

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Akurasi *Shooting* Pemain Futsal SMA Negeri 8 Padang

Faiz Jihadi¹, Muhammad Arnando², Aldo Naza Putra³, Mardepi Saputra⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Faiz.jihadi099@gmail.com¹, muhammadarnando@fik.unp.ac.id², aldonazaputra@fik.unp.ac.id³,

mardepi@fik.ac.id⁴

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.8.12.2025.19>

Kata Kunci : Daya Ledak, *Shooting*, Futsal

Abstrak : Permasalahan penelitian ini adalah terlihat bahwa daya ledak otot tungkai pemain masih tergolong rendah sehingga mempengaruhi kemampuan akurasi *shooting* pemain futsal SMA Negeri 8 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *shooting* pemain SMA Negeri 8 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasional serta melakukan pengujian distribusi uji t. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 40 orang, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan hal tersebut maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang, dikarenakan kelas XII telah mengikuti ujian akhir sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai (X) dengan kemampuan akurasi *shooting* (Y) pemain futsal SMA Negeri 8 Padang dengan nilai $r_{hitung} = 0,640 > r_{tabel} = 0,361$ yang menyatakan terdapat hubungan antara variabel (X) dengan variabel (Y) menggunakan data uji t dengan nilai $t_{hitung} = 4,403 > t_{tabel} = 1,701$ dan uji koefisien determinasi dengan nilai persentase sebesar 40,96%.

Keywords : *Explosive Power, Shooting, Futsal*

Abstract : The problem addressed in this study is the observation that the leg muscle explosive power of the players is still relatively low, which affects the shooting accuracy ability of the futsal players at SMA Negeri 8 Padang. The objective of this research is to determine the contribution of leg muscle explosive power to the shooting accuracy of the futsal players at SMA Negeri 8 Padang. This study is a quantitative research using a correlational method and includes a t-test distribution analysis. The population in this study consists of 40 individuals. The sampling technique used is *purposive sampling*, meaning the sample is selected based on specific criteria. Based on this, the sample consisted of 30 individuals, as students in grade XII had already completed their final school examinations. The results showed that there is a significant relationship between leg muscle explosive power (X) and shooting accuracy (Y) of the futsal players at SMA Negeri 8 Padang, with a calculated correlation value (r-count) of 0.640, which is greater than the r-table value of 0.361. This indicates a relationship between variable (X) and variable (Y). Furthermore, the t-test results show a t-count of 4.403, which is greater than the t-table value of 1.701. The coefficient of determination test yielded a percentage of 40.96%, indicating that 40.96% of the variance in shooting accuracy can be explained by leg muscle explosive power.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang kini banyak dilakukan oleh masyarakat dan telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, tidak lagi dianggap remeh seperti sebelumnya (Asnaldi, 2019).

Kegiatan olahraga merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari dan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap individu. Olahraga mencakup berbagai aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan kesehatan tubuh.

Kondisi fisik manusia terbentuk dari sejumlah komponen yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan, karena setiap komponen fisik memiliki keterhubungan dengan komponen lainnya (Asnaldi, 2020).

Menurut Haryanto & Welis, (2019) mengatakan bahwa olahraga merupakan aktivitas fisik yang harus rutin dilakukan untuk menjaga kebugaran tubuh. Sementara itu menurut Eldawaty (2018), olahraga sangat penting bagi masyarakat karena dapat meningkatkan kebugaran baik secara fisik maupun mental.

Salah satu hal terpenting adalah terciptanya kondisi masyarakat yang senantiasa tampak sehat. Partisipasi rutin dalam aktivitas fisik dapat meningkatkan kebugaran jasmani, yang merujuk pada kemampuan tubuh untuk berfungsi secara optimal dalam menjalankan tugas-tugas sehari-hari.

Era modern seperti saat ini, olahraga menjadi elemen tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Olahraga di masyarakat tidak hanya untuk kepentingan pendidikan, tetapi juga olahraga prestasi (Sujiono, 2021).

