

HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA DAN KAKI TERHADAP AKURASI SHOOTING FUTSAL

THE RELATIONSHIP OF LEG MUSCLE POWER AND EYE AND FEET COORDINATION TOWARDS FUTSAL SHOOTING ACCURACY

Syahriadi ¹, Aref Vai ², Bainul Hamdi ³, Sohare Zega⁴, Mulia Roha Nababan⁵,
Brilliant Anugerah Saro Zebua⁶

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas
Riau

^{4,5,6}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STOK Bina Guna

*Corresponding Author: Bainul Hamdi, Hamdisiregar8@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menyelidiki bagaimana kekuatan otot tungkai, koordinasi mata dan kaki pada akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan. Metode Penelitian ini menggunakan jenis korelasi yang membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda untuk menentukan seberapa erat hubungannya. Metode pengumpulan data menggunakan uji coba, sampel riset ini yaitu siswa ekstrakurikuler yang berjumlah 25 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa. Nilai korelasi dihitung sebagai bagian dari metode analisa data yang digunakan. Berdasarkan analisis data dan diskusi, penulis menemukan bahwa 1) Kekuatan otot tungkai berkorelasi dengan akurasi shooting futsal dengan nilai r hitung = 0.630 dan nilai r tabel = 0.396; 2) Koordinasi mata-kaki berkorelasi dengan akurasi shooting futsal pada siswa dengan nilai r hitung = 0.537 dan nilai r tabel = 0.396; 3) Siswa menunjukkan hubungan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki dengan akurasi bermain futsal. Nilai r hitung = 0.660 dan r tabel = 0.396 menunjukkan bahwa nilai korelasi kuat berada di antara 0,60-0,799. Kesimpulan nya bahwa terdapat hubungan power otot tungkai terhadap akurasi shooting futsal pada siswa.

Kata kunci: Power otot tungkai, koordinasi mata kaki, shooting

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate how leg muscle strength, eye and foot coordination on futsal shooting accuracy in extracurricular students of MTs Negeri 1 Padang Sidempuan. This research method uses a type of correlation that compares the measurement results of two different variables to determine how closely they are related. The data collection method uses a trial, the sample of this research is extracurricular students totaling 25 people. The sample used in this study was all students. The correlation value is calculated as part of the data analysis method used. Based on data analysis and discussion, the authors found that 1) Leg muscle strength correlates with futsal shooting accuracy with rcount value = 0.630 and rtable value = 0.396; 2) Eye-foot coordination correlates with futsal shooting accuracy in students with a rcount value = 0.537 and an rtable value = 0.396; 3) Students show a relationship between leg muscle strength and eye-foot coordination with accuracy playing futsal. The value of rcount = 0.660 and rtable = 0.396 shows that the strong correlation value is between 0.60-0.799. The conclusion is that there is a relationship between leg muscle power and futsal shooting accuracy in students.

Keywords: Leg muscle power, foot eye coordination, shooting.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah permainan umum yang dilakukan oleh masyarakat (Bangun, 2016; Iyakrus, 2019). Definisi klasik olahraga yang bertumpu pada permainan dan peragaan keterampilan fisik dengan dukungan usaha keras kelompok otot-otot besar misalnya, semakin sulit untuk dipertahankan seiring dengan perubahan sosial dan perubahan iptek yang semakin maju. Muatan teknologi yang menggabungkan otot dan mesin serta temuan ilmiah melahirkan olahraga yang berorientasi teknologi (*Techno sport*). Isu lingkungan hidup dan falsafah pembangunan berwawasan lingkungan juga mempengaruhi corak kegiatan cabang olahraga baru yang berorientasi lingkungan sehingga lahir olahraga yang bernuansa lingkungan (*eco sport*).

