Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga
ISSN: 2541-5042 (Online)
ISSN: 2503-2976 (Print)
Volume 10 Nomor 1, Edisi April 2025

Tingkat Power Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Shooting* Pemain Sepakbola pada Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru

Muhammad Fauzi[1a], Ramadhan Arifin[1b], Aryadi Rachman[1c]

[1] Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Lambung Mangkurat

E-mail: fauzigunung123@gmail.com[a], ramadhan.arifin@ulm.ac.id[b], aryadi.rachman@ulm.ac.id[c]
DOI: https://doi.org/10.36526/kejaora.v10i1.5107

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat power otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain sepak bola di Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif survei. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 pemain sepak bola kelompok C usia 13-16 tahun pada sekolah Barito Putera. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes standing broad jump untuk mengukur power otot tungkai dan tes menendang bola ke sasaran atau shooting untuk mengukur kemampuan shooting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pemain (65%) berada dalam kategori "Buruk" dan "Sangat Buruk" dalam tes standing broad jump, dengan hanya 5% pemain yang masuk kategori "Baik". Dalam tes kemampuan shooting, 45% pemain berada dalam kategori "Sedang" dan 35% dalam kategori "Kurang", dengan hanya 10% yang mencapai kategori "Sangat Baik". Analisis statistik menunjukkan nilai korelasi Pearson sebesar 0.084 dengan signifikansi 0.726, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara power otot tungkai dan kemampuan shooting. Hasil ini mengindikasikan bahwa faktor lain seperti teknik menendang, koordinasi, dan pengalaman bermain lebih dominan dalam menentukan efektivitas shooting. Oleh karena itu, pelatih dan pemain harus lebih fokus pada pengembangan teknik dan strategi shooting, selain meningkatkan kekuatan fisik.

Kata Kunci: Tingkat; Power Otot Tungkai; Kemampuan Shooting; Pemain; Sepakbola

Correspondence author: Muhammad Fauzi, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia, fauzigunung123@gmail.com
Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Sepak bola adalah salah satu olahraga paling digemari di berbagai belahan dunia dan menuntut performa fisik yang optimal dari setiap pemainnya (A. Saputra et al., 2018). Permainan ini unsur fisik seperti ketahanan, kecepatan, kelincahan, dan kekuatan, yang menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan seorang pemain di lapangan (Ridwan, 2020). Salah satu aspek fisik yang sangat krusial dalam sepak bola adalah power otot tungkai, yang memainkan peran penting dalam berbagai gerakan eksplosif seperti tendangan, sprint, dan lompatan (Wahyuni & Donie, 2020). Dengan demikian, power otot tungkai menjadi elemen esensial yang berkontribusi dalam meningkatkan performa seorang pemain sepak bola.

Power otot tungkai didefinisikan sebagai kemampuan otot untuk menghasilkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat (Utamayasa, 2020). Kemampuan ini sangat diperlukan dalam sepak bola karena sebagian besar gerakan dalam permainan memerlukan ledakan tenaga dalam waktu yang singkat (W. D. Saputra et al., 2016). Pemain yang memiliki kekuatan otot tungkai yang optimal mampu menendang dengan lebih keras dan tepat sasaran (Yanur & Arifin, 2024), melompat lebih tinggi untuk menyundul bola, serta melakukan sprint yang lebih cepat untuk mengejar atau menghindari lawan. Dalam pertandingan sepak bola, akselerasi cepat menjadi kebutuhan utama dalam merebut bola atau mempertahankan posisi. Sprint yang dilakukan dalam waktu singkat dan kecepatan tinggi sangat bergantung pada kontribusi power

otot tungkai (Putri & Yuliawan, 2021). Selain itu, gerakan seperti perubahan arah yang cepat dan tiba-tiba juga sangat bergantung pada kekuatan otot tungkai yang optimal (Aditya & Dewi, 2020). Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat power otot tungkai seorang pemain, semakin besar peluangnya untuk unggul dalam berbagai aspek permainan.

Berbagai penelitian telah mengkaji hubungan antara kekuatan otot kaki dengan performa pemain sepak bola. Penelitian dari Irawan et al. (2024) menunjukkan bahwa pemain sepak bola dengan tingkat kekuatan otot kaki yang lebih besar cenderung mampu melakukan tembakan yang lebih kuat dan akurat. Hal ini menunjukkan bahwa power otot tungkai tidak hanya berpengaruh pada kekuatan tendangan, tetapi juga pada kontrol bola yang lebih baik. Selain itu, penelitian oleh Muzakki & Alficandra (2023) menemukan adanya korelasi positif antara power otot tungkai dengan kecepatan sprint, di mana semakin tinggi kekuatan otot kaki seorang pemain, semakin cepat pula ia dapat berlari dalam mengejar atau mengontrol bola. Dalam konteks sepak bola modern yang semakin cepat dan dinamis, kecepatan menjadi faktor kunci dalam strategi permainan (Bile et al., 2024). Studi lain juga mengungkapkan bahwa pemain dengan power otot tungkai yang lebih baik cenderung lebih unggul dalam duel udara (Batalipu et al., 2025). Kemampuan melompat tinggi untuk menyundul bola dalam situasi menyerang maupun bertahan sangat bergantung pada daya ledak otot tungkai. Ini merupakan aspek krusial dalam strategi permainan yang melibatkan umpan silang serta situasi bola mati seperti sepak pojok dan tendangan bebas.

Untuk meningkatkan power otot kaki, terdapat berbagai metode latihan yang sering diterapkan, di antaranya latihan beban, pliometrik, dan isometric (Riyadi, 2008). Latihan beban bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan massa otot melalui penggunaan beban eksternal seperti barbel, dumbbell, atau mesin angkat beban (Nasrulloh & Prasetyo, 2021). Beberapa latihan yang sering dilakukan dalam sepak bola untuk meningkatkan power otot tungkai meliputi squat (back squat dan front squat), deadlift, leg press, Bulgarian split squat, dan calf raises (Alben et al., 2023). Selain meningkatkan power, latihan beban juga membantu meningkatkan stabilitas dan keseimbangan tubuh, yang sangat penting dalam sepak bola.

Latihan pliometrik, yang melibatkan gerakan eksplosif dengan siklus peregangan-pemendekan otot, juga terbukti efektif dalam meningkatkan daya ledak dan reaktivitas otot (Sudirman et al., 2024; Susanti et al., 2021). Beberapa contoh latihan pliometrik yang sering digunakan guna meningkatkan power otot kaki adalah jump squat, box jump, bounding (melompat dengan langkah panjang), hurdle hops (melompat melewati rintangan), dan single-leg hops (Nadeak & Saputra, 2024). Latihan ini sangat berperan dalam meningkatkan akselerasi cepat dan perubahan arah yang lincah, yang sangat penting dalam permainan sepak bola.

Sementara itu, latihan isometrik, yaitu kontraksi otot yang terjadi tanpa perubahan panjangnya, berkontribusi dalam meningkatkan kekuatan otot dan stabilitas sendi (Tama et al., 2024). Contoh latihan isometrik yang sering digunakan untuk melatih otot tungkai antara lain wall sit, plank dengan variasi tungkai, dan isometric squat (Oranchuk et al., 2019). Meskipun tidak bersifat eksplosif seperti latihan pliometrik, latihan ini membantu meningkatkan daya tahan otot dan mengurangi risiko cedera.

Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru merupakan salah satu institusi pembinaan sepak bola muda di Indonesia yang berfokus pada pengembangan potensi pemain muda. Salah satu aspek penting dalam pembinaan pemain adalah pengukuran dan evaluasi power otot tungkai secara berkala. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai perkembangan pemain serta mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan melalui program latihan yang lebih spesifik. Hasil pengukuran ini bisa menjadi acuan dalam menyusun program latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu pemain. Dengan pendekatan berbasis data, pelatih dapat memastikan bahwa latihan yang diberikan benar-benar efektif dalam meningkatkan performa pemain di lapangan.

Studi ini memiliki tujuan untuk menganalisis tingkat power otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain sepak bola di Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru. Secara khusus, penelitian ini akan mengidentifikasi korelasi antara kekuatan otot kaki dengan akurasi serta daya tendangan pemain. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting dalam

pengembangan sepak bola di Indonesia, terutama dalam meningkatkan kualitas pemain muda. Informasi yang diperoleh dapat dimanfaatkan oleh pelatih, pemain, dan pengelola sekolah olahraga untuk merancang program latihan yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, diharapkan lahir pemain-pemain sepak bola yang lebih kompetitif di tingkat nasional maupun internasional.