Undang-Undang RI Nomor 11 Tahun 2022 Pasal 4 tentang sistem keolahragaan Nasional yang berbunyi, "Keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan

meningkatkan kesehatan, kebugaran Prestasi, kecerdasan, kualitas manusia, menanamkan nilai moral

dan akhlak manusia, sportifitas, disiplin, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan Nasional serta harkat dan martabat, dan kehormatan bangsa".

Menyadari akan manfaat olahraga tersebut, maka kecenderungan dalam melakukan aktifitas oleh sebagian masyarakat diarahkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan prestasi.

Perkembangan olahraga di Indonesia saat ini sangat pesat, sehingga diperlukan penanganan yang lebih serius dan persiapan yang lebih matang. Begitu banyak cabang olahraga yang dapat dijadikan kesegaran untuk meningkatkan jasmani bahkan untuk peningkatan prestasi, salah satu cabang olahraga adalah olahraga futsal.

Perkembangan futsal di Indonesia menunjukkan kemajuan yang signifikan di bawah naungan Federasi Futsal Indonesia (FFI) sebagai bagian dari Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI).

FFI telah mengembangkan futsal dengan baik di Indonesia melalui penyelenggaraan liga, mulai dari Liga Nusantara Daerah, Liga Nusantara Nasional, hingga Liga Pro. Dengan demikian, FFI telah berhasil membangun ekosistem futsal yang kuat dan berkelanjutan.

Keberhasilan pembinaan ini tercermin dari prestasi para atlet Indonesia yang mampu bersaing di berbagai kejuaraan internasional, seperti SEA Games, Asian Games, dan AFF Championship.

Menurut (Arnando dkk., 2023:42) Futsal merupakan permainan sepakbola dengan lapangan berada di dalam ruangan yang dimainkan oleh dua tim, masing-masing tim

berjumlah lima orang pemain.

Ukuran lapangan futsal lebih kecil dibandingkan ukuran lapangan yang digunakan pada permainan sepakbola, pada permainan futsal ini bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan menggunakan teknik, taktik dan seluruh anggota badan kecuali tangan.

Selain sebagai kompetisi elite, futsal telah berkembang menjadi olahraga populer yang menyatukan berbagai lapisan masyarakat, terlihat dari munculnya beragam komunitas dan klub yang melibatkan partisipasi aktif dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa.

Olahraga ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk menjaga kebugaran dan rekreasi, tetapi juga berperan penting dalam memperkuat ikatan sosial di masyarakat. Untuk mewujudkan tercapainya prestasi yang tinggi dalam futsal pembinaan harus dimulai dari usia dini agar dapat membuahkan hasil yang optimal.

Menurut Debyanto, Atradinal, & Yulifri, (2022:85-91) "proses pembinaan prestasi memerlukan program latihan yang mencakup ke semua aspek tujuan latihan, teknik, fisik, taktik dan mental yang terpandu dalam suatu rangkaian yang berkesinambungan".

Dalam permainan futsal, penguasaan teknik dasar menjadi kunci utama keberhasilan, dimana pemain harus menguasai keterampilan seperti mengoper (*passing*), menerima bola (*control*), dan menendang (*shooting*).

Sutrisno (2022:112-120) menegaskan bahwa dinamika permainan futsal modern sangat bergantung pada kemampuan tim dalam melakukan *passing* cepat antar pemain dan kualitas *shooting* yang efektif, yang menunjukkan pentingnya penguasaan teknik dasar tersebut untuk mencapai

performa optimal di lapangan.

Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain futsal adalah kemampuan menendang bola khususnya menendang bola ke gawang lawan (*shooting*). *Shooting* dalam futsal merupakan salah satu teknik yang memegang peranan penting dalam permainan futsal.

Karena tujuan *shooting* adalah untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan tujuan memperoleh poin untuk merubah keadaan atau sering disebut skor. Menurut Rahman (2020:15), "*Shooting* merupakan tendangan kearah gawang yang memerlukan teknik dan konsentrasi tinggi untuk mencapai akurasi yang diinginkan".

Selain itu, Irawan (2019:439) menekankan bahwa "*Kemampuan shooting* yang baik dapat meningkatkan peluang mencetak gol".

