

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN PINGGANG DENGAN KEMAMPUAN *SHOOTING* PEMAIN FUTSAL SMA NEGERI 1 SUNGAYANG, KABUPATEN TANAH DATAR

Afdi Kurnia Eka Saputra¹, Mardepi Saputra², Atradinal³, Aldo Naza Putra⁴

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

Email: afdi30maret@gmail.com¹, mardepisaputra@fik.unp.ac.id², atradinal99@fik.unp.ac.id³,

aldoaquino87@fik.unp.ac.id⁴

Doi : <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0047>

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Kemampuan *shooting*

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan shooting pemain futsal SMA N 1 Sungayang. Salah satu diduga kurangnya kemampuan shooting. Tujuan dari penelitian ini sendiri adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang dengan kemampuan shooting.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain futsal SMA N 1 Sungayang yang berjumlah 30 orang. Sedangkan sampel di ambil menggunakan teknik sensus sampling sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan berupa tes standing broad jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai, tes sit and reach untuk mengukur kelentukan pinggang, dan tes gawang bertarget untuk mengukur ketepatan shooting. Analisis data menggunakan teknik korelasi product moment dan korelasi ganda.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan ketepatan shooting dengan $r_{hitung} = 0.195 < r_{tabel} = 0.361$, tidak terdapat hubungan antara kelentukan pinggang dengan ketepatan shooting dengan $r_{hitung} = 0.089 < r_{tabel} = 0.361$, dan tidak terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama dengan ketepatan shooting dengan $f_{hitung} = 0,37 < f_{tabel} = 3.32$. Dengan demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap kemampuan shooting.

Keywords : *Leg Muscle Explosive Power, Waist Flexibility, Shooting Ability*

Abstract : The problem in this study is the lack of shooting ability among futsal players at Sungayang 1 High School. One suspected factor is a lack of shooting ability. The purpose of this study was to determine the relationship between leg muscle explosiveness and waist flexibility with shooting ability.

This study used a quantitative approach with a correlational design. The population was all 30 futsal players at Sungayang 1 High School. The sample size was 30 using census sampling. The instruments used were a standing broad jump test to measure leg muscle explosiveness, a sit and reach test to measure waist flexibility, and a target goal test to measure shooting accuracy. Data analysis used product-moment correlation and multiple correlation techniques.

The results of this study indicate that there is no relationship between explosive power of leg muscles and shooting accuracy with $r_{count} = 0.195 < r_{table} = 0.361$, there is no relationship between waist flexibility and shooting accuracy with $r_{count} = 0.089 < r_{table} = 0.361$, and there is no relationship between explosive power of leg muscles and waist flexibility together with shooting accuracy with $f_{count} = 0.37 < f_{table} = 3.32$. Thus, there is no significant relationship between explosive power of leg muscles and waist flexibility towards shooting ability.

PENDAHULUAN

Sesuai dengan UU RI No. 11 tahun 2022 Bab I pasal 1:12 tentang sistem Keolahragaan Nasional, menyatakan bahwa "Olahraga Prestasi adalah Olahraga yang membina dan mengembangkan Olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi Keolahragaan."

Menurut Ramadhan, Rasyid, Putra dan Saputra (2025:170) olahraga merupakan aktifitas yang bersifat kompetitif yang melibatkan kemampuan fisik dan mental yang dalam permainannya harus ada tata aturannya dengan tujuan untuk kesegaran jasmani, pendidikan, pengobatan dan peningkatan prestasi yang dilakukan.

Menurut Herdiansyah, Atradinal dan Darni dan Saputra (2024:134) olahraga merupakan bagian dari aktivitas manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Dimana salah satu cabang olahraga yang banyak digemari oleh masyarakat baik laki-laki atau perempuan, tua dan muda yaitu futsal

Asnaldi (2016) mengatakan bahwasannya olahraga adalah segala kegiatan yang ditematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial. Dimana Yusuf, Syampurna, Firdaus dan Saputra (2026:22) mengatakan kegiatan olahraga merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari dan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi setiap individu.

Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat dari Ambia, Putra, dkk (2025:1986) Futsal merupakan olahraga yang sangat digemari di seluruh dunia bahkan tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat Indonesia karena selain sebagai sarana olahraga yang menyenangkan, hiburan juga merupakan alat pemersatu bangsa.

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,

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, Atradinal, & Yulifri, (2022:85-91) "Proses pembinaan prestasi memerlukan program latihan yang mencakup kesemua aspek tujuan latihan, teknik, fisik, taktik dan mental yang terpadu dalam suatu rangkaian yang berkesinambungan".

Dalam permainan futsal, penguasaan teknik dasar menjadi kunci utama keberhasilan, dimana pemain harus menguasai keterampilan seperti mengoper (passing), mengontrol (controlling), menggiring (dribbling), menyundul (heading), dan menembak (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.

Tujuan dari permainan futsal adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar tidak kemasukan. Suatu regu akan dinyatakan menang apabila regu dapat memasukkan bola terbanyak ke gawang lawan dan apabila sama dinyatakan seri atau draw, Anas (2018:3).

Menurut Emral (2016:93) empat moment atau situasi penting dalam permainan sepakbola yaitu sasaran pada saat "menguasai bola" (moment pertama), Sasaran pada saat "lawan menguasai bola" (moment kedua), Sasaran pada masa "transisi/pergantian dari menyerang kebertahan (moment ketiga), dan sasaran pada masa "transisi/pergantian dari bertahan ke menyerang), (moment keempat).

Fase bertahan dirincikan oleh tindakan tim Ketika mereka tidak memiliki bola. Transisi dari bertahan ke menyerang terjadi saat tim memenangkan bola dari lawan mereka (Bordonau & Villanueva, 2018:106).

Berbagai teknik dan gerakan yang bisa dilakukan pemain di dalam lapangan, terdapat berbagai kombinasi teknik dan gerakan yang dimiliki pemain sangatlah mendukung dalam penguasaan bola untuk mencapai sebuah kemenangan.

Teknik dasar futsal adalah keterampilan penting yang perlu dikuasai pemain untuk bermain futsal dengan baik. Teknik dasar dalam futsal ini mencakup beberapa hal seperti gerakan-gerakan dengan dan tanpa bola yang diperlukan dalam permainan, seperti mengontrol, mengoper, menggiring, dan menembak bola.

Menurut Mulyana (2020): menyatakan bahwa "Teknik dasar futsal adalah kemampuan gerak individu yang harus dikuasai pemain, seperti menendang, menggiring, mengumpan, dan mengontrol bola, yang berfungsi untuk mendukung penguasaan permainan dalam ruang yang sempit dan cepat."

Karna itu pemain futsal harus melatih teknik dasar futsal agar memiliki teknik dasar futsal yang bagus. Kondisi fisik merujuk pada keadaan atau tingkat kesehatan dan kebugaran seseorang yang mencakup berbagai aspek, seperti kekuatan, daya tahan,

fleksibilitas, dan komposisi tubuh.

Menurut Harsono (2018): menjelaskan bahwa "Kondisi fisik merupakan kemampuan organ-organ tubuh dalam menjalankan fungsinya secara maksimal ketika melakukan gerakan atau aktivitas tertentu dalam jangka waktu yang cukup lama." Dengan ini pemain futsal harus memperhatikan kondisi fisiknya.

Suharsimi Arikunto (2017): menyatakan bahwa "Sarana adalah semua alat, bahan, atau media yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Prasarana adalah semua fasilitas penunjang yang memberikan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan, meskipun tidak digunakan secara langsung."

Sudjana (2018): menyatakan bahwa "Pelatih adalah orang yang memiliki kompetensi dalam bidang tertentu dan bertugas membina peserta latihan agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif."

Oleh karena itu, pelatih futsal tidak hanya dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga harus mampu menjadi panutan dan inspirasi bagi para pemainnya.

Sujiono. (2016) : menyebutkan bahwa "Keluarga merupakan lingkungan pendidikan pertama dan utama yang sangat menentukan tumbuh kembang anak, termasuk dalam menanamkan minat dan motivasi terhadap olahraga."

