

JUPE: Physical Education UNILA

Jurnal Pendidikan Jasmani

<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JUPE/index>
vol 14, No.2 (2025)

The Relationship Between Leg Muscle Power and Balance and Soccer Dribbling Speed

Arif Hadiansah¹, Marta Dinata², Muhammad Fajril Rifaldo³, Surisman⁴

Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Lampung, Indonesia

Email Korespondensi: arifhadiansah2@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between leg muscle power and balance on dribbling speed in soccer players at SSB Porto Tulang Bawang Barat. The method used was a survey method with a correlational approach. The sample consisted of 45 players. Research instruments included the vertical jump test to measure leg muscle power, the standing stork stand test to assess balance, and a dribbling speed test using a stopwatch. The results showed significant relationships between leg muscle power and dribbling speed ($r = 0.315 > r_{table} = 0.301$), balance and dribbling speed ($r = 0.397 > r_{table} = 0.301$), and jointly between both independent variables and dribbling speed ($r = 0.387 > r_{table} = 0.301$). It can be concluded that greater leg muscle power and balance contribute to faster dribbling performance.

Keywords: leg power, balance, dribbling speed, soccer

Hubungan Power Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Dribbling Sepak Bola

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan dribbling sepak bola pada pemain SSB Porto Tulang Bawang Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Sampel penelitian berjumlah 45 orang. Instrumen penelitian meliputi tes vertical jump untuk mengukur power otot tungkai, tes standing stork stand untuk mengukur keseimbangan, dan tes dribbling menggunakan stopwatch. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara power otot tungkai dan kecepatan dribbling ($r = 0,315 > r_{tabel} = 0,301$), keseimbangan terhadap kecepatan dribbling ($r = 0,397 > r_{tabel} = 0,301$), dan hubungan simultan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan dribbling ($r = 0,387 > r_{tabel} = 0,301$). Dapat disimpulkan bahwa semakin baik power otot tungkai dan keseimbangan, maka semakin tinggi pula kecepatan dribbling pemain.

Kata kunci: Power otot tungkai, keseimbangan, kecepatan dribbling, sepak bola

PENDAHULUAN

Olahraga memiliki peran penting dalam kehidupan manusia modern, baik untuk meningkatkan prestasi maupun menjaga kesehatan tubuh. Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling digemari di Indonesia dan dunia, telah melalui proses panjang sejak kelahirannya hingga menjadi sepak bola modern, melahirkan beragam aturan, klub-klub besar, dan pemain berkualitas (Penjaskesrek et al., 2024). Sepak bola mudah dimainkan oleh berbagai lapisan masyarakat, namun prestasi pemain muda di tingkat SSB masih perlu ditingkatkan.

Salah satu keterampilan dasar yang penting dalam sepak bola adalah dribbling (menggiring bola), yang melibatkan pengendalian bola, menghindari lawan, menciptakan ruang, dan memulai serangan. Menggiring bola atau mendribble sangat perlu dikuasai oleh seorang pemain sepak bola, karena menggiring bola merupakan kelanjutan dari satu penyerangan ke pihak lawan (Dinata, 2007:7).

Selain dribbling, mengumpan dalam permainan sepak bola dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti dengan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, ujung kaki, dan punggung kaki (Dinata, 2007:6). Keterampilan mengumpan ini juga termasuk dasar yang penting karena menjadi sarana untuk membangun serangan secara efektif.

Keberhasilan dribbling sangat dipengaruhi oleh power otot tungkai dan keseimbangan tubuh, karena kedua faktor fisik ini mendukung gerakan cepat, pengendalian bola, dan stabilitas saat menghadapi tekanan lawan. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan positif antara power otot tungkai dan keterampilan dribbling (Azhuari et al., 2022; Saputra et al., 2025). Namun, penelitian yang mengkaji hubungan kedua faktor tersebut secara bersamaan pada pemain muda di SSB Indonesia masih terbatas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap keterampilan dribbling sepak bola pada pemain muda di SSB Porto Tulang Bawang Barat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai faktor fisik yang mendukung penguasaan teknik dribbling.