Coles & Jones dalam jurnal (Saitya, 2022) mendefinisikan olahraga sebagai aktivitas fisik berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain, ataupun diri sendiri dan memiliki kompleksitas organisasi. Dari definisi tersebut, terdapat tiga 4 unsur penting dalam olahraga yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Ketiga unsur tersebut adalah aktivitas fisik, permainan, dan kompleksitas organisasi. Aktivitas fisik dalam konteks olahraga dimaksudkan sebagai aktivitas fisik yang memerlukan kecakapan jasmani dan bukan aktivitas fisik biasa. Dengan kriteria tersebut, pertandingan seperti catur dan *bridge* yang tidak memerlukan kecakapan jasmani tidak dianggap sebagai olahraga, meskipun keduanya memiliki kompetisi dan organisasi tingkat tinggi. Dengan pengertian yang demikian, maka olahraga dimaksudkan sebagai jenis olahraga yang dipertandingkan atau dilombakan pada event-event resmi seperti Olimpiade, SEA Games, PON, dan sebagainya.

Olahraga dapat dilakukan untuk berbagai tujuan. Tetapi pada umumnya orang-orang melakukan olahraga dengan tujuan meningkatkan derajat kesehatan (Puspitasari, 2019; Surahni, 2017). Selain itu, olahraga juga dapat dilakukan untuk sekadar hobi, mencari keringat, membentuk tubuh, mengisi waktu luang, menurunkan berat badan, dan mencapai prestasi. Bahkan ada juga yang melakukannya untuk karir. Jika dikelompokkan, tujuan olahraga dapat dibagi menjadi empat yaitu olahraga untuk pendidikan, olahraga untuk rekreasi, olahraga untuk prestasi, dan olahraga untuk rehabilitasi. Terkait dengan tujuannya untuk pendidikan, olahraga dimasukkan ke dalam mata pelajaran di sekolah-sekolah dengan istilah pendidikan jasmani. Tujuan olahraga di sekolah ini untuk mendorong siswa mengembangkan keterampilan motorik, sikap sportivitas, dan meningkatkan kemampuan fisik. Sementara itu, olahraga untuk rekreasi memiliki tujuan bersenang-senang (Rusdin et al., 2023; Suwiwa et al., 2014). Olahraga untuk prestasi dilakukan dalam kejuaraan tertentu (Soan, 2017; Syaquro & Badruzaman, 2016). Sedangkan olahraga untuk rehabilitasi dilakukan dalam rangka memperbaiki keadaan tubuh seseorang yang pernah sakit

Bagi sebagian orang, olahraga juga bisa menjadi aktivitas yang dapat membantu mengurangi stress. Di Indonesia, ada beragam jenis olahraga yang diminati masyarakat, salah satunya yang akan dibahas pada penelitian ini adalah olahraga Futsal (Baan, 2019). Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari penduduk di seluruh dunia setelah sepakbola. Futsal diciptakan oleh Juan Carlos Ceriani, terciptanya permainan futsal pada saat itu disebabkan oleh kondisi lapangan tergenang air sehingga memaksa Ceriani dan timnya untuk mengadakan latihan di ruangan tertutup. Gagasan untuk menciptakan olahraga yang mirip

sepakbola tersebut muncul dengan sendirinya, setelah ia melihat bahwa di ruangan tertutup sekalipun, kemampuan bermain serta teknik sepakbola ternyata masih bisa diterapkan dengan baik. Hal inilah yang menjadi awal lahirnya permainan futsal. Sebuah permainan yang mirip dengan sepakbola, dengan pemain yang lebih sedikit serta ukuran lapangan yang lebih kecil .

Menurut Irawan yang dikutip oleh (Nazzala, 2016) teknik-teknik dasar dalam permainan futsal ada beberapa macam, seperti *receiving* (menerima bola), *shooting* (menendang bola ke gawang), *passing* (mengumpan), *chipping* (mengumpan lambung), *heading* (menyundul bola), dan *dribbling* (menggiring bola). Sama halnya dalam permainan sepakbola, teknik yang juga penting untuk dikuasai seorang pemain futsal adalah teknik *shooting*. *Shooting* merupakan kemampuan seseorang dalam menendang bola ke gawang dimana tendangan tersebut harus keras, terkontrol, cepat dan tepat (Nasution & Suharjana, 2015). Untuk mewujudkan teknik *shooting* yang baik, siswa harus dilatih melalui kegiatan ekstrakurikuler futsal, guna meningkatkan teknik *shooting* yang telah dimiliki oleh siswa

Melalui kegiatan ekstrakurikuler futsal ini, siswa di didik dan dilatih kemampuan tekniknya dalam melakukan teknik-teknik olahraga futsal, salah satunya adalah teknik *shooting*. Unsur fisik yang diduga mendukung kemampuan *shooting* adalah *power* otot tungkai yang berguna saat melakukan tendangan ke gawang lawan, dengan *power* tendangan yang cepat dan keras sehingga penjaga gawang kesulitan untuk mengantisipasi bola yang di *shooting*. Sedangkan koordinasi mata dan kaki berguna untuk melakukan *shooting* futsal yang akurat saat mengarahkan bola ke gawang lawan pada titik yang diinginkan.