Aspek fisik merupakan komponen yang sangat mendasar untuk menentukan kemampuan seorang atlet dapat menyelesaikan suatu program latihan, (Atradinal & Sepriani, 2017; A. P. Putra & Badri, 2021;Atradinal, 2018; Asnaldi, 2018).

Sebagai cabang olahraga yang memerlukan aspek fisik untuk melaksanakan aktivitasnya, futsal juga mengembangkan hubungan kedua komponen daya ledak otot tungkai dan kemampuan akurasi *shooting*.

Peran masing-masing variabel terhadap kemampuan *shooting* dapat dilihat melalui besarnya hubungan tiap variabel tersebut terhadap kemampuan *shooting* (Arham Sarifuddin, 2019; Bima & Zulkifli, 2023; Putri et al., 2020; Atradinal, 2024).

Untuk menghasilkan *shooting* yang baik, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan menembak bola ke gawang, diantaranya adalah kekuatan, keseimbangan tubuh dan daya ledak otot tungkai.

Menurut Subjarwo, Iwan (2015:23) memberikan penjelasan mengenai *shooting*,

yaitu: "Tendangan yang diawali dengan kaki mendekati bola dari belakang pada sudut tipis, lalu letakkan kaki yang menahan keseimbangan disamping bola, tekukkan lutut kaki tersebut.

Rentangkan tangan ke samping untuk menjaga keseimbangan, lalu tarik kaki yang akan menendang ke belakang, luruskan kaki yang akan menendang ke belakang, luruskan kaki tersebut, kepala tidak bergerak kemudian fokuskan perhatian pada bola".

Salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam bermain futsal adalah Daya ledak, daya ledak merupakan kemampuan otot tungkai untuk berkontraksi dengan cepat dan kuat, yang sangat penting dalam berbagai aktivitas fisik, seperti lari dan lompat.

Menurut Yulifri (2018), Daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat.

Dalam permainan futsal, kemampuan daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap teknik *shooting*, karena daya ledak yang baik membantu pemain berlari, menggiring bola, dan menendang bola dengan cepat dan kuat.

Menurut Sari & Prabowo (2021:123-130), "daya ledak otot tungkai yang optimal berkontribusi pada peningkatan kecepatan dan kekuatan tendangan, yang sangat penting dalam situasi seperti tendangan penalti atau tendangan langsung ke gawang".

Dari penjelasan diatas, daya ledak otot daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot seseorang dalam melakukan gerakan dengan akurat dan cepat dengan intensitas tinggi.

SMA Negeri 8 Padang merupakan salah satu sekolah yang aktif melaksanakan

kegiatan ekstrakurikuler dengan cabang olahraga futsal yang berdiri sejak tahun 2016. Kegiatan ini diadakan di luar jam pelajaran, yaitu tiga kali seminggu pada hari Selasa, Kamis dan Minggu.

Dalam pembinaan olahraga futsal di SMA Negeri 8 Padang, para pemain tidak hanya diajarkan teknik-teknik dasar bermain futsal, tetapi juga strategi permainan yang mencakup aspek menyerang dan bertahan.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari pelatih sekaligus di SMA Negeri 8 Padang, sekolah ini telah mengikuti berbagai event futsal seperti turnamen EXIS NASIONAL CUP antar sekolah pada bulan September 2024, SMA Negeri 8 Padang hanya mendapatkan kesempatan bermain dua kali hasilnya menang satu kali,

kalah satu kali sehingga tidak lolos fase grup, yang dimana setiap grup terdiri dari tiga tim perwakilan masing-masing sekolah. Selain itu, saat pemain mengikuti event berikutnya,

yaitu FUTSAL SERIES PADANG yang berhadapan dengan SMA Pembangunan Padang di lapangan futsal GOR UNP pada tanggal 6 November 2024, SMA Negeri 8 Padang ditahan seri dengan skor 1-1 dan dilanjutkan dengan adu penalti dengan skor 3-1 yang dimenangkan oleh SMA Negeri 8 Padang.