Purwanto, E. (2018) : menyatakan bahwa Dalam olahraga seperti futsal yang mengandalkan kecepatan dan ketahanan fisik, pemenuhan gizi, terutama karbohidrat dan cairan, sangat penting untuk mempertahankan performa optimal serta mempercepat pemulihan pasca-latihan dan pertandingan."

Manajemen dalam futsal memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung kelancaran serta pencapaian

prestasi tim. Manajemen olahraga adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan olahraga untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Sukintaka. (2016) : menyatakan bahwa "Manajemen olahraga adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi dalam penyelenggaraan kegiatan olahraga secara sistematis dan terarah."

Dengan demikian, manajemen bukan hanya sekadar pengaturan administratif, tetapi menjadi penentu arah dan kesuksesan sebuah tim futsal dalam jangka pendek maupun jangka panjang. SMA Negeri 1 Sungayang merupakan salah satu sekolah yang aktif melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler dengan cabang olahraga futsal.

Hasil wawancara dengan guru olahraga sekaligus pelati ekstrakurikuler ini sudah dimulai atau berdiri pada 24 Juli 2020. Kegiatan ini diadakan di luar jam Pelajaran, yaitu 2 kali seminggu pada hari jum'at dan Minggu.

Dalam pembinaan olahraga futsal di SMA Negeri 1 sungayang, 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 1 Sungayang, sekolah ini telah mengikuti berbagai event futsal seperti turnamen BUPATI CUP TANAH DATAR antar sekolah pada bulan Agustus 2024 dilapang RAFHELY SUNGAYANG,

Selain itu, saat pemain mengikuti event berikutnya, yaitu SMANTIG CUP IV yang berhadapan dengan SMA Negeri 1 Solok di lapangan futsal GOR UNP ALIMIN SINAPA

pada bulan Januari 2025, SMA Negeri 1 Sungayang kembalilagi di kalahkan di partai final dengan skor 3-2 dan Kembali lagi menjadi runner up.

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

Dari jumlah tersebut, pemain SMA Negeri 1 Sungayang hanya berhasil mencetak 2 gol dari 21 tembakan yang dilakukan. Kesalahan-kesalahan saat shooting diduga terjadi karena pemain terburu-buru dan kurang fokus saat melakukan tembakan, sehingga perkenaan bola terhadap kaki tidak tepat dan tidak akurat.

Selain itu, penyebab lainnya adalah pemain sering melakukan shooting tanpa tenaga yang cukup, sehingga bola terlihat lemah dan tidak keras, memudahkan kiper lawan untuk menangkapnya.

Apabila hal ini dibiarkan, prestasi pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang akan sulit berkembang dan maju, karena shooting merupakan faktor penentu kemenangan, dan jika pemain tidak memiliki kemampuan shooting yang memadai, kemungkinan besar mereka akan kesulitan meraih kemenangan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lapangan terhadap pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang, peneliti menemukan beberapa masalah melalui pengamatan langsung dengan pelatih selama latihan, sparing, dan pertandingan. Maka dari itu ini perlu di tinjau atau di analisis kembali masalah ini.

METODE

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Arikunto (2019:4) mengemukakan bahwa

penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antar dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan tambahan terhadap data yang memang sudah ada.

Penelitian ini sendiri dilaksanakan di lapangan SMA Negeri 1 Sungayang, Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar pada bulan oktober 2025. Populasi dalam penelitian berjumlah 30 orang yang terdiri dari kelas X,XI,XII. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang siswa dari kelas X,XI,dan XII.

Instrumen dalam penelitian ini sendiri yaitu tes akurasi *shooting*, tes daya ledak otot tungkai dengan *standing board jump*, tes kelentukan pinggang dengan *sit and reach*. Sedangkan teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji prasyarat analisis, korelasi *product moment* dan korelasi ganda.

HASIL

A. Uji normalitas

Sebelum melakukan pengujian hipotesis tentang daya ledak otot tungkai (X1) dan kelentukan pinggang (X2) dengan shooting (Y) maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas sebaran data. Uji normalitas sebaran data dilakukan dengan uji liliefors.