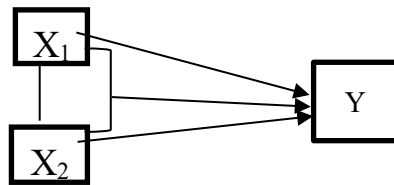
Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh pemain sepak bola di SSB Porto Tulang Bawang Barat yang berjumlah 45 orang, dan seluruhnya dijadikan sampel (total sampling). Instrumen penelitian meliputi: tes vertical jump untuk mengukur power otot tungkai, tes standing stork stand untuk mengukur keseimbangan, dan tes dribbling menggunakan stopwatch. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji korelasi Product Moment Pearson.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional menurut (Astuti, 2020) yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel. (Suharsimi Arikunto, 2010) Menurut Riduwan dalam (Gusriani, 2020) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Metode adalah suatu cara yang sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan, sel ngga dipakai satu cara yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan. (Dinata, 2018:156)

Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan dalam suatu penelitian karena desain penelitian dapat menjadi pegangan yang lebih jelas dalam melakukan penelitiannya. Terdapat dua variabel dalam penelitian yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut: Adapun gambar desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 : Power Otot Tungkai

X_2 : Keseimbangan

Y : Kecepatan *Dribbling*

Instrumen Penelitian

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Power Otot Tungkai

Alat yang digunakan dalam tes ini adalah *Vertical Jump*.



Gambar 2. Alat *Vertical Jump*
(Sumber : Lab Penjas Unila)

Cara Pelaksanaanya :

- 1) Peserta berdiri di atas karpet dengan posisi kedua kaki dirapatkan.
- 2) Telapak kaki menempel sepenuhnya pada permukaan karpet.
- 3) Pastikan angka pada monitor menunjukkan nilai 0 (nol).
- 4) Posisi awal sebelum melompat adalah kedua telapak kaki tetap menempel di karpet, lutut ditekuk, dan kedua tangan diluruskan ke belakang sejajar dengan bahu.
- 5) Peserta kemudian melompat setinggi mungkin sambil mengayunkan kedua tangan ke atas.

2. Keseimbangan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Standing Strook Test*.



Gambar 3. Alat Tes Keseimbangan

Cara Pelaksanaanya :

- 1) peserta berdiri tanpa alas kaki dengan satu kaki sebagai tumpuan,
- 2) kaki satunya ditekuk dan telapak kakinya ditempelkan pada lutut bagian dalam kaki tumpuan, serta kedua tangan diletakkan di pinggang dengan mata terpejam.
- 3) Pada aba-aba “mulai” stopwatch dijalankan dan waktu dihentikan ketika peserta kehilangan keseimbangan.

3. Kecepatan *Dribbling* Sepak Bola

Karena peneliti ingin mengetahui kemampuan dribbling bola maka tes yang digunakan adalah Soccer Dribble Test. Koefisien validitas yang dimiliki sebesar 0,749 dan koefisien reliabilitas sebesar 0,863 Ismaryanti (2008).

Cara pelaksanaanya :

1. testee bersiap di belakang garis start dengan satu bola dengan menghadap cone dan berada pada satu garis lurus.
2. Setelah aba-aba “Ya”, testee mulai menggiring bola dengan melewati cone secara berurutan baik dengan kaki kiri maupun kaki kanan sampai kembali melewati garis finish.

3. Setiap testee diberikan kesempatan dua kali melakukan ulangan dengan selang waktu istirahat.
4. Nilai dicatat sampai sepersepuluh detik dengan menggunakan stopwatch. Waktu terbaik yang diambil sebagai hasil data penelitian.

Alat yang digunakan adalah :

- 1) Lapangan
- 2) *Stopwatch*
- 3) *Cone*
- 4) Bola Kaki
- 5) Puit
- 6) Blangko Penilaian

Hasil dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini dicapai melalui proses pengumpulan data dari setiap variabel yang diteliti. Variabel yang menjadi fokus dalam penelitian ini meliputi power otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan dribbling. Data yang diperoleh dari masing-masing variabel tersebut selanjutnya diklasifikasikan dan dianalisis menggunakan teknik statistik sebagaimana tercantum pada lampiran.