Power otot tungkai yaitu merupakan kekuatan otot tungkai dalam mengatasi tahanan atau beban dalam suatu gerakan utuh dengan kecepatan yang singkat (Prananta & Santika, 2022). Kebanyakan dalam cabang olahraga sangat dibutuhkan *power* otot tungkai seperti pencak silat, dengan mengerahkan tenaganya secara *explosive* untuk melakukan tendangan yang maksimal. Menurut (Harsono, 2017) *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang amat singkat. menurut Syafruddin yang dikutip oleh (Cahyono & Purbodjati, 2021) Daya ledak juga disebut sebagai kemampuan seseorang dalam mengerahkan kekuatan secara singkat atau pendek untuk menimbulkan objek momentum yang sesuai dengan tubuh dalam sekali gerakan *explosive* untuk mendapatkan tujuan yang ingin dicapai. Sebagaimana menurut Jensen dalam (Bafirman, 2008) "*power* otot adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan yaitu kemampuan untuk menerapkan tenaga (*force*) dalam waktu yang singkat. Otot harus menerapkan tenaga dengan kuat dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek untuk membawa kejarak yang diinginkan".

Dari penjelasan di atas, maka dapat dipahami bahwa *power* otot tungkai merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki (Aisyah, 2021; Cahyono & Purbodjati, 2021). Dengan demikian, seorang pemain futsal harus memiliki *power* atau daya ledak otot tungkai yang bagus agar dapat melakukan tendangan yang kuat dan cepat sewaktu melakukan teknik *shooting* futsal.

Koordinasi mata dan kaki dalam permainan futsal memiliki peranan yang sangat penting kemampuan tersebut diperlukan untuk mengontrol dan memainkan bola, setelah adanya stimulus tertentu, dalam bentuk bola yang datang dari serangan

lawan, dengan koordinasi mata dan kaki yang bagus, maka gerakan-gerakan tertentu dapat dilakukan dengan tujuan menguasai dan memainkan bola Menurut (Winarno, 2004) menyebutkan bahwa koordinasi adalah: Koordinasi merupakan kemampuan seseorang untuk merangkai beberapa unsur gerak menjadi satu rangkaian gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuan koordinasi berguna untuk (1) efisiensi dan efektifitas tenaga, (2) menghindari cedera, (3) mengembangkan kesiapan mental. Kemudian (Huda, 2011) koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas dan sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik. perlu adanya koordinasi yang baik dengan anggota tubuh sendiri dalam upaya mengendalikan atau mengontrol bola.

Sedangkan menurut (Ismaryati, 2008) koordinasi di definisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat ketrampilan. Koordinasi ini sangat sulit dipisahkan secara nyata dengan kelincahan, sehingga kadang-kadang suatu tes koordinasi juga bertujuan mengukur kelincahan (Chan, 2014).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan peneliti ini adalah berkeinginan untuk melihat Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Akurasi *Shooting* Futsal.

METODE PENELITIAN

Rancangan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasi (Sugiyono, 2016). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X1) adalah power otot tungkai, (X2) adalah koordinasi mata dan kaki dan sebagai variabel terikat (Y) adalah keterampilan shooting futsal.

Adapun Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan yang berjumlah 25 orang orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes power otot tungkai dengan standing broadjump dan tes koordinasi mata dan kaki serta tes Shooting futsal. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung nilai korelasi dengan menghitung nilai r (uji- r). dengan melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji liliefors.

HASIL

Data penelitian ini menyangkut tiga variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah akurasi shooting futsal, sedangkan variabel bebas pertama (X1) adalah power otot tungkai dan variabel bebas kedua (X2) adalah koordinasi mata dan kaki. Jumlah subjek penelitian yaitu seluruh siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan yang berjumlah 25 orang. Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel. Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, median, modus, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal.