Tabel 1. Uji normalitas data

No	Variabel	N	L0	Ltab	Keterangan
1	Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	30	0,1195	0,161	Normal
2	Kelentukan Pinggang (X2)	30	0,0960	0,161	Normal
3	Shooting (Y)	30	0,1206	0,161	Normal

Sumber : Hasil penelitian

Berdasarkan uraian di atas ternyata semua variable (X1, X2, Y) data tersebut tersebar secara normal, karena masing-masing variable skor L0 nya lebih kecil dari pada Ltab pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$. Hal

ini signifikan bahwa data masing-masing variable penelitian ini tersebut normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal

B. Uji hipotesis

1. Hubungan daya ledak otot tungkai (X1) dengan kemampuan shooting (Y) Pemain futsal SMAN 1 Sunggayang

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

Hasil analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai (X1) terhadap kemampuan shooting (Y) pada siswa SMA Negeri 1 Sungayang, maka diperoleh rhitung 0,420 > rtabel 0,361.

Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang. Untuk menguji signifikan koefisien korelasi antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang, maka dilakukan uji t.

Tabel 2. Uji signifikansi daya ledak otot tungkai (X1) dengan kemampuan shooting shooting (Y)

Korelasi Antara	Kofisiensi korelasi (r)	R tabel	t hitung	t tabel
X1 dengan Y	0,420	0,361	2,449	1,701

Sumber : Hasil penelitian

2. Hubungan kelentukan pinggang (X2) dengan kemampuan shooting (Y) Pemain futsal SMAN 1 Sunggayang

Hasil analisis korelasi antara kelentukan pinggang (X2) dengan kemampuan shooting (Y) pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang, maka diperoleh rhitung 0,400 > rtabel 0,361. Artinya terdapat hubungan antara kelentukan

pinggang dengan kemampuan shooting pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang. Untuk menguji signifikan koefisien korelasi antara kelentukan pinggang terhadap kemampuan shooting dilakukan uji t.

Tabel 3. Uji signifikansi kelentukan pinggan (X2) dengan kemampuan shooting shooting (Y)

Korelasi Antara	Kofisiensi korelasi (r)	R tabel	T hitung	T tabel
X2 dengan Y	0,400	0,361	2,312	1,701

Sumber : Hasil penelitian

3. Hubungan daya ledak otot tungkai (X1) dan kelentukan pinggang (X2) dengan kemampuan shooting (Y) Pemain futsal SMAN 1 Sungayang

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan secara bersama-sama antara kecepatan dan kelincahan dengan keterampilan dribbling pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang.

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 secara bersama-sama antara kecepatan (X1) dan kelincahan (X2) terhadap keterampilan dribbling (Y) pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang, maka diperoleh rhitung 0,509 > rtabel 0,361.

Artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara kecepatan dan kelincahan dengan keterampilan dribbling pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang.

Tabel 3. Uji signifikansi daya ledak otot tungkai (X1) dan kelentukan pinggan (X2) dengan kemampuan shooting shooting (Y)

Korelasi antara	Kofisiensi korelasi (r)	R tabel	F hitung	F tabel
X1 dan X2 terhadap Y	0,509	0,361	4,74	3,35

Sumber : Hasil penelitian

PEMBAHASAN

1. Hubungan daya ledak otot tungkai (X1) dengan kemampuan shooting (Y) Pemain futsal SMAN 1 Sungayang

Hasil penelitian membuktikan bahwa daya ledak otot tungkai tidak memiliki hubungan secara signifikan terhadap kemampuan Shooting.

Hasil ini ditandai dengan perolehan r hitung sebesar 0,195 dan r tabel dalam taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 0,361 dengan demikian r hitung < r tabel, artinya daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan Shooting pemain SMA Negeri 1 Sungayang.

Secara teoritis, daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang berperan dalam menghasilkan kekuatan saat melakukan tendangan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya daya ledak otot tungkai tidak selalu diikuti oleh meningkatnya kemampuan shooting.

Hal ini mengindikasikan bahwa dalam permainan futsal, kemampuan shooting tidak hanya ditentukan oleh kekuatan tendangan, tetapi lebih dipengaruhi oleh aspek lain seperti teknik dasar, ketepatan perkenaan kaki terhadap bola, koordinasi gerak, serta pengambilan keputusan dalam situasi permainan.

Secara teoritis, daya ledak otot tungkai berperan dalam menghasilkan kekuatan tendangan, namun akurasi shooting tidak hanya ditentukan oleh kekuatan, melainkan lebih dominan dipengaruhi oleh kontrol gerak, koordinasi, teknik menendang, serta ketepatan perkenaan kaki terhadap bola.

Menurut Azzannul dalam Salsabila, Asnaldi, dkk (2025:35) daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan objek momentum yang

paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan esplosive yang utuh guna untuk mencapai tujuan yang hendak dikehendaki.

Menurut Hidayat, erianti, Asnaldi, Astuti (2024:347) daya ledak otot tungkai adalah kemampuan kontraksi otot seorang atlet dalam melakukan lompatan secara maksimal dengan waktu yang cepat. Dalam futsal sendiri daya ledak ini akan membantu memaksimalkan tendangan yang dilaksanakan oleh pemain

Dalam permainan futsal, kondisi lapangan yang sempit dan tekanan waktu yang cepat menuntut pemain untuk melakukan shooting secara cepat dan presisi. Pemain dengan daya ledak tinggi cenderung menghasilkan tendangan keras, namun tanpa penguasaan teknik dan kontrol yang baik, tendangan justru menjadi kurang terarah

Selain itu, karakteristik permainan futsal yang dimainkan di lapangan sempit dengan tempo cepat menuntut pemain untuk melakukan shooting secara cepat dan akurat, sehingga ketepatan dan teknik lebih dominan dibandingkan kekuatan semata.

Oleh karena itu, meskipun pemain memiliki daya ledak otot tungkai yang baik, apabila tidak dibarengi dengan penguasaan teknik shooting yang benar. Dengan kata lain kedua hal tersebut memiliki hubungan yang erat untuk dapat memaksimalkan tendangan yang dilakukan



Gambar 1. Tes daya ledak otot
Sumber : dokumentasi penelitian

2. Hubungan kelentukan pinggang (X2) dengan kemampuan shooting (Y) Pemain futsal SMAN 1 Sunggayang

Hasil penelitian membuktikan bahwa kelentukan tidak memiliki hubungan secara signifikan dengan kemampuan shooting. Hasil ini ditandai dengan perolehan r hitung sebesar 0,089 dan r tabel dalam taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 0,361 dengan demikian r hitung $<$ r tabel,

Artinya kelentukan yang dimiliki pemain tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan shooting pemain SMA Negeri 1 Sungayang. Kelentukan pinggang secara teoritis berfungsi untuk mendukung keluwesan gerak tubuh saat melakukan tendangan.

Namun, dalam praktik permainan futsal, kelentukan pinggang bukan faktor utama yang menentukan keberhasilan shooting. Kemampuan shooting lebih banyak ditentukan oleh penguasaan teknik dasar, keseimbangan tubuh, serta koordinasi antara mata dan kaki.

Hal ini diperkuat oleh karakteristik teknik shooting futsal yang lebih mengandalkan posisi tubuh saat menendang, keseimbangan badan, koordinasi mata dan kaki, serta timing perkenaan kaki terhadap bola.

Pemain dengan kelentukan pinggang yang baik belum tentu mampu melakukan shooting dengan akurasi tinggi apabila tidak didukung oleh penguasaan teknik dasar dan pengambilan keputusan yang tepat.

Sebaliknya, pemain dengan kelentukan sedang masih mampu menghasilkan shooting yang akurat apabila memiliki teknik yang baik dan konsentrasi yang tinggi.

Hasil ini juga dipengaruhi oleh homogenitas sampel, di mana sebagian besar pemain memiliki tingkat kelentukan yang relatif sama, sehingga variasi data tidak cukup kuat untuk menunjukkan hubungan yang

signifikan secara statistik.

