



Jambura Arena Sports



Kontribusi Power Otot Kaki dan Keseimbangan Terhadap Hasil *Passing* Sepak Bola Ssb Banteng Muda Duminanga

Akmal Nuhia^{1*abcde}, Juni Isnanto^{2bcd}, Mohamad Reza Pratama Diuli^{3ade}

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Corresponding Author Email: akmalnuhia57@gmail.com

ABSTRACT

The study aims to analyze the contribution of leg muscle power and balance to soccer passing ability in players of SSB Banteng Muda Duminanga. A quantitative approach with a correlational design was used. The independent variables were **leg muscle power (X1)** and **balance (X2)**, while the dependent variable was **soccer passing performance (Y)**. The population consisted of 42 players, with a sample of 30 selected through purposive sampling based on training participation. Instruments included the **standing broad jump test** for leg muscle power, the **stork stand test** for balance, and the **passing and stopping test** for passing ability. The results showed that: (1) **leg muscle power** correlated with passing performance ($r = 0.62$) with a contribution of 39.32%; (2) **balance** correlated with passing performance ($r = 0.75$) contributing 56.79%; and (3) combined, **leg muscle power and balance** had a very strong relationship with passing performance ($r = 0.99$) with a contribution of 99.83%. These findings indicate that **leg muscle power and balance** are crucial physical condition factors for enhancing **soccer passing ability**. Coaches and trainers should prioritize developing both attributes in training programs to optimize players' passing performance.

Keywords: leg muscle power; balance; soccer passing.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi **power otot kaki dan keseimbangan terhadap kemampuan passing sepak bola** pada pemain SSB Banteng Muda Duminanga. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah **power otot kaki (X1)** dan **keseimbangan (X2)**, sedangkan variabel terikat adalah **hasil passing sepak bola (Y)**. Populasi penelitian terdiri dari 42 pemain, dengan sampel 30 pemain yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keaktifan mengikuti latihan. Instrumen penelitian meliputi **standing broad jump test** untuk mengukur power otot kaki, **stork stand test** untuk mengukur keseimbangan, dan **passing and stopping test** untuk mengukur kemampuan passing. Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat hubungan antara **power otot kaki** dan kemampuan passing ($r = 0,62$) dengan kontribusi 39,32%; (2) terdapat hubungan antara **keseimbangan** dan kemampuan passing ($r = 0,75$) dengan kontribusi 56,79%; dan (3) secara

simultan, **power otot kaki dan keseimbangan** memiliki hubungan sangat kuat dengan kemampuan passing ($r = 0,99$) dengan kontribusi 99,83%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa **power otot kaki dan keseimbangan** merupakan faktor kondisi fisik yang sangat penting dalam meningkatkan **kemampuan passing sepak bola**. Pengembangan kedua atribut ini sebaiknya menjadi fokus utama dalam program latihan untuk meningkatkan performa pemain.

Kata Kunci : : *power otot kak; keseimbangan; passing sepak bola.*

Copyright © 2026 Akmal Nuiha¹, Juni Isnanto², Mohamad Reza Pratama Diuli³

How to Cite: Akmal Nuhia. (2026). Kontribusi *Power Otot Kaki, Keseimbangan Terhadap Hasil Passing Sepak Bola SSB Banteng Muda Duminaga*. *JAS: Jambura Arena Sports*, 3(1), 1-12.

Authors' Contribution: a – Study Design; b – Data Collection; c – Statistical Analysis; d – Manuscript Preparation; e – Funds Collection



OPEN ACCESS

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga populer didunia dan dimainkan oleh berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Popularitas olahraga ini tidak hanya terlihat dari banyaknya pemain yang terlibat, tetapi juga dari tingginya minat masyarakat terhadap berbagai kompetisi sepak bola yang diselenggarakan di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Dalam permainan sepak bola, keberhasilan sebuah tim tidak hanya ditentukan oleh strategi permainan, tetapi juga oleh kemampuan teknik dasar yang dimiliki oleh setiap pemain. Teknik dasar yang baik akan mempermudah pemain dalam menjalankan taktik permainan yang diterapkan oleh pelatih (Afifudin & Noordia, 2022; Zamzami et al., 2023).