Namun, setiap serangan yang dilakukan sering mengalami kegagalan, terutama saat melakukan *shooting*, sehingga menghasilkan *shooting* yang tidak sempurna. Tercatat, selama babak kedua, pemain melakukan total *shooting* 21, dengan 7 *shooting* tepat sasaran dan 14 *shooting* tidak tepat sasaran.

Dari jumlah tersebut, pemain SMA Negeri 8 Padang hanya berhasil mencetak 1 gol dari 21 *shooting* yang dilakukan. Berdasarkan hasil observasi dengan adanya kegiatan latihan rutin setiap minggunya baik

2 kali dalam seminggu maupun 3 kali dalam seminggu tergantung pada pemain dan pelatih.

Salah satu permasalahan yang terdapat di futsal SMA Negeri 8 Padang adalah pelatih yang tidak mempunyai lisensi hanya mempunyai pengalaman menjadi pemain, oleh sebab itu program latihan kurang berjalan lancar sehingga ditemukan rendahnya akurasi *shooting* bola ke gawang.

Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai seberapa besar kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *shooting* pemain futsal SMA Negeri 8 Padang.

Diharapkan, melalui penelitian ini, akan di peroleh kesimpulan yang dapat di jadikan sebagian besar evaluasi latihan untuk meningkatkan prestasi ekstrakurikuler di SMA Negeri 8 Padang.

METODE

Penelitian ini tergolong pada jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan (metode) korelasional, karena sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2010:213-214) yaitu;

“dalam penelitian korelasional, penelitian memilih individu-individu yang mempunyai variasi dalam hal yang diselidiki, sesuai dengan anggota kelompok yang dipilih sebagai subjek diukur mengenai dua jenis/unsur yang diselidiki, kemudian dihitung untuk mengetahui koefisien korelasinya,

penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan kedua unsur dan seberapa eratnya serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut”.

Menurut Sugiyono (2022:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: Obyek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang diukur merupakan unit yang diteliti. Adapun populasi penelitian ini adalah pemain futsal SMA Negeri 8 Padang yang berjumlah 30 orang.

Menurut Sugiyono (2022:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 40 orang, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2017) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dilakukan ketika peneliti memiliki pertimbangan sendiri dalam memilih siapa yang akan dijadikan sampel.

Berdasarkan hal tersebut maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang, dikarenakan kelas XII telah mengikuti ujian akhir sekolah. Untuk mengukur kemampuan daya ledak otot tungkai dengan tes standing broad jump (Ambarawati et al..2017).

Teknik analisis data dilakukan dengan beberapa tahap, sebelum data yang diperoleh melalui tahap selanjutnya maka dari itu diperlukan analisis data dengan cara melakukan pengujian persyaratan,

yaitu data akan diuji agar mengetahui kenormalan data dengan cara menggunakan uji lilliefors, setelah data dinyatakan normal baru di lanjutkan dengan tahap selanjutnya.

Yaitu teknik analisis korelasi dengan menggunakan rumus korelasi product-moment. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antar adanya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi shooting pemain futsal SMA Negeri 8 Padang.

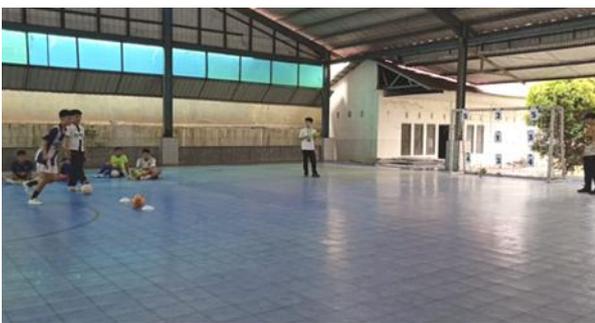
Sesuai dengan masalah penelitian yang dijabarkan, maka instrumen dalam penelitian ini terdiri dari:



Gambar 1. Pengambilan Data Daya Ledak Otot Tungkai.

Sumber : Dokumentasi Penelitian

1. (*Standing Broad Jump*) yang bertujuan untuk mengetahui daya ledak otot tungkai. Otot-otot yang dominan dalam *standing broad jump* adalah otot-otot kaki dan otot-otot inti (core muscles).



Gambar 2. Pengambilan Data Kemampuan Akurasi Shooting.

Sumber : Dokumen Penelitian

2. (*Akurasi Shooting*) yang bertujuan untuk mengukur tingkat ketepatan tendangan pemain dalam mengarahkan bola ke target yang sudah ditentukan.

HASIL PENELITIAN

1. Data Daya Ledak Otot Tungkai (X) Pemain Futsal SMA Negeri 8 Padang

Berdasarkan data daya ledak otot tungkai dengan menggunakan *standing broad jump* terhadap 30 orang sampel, nilai tertinggi sebesar 2,50 nilai terendah 1,80 skor rata-rata (mean) 2,25 dan standar deviasi 0,16 dari data tabel hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Table 1. Distribusi Daya Ledak Otot Tungkai

Kelas Interval	Frekuensi		Kategori
	Absolut (Fa)	Relatif (%)	
$\geq 2,49$	1	3%	Baik Sekali
2,33-2,48	9	30%	Baik
2,17-2,32	14	47%	Sedang
2,00-2,16	4	13%	Kurang
$\leq 1,99$	2	7%	Kurang Sekali
Jumlah	30	100%	

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan pada data berdistribusi frekuensi di atas dari 30 sampel yang diteliti, 2 orang (7%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan kelas interval $>1,99$. 4 orang (13%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan kelas interval 2,00-2,16.

14 orang (47%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan kelas interval 2,17-2,32. 9 orang (30%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan kelas interval 2,33-2,48. 1 orang (30%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan kelas interval $<2,49$.

2. Data Kemampuan Akurasi Shooting (Y) Pemain Futsal SMA Negeri 8 Padang

Berdasarkan data kemampuan shooting dilakukan dengan tes tendangan ke gawang terhadap 30 orang sampel. Didapat skor tertinggi 24 dan skor terendah 9. Rata-rata (mean) 12,90 dan standar deviasi 3,36. Dari

data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Kemampuan Akurasi Shooting

Kelas Interval	Frekuensi		Kategori
	Absolut (Fa)	Relatif (%)	
$\geq 17,93$	2	6,67%	Baik Sekali
14,58-17,92	6	20%	Baik
11,22-14,57	8	26,67%	Sedang
7,88-11,21	14	46,67%	Kurang
$\leq 7,87$	0	0%	Kurang Sekali
Jumlah	30	100%	

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 30 orang sampel yang diteliti, 14 orang (46,67%) memiliki hasil kemampuan shooting dengan kelas interval 7,88-11,21.

8 orang (26,67%) memiliki hasil kemampuan shooting dengan kelas interval 11,22-14,57.6 orang (20%) memiliki hasil kemampuan shooting dengan kelas interval 14,58-17,92. 2 orang (6,67%) memiliki hasil kemampuan shooting dengan kelas interval $>17,93$.

UJI PERSYARATAN ANALISIS

Sebelum dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis terlebih dahulu data masing-masing variabel berdistribusi normal. Oleh karena itu perlu dilakukan uji normalitas data dari masing-masing variabel dilakukan dengan uji lilifors.

Berikut ini disajikan hasil pengujian normalitas data dari variabel daya ledak otot tungkai (X) dan kemampuan akurasi shooting (Y). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Uji Normalitas

Variabel	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Daya ledak otot tungkai (X)	30	0,113	0,161	Normal
Kemampuan akurasi shooting (Y)	30	0,119	0,161	Normal

Sumber : Data Hasil Penelitian

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji liliefors, suatu data dikatakan normal jika L_{hitung} lebih kecil dibandingkan dengan L_{tabel} yang dapat dilihat pada daftar nilai kritis L_{tabel} untuk uji liliefors.

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian normalitas dengan hasil tes dari daya ledak otot tungkai (X) dengan skor $L_{hitung} = 0,113$ sedangkan L_{tabel} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,161 yang lebih besar dari L_{hitung} sehingga dapat disimpulkan dan hasil tes dari kemampuan akurasi shooting (Y) dengan skor $L_{hitung} = 0,119$,

sedangkan L_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh skor 0,161 yang lebih besar dari L_{hitung} sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari kemampuan akurasi shooting berdistribusi normal.