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun pemain memiliki tingkat kelentukan pinggang yang baik, hal tersebut tidak secara langsung meningkatkan kemampuan shooting apabila tidak disertai dengan latihan teknik yang memadai. Dengan demikian, kelentukan pinggang berperan sebagai faktor pendukung, bukan faktor dominan dalam kemampuan shooting futsal.



Gambar 2. Tes kelenturan pinggang
Sumber : dokumentasi penelitian

3. Hubungan daya ledak otot tungkai (X1) dan kelenturan pinggang (X2) dengan kemampuan shooting (Y) Pemain futsal SMAN 1 Sunggayang

Hasil penelitian membuktikan bahwa daya ledak otot tungkai (X1) dan kelenturan pinggang (X2) secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan shooting. Dari hasil analisis statistik yang dilakukan diperoleh nilai koefisien hubungan sebesar 0,100 dan koefisien hubungan tabel 0,361.

Berdasarkan hasil analisa data terlihat daya ledak otot tungkai dan kelenturan pinggang tidak memberikan hubungan yang berarti, dapat dilihat dari $0,37 < 3,32$. Oleh sebab itu unsur kondisi daya ledak otot tungkai dan kelenturan tidak harus diberikan kepada pemain futsal.

Hasil tersebut sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan shooting tidak hanya dipengaruhi oleh komponen kondisi fisik tertentu, tetapi lebih kompleks dan

melibatkan faktor teknik serta koordinasi gerak.

Penelitian Pramudita et al. (2025) menemukan bahwa meskipun daya ledak otot tungkai dan kelenturan memiliki peran dalam aktivitas olahraga, kontribusinya terhadap kemampuan shooting tidak selalu signifikan apabila tidak didukung oleh penguasaan teknik yang baik.

Hal ini menegaskan bahwa shooting merupakan keterampilan motorik kompleks yang memerlukan integrasi kekuatan, koordinasi, keseimbangan, dan kontrol gerak tubuh secara simultan.

Di sisi lain, beberapa penelitian sebelumnya melaporkan hasil yang berbeda. Dinata dan Priyambada (2024) menyatakan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan signifikan dengan hasil shooting pada pemain futsal usia sekolah.

Demikian pula penelitian Afrizal dan Soniawan (2021) menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai dan kelenturan secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap akurasi shooting sepak bola.

Perbedaan hasil ini diduga disebabkan oleh perbedaan karakteristik sampel, tingkat keterampilan atlet, serta metode pengukuran yang digunakan dalam masing-masing penelitian. Ketidaksignifikanan hubungan pada penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui sudut pandang biomekanik dan pembelajaran gerak.

Dalam permainan futsal, ketepatan shooting lebih ditentukan oleh kontrol kaki terhadap bola, koordinasi mata dan kaki, serta stabilitas tubuh saat melakukan tembakan dibandingkan semata-mata kekuatan atau kelenturan tubuh.

Penelitian Muliadi (2021) menunjukkan bahwa koordinasi mata-kaki memiliki kontribusi yang lebih dominan terhadap kemampuan shooting dibandingkan daya

ledak otot tungkai.

Hal ini memperkuat temuan penelitian ini bahwa kondisi fisik tertentu tidak selalu menjadi faktor penentu utama keberhasilan shooting. Maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang bukanlah faktor utama yang memengaruhi ketepatan shooting pemain futsal SMA Negeri 1 Sungayang



Gambar 3. Tes akurasi shooting
Sumber : dokumentasi penelitian

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dan dijelaskan maka peneliti menyimpulkan tiga hal dalam penelitian ini yaitu

Terdapat hubungan Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) dengan Kemampuan Shooting (Y) Pemain Futsal SMA N 1 Sungayang dengan harga yang diperoleh $r_{hitung} 0,420 > r_{tabel} 0,361$.

Tidak terdapat hubungan antara Kelentukan Pinggang (X_2) dengan Kemampuan Shooting (Y) Pemain Futsal SMA N 1 Sungayang dengan harga yang diperoleh $r_{hitung} 0,400 > r_{tabel} 0,361$.

Tidak terdapat hubungan antara Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) Dan Kelentukan Pinggang (X_2) Dengan Ketepatan Shooting Pemain Futsal SMA N 1 Sungayang dengan harga yang diperoleh $r_{hitung} 0,509 > r_{tabel} 0,361$

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013). Produser Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ambia. Q., Putra. N.A., Sasmita. W., Lawanis. H. (2025) implementasi model latihan small sided games terhadap peningkatan kemampuan passing pemain futsal MAN 2 Padang. Jurnal Pendidikan dan Olahraga. Universitas Negeri Padang.
- Asnaldi, A. (2016). Hubungan pendekatan latihan massed practice dan distribusi practice terhadap ketepatan pukulan lob pemain bulutangkis. Jurnal menssana, 1(2), 20. <https://doi.org/10.24036/jm.v.1i2.51>
- Atradinal, A. (2018). Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing. Sporta Saintika, 3(1), 432–441.
- Debyanto, K., Atradinal, A., & Yulifri, Y. (2022). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Satelite Futsal Club Kota Padang. Jurnal JPDO, 5(2), 85–91.
- Hendrika, F., Atradinal, A., Emral, E., & Wulandari, I. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Shooting Futsal Tim Sahobi United Padang. Jurnal JPDO, 6(9), 204–212.
- Herdiansyah, M.I., Atradinal., Darni., Saputra. M (2024). Hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang dengan kemampuan long passing SSB Tunas Putra Kota Payahkumbuh. Jurnal pendidikan olahraga. Universitas Negeri Padang
- Hidayat, A. Y., Yulifri, Y., Suwirman, S., & Atradinal, A. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan

- Shooting Sepak Bola. *Jurnal JPDO*, 5(10), 1–6.
- Hidayat.M.T., Erianti., Asnaldi. A., Astuti. Y. Daya Ledak Otot tungkai, koordinasi Mata Tangan dan Kemampuan smash Atlet. *Jurnal Pendidikan dan olahraga. universitas negeri padang*
- Rahman, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Shooting Sepakbola Melalui Media Digital. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 10–20.
- Ramadhan, F.R., Rasyid. W., Putra. A.N., Saputra. M., (2025). Hubungan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling pemain SSB Porseto sijunjung. *Jurnal pendidikan olahraga. universitas Negeri Padang*.
- Rosmawati, F. U. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Shooting Pemain Club Futsal SMK Nusantara Padang. *Jurnal Menssana*, 1(2), 11–19.
- M. R., Prabowo, H., & Rahman, F. (2022). Pengaruh Kondisi Fisik Terhadap Akurasi Shooting dalam Futsal. *Jurnal Penelitian Olahraga*, 11(1), 45–60. <https://doi.org/10.1234/jpo.v11i1.7890>
- Salsabila, D.S., Asnaldi. A., Erianti., Sasmitha, W., (2025). Tinjauan kondisi fisik poomsae taekwondo junior prestasi dojang The Student Taekwondo Club Rejang Lebong Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Olahraga*.
- Sutrisno, B. (2022). Analisis Teknik Dasar dalam Permainan Futsal. *Jurnal Penelitian Olahraga*, 9(2), 112–120. <https://doi.org/10.1234/jpo.v9i2.8910>
- Yulifri. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan dengan Ketepatan Smash Atlet Bola Voli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1)
- Afrizal, S., & Soniawan, V. (2021). A contribution of leg muscle explosive power and flexibility to football shooting accuracy. *Advances in Health Sciences Research*, 35, 1–5.
- Dinata, F. I. W., & Priyambada, G. (2024). Hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil shooting futsal. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(1), 45–52.
- Muliadi, A. (2021). Contribution of limb muscle explosive power and eye-foot coordination on shooting ability of futsal players (Undergraduate thesis). Universitas Islam Riau.
- Pramudita, A., Syaifullah, R., & Adi, P. W. (2025). The relationship between leg muscle power, flexibility, and shooting ability in futsal. *Fair Play Journal*, 2(2), 55–63.
- Yusuf. R., Syampurna.H., Firdaus.K., Saputra.M., upaa meningkatkan teknik dasar passing sepak bola menggunakan metode passing diamond siswa kelas VIII AMPN N 3 Pariaman. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*.