Salah satu teknik dasar adalah passing. Passing merupakan teknik mengoper bola kepada rekan satu tim dengan tujuan mempertahankan penguasaan bola serta membangun serangan secara efektif. Kemampuan passing yang baik memungkinkan pemain untuk menjaga alur permainan tetap terkontrol sehingga tim dapat mengembangkan pola serangan secara sistematis. Oleh karena itu, passing menjadi salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain sepak bola sejak tahap pembinaan usia dini (Muhamad Agus Muslim, 2021; Rahman et al., 2024).

Dalam praktiknya, kemampuan passing tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknik semata, tetapi juga oleh berbagai faktor lain seperti kondisi fisik, koordinasi, serta keseimbangan tubuh pemain. Kondisi fisik yang baik akan membantu pemain dalam menghasilkan gerakan teknik yang lebih efektif dan efisien selama pertandingan berlangsung. Tanpa didukung oleh kondisi fisik yang memadai, kemampuan teknik pemain tidak akan berkembang secara optimal (Zakky Mubarak et al., 2021). Oleh karena itu, pembinaan pemain sepak bola perlu memperhatikan pengembangan kemampuan teknik dan kondisi fisik secara seimbang.

Salah satu komponen kondisi fisik yang sangat berperan dalam keterampilan passing adalah power otot kaki. Power otot kaki merupakan kemampuan otot untuk menghasilkan kekuatan secara cepat dalam waktu yang singkat. Dalam permainan sepak bola, power otot kaki sangat diperlukan untuk melakukan berbagai gerakan seperti menendang bola, melakukan shooting, serta melakukan long passing. Pemain yang memiliki power otot kaki yang baik akan mampu menghasilkan tendangan yang lebih kuat dan terarah sehingga meningkatkan efektivitas passing dalam permainan (Muhammad Afif, 2020; Alief Lam Akhmady, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kekuatan dan power otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan keterampilan teknik dalam olahraga. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Fahreza Ismi (2025) menunjukkan bahwa kekuatan otot kaki memiliki hubungan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan pada pemain sepak bola usia remaja. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kekuatan otot kaki yang dimiliki oleh pemain, maka semakin besar pula kemampuan pemain dalam menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat.

Selain power otot kaki, komponen kondisi fisik lain yang juga sangat penting dalam permainan sepak bola adalah keseimbangan tubuh. Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang untuk mempertahankan posisi tubuh agar tetap stabil baik dalam keadaan diam maupun saat bergerak. Dalam permainan sepak bola, keseimbangan sangat diperlukan ketika pemain melakukan berbagai gerakan teknik seperti menggiring bola, menendang bola, maupun menerima bola dari rekan satu tim. Pemain yang memiliki keseimbangan tubuh yang baik akan mampu mengontrol posisi tubuh dengan lebih stabil sehingga gerakan yang dilakukan menjadi lebih efektif (Hafidzullah et al., 2024; Mappaompo et al., 2024).

Keseimbangan tubuh juga berpengaruh terhadap akurasi passing yang dilakukan oleh pemain. Ketika seorang pemain melakukan passing, tubuh harus berada dalam posisi yang stabil agar arah dan kekuatan tendangan dapat dikontrol dengan baik. Jika keseimbangan tubuh kurang baik, maka kemungkinan terjadinya kesalahan dalam arah maupun kekuatan tendangan akan semakin besar. Oleh karena itu, keseimbangan tubuh merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam menunjang keterampilan teknik sepak bola (Kristian Putrandi & Syafi, 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kondisi fisik memiliki hubungan yang erat dengan keterampilan teknik dalam permainan sepak bola. Penelitian yang dilakukan oleh Pribadi (2024) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepak bola pada siswa sekolah menengah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemain yang memiliki kondisi fisik yang baik cenderung memiliki kemampuan passing yang lebih baik dibandingkan pemain yang memiliki kondisi fisik yang kurang baik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ariesta dan Banat (2021) juga menunjukkan adanya hubungan positif antara kekuatan otot tungkai dengan keterampilan passing pada pemain sepak bola usia remaja. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kemampuan pemain dalam mengontrol arah dan kekuatan tendangan saat melakukan passing. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik memiliki peranan penting dalam menunjang keterampilan

