktik dan strategi permainan untuk memenangkan suatu pertandingan, jika tidak menguasai teknik dasar dalam permainan futsal. (Taufik, 2019)

Otot tungkai adalah sebagai penopang tubuh serta untuk memberikan dorongan tenaga awalan (Wanena, 2018). otot tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (Lahinda, 2019).

Shooting merupakan salah satu unsur penting dalam futsal, dikarenakan lapangan yang tentunya lebih kecil dari lapangan sepak bola, jadi para pemain dapat banyak melakukan teknik ini untuk mencetak gol (Rosita, 2019). Shooting umumnya dilakukan untuk menciptakan gol. Namun ada kala shooting dilakukan untuk membuang bola sejauh mungkin dari daerah pertahanan sendiri. Pada Teknik Shooting menggunakan punggung kaki, posisi pandangan kita mengarah pada bola. Posisi lutut diatas bola, tekuk jari kaki kebawah saat sedang menendang (Arsiady, 2014). Karena masih banyak pemain yang lemah dibagian gerak bawah yaitu otot tungkai dari paha sampai betis, itu sangat berdampak saat pemain melakukan shooting ke gawang, banyak sekali bola yang di tangkap oleh penjaga gawang.

Untuk mencapai hasil shooting yang maksimal, latihan koordinasi sangat penting dan mutlak dimiliki seorang pemain futsal. Semakin baik koordinasi mata dan kaki, ketepatan shooting yang dihasilkan akan baik juga. Secara umum, hal itu dikarenakan koordinasi sangat diperlukan dalam setiap bentuk gerakan dalam olahraga. Secara khusus, dalam permainan futsal seorang pemain dituntut untuk melakukan gerakan yang sangat kompleks. Gerakan yang sangat kompleks tersebut dapat dilakukan dengan baik jika seorang pemain memiliki koordinasi mata, tangan, kaki, dan seluruh bagian tubuh dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Utami & Vioreza, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan dan kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan shooting bola pada pemain futsal Club jaya raya academy Jakarta (Sugiyono, 2015).. Maka penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif dengan uji korelasional. Terdiri dari variabel bebas yaitu: kekuatan otot tungkai, sedangkan variabel terikatnya: ketepatan shooting bola futsal.

Untuk melihat apakah ada tidaknya hubungan antara keduanya, menggunakan metode korelasi Pearson Product Moment dengan simbol r . Desain penelitian sebagai berikut:

$$\begin{array}{ccc} X & \longrightarrow & Y \\ & r_{XY} & \end{array}$$

Keterangan: X = Kekuatan otot tungkai, Y = Ketepatan shooting, r_{XY} = korelasi variabel X dengan variabel Y.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pemain Club Jaya Raya Academy Jakarta, dengan sampel sebanyak 15 peserta, menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2015).

Dalam pengumpulan data digunakan instrumen, yaitu margaria kalamen tes otot tungkai yang sudah di uji validitas beserta instrumen proses shooting untuk ketepatan shooting. Teknik analisis data dilakukan dengan menentukan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata dan simpangan baku. Setelah itu dilanjutkan dengan uji persyaratan dengan uji normalitas dan uji linearitas. Dilanjutkan

dengan pengujian hipotesis dengan analisis korelasi Product Moment dan mencari koefisien determinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian didapati hasil dalam tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi data

	N	Minimul	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kekuatan otot tungkai	15	110.00	200.00	1.5847E2	26.53264
Ketepatan shooting	15	6.00	10.00	7.2667	1.43759
Valin N (listwise)	15				

Hasil deskripsi data pada tabel diatas didapati bahwa:

- Dari hasil tes kekuatan otot tungkai pada 15 pemain diperoleh nilai maksimum 200.00, nilai minimum 110.00, rata-rata 1.5847 dan simpangan baku sebesar 26.53264.
- Dari hasil tes ketepatan shooting pada 15 pemain diperoleh nilai maksimum 10.00, nilai minimum 6.00, rata-rata 7.2667 dan simpangan baku sebesar 1.43759.

Setelah dilakukan deskripsi data dilanjutkan dengan uji persyaratan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Tabel 2. Uji normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kekuatan otot tungkai	Ketepatan shooting	Unstandardized Residua
N		15	15	15
Normal Parameters ^a	Mean	158.4667	7.2667	.0000000
	Std. Deviation	26.53264	1.43759	1.42477897
Most Extreme Differences	Absolute	.123	.240	.200
	Positive	.093	.240	.200
	Negative	-.123	-.189	-.147
Kolmogorov-Smirnov Z		.477	.930	.774
Asymp. Sig. (2-tailed)		.977	.352	.586

dari hasil uji normalitas pada tabel diketahui dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05 maka distribusi data adalah tidak normal
2. Jika Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 maka distribusi data adalah normal
Dengan melihat output diatas bahwa terdapat hasil sebagai berikut :
 - a. Kekuatan otot tungkai $0.977 > 0.05$
 - b. Ketepatan *shooting* $0.352 > 0.00$

Maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas > sig 0.05

Tabel 3. Uji Linearitas
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ketepatan shooting *	Between Groups	(Combined)	28.433	13	2.187	4.374	.359
Kekuatan otot	Groups	Linearity	.513	1	.513	1.027	.496
		Deviation from Linearity	27.920	12	2.327	4.653	.349
	Within Groups		.500	1	.500		
	total		28.933	14			

untuk mengambil keputusan maka menggunakan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig. $> \alpha$ maka Hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- 2) Jika nilai sig. $> \alpha$ maka Hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear $0,349 > 0,05$ maka ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap teknik *shooting* adalah linear.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada-tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pengujian hipotesis ini menggunakan taraf signifikansi 5%. Harga yang diperoleh dari perhitungan statistik dikonsultasikan dengan nilai dalam tabel . Apabila harga thitung lebih besar dari ttabel atau harga Fhitung lebih besar dari Ftabel. maka koefisien dikatakan signifikan dan begitu sebaliknya. Hipotesis pertama dan kedua diuji menggunakan analisis Korelasi Product Moment.

Hubungan Kekuatan Otot tungkai terhadap Ketepatan shooting futsal.

Tabel 4. Koefisien X terhadap Y
Coefficients^a

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Modal	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	6.123	2.391		2.561	.024
Kekuatan otot tungkai	.007	.015	.133	.485	.636

bahwa $T_{hitung} = 0,485$ adalah berarti karena lebih besar dari $T_{tabel} = 2,1788$ berarti koefisien $R_{y_1} = 0,133$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis mengatakan terdapat hubungan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* didukung oleh data penelitian.

Tabel 5. Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
-------	---	----------	-------------------	----------------------------

1	.133	.018	-.058	1.47856
---	------	------	-------	---------

a. Predictors : (Constant), Kekuatan otot tungkai.

b. Dependent Variable : Ketepatan shhoting.

Kd = $(r)^2$ (100%)

= (0,133) (100%)

= (0,176) (100%)

= 17,6 %

Dari perhitungan tersebut maka diperoleh kesimpulan bahwa kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan shooting futsal adalah 17,6% sedangkan 82,4% merupakan variasi faktor lainnya yang berhubungan dengan ketepatan shooting futsal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan shooting bola futsal pada pemain Club Jaya Raya Academy jakarta. Futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemain lewat *passing* yang akurat, bukan hanya untuk melewati lawan. Ini disebabkan dalam permainan futsal pemain selalu berangkat dalam falsafah 100% *ball possession*. Akan tetapi, melalui timing dan positioning yang tepat, bola dari lawan akan direbut kembali.

Futsal bukan pemain baru di Indonesia. Permainan ini dimainkan oleh 5 pemain melawan 5 pemain mencakup satu penjaga gawang berbeda dengan sepak bola konvensional dimana pemainnya 11 vs 11 (Andri,2009).Aturan permainannya pun tidak sama dengan sepak bola. Dalam hal permukaan lapangan futsal haruslah rata, tidak bergelombang dan tidak licin. Anjuran FIFA, permukaan lapangan futsal haruslah dari bahan yang tidak keras. Umumnya, standardisasi permukaan futsal yang digunakan dalam turnamen-turnamen internasional di dunia yaitu menggunakan berasal dari bahan kayu atau sejenisnya (Asriady,2017).

Pengertian keterampilan identik dengan ketrampilan yang di dalamnya mencakup pengetahuan, teknik, kekuatan, kecepatan, dan ketepatan menendang bola dalam permainan futsal. Di dalam penelitian ini pengertian ketepatan lebih diartikan pada ketepatan sasaran dalam melakukan shooting. Hal ini dikarenakan pertimbangan faktor teknik penilaian skoring pada subjek dalam melakukan shooting tersebut, tepat pada bidang sasaran atau tidak. Karena indikator ketepatan yang paling mudah diamati secara kasat mata dari hasil shooting oleh subjek (Triansyah,2019).Teknik dasar Futsal harus mempunyai beberapa penguasaan teknik-teknik dasar dalam bermain futsal (kekuatan dan akurasi) biar sulit diantisipasi oleh lawan atau penjaga gawang. Namun demikian teknik *shooting* yang baik harusnya memadukan kekuatan dan akurasi tembakan yang baik.Serta memiliki kecakapaan inteligensi yang tinggi.inteligensi diperlukan dalam permainan futsal yang menuntut kekuatan, kecepatan, baik kecepatan berfikir atau bermain.