Uji Normalitas

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis data, yaitu uji normalitas. Menurut Sudjana (2005:466), uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan metode Liliefors. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki distribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Uji Normalitas

No	Variabel	L hitung	L tabel (0,05)	Kesimpulan
1	Power Otot Tungkai(X1)	0,075	0,190	Normal
2	Keseimbangan (X2)	0,073	0,161	Normal
3	Kecepatan <i>Dribbling</i> (Y)	0,092	0,159	Normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pada variabel bebas dan variabel terikat memiliki tingkat keseragaman atau tidak. Pengujian ini berfungsi sebagai salah satu prasyarat dalam analisis korelasi. Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan membandingkan nilai varian terbesar terhadap varian terkecil.

Tabel 4. 2 Uji Homogenitas

No	Variabel	F hitung	F tabel	Kesimpulan
1	Power Otot Tungkai- Kecepatan <i>Dribble</i>	1,760	1,81	Homogen
2	Keseimbangan-Kecepatan <i>Dribbling</i>	1,730	1,81	Homogen

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas berupa :

4.2.2.1 Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kesimpulannya tidak homogen antara kedua variabel.

4.2.2.2 Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kesimpulannya homogen antara kedua variabel.

Uji Hipotesis

Hipotesis 1

Menurut Arikunto (2010:175), untuk mengetahui hubungan antara setiap variabel prediktor dengan variabel terikat, pengujian hipotesis dapat dilakukan menggunakan analisis statistik korelasi product moment.

Tabel 4. 3 Korelasi Power Otot Tungkai dengan Kecepatan *Dribbling*

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Keterangan
$X_1 - Y$	0,315	0,301	Lemah	Signifikan

Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

H_1 diterima jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Kesimpulan

uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga $r_{x1.y} = 0,315$ dengan $r(0,05)(43) = 0,301$. Karena koefisien korelasi antara $r_{x1.y} = 0,315 > r(0,05)(43) =$

0,301, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai terhadap kecepatan *dribbling* sepak bola SSB Porto Tulang Bawang Barat” **diterima**.

Hipotesis 2

Uji hipotesis pertama menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kecepatan *dribbling* sepak bola pada peserta didik SSB Porto Tulang Bawang Barat. Hasil analisis hubungan tersebut, yang diperoleh melalui uji korelasi, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Korelasi Keseimbangan dengan Kecepatan *Dribbling*

Korelasi	r _{hitung}	r _{tabel}	Kriteria	Keterangan
X ₂ – Y	0,397	0,301	Lemah	Signifikan

Kriteria Pengujian

H₀ diterima jika r_{hitung} < r_{tabel}

H₂ diterima jika r_{hitung} > r_{tabel}

Uji signifikansi terhadap koefisien korelasi dilakukan dengan membandingkan nilai $r_{x_2.y} = 0,397$ dengan nilai $r_{tabel(0,05)(43)} = 0,301$. Karena nilai r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} ($0,397 > 0,301$), maka koefisien korelasi dinyatakan **signifikan**. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa *terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kecepatan dribbling sepak bola pada peserta didik SSB Porto Tulang Bawang Barat dapat diterima*.

Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Keseimbangan dengan Kecepatan *Dribbling*

Uji hipotesis ketiga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kecepatan *dribbling* sepak bola pada peserta didik SSB Porto Tulang Bawang Barat. Hasil analisis hubungan tersebut diperoleh melalui uji korelasi ganda, yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 5 Korelasi Power otot tungkaidan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Kecepatan *Indiana Dribble*

Korelasi	r _{hitung}	r _{tabel}	F _{hitung}	F _{tabel (0,05,2;43)}	Keterangan
----------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------------------	------------

X ₁ dan X ₂ – Y	0,390	0.301	3,875	3,214	Signifikan
---------------------------------------	-------	-------	-------	-------	------------