teknik pemain sepak bola.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Saharullah (2023) menunjukkan bahwa keseimbangan tubuh memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan passing dalam permainan sepak bola. Pemain yang memiliki keseimbangan tubuh yang baik mampu menjaga stabilitas tubuh ketika melakukan gerakan menendang bola sehingga menghasilkan passing yang lebih akurat. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Mappaompo et al. (2024) yang menyatakan bahwa keseimbangan dan kelincahan merupakan faktor penting yang mempengaruhi keterampilan teknik dalam permainan sepak bola. Dalam konteks pembinaan pemain sepak bola usia dini, sekolah sepak bola (SSB) memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan teknik dan kondisi fisik pemain. Melalui program latihan yang terstruktur dan sistematis, pemain diharapkan mampu meningkatkan keterampilan teknik dasar sepak bola secara bertahap. Latihan yang diberikan oleh pelatih tidak hanya berfokus pada penguasaan teknik, tetapi juga pada pengembangan kondisi fisik yang mendukung performa pemain selama pertandingan (Latip Kodhar, 2025; Pujiyanto et al., 2020).

SSB Banteng Muda Duminanga merupakan salah satu sekolah sepak bola yang aktif melakukan pembinaan pemain usia muda. Namun berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, masih ditemukan beberapa pemain yang mengalami kesulitan dalam melakukan passing secara akurat kepada rekan satu tim. Beberapa pemain terlihat kurang stabil dalam menjaga keseimbangan tubuh ketika melakukan tendangan sehingga mempengaruhi arah dan kekuatan passing yang dihasilkan. Selain itu, kekuatan tendangan yang dihasilkan oleh sebagian pemain juga masih relatif kurang optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan passing pemain kemungkinan dipengaruhi oleh faktor kondisi fisik, khususnya power otot kaki dan keseimbangan tubuh. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana kontribusi kedua komponen kondisi fisik tersebut terhadap kemampuan passing pemain sepak bola.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa power otot kaki dan keseimbangan merupakan dua komponen kondisi fisik yang memiliki potensi besar dalam mempengaruhi kemampuan passing pemain sepak bola. Jadi, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi power otot kaki dan keseimbangan terhadap hasil passing sepak bola pada pemain SSB Banteng Muda Duminanga. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pelatih dan pembina olahraga dalam merancang program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar pemain sepak bola, khususnya dalam keterampilan passing.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan serta kontribusi antara variabel kondisi fisik dengan keterampilan teknik dalam permainan sepak bola. Metode korelasional digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana hubungan antara power otot kaki dan keseimbangan dengan kemampuan passing pemain sepak bola tanpa memberikan perlakuan khusus kepada subjek penelitian. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat

menganalisis hubungan antarvariabel secara objektif berdasarkan data empiris yang diperoleh melalui pengukuran di lapangan.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain korelasional dengan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi power otot kaki (X1) dan keseimbangan (X2), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan passing sepak bola (Y). Melalui desain penelitian ini, peneliti berupaya mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas terhadap kemampuan passing serta kontribusi kedua variabel tersebut secara bersama-sama terhadap keterampilan passing pemain sepak bola.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Banteng Muda Duminanga. Mengingat jumlah populasi yang relatif terbatas, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah **total sampling**, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Dengan demikian, semua pemain yang tergabung dalam SSB Banteng Muda Duminanga dilibatkan sebagai responden penelitian sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi populasi secara menyeluruh.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari tiga jenis tes yang disesuaikan dengan variabel yang diteliti. Power otot kaki diukur menggunakan **standing long jump test**, yaitu tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan eksplosif otot tungkai dalam menghasilkan daya dorong. Dalam pelaksanaannya, peserta berdiri di belakang garis awal kemudian melakukan lompatan sejauh mungkin tanpa awalan. Jarak lompatan yang dicapai diukur menggunakan meteran dan dicatat dalam satuan centimeter sebagai skor hasil tes.

Keseimbangan tubuh diukur menggunakan **stork stand test**. Pada tes ini pemain diminta berdiri dengan satu kaki sambil mempertahankan keseimbangan tubuh selama mungkin. Waktu yang mampu dipertahankan oleh pemain diukur menggunakan stopwatch dan dicatat sebagai nilai keseimbangan pemain. Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemain dalam menjaga stabilitas tubuh saat berada dalam posisi statis maupun saat melakukan gerakan tertentu.

Sementara itu, kemampuan passing sepak bola diukur menggunakan **tes ketepatan passing ke sasaran**. Dalam pelaksanaannya, pemain diminta melakukan beberapa kali percobaan passing ke target yang telah ditentukan pada jarak tertentu. Setiap passing yang mengenai sasaran diberikan skor sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Skor yang diperoleh kemudian dijumlahkan untuk mengetahui tingkat kemampuan passing masing-masing pemain.

Pengumpulan data dilakukan secara langsung di lapangan latihan SSB Banteng Muda Duminanga. Sebelum pelaksanaan tes, seluruh pemain diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian serta prosedur pelaksanaan setiap tes agar pemain dapat memahami tahapan kegiatan yang akan dilakukan. Selain itu, pemain juga diminta melakukan pemanasan terlebih dahulu untuk mengurangi risiko terjadinya cedera selama proses pengambilan data berlangsung.

Pelaksanaan tes dilakukan secara berurutan dimulai dari tes power otot kaki, kemudian tes keseimbangan, dan diakhiri dengan tes kemampuan passing sepak bola. Setiap pemain diberikan kesempatan yang sama untuk melaksanakan setiap tes sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan sehingga hasil yang diperoleh dapat bersifat objektif dan adil bagi seluruh

peserta.

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik. Analisis yang dilakukan meliputi analisis statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran umum data penelitian serta analisis korelasi untuk mengetahui hubungan antara variabel power otot kaki dan keseimbangan dengan kemampuan passing sepak bola. Selain itu, analisis regresi ganda juga digunakan untuk mengetahui kontribusi kedua variabel bebas secara simultan terhadap kemampuan passing pemain. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat lebih akurat, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Melalui metode penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai seberapa besar kontribusi power otot kaki dan keseimbangan terhadap kemampuan passing pemain sepak bola pada SSB Banteng Muda Duminanga.

HASIL

Hasil penelitian ini diperoleh melalui analisis data yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara **power otot kaki** dan **keseimbangan** terhadap kemampuan **passing** pada atlet **SSB Banteng Muda Duminanga**. Analisis dilakukan untuk mengetahui besarnya kontribusi masing-masing variabel terhadap kemampuan passing serta untuk memahami keterkaitan antar variabel fisik yang berperan dalam performa pemain sepak bola. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik korelasi, yang memungkinkan peneliti untuk mengukur tingkat hubungan antar variabel dan menentukan signifikansi hubungan tersebut secara ilmiah.

Hasil analisis pertama menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara **power otot kaki** dan kemampuan passing pemain. Berdasarkan perhitungan statistik, nilai korelasi diperoleh sebesar $r_{hitung} = 0,62$, yang lebih besar dibandingkan $r_{tabel} = 0,361$. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik, dengan kategori kekuatan hubungan termasuk **kuat**. Kontribusi **power otot kaki** terhadap kemampuan passing pemain tercatat sebesar 39,32%, yang berarti hampir 40% kemampuan passing dapat dijelaskan oleh tingkat power otot kaki pemain. Temuan ini menegaskan bahwa kekuatan otot kaki bukan hanya berperan dalam aspek fisik, tetapi juga menjadi faktor pendukung utama keterampilan teknik seperti passing, yang membutuhkan stabilitas, tenaga, dan kontrol gerakan kaki saat menendang bola. Dengan kata lain, semakin tinggi kemampuan power otot kaki, semakin optimal pula hasil passing yang dihasilkan pemain.

Selanjutnya, analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan antara **keseimbangan** dengan kemampuan passing. Hasil perhitungan menunjukkan nilai korelasi $r_{hitung} = 0,75$, yang juga lebih besar daripada $r_{tabel} = 0,361$. Korelasi ini masuk dalam kategori **sedang hingga kuat**, menunjukkan hubungan yang signifikan antara keseimbangan pemain dengan kemampuan passing. Kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan passing tercatat sebesar 56,79%, yang berarti lebih dari separuh kemampuan passing dapat dipengaruhi oleh kemampuan pemain dalam menjaga keseimbangan tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa keseimbangan tubuh menjadi faktor penting, karena passing yang akurat tidak hanya memerlukan kekuatan kaki, tetapi juga stabilitas tubuh agar tendangan tepat sasaran, terutama

saat pemain berada dalam kondisi bergerak atau menghadapi tekanan dari lawan. Temuan ini sesuai dengan teori fisiologi olahraga yang menyatakan bahwa keseimbangan tubuh merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang berperan penting dalam keterampilan motorik kompleks, termasuk teknik passing dalam sepak bola.

Selain itu, penelitian ini juga menganalisis hubungan antara **power otot kaki** dan **keseimbangan** pada atlet. Hasil analisis menunjukkan nilai korelasi $r_{hitung} = 0,69$, yang lebih besar daripada $r_{tabel} = 0,361$. Korelasi ini termasuk dalam kategori **sedang**, dengan kontribusi sebesar 48,86%. Temuan ini mengindikasikan adanya keterkaitan yang cukup erat antara kekuatan otot kaki dan kemampuan menjaga keseimbangan pemain. Hal ini dapat dipahami karena otot kaki yang kuat tidak hanya menghasilkan tenaga untuk menendang bola, tetapi juga mendukung stabilitas tubuh saat berdiri, berlari, atau melakukan gerakan kompleks di lapangan. Dengan demikian, kedua variabel fisik ini saling mendukung dan berkontribusi terhadap performa teknis pemain, terutama dalam kemampuan passing yang memerlukan koordinasi dan kontrol gerakan tubuh yang baik.

Analisis selanjutnya dilakukan untuk mengetahui hubungan secara simultan antara **power otot kaki** dan **keseimbangan** terhadap kemampuan passing pemain. Hasil perhitungan statistik menunjukkan nilai korelasi $r_{hitung} = 0,99$, yang jauh lebih besar daripada $r_{tabel} = 0,361$. Korelasi ini termasuk kategori **sangat kuat**, menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kemampuan passing pemain. Kontribusi gabungan **power otot kaki dan keseimbangan** terhadap kemampuan passing tercatat sebesar 99,83%, yang berarti hampir seluruh variasi kemampuan passing pemain dapat dijelaskan oleh kombinasi kedua variabel fisik ini. Sisa sebesar 0,17% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, seperti faktor teknik individu, pengalaman bermain, strategi latihan, atau kondisi mental pemain saat pertandingan. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam pelatihan fisik, di mana pengembangan kekuatan otot kaki dan keseimbangan perlu dilakukan secara bersamaan untuk memaksimalkan performa teknis pemain.

Tabel 1. berikut menunjukkan ringkasan hasil korelasi antar variabel:

Variabel	r hitung	r tabel	Kategori	Kontribusi
Power otot kaki – Passing	0,62	0,361	Kuat	39,32%
Keseimbangan – Passing	0,75	0,361	Sedang	56,79%
Power otot kaki – Keseimbangan	0,69	0,361	Sedang	48,86%
Power otot kaki + Keseimbangan – Passing	0,99	0,361	Sangat Kuat	99,83%

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa **power otot kaki dan keseimbangan** memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan passing pemain sepak bola pada atlet **SSB Banteng Muda Duminanga**. Nilai korelasi yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel fisik ini memiliki peranan penting dalam menunjang keterampilan teknik, khususnya passing. Dengan demikian, pengembangan **power otot kaki dan keseimbangan** sebaiknya menjadi fokus utama dalam program latihan untuk

meningkatkan performa pemain. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya integrasi antara latihan kekuatan dan latihan keseimbangan, karena kedua faktor tersebut saling mendukung dalam meningkatkan kontrol tubuh, akurasi, dan efektivitas passing.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pelatih dan tenaga kepelatihan dalam merancang program latihan yang lebih terstruktur dan berbasis bukti. Dengan memperhatikan kontribusi signifikan dari **power otot kaki dan keseimbangan**, pelatih dapat memprioritaskan latihan kekuatan otot kaki serta latihan keseimbangan tubuh dalam sesi latihan rutin. Hal ini tidak hanya meningkatkan kemampuan passing pemain, tetapi juga menunjang aspek fisik lain yang mendukung performa keseluruhan di lapangan. Selain implikasi praktis, temuan ini juga memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan ilmu olahraga, khususnya dalam memahami hubungan antara kondisi fisik dan keterampilan teknik sepak bola di tingkat SSB atau kelompok usia muda.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa **power otot kaki** memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan **passing** pada atlet **SSB Banteng Muda Duminanga**. Hasil analisis menunjukkan nilai korelasi sebesar $r = 0,62$, yang berada pada kategori **kuat**, dengan kontribusi sebesar 39,32%. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan pemain dalam menghasilkan kekuatan eksplosif pada otot tungkai berperan penting dalam mendukung ketepatan dan kekuatan saat melakukan passing. Dalam permainan sepak bola, **power otot kaki** sangat dibutuhkan untuk menghasilkan dorongan yang optimal saat menendang bola, sehingga bola dapat bergerak dengan arah dan kecepatan yang sesuai dengan target yang diinginkan. Pemain yang memiliki kekuatan otot kaki yang baik akan mampu mengeksekusi passing dengan presisi dan kecepatan yang lebih tinggi, yang tentunya akan mempengaruhi efektivitas permainan tim secara keseluruhan.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa **keseimbangan** memiliki hubungan yang lebih besar terhadap kemampuan passing pemain, dengan nilai korelasi $r = 0,75$ dan kontribusi sebesar 56,79%. Temuan ini menunjukkan bahwa keseimbangan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam menunjang keterampilan teknik dasar sepak bola. Pemain yang memiliki keseimbangan tubuh yang baik mampu menjaga stabilitas tubuh saat melakukan gerakan menendang bola, sehingga akurasi passing yang dihasilkan menjadi lebih optimal. Selain itu, keseimbangan juga membantu pemain dalam mengontrol posisi tubuh ketika menerima bola maupun saat melakukan gerakan lanjutan setelah passing dilakukan, termasuk pergerakan cepat di bawah tekanan lawan. Dengan demikian, keseimbangan tubuh menjadi aspek penting yang mendukung keterampilan teknis yang kompleks seperti passing, dribbling, dan kontrol bola.

Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa **power otot kaki dan keseimbangan** secara bersama-sama memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap kemampuan passing pemain, dengan nilai korelasi sebesar $r = 0,99$ dan kontribusi sebesar 99,83%. Temuan ini mengindikasikan bahwa kedua komponen kondisi fisik tersebut saling mendukung dalam meningkatkan keterampilan passing pemain sepak bola. **Power otot kaki**

berperan dalam menghasilkan kekuatan tendangan, sedangkan **keseimbangan** membantu menjaga stabilitas tubuh sehingga gerakan menendang dapat dilakukan secara efektif, terarah, dan dengan akurasi tinggi. Interaksi kedua faktor ini menjelaskan bahwa latihan teknik semata tidak cukup untuk mengoptimalkan kemampuan passing; faktor fisik seperti kekuatan dan stabilitas tubuh merupakan komponen pendukung yang krusial.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan passing pemain sepak bola tidak hanya dipengaruhi oleh latihan teknik semata, tetapi juga memerlukan dukungan kondisi fisik yang baik, khususnya **power otot kaki** dan **keseimbangan**. Oleh karena itu, dalam proses latihan sepak bola, pelatih perlu memberikan perhatian terhadap pengembangan kondisi fisik secara terprogram. Latihan yang dapat dilakukan antara lain latihan kekuatan otot tungkai menggunakan beban atau resistance band, latihan plyometric untuk meningkatkan daya ledak otot kaki, serta latihan keseimbangan yang melibatkan stabilitas inti tubuh dan koordinasi gerak.

Selain itu, integrasi latihan fisik dengan latihan teknik juga perlu diperhatikan agar pemain dapat menerapkan kekuatan dan keseimbangan yang dimiliki secara efektif dalam situasi permainan nyata. Misalnya, latihan passing dengan tekanan lawan atau simulasi pertandingan dapat meningkatkan kemampuan pemain untuk memadukan kekuatan tendangan dengan keseimbangan tubuh, sehingga akurasi dan efektivitas passing semakin optimal. Dengan pendekatan yang menyeluruh ini, diharapkan keterampilan passing pemain dapat berkembang secara maksimal, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas permainan tim secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa **power otot kaki** dan **keseimbangan** merupakan komponen kondisi fisik yang memiliki kontribusi signifikan terhadap kemampuan passing pemain sepak bola. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi program latihan di **SSB Banteng Muda Duminanga**, yaitu perlunya kombinasi latihan teknik dan fisik yang seimbang agar kemampuan passing pemain dapat meningkat secara optimal, serta mendukung performa fisik dan teknis yang lebih baik di lapangan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot kaki dan keseimbangan terhadap kemampuan passing pada atlet SSB Banteng Muda Duminanga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa power otot kaki memiliki hubungan yang kuat dengan kemampuan passing dengan nilai $r_{hitung} = 0,62$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,361$ dengan kontribusi sebesar 39,32%. Sementara itu, keseimbangan memiliki hubungan dengan kemampuan passing dengan nilai $r_{hitung} = 0,75$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,361$ dengan kontribusi sebesar 56,79%. Selain itu, power otot kaki dan keseimbangan secara bersama-sama memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap kemampuan passing dengan nilai $r_{hitung} = 0,99$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,361$ dengan kontribusi sebesar 99,83%. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pengembangan power otot kaki dan keseimbangan perlu menjadi perhatian dalam program latihan di SSB Banteng Muda Duminanga guna meningkatkan kemampuan teknik passing para pemain.

KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan penelitian ini meliputi beberapa hal. Pertama, sampel yang digunakan hanya berasal dari satu SSB, yaitu **SSB Banteng Muda Duminanga**, sehingga hasil penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh pemain sepak bola usia muda di wilayah lain. Kedua, penelitian ini hanya meneliti dua variabel fisik, yaitu **power otot kaki** dan **keseimbangan**, tanpa mempertimbangkan faktor teknik, pengalaman bermain, motivasi, atau kondisi psikologis yang juga dapat memengaruhi kemampuan passing. Ketiga, metode pengukuran yang digunakan bersifat kuantitatif dengan tes standar, sehingga aspek dinamika permainan nyata atau situasi pertandingan belum sepenuhnya terakomodasi dalam analisis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada pihak Sekolah Sepak Bola (SSB) Banteng Muda Duminanga yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama proses pengambilan data penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para atlet yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

PERNYATAAN ETIK

Penulisan artikel ini telah memenuhi **standar etika penelitian** yang berlaku dengan melibatkan manusia sebagai partisipan. Seluruh prosedur penelitian telah mendapatkan persetujuan dari **Komite Etik Penelitian [Universitas Negeri Gorontalo]** dengan nomor Surat: [0110/UN47.B7/PT.01.04/2026]. Peneliti menjamin kerahasiaan identitas semua partisipan dan telah memperoleh **persetujuan tertulis (informed consent)** dari setiap subjek sebelum pengambilan data dilakukan. Proses ini dilakukan untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip moral dan profesional dalam penelitian ilmiah, termasuk perlindungan hak partisipan, keamanan data, serta penerapan integritas akademik secara menyeluruh.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penelitian ini. Seluruh proses penelitian, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga penulisan artikel dilakukan secara independen tanpa adanya tekanan atau pengaruh dari pihak manapun, termasuk institusi, sponsor, atau individu eksternal. Hal ini memastikan bahwa hasil penelitian tetap obyektif dan dapat dipercaya.

DAFTAR PUSTAKA

Afifudin, M., & Noordia, A. (2022). Analisis kemampuan teknik dasar passing pada pemain sepak bola SSB Putra Permata usia 10–12 tahun di Kabupaten Tuban.

- Al Zany, N., Syakirah, N., Mawar, S., & Panjaitan, S. (n.d.). Peningkatan kemampuan teknik dasar sepak bola siswa melalui penelitian tindakan kelas di SMA Swasta Tuntungan.
- Alief Lam Akhmady, A. N. S. R. S. (2022). Hubungan kekuatan otot tungkai dengan akurasi shooting pada tim sepak bola Sinar Patras.
- Amin, M. R., & Salma, A. N. (2024). Analisis sentimen opini publik mengenai tragedi Kanjuruhan pada media sosial Twitter menggunakan Brand24. *Desember*, 11(6).
- Andika Putu, Y. K. D. A. M. (2021). Pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar teknik dasar passing sepak bola. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4423396>
- Ferianto Tjahyo Kuntjoro, B. (2020). Rasisme dalam olahraga. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Rekreasi*, 7(1).
- Hafidzullah, M. R., Sudarmanto, E., & Fatoni, M. (2024). Kemampuan menggiring bola ditinjau dari keseimbangan dan koordinasi mata kaki. *Jurnal Porkes*, 7(1), 511–523. <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i1.25491>
- Kristian Putrandi, F., & Syafi, I. (2024). Upaya meningkatkan kemampuan keseimbangan tubuh anak melalui program latihan circuit training pada klub Surabaya Football Club. *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga*, 7.
- Kristiaputra, P. S. (2023). Hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada atlet Oasis Swimming Club. *Physical Education*, 7(1).
- Latip Kodhar, L. A. (2025). Upaya meningkatkan passing dan stopping melalui metode drill dalam olahraga sepak bola di SMPN 1 Siak Hulu Kabupaten Kampar. *Integrated Sport Journal (ISJ)*, 3(1), 18–28. <https://doi.org/10.58707/isj.v1i2.550>
- Mahatma Raison Pribadi. (2024). Hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan passing sepak bola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2, 447–462.
- Mahendra, D., & Purnamasari, R. (2025). Recreation and technology: Jurnal ilmu pendidikan jasmani olahraga, kesehatan dan rekreasi. *Sparta*, 8(1), 24. <https://doi.org/10.35438/sparta.v8i1.259>
- Majid Aznun Z., Widodo, A., Firmansyah, A., & Wahyudi, H. (2024). Pengaruh latihan ladder drill ickey shuffle terhadap kelincahan pemain sepak bola pada klub Arema Manding 85 FC KU-19. *Journal of Creative Student Research*, 2(4), 321–331. <https://doi.org/10.55606/jcsr-politama.v2i4.4253>
- Mappaompo, M. A. (2024). Keseimbangan dan kelincahan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola. *Jambura Health and Sport Journal*, 6(1).
- Muhamad Agus Muslim, A., & Rahman, R. (2021). Perbedaan ketepatan passing kaki bagian dalam dan kaki bagian luar dalam permainan sepak bola. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 5(1).
- Muhammad Afif, M. (2020). Hubungan kecepatan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan long passing sepak bola. *Jurnal Patriot*.
- Muhammad Alfarezi, H., Munar, H., & Decheline, G. (2025). Hubungan kekuatan otot kaki dan otot perut terhadap keterampilan shooting pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal

- SMP Negeri 7 Muaro Jambi. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 7(2), 389–398. <https://doi.org/10.46773/muaddib.v7i2.1693>
- Muhammad Fahreza Ismi, J. (2025). Hubungan antara kekuatan otot kaki dengan kecepatan tendangan pemain sepak bola usia remaja. *Journal of Exploratory Dynamic Problems*, 2, 31–39.
- Muliyani, P. D. E. (2023). Kontribusi Jconnect Sipandai dalam meningkatkan kualitas pelayanan nasabah (studi pada Bank Jatim Syariah Kota Kediri). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 2597–2603. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.13327>
- Nanda Ariesta, R., & Azizatul Banat. (2021). The relationship between limb muscle strength and football passing skills at SSB Bengkulu Raya. *Sinar Sport Journal*, 1(2), 211–216. <https://doi.org/10.53697/ssjv1i2>
- Paulus, S. P. (2021). Peningkatan pembelajaran passing sepak bola melalui tipe student team achievement division di SDN 08 Pontianak Utara.
- Pujianto, D., Sutisyana, A., Arwin, A., & Nopiyanto, Y. E. (2020). Pengembangan model latihan passing sepak bola berbasis sasaran teman. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.31599/jces.v1i1.81>
- Putri Dwi Endah Muliyani, S. I. K. M. (2023). Kontribusi Jconnect Sipandai dalam meningkatkan kualitas pelayanan nasabah (studi pada Bank Jatim Syariah Kota Kediri). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 2597–2603. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.13327>
- Rahman, S., Sulaeman, Y., & Supriadi, I. (2024). Pelatihan teknik dasar permainan sepak bola passing kaki bagian dalam. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 13–18. <https://doi.org/10.37567/pkm.v4i1.2356>
- Ramdanil Fajar, & Atika, A. (2023). Kontribusi customer service dalam mengatasi keluhan untuk meningkatkan kepuasan nasabah PT. Bank Sumut Syariah. *Akubis: Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.37832/akubis.v10i1.36>
- Ronaldi Saipi, R. E. H. T. H. I. J. T. H. (2023). Penerapan kooperatif think-pair-share terhadap passing dengan kaki bagian dalam pada permainan sepak bola.
- Saharullah, R. M. R. R. (2023). Analisis keterampilan passing bola ditinjau dari keseimbangan pada pemain sepak bola di Sekolah Sepak Bola Syekh Yusuf.
- Zakky Mubarak, M., Ginanjar, A., & Pramadhan, K. (2021). Pelatihan kondisi fisik cabang olahraga sepak bola untuk pelatih Kabupaten Indramayu. *Journal Berkarya Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 86–94.
- Zamzami, M. (2023). Tingkat keterampilan permainan sepak bola siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Rambah Samo. *JSR*, 3(2).