Shooting umumnya dilakukan untuk menciptakan gol. Namun adakala *shooting* dilakukan untuk membuang bola sejauh mungkin dari daerah pertahanan sendiri. Pada Teknik *Shooting* menggunakan punggung kaki, posisi pandangan kita mengarah pada bola. Posisi lutut diatas bola, tekuk jari kaki kebawah saat sedang menendang (Asriady,2017).

Untuk mencapai hasil *shooting* yang maksimal, latihan koordinasi sangat penting dan mutlak dimiliki seorang pemain futsal. Semakin baik koordinasi mata dan kaki, ketepatan *shooting* yang dihasilkan akan baik juga. Secara umum, hal itu dikarenakan koordinasi sangat diperlukan dalam setiap bentuk gerakan dalam olahraga.

Kekuatan otot didefinisikan sebagai gaya (*force*) yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam suatu kontraksi maksimal sebagai daya penggerak setiap aktivitas fisik (Widiastuti, 2015). Pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua macam instrumen penelitian. Untuk mengukur kekuatan otot tungkai dilakukan dengan tes margaria kalamian tes yang sudah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut (Widiastuti, 2011). Sedangkan untuk mengukur ketepatan shooting dilakukan tes menggunakan instrumen proses shooting.

Dari hasil penelitian diatas dapat dibandingkan dengan hasil penelitian yang relevan dengan judul “Hubungan terhadap Kekuatan Otot Tungkai Dengan Ketepatan shooting pada pemain Club Jaya Raya Academy Jakarta. Shooting Dalam Permainan Futsal.” berdasarkan perhitungan hasil analisis data maka didapatkan nilai $t_{hitung} = 0,485$ lebih besar dari $T_{tabel} = 2,1788$ yang berarti terdapat korelasi signifikansi antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan shooting. Besarnya kontribusi antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan shooting 17,6%.

Dari penelitian yang relevan diatas disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki peranan penting dalam melakukan ketepatan shooting. Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat kekuatan otot tungkai, maka akan semakin tinggi ketepatan shooting bola futsal.

SIMPULAN

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian, maka kesimpulan penelitian ini adalah : Terdapat hubungan signifikan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* Menurut analisis korelasi *Product Moment* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $0,485 > t_{tabel} 2,1788$ dan nilai signifikan $0,636 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya “Kekuatan otot tungkai (X) berhubungan signifikan terhadap ketepatan *shooting* futsal (Y).

Terkait pengkajian antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan shooting bola futsal ini tentu belum cukup, karena itu untuk kedepannya bagi para peneliti yang tertarik melakukan pengkajian ulang, mengingat zaman semakin berkembang begitu juga kualitas pemain yang semakin berkembang, agar memperhatikan aspek psikis dan kondisi fisik pemainnya dan untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan jumlah sampel guna memperoleh hasil yang lebih optimal lagi.

REFERENSI

- Fitranto, N., & Budiawan, R. (2019). Analisis menyerang timnas futsal putri Indonesia pada piala AFF women futsal Champhionship tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 3(1), 23-31.
- Irawan Andri, 2009 *Teknik Dasar Modern Futsal*, (Jakarta : Pena Pundi Aksara)
- Justinus Lhaksana. (2011). *Taktik dan Strategi Futsal Modern*, Hal. 7. Jakarta: Be Champion (Penebar Swadaya Group).
- Mardhika, R. (2017). Pengaruh Latihan Resistance dan pyometric terhadap kekuatan otot tungkai dan kelincahan pada pemain futsal. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 68(1), 5-12.
- M. Asriady Mulyono (2014). *Buku Pintar Panduan Futsal*, Hal. 3. Cipayung Jakarta Timur: Laskar Aksara Media.
- Oktariana, D., & Hardiyono, B. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Hasil Smash Bola Voli Pada Siswa SMK Negeri 3 Palembang. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 13-26.
- Rosita, T., Hernawan, H., & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh keseimbangan, kekuatan otot tungkai, dan koordinasi terhadap ketepatan shooting futsal. *JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan)*, 4(2), 117-126.
- Sugiyono (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* Bandung : Alfabeta
- Taufik, M. S. (2019). Hubungan Tingkat Konsentrasi Dengan Keterampilan Bermain Futsal Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Suryakencana. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(02), 68-78.
- Triansyah, A., & Haetami, M. Pengaruh latihan target terhadap akurasi Shooting futsal. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(12).
- Utami, P. P., & Vioeza, N. (2020). Teacher Work Productivity in Senior High School. *International Journal of Instruction*, 14(1), 599–614. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14136A>
- Wanena, T. (2018). Kontribusi power otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan jump shot bolabasket pada mahasiswa FIK Uncen tahun 2017. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 8-13.
- Widiastuti, 2015 “*Tes dan Pengukuran Olahraga*” Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada)