



**HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA KAKI
TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* FUTSAL PADA SISWA
EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 1 TEBING TINGGI**

Rita Agustina¹, Erna Lestari Rambe², M. Ulil Abshor³.

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi , Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Meranti Kabupaten Kepulauan Meranti
email : ritaagustina6665@gmail.com

Submitted : 2025-02-03, Reviwed: 2025-03-10, Accepted : 2025-04-30

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Tebing Tinggi dengan menggunakan jenis penelitian korelasional dengan menggunakan *total sampling* sebanyak 20 siswa. Data diambil dengan pengukuran terhadap *power* otot tungkai (*stand board jump*), koordinasi mata kaki (*soocer volley wall*) dan kemampuan *shooting* futsal (Y). Data yang telah diperoleh dianalisis dengan korelasi *Product Moment* (tunggal) dan ganda, pada taraf signifikansi 0.05α .

Berdasarkan hasil analisis data bahwa (1) Terdapat Terdapat hubungan Terdapat hubungan yang signifikan *power* otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $rx1y = 0.606 > r_{tabel} 0.443$, dengan $t_{hitung} = 3,235 > t_{tabel} 1.734$, Koefisien Determinasi = $(0.606)^2 \times 100 = 36,76\%$. (2) Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $rx2Y = 0.577 > r_{tabel} 0.443$, dengan $t_{hitung} = 1,969 > t_{tabel} 1.734$, Koefisien Determinasi = $(0.577)^2 \times 100 = 32,05\%$. (3) Terdapat hubungan yang signifikan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Hasil analisis diperoleh $rx1x2Y = 0.656 > r_{tabel} 0.443$. Koefisien Determinasi = $(0.450)^2 \times 100 = 20,32\%$. Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa kedua element kondisi fisik memiliki hubungan signifikan dengan kemampuan *shooting* futsal

Keyword: power otot tungkai, Koordinasi mata kaki, shooting futsal

ABSTRACT

This research was conducted at SMP Negeri 1 Tebing Tinggi using correlational research using total sampling of 20 students. Data was taken by measuring leg muscle power (stand board jump), foot eye coordination (soccer volley wall) and futsal shooting ability (Y). The data that has been obtained is analyzed with Product Moment correlation (single) and double, at a significance level of 0.05α .

Based on the results of data analysis that (1) There is a relationship There is a significant relationship between leg muscle power on the futsal shooting ability of extracurricular students of SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Based on the results of data analysis obtained $r_{xy} = 0.606 > r_{tabel} 0.443$, with $t_{hitung} = 3.235 > t_{tabel} 1.734$, Coefficient of Determination = $(0.606)^2 \times 100 = 36.76\%$. (2) There is a significant relationship between foot-eye coordination and the futsal shooting ability of extracurricular students of SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Based on the results of data analysis obtained $r_{xy} = 0.577 > r_{tabel} 0.443$, with $t_{hitung} = 1.969 > t_{tabel} 1.734$, Coefficient of Determination = $(0.577)^2 \times 100 = 33.29\%$. (3) There is a significant relationship between leg muscle power and foot eye coordination on the futsal shooting ability of extracurricular students of SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. The analysis results obtained $r_{xy} = 0.656 > r_{tabel} 0.443$. Coefficient of Determination = $(0.656)^2 \times 100 = 43.03\%$. Finally, it can be concluded that both elements of physical condition have a significant relationship with futsal shooting ability.

Keywords: *leg muscle power, foot eye coordination, futsal shooting*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan berbagai kegiatan fisik yang terdapat dalam bentuk permainan, kompetisi, dan aktivitas jasmani lainnya, dengan tujuan untuk meraih hiburan, kemenangan, serta pencapaian prestasi yang maksimal. Agar tujuan tersebut tercapai, pendidikan jasmani dan olahraga yang diberikan melalui kurikulum formal harus dapat memberikan kontribusi yang positif dan efektif terhadap perkembangan nilai-nilai dasar manusia, yang menjadi kekuatan pendorong untuk membentuk generasi muda yang lebih baik, bertanggung jawab, kuat secara mental dan fisik, memiliki kepribadian yang baik, serta lebih siap dalam mengisi dan menjaga kemerdekaan bangsa dan negara.

Pentingnya pengembangan olahraga diatur dalam Undang-Undang No. 3 Tahun 2005, Pasal 21 Ayat 3, yang menyatakan: "Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi."

Dari isi undang-undang tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembinaan olahraga dilakukan dalam beberapa tahap, dimulai dari pengenalan cabang olahraga, pemantauan, pemanduan, pengembangan bakat, hingga peningkatan prestasi. Semua tahapan ini dirancang untuk memastikan bahwa pengembangan olahraga dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Selain itu, olahraga juga berperan penting dalam menjaga kesehatan jasmani dan rohani, yang pada akhirnya berkontribusi pada pembentukan manusia berkualitas. Mengingat peran krusial olahraga dalam kehidupan manusia, serta untuk mendukung terwujudnya generasi Indonesia yang berkualitas, pemerintah Indonesia melaksanakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga. Hal ini

diwujudkan dengan memasukkan olahraga dalam kurikulum pendidikan jasmani di sekolah-sekolah formal, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler, seperti kegiatan olahraga futsal.

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di seluruh dunia, setelah sepakbola. Permainan futsal diciptakan oleh Juan Carlos Ceriani, yang terinspirasi oleh kondisi lapangan yang tergenang air, sehingga ia dan timnya terpaksa berlatih di ruangan tertutup. Gagasan untuk menciptakan permainan yang mirip dengan sepakbola pun muncul dengan sendirinya, setelah ia menyadari bahwa teknik sepakbola dapat diterapkan dengan baik di dalam ruangan tertutup. Dari situlah, futsal lahir sebagai permainan yang mirip dengan sepakbola, namun dengan jumlah pemain yang lebih sedikit dan lapangan yang lebih kecil.

Dalam futsal, terdapat beberapa teknik yang serupa dengan yang ada dalam sepakbola, seperti passing, heading, dribbling, dan shooting. Sama halnya dengan sepakbola, salah satu teknik yang penting dikuasai dalam futsal adalah teknik shooting. Teknik ini merupakan kemampuan seseorang dalam menendang bola ke gawang membutuhkan teknik yang mengutamakan kekuatan, kontrol, kecepatan, dan ketepatan. Untuk menguasai teknik shooting yang efektif, siswa perlu dilatih melalui kegiatan ekstrakurikuler futsal, dengan tujuan meningkatkan kemampuan shooting yang sudah dimiliki. Shooting adalah upaya untuk memasukkan bola ke dalam gawang lawan sebagai langkah untuk mencetak poin kemenangan. Melalui kegiatan ini, siswa dapat dilatih dan dididik untuk mengembangkan teknik shooting yang tepat dan terarah ke gawang.

Beberapa komponen fisik yang mendukung kemampuan shooting antara lain kekuatan otot tungkai dan koordinasi

antara mata dan kaki. Kekuatan otot tungkai sangat berperan penting dalam melakukan tendangan yang keras dan cepat, yang membuat penjaga gawang kesulitan mengantisipasi arah bola. Kekuatan ini berasal dari kemampuan otot tungkai dalam menghasilkan daya atau force saat melakukan shooting, serta kecepatan kontraksi otot pada tungkai. Sementara itu, koordinasi mata dan kaki adalah gerakan dinamis yang terjadi saat mata mengamati bola dan arah gawang lawan, diikuti dengan respon dari otot kaki yang diarahkan oleh syaraf untuk melakukan tendangan dan menempatkan bola pada titik yang tepat di gawang lawan.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti yang dilakukan terhadap siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Tebing Tinggi, ditemukan pada sebagian besar pemain bahwa ketepatan dalam teknik shooting futsal masih belum dilakukan secara optimal. Hal ini terlihat dari kecepatan bola yang mengarah ke gawang yang masih lambat, akibat tendangan yang kurang keras, sehingga mudah diantisipasi oleh penjaga gawang lawan. Peneliti menduga masalah ini disebabkan oleh kurang maksimalnya elemen fisik, seperti kekuatan otot tungkai yang eksplosif. Selain itu, banyak tendangan yang melenceng atau tidak tepat sasaran, yang disebabkan oleh kurangnya koordinasi antara mata dan kaki serta kekuatan otot tungkai yang belum berkembang dengan baik. Ketidakakuratan dalam teknik shooting ini berdampak negatif terhadap prestasi pemain dalam permainan futsal.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik ingin meneliti lebih lanjut masalah tersebut dengan judul penelitian “Hubungan Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Shooting Futsal Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi.

A. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan adalah sebuah penelitian yang telah dibahas sebelumnya dengan judul dan jenis penelitian yang hampir sama, sebagai penguat penelitian. Adapun beberapa penelitiannya sebagai berikut:

1. Fathuddin Iqbal (2021) : **Kontribusi koordinasi mata - kaki dan Konsentrasi terhadap kemampuan shooting kegawang siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 6 Kandis Kabupaten Siak.** Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata – kaki dan konsentrasi terhadap kemampuan shooting kegawang siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 6 Kandis Kabupaten Siak. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putera ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 6 Kandis Kabupaten Siak yang berjumlah 14 siswa putra. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling namun dengan demikian jumlah sampel 14 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes soccer wall volley test, grid concentration test dan tes shooting permainan sepakbola. Hasil penerhitungan didapatkan sebagai berikut : Hasil perhitungan korelasi x_1y didapatkan nilai rhitung sebesar 0,584. Hasil perhitungan korelasi x_2y didapatkan nilai rhitung sebesar 0,314. Hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda x_1x_2y rhitung sebesar 0,589. Kesimpulan penelitian ini adalah :1) Terdapat kontribusi koordinasi mata - kaki terhadap kemampuan shooting kegawang dengan persentase KD sebesar 34,1%. 2) Tidak terdapat kontribusi konsentrasi terhadap kemampuan shooting kegawang

dengan persentase KD hanya sebesar 9,8%. 3) Terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki dan konsentrasi terhadap kemampuan *shooting* kegawang siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 6 Kandis Kabupaten Siak dengan persentase KD sebesar 34,7%.

2. Vinsensius Budi Wicaksono (2013) **Kemampuan *Power* Otot Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Dan Kelincahan Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola Dan Futsal Di SMP NEGERI 3 GODEAN.** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum pernah dilakukan tes pengukuran *power* otot tungkai, kekuatan otot tungkai, dan kelincahan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola dan futsal di SMP Negeri 3 Godean. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *power* otot tungkai, kekuatan otot tungkai, dan kelincahan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola dan futsal di SMP Negeri 3 Godean. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 6 dan 13 April 2013. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes vertical jump, leg and back dynamometer, dan dogging run. Penelitian populasi sejumlah 42 siswa sebagai subjek penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian populasi dimana subyek penelitian digunakan sebagai penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukan bahwa kemampuan *power* otot tungkai, kekuatan otot tungkai, dan kelincahan siswa yang

mengikuti ekstrakurikuler sepakbola dan futsal di SMP Negeri 3 Godean sebagai berikut: Kemampuan yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola berada pada kategori “Kurang” sebanyak 10 siswa (45.45%), kekuatan otot tungkai berada pada kategori “Sedang” sebanyak 11 siswa (50%) dan kelincahan berada pada kategori “Sedang” sebanyak 10 siswa (45.45%). Sedangkan kemampuan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal sebagian besar kemampuan *power* otot tungkai berada pada kategori “Sedang” sebanyak 10 siswa (50%), kekuatan otot tungkai berada pada kategori “Sedang” 7 siswa (31.82%) dan kelincahan berada pada kategori “Baik” sebanyak 9 siswa (45%).

B. Kerangka Berpikir

Futsal adalah olahraga yang sangat mirip dengan sepakbola. Agar tidak terjadi kebingungannya antara futsal dan sepakbola, FIFA sebagai badan tertinggi sepakbola dunia membentuk sebuah badan khusus yang bertanggung jawab menangani berbagai masalah terkait futsal. Hal ini menunjukkan bahwa futsal mendapat perhatian serius dari FIFA untuk mendukung perkembangan dan kemajuan olahraga ini.

Pada olahraga seperti futsal, *power* otot sangat penting untuk melakukan tendangan keras, sprint cepat, atau melompat. Dengan kemampuan *power* yang baik, seorang atlet dapat menguasai permainan dengan lebih efektif dan menghasilkan performa yang optimal, baik dalam menyerang maupun bertahan. *Power* berfungsi untuk meningkatkan eksplosivitas gerakan dan kekuatan fisik dalam menjalankan teknik-teknik olahraga.

Koordinasi mata kaki dalam permainan futsal sangat penting karena berhubungan langsung dengan kemampuan pemain untuk mengontrol bola dan melakukan gerakan yang cepat dan tepat. Koordinasi antara mata dan kaki adalah keterampilan fundamental yang harus dimiliki oleh setiap pemain futsal untuk mengoptimalkan permainan mereka.

Power otot tungkai dan koordinasi mata kaki merupakan dua aspek penting dalam permainan futsal yang saling melengkapi. *Power* otot tungkai memberikan kekuatan dan kecepatan dalam gerakan-gerakan eksplosif, sementara koordinasi mata kaki memungkinkan pemain untuk melakukan gerakan tersebut dengan kontrol dan akurasi yang tinggi. Latihan yang terfokus pada kedua aspek ini akan meningkatkan keterampilan teknis seorang pemain futsal, membantu mereka tampil lebih efisien dan efektif di lapangan. Untuk mengumpulkan data dari setiap variabel, *power* otot tungkai akan diukur dengan *standing board jump*, koordinasi mata kaki akan diukur dengan *soccer volley wall test*, dan kemampuan *shooting* diukur dengan tes *shooting* kegawang futsal.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka koseptual di atas, maka hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Ha₁ : Terdapat hubungan yang signifikan *power* otot lengan terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi.