1. Hasil Tes Power Otot Tungkai (X1) Siswa Ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan

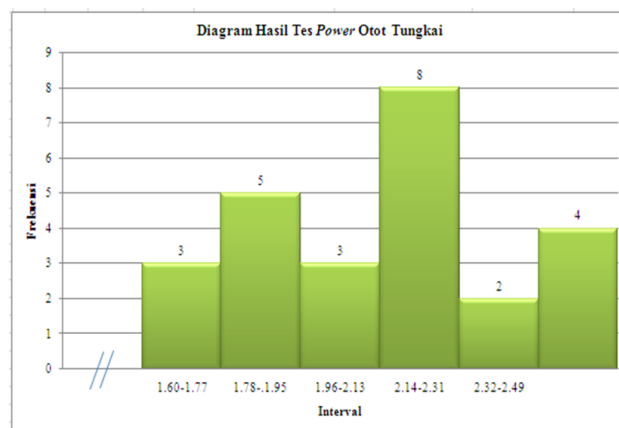
Pengukuran terhadap power otot tungkai, diperoleh power otot tungkai terendah yang dicapai adalah 1.60 meter dan power otot tungkai maksimal adalah 2.60 meter dengan perhitungan terhadap distribusi data menghasilkan: (1) rata-rata hasil power otot tungkai = 2.15 meter; (2) simpangan baku = 0.29; (3) median = 2.15 meter, dan modus = 1.90 meter. Kemudian data hasil tes di distribusikan kedalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Norma Tes Power Otot Tungkai (X1)

No	Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif
1	1.60 - 1.77	3	12.00%
2	1.78 - 1.95	5	20.00%
3	1.96 - 2.13	3	12.00%
4	2.14 - 2.31	8	32.00%
5	2.32 - 2.49	2	8.00%
6	2.50 - 2.67	4	16.00%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa data distribusi frekuensi tersebar dengan jumlah kelas interval ada 6, panjang kelas interval adalah 0.18 yaitu pada kelas interval pertama pada dengan rentang 1.60-1.77 yang tergolong pada kategori Sangat Rendah ada sebanyak 3 orang atau 12%, pada kelas interval kedua dengan rentang 1.78-1.95 yang juga tergolong pada kategori Sangat Rendah ada sebanyak 5 orang atau 20%, pada kelas interval ketiga dengan rentang 1.96-2.13 yang tergolong pada kategori Rendah ada sebanyak 3 orang atau 12%, pada kelas interval keempat dengan rentang 2.14-2.31 yang tergolong pada kategori Sedang ada sebanyak 8 orang atau 32%, pada kelas interval kelima dengan rentang 2.32-2.49 yang tergolong pada kategori Baik ada sebanyak 2 orang atau 8%, pada kelas interval keenam dengan rentang 2.50-2.67 yang tergolong pada kategori Baik Sekali ada sebanyak 4 orang atau 16%.

Penyebaran distribusi frekuensi dari power otot tungkai tersebut juga dapat ditunjukkan pada grafik berikut:



Gambar 1. Histogram Frekuensi Norma Tes Data Power Otot Tungkai (X1)

2. Hasil Tes Koordinasi Mata dan Kaki (X2) Siswa Ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan

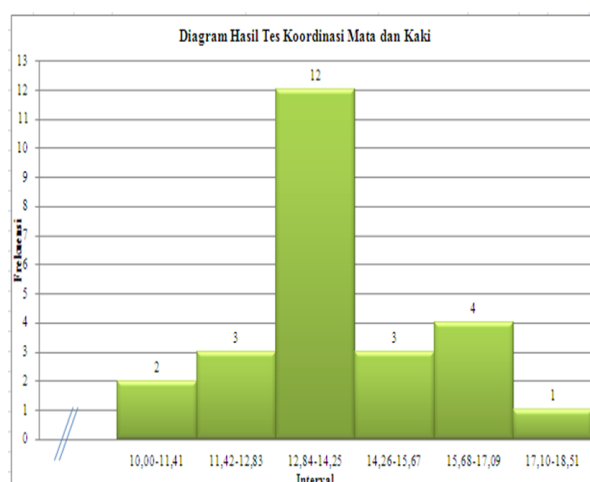
Berdasarkan hasil tes koordinasi mata dan kaki terhadap Siswa Ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan. Diperoleh koordinasi mata dan kaki terendah yang dicapai adalah 10 dan koordinasi mata dan kaki terbaik adalah 18, Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) skor rata-rata = 14.04; (2) simpangan baku = 2.01; (3) median = 14; dan (4) modus = 14. Kemudian data hasil tes di distribusikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Norma Tes Koordinasi Mata dan Kaki (X2)

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	10,00 - 11,41	2	8,00%
2	11,42 - 12,83	3	12,00%
3	12,84 - 14,25	12	48,00%
4	14,26 - 15,67	3	12,00%
5	15,68 - 17,09	4	16,00%
6	17,10 - 18,51	1	4,00%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebaran skor koordinasi mata dan kaki Siswa Ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan didapatkan distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 6 dan panjang interval kelas sebanyak 1.42 yaitu pada kelas interval pertama dengan rentang nilai 10.00-11.41 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 2 orang atau 8%, pada kelas interval kedua dengan rentang nilai 11.42-12.83 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 3 orang atau 12%, pada kelas interval ketiga dengan rentang nilai 12.84-14.25 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 12 orang atau 48%, pada kelas interval keempat dengan rentang nilai 14.26-15.67 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 3 orang atau 12%, pada kelas interval kelima dengan rentang nilai 15.68-17.09 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 4 orang atau 16%, pada kelas interval keenam dengan rentang nilai 17.10-18.51 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 1 orang atau 4%.

Penyebaran distribusi frekuensi dari koordinasi mata dan kaki siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan dapat ditunjukkan pada grafik berikut:



Gambar 2. Histogram Sebaran Data Norma Tes Koordinasi Mata dan Kaki (X2)

3. Hasil Akurasi Shooting Futsal (Y) Siswa Ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap akurasi shooting futsal, nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 160. Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) rata-rata = 100.80; (2) simpangan baku =

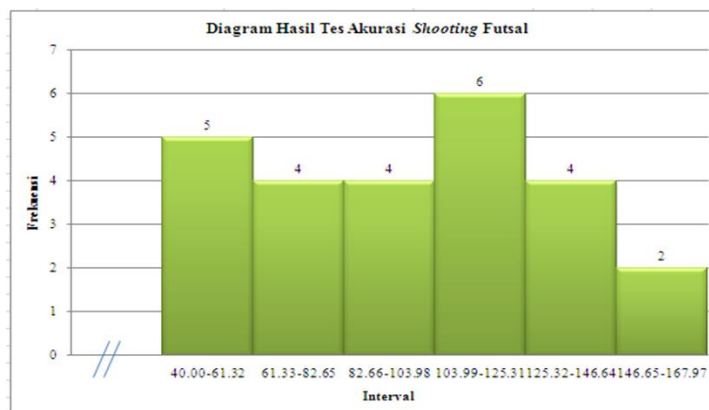
33.16; (3) median = 100, dan modus = 100. Kemudian data hasil tes di distribusikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Norma Tes Akurasi Shooting Futsal (Y)

No	Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif
1	40.00 _ 61.32	5	20.00%
2	61.33 _ 82.65	4	16.00%
3	82.66 _ 103.98	4	16.00%
4	103.99 _ 125.31	6	24.00%
5	125.32 _ 146.64	4	16.00%
6	146.65 _ 167.97	2	8.00%
Jumlah		25	100%

Data hasil tes akurasi shooting futsal di distribusi frekuensi dengan banyak kelas 6 dan panjang kelas interval yaitu 21.33. Pada kelas interval pertama dengan rentang nilai 40.00-61.32 yang tergolong pada kategori Kurang ada sebanyak 5 orang atau 20%, pada kelas interval kedua dengan rentang nilai 61.33-82.65 yang tergolong pada kategori Sedang ada sebanyak 4 orang atau 16%, pada kelas interval ketiga dengan rentang nilai 82.66-103.98 yang tergolong pada kategori Sedang ada sebanyak 4 orang atau 16%, pada kelas interval keempat dengan rentang 103.99-125.31 yang tergolong pada kategori Cukup ada sebanyak 6 orang atau 24%, pada kelas interval kelima dengan rentang nilai 125.32-146.64 yang tergolong pada kategori Baik ada sebanyak 4 orang atau 20% dan pada kelas interval keenam dengan rentang nilai 146.65-167.97 yang tergolong pada kategori Baik ada sebanyak 2 orang atau 8%.

Penyebaran distribusi frekuensi dari akurasi shooting futsal dapat ditunjukkan pada grafik berikut:



Gambar 3. Histogram Frekuensi Norma Tes Skor Akurasi Shooting Futsal

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X1 adalah power otot tungkai, X2 adalah koordinasi mata dan kaki dan yang menjadi variabel Y adalah shooting futsal. Pengujian yang digunakan yaitu data yang telah diperoleh dan

dianalisis secara deskriptif dan uji normalitas data, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan.

1. Uji Normalitas Data

Dari hasil uji normalitas data tes power otot tungkai didapat Lhitung sebesar 0,099 dan Lhitung tes koordinasi mata dan kaki sebesar 0,138 serta tes akurasi shooting futsal sebesar 0,104 dengan nilai Ltabel sesuai dengan jumlah sampel 25 orang adalah 0,173. sehingga $L_{hitung} (0,099, 0,138 \text{ dan } 0,104) < L_{tabel} (0,173)$ sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Normalitas Data Hasil Tes Koordinasi Mata Dan Kaki Serta Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Akurasi Shooting Futsal

	<u>L</u>	<u>L</u>
<u>Power Otot Tungkai</u>	<u>tabel</u>	<u>hitung</u>
<u>Tes Standing Broadjump</u>		<u>0.099</u>
<u>Koordinasi Mata dan Kaki</u>	>	
<u>Tes Koordinasi</u>	0.173	<u>0.168</u>
<u>Akurasi Shooting Futsal</u>		
<u>Tes Shooting Futsal</u>		<u>0.104</u>

2. Uji Hipotesis

Adapun hipotesis pertama yang akan diuji yaitu: Terdapat hubungan power otot tungkai terhadap akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi atau hubungan power otot tungkai terhadap akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan didapat nilai rhitung = 0.630 > rtabel = 0.396.

Adapun hipotesis kedua yang akan diuji yaitu: Terdapat hubungan koordinasi mata dan kaki terhadap akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi atau hubungan koordinasi mata dan kaki terhadap akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan didapat nilai rhitung = 0.537 > rtabel = 0.396.

Adapun hipotesis ketiga yang akan diuji yaitu: Terdapat power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki pada terhadap akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan didapat nilai rhitung = 0.660 > rtabel = 0.396.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi atau hubungan power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki Pada Siswa Ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan secara simultan adalah 0.660. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

Jika rhitung > r tabel maka signifikan

Jika rhitung < r tabel maka tidak signifikan

Kemudian didapati rhitung = 0.660. Pada taraf signifikan 5% didapati rtabel = 0.396. dengan demikian rhitung > rtabel atau 0.660 > 0.396. Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X1 dan X2 ke variabel Y atau ada hubungan yang signifikan

antara power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki terhadap akurasi shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler MTs Negeri 1 Padang Sidempuan.

PEMBAHASAN

Hasil temuan dari penelitian ini bahwa power otot tungkai mempunyai hubungan yang positif terhadap akurasi shooting futsal. Power yang kuat akan memaksimalkan arah bola yang tepat pada saat siswa menendang bola ke gawang futsal. Faktor lain yang mempengaruhi akurasi shooting futsal adalah koordinasi mata kaki sangat menentukan hasil dari akurasi shooting futsal. Semakin baik tingkat koordinasi mata kaki akan mempengaruhi keakurasian sebuah shooting futsal. Kemudian faktor koordinasi mata dan kaki merupakan salah satu unsur yang harus diperhatikan, kemampuan yang terkoordinasi tersebut perannya sangat vital pada saat melakukan permainan futsal pada saat melakukan tendangan shooting yang akurat.