H₀ diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dan H₃ diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H₃ diterima. Artinya, secara bersama-sama terdapat hubungan signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan kecepatan dribbling sepak bola pada SSB Porto Tulang Bawang Barat.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan *dribbling* dalam sepak bola. Power otot tungkai memiliki peran yang sangat penting karena keterlibatan tungkai dalam pergerakan menggiring bola dalam sepak bola, sehingga keberhasilan teknik ini sangat dipengaruhi oleh sejauh mana pemain mampu mengoordinasikan power otot tungkai secara optimal. Di sisi lain, keseimbangan juga berkontribusi besar dalam mendukung pelaksanaan *dribbling*, terutama dalam aspek menggiring bola menggunakan teknik *dribbling*, yang memerlukan ketepatan dan keselarasan keseimbangan. Meskipun pengaruh keseimbangan terhadap kecepatan *dribbling* lebih kuat dari pengaruh power otot tungkai, keberadaan kedua aspek koordinatif ini secara bersama-sama saling melengkapi dan membentuk satu kesatuan gerak yang harmonis dan efisien. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa kemampuan teknik dasar dalam olahraga sepak bola tidak hanya ditentukan oleh kekuatan fisik semata, tetapi juga oleh penguasaan koordinasi tubuh yang baik, baik itu bagian atas maupun bagian bawah. Oleh karena itu, dalam konteks pembinaan dan pelatihan keterampilan sepak bola, sangat dianjurkan untuk memberikan porsi latihan yang seimbang dan sistematis terhadap peningkatan koordinasi gerakan secara menyeluruh, karena hal tersebut secara langsung akan berdampak pada peningkatan kualitas

pelaksanaan teknik *dribbling* atlet di lapangan.

Melihat hasil yang masih dominan pada kategori "baik" dan "cukup", SSB Porto Tulang Bawang Barat perlu melakukan evaluasi terhadap metode pelatihan dan permainan hoki yang diterapkan.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah menambah porsi latihan dasar koordinasi motorik, khususnya power otot tungkai dan keseimbangan, melalui permainan-permainan koordinatif dan latihan teknik secara bertahap. Pelatih juga dapat menyusun model latihan khusus *dribbling* yang fokus pada power otot tungkai, keseimbangan, dan teknik gerak.

Selain itu, tim juga dapat mengadakan program pelatihan intensif atau klub hoki yang lebih terstruktur dan rutin, dengan pendampingan pelatih profesional. Pemberian umpan balik langsung dan video analisis terhadap teknik atlet juga bisa menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan gerak mereka secara individu. Terakhir, penilaian yang lebih terfokus dan berbasis kemampuan nyata di lapangan bisa membantu atlet memahami kelemahan masing-masing dan termotivasi untuk memperbaiki diri. Dengan upaya-upaya ini, diharapkan kemampuan koordinasi motorik dan keterampilan dasar sepak bola SSB Porto Tulang Bawang Barat dapat meningkat secara signifikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan *dribbling* sepak bola pada pemain SSB Porto Tulang Bawang Barat. Semakin baik power otot tungkai dan keseimbangan seorang pemain, semakin tinggi pula kecepatan *dribbling* yang dimilikinya. Penelitian ini menegaskan pentingnya latihan kekuatan otot tungkai dan latihan keseimbangan dalam meningkatkan performa *dribbling* pemain sepak bola muda.

REFEENSI

- Astuti, A. K. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Azhuari, F., Syahputra, R., & Apriansyah, D. (2022). Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Keterampilan *Dribbling* Bola Futsal Di Tim Futsal Sma N 2 Seluma. *Educative Sportive*, 3(2), 230–234.
- Dinata M. 2020. *Dasar-Dasar Mengajar Sepakbola*. Jakarta (ID): Cerdas Jaya
- Dinata M. 2018. pengaruh latihan dan pemulihan terhadap peningkatan VO2 Max. *Jurnal Pendidikan Ola'aga*. 7(2):153-166
- Gusmawan, M. R., Santos, M. H. dos, & Rijaluddin, K. (2022). Pengaruh Keseimbangan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan *Dribbling* Pada Sepak Bola Sisw Smp 6 Satap

- Sibulue. Indonesian Journal Of Physical, Vol. 1(2), 29–47.
- Gusriani, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Kosakata Dengan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas Vii Smp Negeri 6 Pariaman, Bahastra: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, 4(2), 70–75.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga: Teori dan Metodologi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Penjaskesrek, J., Rifaldo, M. F., Tarigan, H., & Aprilia, M. (2024). JUPE : Physical Education UNILA Efforts to Improve Fine and Gross Motor Development in Early Childhood : Literature Review. 13(2), 93–100.
- Saputra, Y., Saputra, M., & Kunci, K. (2025). *Hubungan Kelincahan Dengan Kemampuan Dribbling Pemain Sepak Bola Bintang Timur Sawah Tengah Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar*. 8(8), 2615–2624.
- Sudjana. 2005. *Metode Statiska*. Bandung: Tarsito
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Metode Penelitian*. Galang Tanjung, 2504, 1–9.