Ha₂ : Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi.

Ha₃ : Terdapat hubungan yang signifikan *power* otot lengan dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $r_{x1y} = 0.606 > r_{tabel} 0.443$, dengan $t_{hit} = 3,235 > t_{tab} 1.734$. Otot tungkai yang kuat (terutama otot paha dan betis) memberikan kekuatan yang diperlukan untuk melakukan tembakan yang keras dan akurat. Dalam futsal, kemampuan untuk melepaskan tembakan dengan kekuatan tinggi sangat bergantung pada kekuatan otot kaki. Otot-otot ini bertanggung jawab untuk memberikan dorongan yang optimal saat kaki bertemu bola.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $r_{x2Y} = 0.577 > r_{tabel} 0.443$, dengan $t_{hit} = 1,969 > t_{tab} 1.734$. Koordinasi mata kaki adalah kemampuan untuk mengkoordinasikan gerakan mata dan kaki dengan baik. Dalam konteks futsal, koordinasi mata kaki sangat penting karena tembakan yang akurat dan kuat memerlukan pemahaman yang tepat tentang posisi bola dan penempatan kaki yang optimal untuk menghasilkan tembakan yang tepat sasaran. Bagi siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi, hubungan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan shooting futsal memiliki pengaruh yang signifikan.

Hasil analisis diperoleh $r_{x1x2Y} = 0.656 > r_{tabel} 0.443$. Hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi sangat penting, karena kedua faktor ini memiliki peran yang saling mendukung dalam meningkatkan kualitas tembakan futsal. Kekuatan fisik, khususnya pada otot tungkai, dan keterampilan teknis dalam

koordinasi mata kaki berpengaruh besar terhadap akurasi, kekuatan, dan kecepatan tembakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, peneliti dapat menarik kesimpulan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan *power* otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $r_{xy} = 0.606 > r_{tabel} 0.443$, dengan $t_{hit} = 3,235 > t_{tab} 1.734$, berarti Hipotesis Kerja (H_a) dapat dibuktikan.
2. Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $r_{xy} = 0.577 > r_{tabel} 0.443$, dengan $t_{hit} = 1,969 > t_{tab} 1.734$, berarti Hipotesis Kerja (H_a) dapat dibuktikan.
3. Terdapat hubungan yang signifikan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *Shooting* futsal siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Hasil analisis diperoleh $r_{x2y} = 0.656 > r_{tabel} 0.443$.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Susworo D.M, Saryono, & Yudianto. (2009). *Tes Futsal FIK Jogja*. Jurnal Iptek dan Olahraga, VOL. 11, No. 2. Yogyakarta: FIK UNY.
- Andika Dwiyanto. (2011). *Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Futsal Siswa Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 3 Klaten*. Skripsi: FIK UNY.
- Asmar Jaya. (2008). *Futsal Gaya Hidup, Peraturan dan Tips-Tips*

Permainan. Yogyakarta: Pustaka Timur.

- Bafirman. (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Universitas Negeri Padang
- Fatchan, J. (2015). *Penerapan Media Audio Visual Terhadap Ketepatan Shooting Bola Pada Permainan Futsal*. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. 5,(3).
- Justinus Lhaksana. (2011). *Taktik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Penebar Swadaya Group
- Murhananto. (2006). *Dasar-dasar Permainan Futsal (Sesuai dengan Peraturan FIFA)*. Jakarta: PT.Kawan Pustaka.
- Nazzala, (2016). Gigih Nenaz. *Hubungan Koordinasi, Keseimbangan, Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Futsal Menggunakan Punggung Kaki Pada Olahraga Futsal*
- Ridlo, A, F. (2016). *Hubungan Kemampuan Belajar Gerak (Motor Educability) Dengan Kemampuan Shooting Dalam Permainan Futsal Pada Tim Ukm Futsal Universitas Islam 45 Bekasi*. Motion, 7,(2)
- Rosmawati. (2016). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Pemain Club Futsal Sekolah Menengah Kejuruan Nusatama Padang*. Jurnal Menssana, 1,(2).
- Sahda Halim. (2009). *1 Hari Pintar Main Futsal*. Yogyakarta : Media Presindo.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori Dan Aplikasinya*

Dalam Pembinaan Olahraga.
Padang: UNP Press.