Selain dari kedua faktor di atas, faktor lain yang mempengaruhi akurasi shooting futsal seorang pemain adalah konsentrasi sebagaimana faktor Konsentrasi memiliki kontribusi yang besar terhadap hasil Shooting(Alfarizi et al., 2024). Dalam permainan futsal tentu shooting adalah tujuan utama setiap pemain agar memenangkan pertandingan, untuk mencapai hal tersebut didukung oleh beberapa faktor, seperti kondisi fisik, teknik dasar, taktik, mental dan lain sebagainya(Hassan et al., 2020). Dalam permainan futsal tentu banyak melakukan gerakan baik tanpa bola maupun dengan bola.

Dari analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya diketahui bahwa power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki mempunyai hubungan yang signifikan terhadap akurasi shooting futsal $r_{hitung} = 0.660$ besar dari nilai $r_{tabel} = 0.396$. Nilai hubungan ini cukup besar untuk mempengaruhi akurasi shooting futsal seseorang, walaupun masih ada faktor lain yang mempengaruhi akurasi shooting futsal namun faktor power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki ini merupakan faktor penting yang harus dimiliki secara maksimal oleh seorang pemain futsal di saat melakukan akurasi shooting futsal.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini sudah terbukti bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki terhadap akurasi shooting futsal(Muslim et al., 2019). Hubungan tersebut ada sewaktu pemain memandang dengan teknik shooting futsal, ketika siswa melihat sasaran di gawang kemudian syaraf otak memberikan respon kepada otot tungkai untuk melakukan tendangan yang keras sehingga secara bersamaan power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki membuat bola meluncur dengan tepat ke arah tidak gawang yang tidak dijaga oleh kiper lawan(Naji & Aseel, 2024).

Hasil penelitian lain menandakan bahwa power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki yang dimiliki oleh siswa ekstrakurikuler futsal sangat berpengaruh terhadap akurasi shooting futsalnya, semakin baik power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki siswa, maka akan semakin baik pula akurasi shooting futsalnya(Imam et al., 2022). Dampak pengembangan dari penelitian ini adalah keterampilan teknik shooting futsal sangat ditentukan oleh tingkat kondisi fisik yang dimiliki, dengan kata lain bahwa tanpa unsur fisik pendukung yang baik tidak mungkin teknik shooting futsal dapat dilakukan dengan akurat. oleh karena itu siswa harus memiliki kondisi fisik khususnya power otot tungkai serta koordinasi mata dan kaki yang baik untuk memaksimalkan akurasi shooting futsal. Keterbatasan dalam penelitian bahwa setiap pemain memiliki teknik menendang yang berbeda, sehingga hasil penelitian bisa bervariasi, salah satu Faktor seperti gaya menendang, postur tubuh, dan kebiasaan

bermain bisa mempengaruhi hasil akurasi shooting. Meskipun penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai pentingnya power otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dalam akurasi shooting futsal, masih ada keterbatasan dalam pengukuran dan faktor eksternal yang sulit dikontrol. Oleh karena itu, hasil penelitian sebaiknya digunakan sebagai referensi, tetapi tetap dikombinasikan dengan faktor lain dalam pengembangan keterampilan pemain

KESIMPULAN

Kesimpulan ini menunjukkan bahwa pengembangan power otot tungkai dan koordinasi mata-kaki sangat penting dalam meningkatkan akurasi shooting dalam futsal, tetapi tetap perlu dikombinasikan dengan aspek lain untuk hasil yang lebih maksimal. Rekomendasi dari penelitian ini adalah Pemain futsal sebaiknya melakukan latihan yang mengombinasikan kekuatan otot tungkai, koordinasi mata-kaki, dan teknik menendang untuk meningkatkan akurasi shooting secara optimal. Pelatih dapat menyusun program latihan yang lebih terstruktur dengan pendekatan spesifik berdasarkan kebutuhan individu pemain. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan variabel lain, seperti faktor psikologis, kondisi pertandingan, dan variasi teknik menendang, untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan yang telah membantu dalam penelitian ini