Berdasarkan uraian di atas ternyata sesuai variabel X dan Y datanya tersebar normal, karena masing-masing variabel skor $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti data dari masing-masing variabel penelitian terdistribusi normal.

UJI HIPOTESIS

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain futsal SMA Negeri 8 Padang.

Berdasarkan uji besarnya koefisien korelasi, dilakukan analisis korelasi product-moment dan untuk menguji keberartian (signifikan) koefisien korelasi dilanjutkan dengan uji t korelasi.

Hasil analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai (X) dengan kemampuan akurasi shooting (Y) pemain futsal SMA Negeri 8 Padang, maka di peroleh $r_{hitung} 0,640 > r_{tabel} 0,361$.

Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan akurasi shooting pemain futsal SMA Negeri 8 Padang. Untuk mengkaji signifikan koefisien korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan akurasi shooting dilakukan uji t. Uji t tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Signifikan (X dengan Y)

Korelasi Antara	Koefisien korelasi (r)	r_{tabel}	t_{hitung}	t_{tabel}
X dengan Y	0,640	0,361	4,403	1,701

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, ternyata $t_{hitung} = 4,403 > t_{tabel} = 1,701$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain futsal SMA Negeri 8 Padang.

PEMBAHASAN

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Akurasi Shooting Pemain Futsal SMA Negeri 8 Padang.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis di peroleh $t_{hitung} (4,403) > t_{tabel} (1,701)$ pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk ($n-2=28$). Jadi, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan akurasi shooting.

Berdasarkan hal tersebut pelatih

disarankan untuk memasukan latihan daya ledak otot tungkai seperti, *squat jump*, *leteral bounds*, *tuck jump*, sebagai bagian dari program latihan guna untuk meningkatkan akurasi shooting pemain futsal SMA Negeri 8 Padang.

Memang tidak mudah bagi pemain untuk melakukan kemampuan shooting dengan baik, karena banyak faktor yang dapat mempengaruhinya, diantaranya adalah kemampuan daya ledak otot tungkai.

Menurut Yulifri dan Sepriadi (2018), "Daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat".

Artinya daya ledak otot tungkai sebagai kemampuan pemain untuk menggerakkan otot tungkainya secara kuat dengan kecepatan tinggi merupakan hal yang terpenting dalam melakukan shooting.

Tanpa memiliki daya ledak otot tungkai yang baik, pemain tidak akan mampu melakukan menendang bola dengan kuat. Pemain yang memiliki daya ledak otot yang baik akan terlihat kekuatan otot tungkainya dalam menendang bola sehingga bola yang ditendang lintasan jalannya begitu sangat cepat.

Hal ini didukung Sari & Prabowo (2021:123-130), "Daya ledak otot tungkai yang optimal berkontribusi pada peningkatan kecepatan dan kekuatan tendangan, yang sangat penting dalam situasi seperti tendangan penalti atau tendangan langsung ke gawang".

Pelatih mesti mampu membuat program latihan dengan baik dalam bentuk latihan daya ledak otot tungkai dengan berbagai variasi latihan melalui latihan fisik. Melalui program latihan maka pelatih dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai masing-masing atlet.

Semakin baik kontribusi daya ledak otot tungkai atlet maka semakin besar kontribusi yang diberikan terhadap kemampuan shooting pada futsal. Langkah ini mesti dilakukan, sebab kondisi fisik merupakan salah satu faktor dari pencapaian prestasi.

Disamping itu banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam melakukan shooting selain faktor kondisi fisik, Latihan teknik, seperti faktor mental, keturunan, lingkungan, usai, status gizi dan kebugaran jasmani.

Misalnya saja kita bahwa kesegaran jasmani diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam melakukan berbagai aktivitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti, artinya jika seseorang tidak memiliki kebugaran jasmani yang baik, dia tidak akan mampu dengan baik untuk melakukan shooting dalam permainan futsal.

Kemudian kebugaran jasmani yang baik juga didukung oleh asupan gizi yang cukup, dengan demikian cukup banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan shooting pemain futsal oleh sebab itu hal ini harus menjadi suatu perhatian bagi pemain futsal dalam meningkatkan shooting.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik Kesimpulan sebagai berikut:

Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi shooting pemain futsal SMA Negeri 8 Padang. Dengan nilai $r_{hitung} = 0,640 > r_{tabel} = 0,361$ dengan Uji signifikan data uji t dengan nilai $t_{hitung} = 4,403 > t_{tabel} = 1,701$.

DAFTAR PUSTAKA

Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap

Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *Jurnal Menssana*, 4(1), 17–29.

Asnaldi, A. (2020). Hubungan Kelentukan dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Physical Activity Journal*, 2(1), 160–175.

Asnaldi, A., Zulman, Z., & Mardiah, M. (2018). Hubungan Motivasi olahraga dan kemampuan motorik dengan hasil belajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Messana*, 3(2), 16-27.

Arnando. A., Prabowo, H., & Setiawan, R. (2023). The role of fundamental skills in futsal performace: A comprehensive analysis. *Journal of sport science and coaching*, 18(1), 71-80, <https://doi.org/10.1177/1747954122111235>

atradinal, A., & Sepriani, R. (2017). Pemulihan Kekuatan Otot Pada Atlet Sepakbola. *Jurnal MensSana*, 2(2), 99.

Atradinal, A. (2018). Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola Psts Tabing. *Sporta Sainatika*, 3(1), 432.

Atradinal, A. (2024). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Futsal Ekstrakurikuler SMAN 2 Padang Panjang. *Jurnal JPDO*, 8(1), 147-157.

Arsil. & Despita Antoni, (2024). *Buku Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Afrizal. (2018). Daya ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Berkontribusi Terhadap

- Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 6–14.
- Ambarawati, S. (2017). Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Panggul, Dan Koordinasi Terhadap Keterampilan Tolak Peluru Gaya O'Brien. *Jurnal Keolahragaan*, 5 (2), 1-10.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bima, & Zulkifli. (2023). Kontribusi Kelincahan Dan Power Terhadap Kemampuan Dribbling Permainan Futsal. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), 358–364.
- Debyanto, K., Atradinal, A., & Yulifri, Y. 2022. Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Satelite Futsal Club Kota Padang. *Jurnal JPDO*, 5(2), 85-91.
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Minat Berolahraga pada Kelompok Usia Middle Age. 4.
- Heriyanto, L. (2016). Untuk Meningkatkan Ketepatan Shooting Menggunakan Punggung Kaki Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Di Smp N the Effects of Kicking Variation Practice To Various Targets in Order To Increase. Lukman Heriyanto, 1–10.
- Irawan (2019) menekankan bahwa "Kemampuan shooting yang baik dapat meningkatkan peluang mencetak gol" (hal. 439). Irawan, R. (2019). Modifikasi Instrument Mengoper Bola Rendah untuk Tes Passing Futsal. *Jurnal Patriot*, 2(3), 438-451.
- Rahman, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Shooting Sepakbola Melalui Media Digital. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 10-20.
- Putra, A. P., & Badri, H. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet Futsal CFKB Academy Batusangkar Kabupaten Tanah Datar. 4(3).
- Sari, D. P., & Prabowo, A. (2021). Pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pada pemain futsal. *Jurnal JPDO*, 5(2), 123-130. Retrieved from <http://jpdo.pj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1234>.
- Sujiono, B. (2021). Studi Literasi Tentang Frekuensi Langkah Dan Panjang Langkah Pada Kecepatan Lari Sprint 100 Meter. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and*
- Sugiyono, P. D. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, B. (2022). Analisis teknik dasar dalam permainan futsal. *Jurnal Penelitian Olahraga*, 9(2), 112-120. <https://doi.org/10.1234/jpo.v9i2.8910>.
- Subjarwo, I. (2015). *Sepak Bola: Teknik Dasar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Undang-Undang Republik Indonesia tentang Olahraga Nasional (UU RI Nomor 11 Bab 2 Pasal 4).
- Yulifri. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan dengan Ketepatan Smash Atlet Bola Voli Gempur Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*. Vol (3) No (1).