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dilaporkan dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N. (2021). Kondisi Fisik Olahraga Bulutangkis Physical Condition of Badminton Sports. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 5(1), 47–54. <https://doi.org/10.21009/JSCE.05106>
- Alfarizi, I., Sudrazat, A., & Rukmana, A. (2024). The effect of target pattern training on shooting accuracy in futsal games. *Jurnal Porkes*, 7(1), 500–510. <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i1.26060>
- Baan, A. B. (2019). The Development of Physical Education Teacher Professional Standards Competency. *Journal of Physical Education and Sports*, 3(1), 1689–1699. <https://doi.org/10.15294/jpes.v1i1.92>
- Bafirman. (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani dan Olahraga pada Lembaga Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan | Volume VI No 3 Oktober 2016 /157*, VI(1), 156–167. <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i3.2270>
- Cahyono, N. D., & Purbodjati. (2021a). Hubungan Kontribusi Konsentrasi Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan C Atlet Pencak Silat Psht Rayon Gbi Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 161–170. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/40801>
- Cahyono, N. D., & Purbodjati. (2021b). Terhadap Kecepatan Tendangan C Atlet Pencak Silat PSHT Rayon GBI Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 11–170. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan->

[olahraga/article/view/40801](#)

- Chan, F. (2014). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa*, 1(1), 1–8.
- Harsono. (2017). *Latihan Kondisi Fisik*. Senari Pustaka.
- Hassan, M. M., Hassan, N. F., Al-Sayegh, A. M. J., & Alshawi, H. N. H. (2020). Awareness of creativity and its relationship to speed and accuracy of futsal soccer for female students. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 14(4), 2029–2033. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11847>
- Imam, C., Sukriadi, S., & Prabowo, E. (2022). Futsal passing learning model using Cooperativetype student teams-Achievement Division method. *Journal of Sport Education*, 11(2), 255–264. <https://doi.org/https://doi.org/10.31571/jpo.v11i2.4538>
- Iyakrus, I. (2019). Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Prestasi. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2). <https://doi.org/10.36706/altius.v7i2.8110>
- Muslim, E., Tetelepta, Y. W., Asyrof, D. D., & Shabrina, G. (2019). Biomechanics analysis with optimal combination by using foot and distance when the futsal player passing the ball against the accuracy of the target. *AIP Conference Proceedings*, 2092(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1063/1.5096703>
- Mylsidayu, A. (2015). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Alfabeta.
- Naji, F., & Aseel, A. (2024). Composite test (ball control and scoring accuracy) and its relationship to the sense of self among the players of Baghdad Futsal Club. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(1), 97–112. <https://www.iraqoj.net/iasj/pdf/76ccb6dba73c0202>
- Nasution, I. E., & Suharjana, S. (2015). Pengembangan Model Latihan Sepak Bola Berbasis Kelincahan Dengan Pendekatan Bermain. *Jurnal Keolahragaan*, 3(2), 178–193. <https://doi.org/10.21831/jk.v3i2.6241>
- Prananta, I. G. N. A. C., & Santika, I. G. P. N. A. (2022). Hubungan Koordinasi Mata Kaki dan Power Otot Tungkai Terhadap Tendangan Momtong Dollyo Chagi. *Jurnal Porkes*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5161>
- Puspitasari, N. (2019). Faktor Kondisi Fisik Terhadap Resiko Cedera Olahraga. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 3(1), 54–71. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v3i1.34>
- Rusdin, Salahudin, Rudiansyah, E., Saputra, R., & Furkan. (2023). Peran Kepemimpinan Dalam Olahraga Untuk Membangun Nilai Karakter Bangsa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10, 90–106. <https://doi.org/10.46368/jpjk.v10i2.1299>
- Saitya, I. (2022). Pentingnya Perencanaan Pembelajaran pada Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Pendidikan Olahraga*, 1(1), 9–13. <https://doi.org/10.56842/pior.v1i1.53>
- Soan, U. F. (2017). Kebijakan Dan Strategi Pembinaan Olahraga Prestasi Daerah. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.5614/jskk.2017.2.1.5>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (S. Y. Suryandari (ed.)). Alfabeta.
- Surahni. (2017). Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai Sarana Pendidikan Moral. *The 6th University Research Colloquium 2017*, 1(1), 39–46. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/937>
- Suwiwa, I. G., Santyasa, I. W., & Kirna, I. M. (2014). Development of Interactive Multimedia Learning in Pencak Silat Theory and Practice Courses. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Syaquro, R. A., & Badruzaman, . (2016). Perbandingan Whole Body Reaction Time Dan

Anticipation Reaction Time Antara Atlet Kata Dan Kumite Cabang Olahraga Karate.
Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan, 1(2), 30.
<https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i2.2678>