METODE

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode survei deskriptif. Pendekatan kuantitatif dengan metode survei deskriptif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menyajikan gambaran yang jelas dan mendetail mengenai suatu fenomena atau masalah dengan menggunakan data numerik (Sari et al., 2022). Pendekatan deskriptif survei dipilih karena bertujuan untuk menyajikan gambaran yang rinci dan menyeluruh tentang tingkat kekuatan otot kaki serta kemampuan menembak pemain sepak bola pada Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru.

Penelitian ini melibatkan populasi sebanyak 20 pemain sepak bola yang terdaftar di Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru Pada Kelompok C Usia 13-16 Tahun. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode Total Sampling, yakni teknik pemilihan sampel yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai peserta penelitian (Firmansyah & Dede, 2022). Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atau 20 pemain sepak bola kelompok C usia 13-16 tahun pada sekolah barito putera.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes standing broad jump untuk menilai power atau daya ledak otot kaki, yang mana tes *standing broad jump* telah teruji validitas dan reliabilitasnya untuk menilai power otot kaki pada atlet dari berbagai penelitian seperti dalam dua penelitian berikut Tohari et al. (2022) dan Habibi & Subermon (2024). Selain itu, juga dilakukan tes melakukan tendangan ke target atau shooting guna menilai kemampuan seorang pemain sepakbola dengan menendang ke suatu sasaran yang telah ditentukan (Gunandi et al., 2020).

Pengumpulan data akan dilakukan di Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru dengan mengikuti prosedur standar untuk setiap tes. Sebelum melakukan tes, pemain akan diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur tes, serta diberikan kesempatan untuk melakukan pemanasan. Kemudian seluruh sampel penelitian akan melakukan tes *standing broad jump* dan keterampilan *Shooting*.

Prosedur pelaksanaan tes *standing broad jump* adalah sebagai berikut sebagaimana tertera dalam Farma & Tofikin (2024), yaitu Atlet berdiri di belakang garis start yang ditandai di atas pita lompat dengan posisi kaki sedikit terbuka selebar bahu. Saat melakukan lompatan, atlet harus melepaskan kedua kaki dari tanah secara bersamaan, dibantu dengan ayunan lengan dan tekukan lutut untuk meningkatkan hasil lompatan. Jarak lompatan diukur sejauh mungkin, dengan syarat mendarat menggunakan kedua kaki tanpa jatuh ke belakang. Pengukuran hasil dilakukan dari garis lepas landas (take-off line) hingga titik terdekat dari kontak pendaratan, biasanya di belakang tumit. Hasil terbaik dari tiga percobaan dicatat sebagai nilai akhir.

Kemudian, petunjuk tes *shooting* sebagai mana berasal dari Mielke (2007) dalam Seran & Segi (2019) dengan bertujuan untuk menilai keterampilan dalam menembak bola, dengan prosedur sebagai berikut, yaitu Test dimulai dengan aba-aba “Bersedia-Siap,” di mana peserta berdiri di belakang bola yang telah ditempatkan pada titik berjarak 16,5 meter di depan gawang atau sasaran. Saat diberikan aba-aba “Ya,” peserta menendang bola ke arah sasaran yang telah diberi nomor. Bagian kaki yang digunakan untuk menendang adalah kura-kura kaki bagian dalam. Setiap peserta diberikan tiga kesempatan untuk melakukan tendangan. Tendangan dianggap gagal atau tidak dinilai (0) jika peserta, baik sengaja maupun tidak, menempatkan bola di luar jarak 16,5 meter dari sasaran atau menggunakan bagian kaki selain kura-kura kaki bagian dalam. Skor yang dicatat berdasarkan jumlah poin yang diperoleh serta waktu yang dihabiskan dalam tiga kali percobaan. Jika bola mengenai tali, garis pemisah skor, atau nomor sasaran, maka skor tertinggi dari kedua sasaran tersebut yang akan dicatat.

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan metode deskriptif serta diuji secara statistik berupa korelasi. Analisis deskriptif akan digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel dan tingkat power otot tungkai pemain sepak bola. Analisis korelasi diterapkan untuk menentukan hubungan antara kekuatan otot kaki

dengan kemampuan shooting pemain sepak bola di sekolah olahraga barito putera banjarbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat power otot kaki terhadap kemampuan shooting pemain sepak bola di sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru. Data yang diperoleh dari tes standing broad jump dan tes shooting dianalisis secara deskriptif dan statistik untuk melihat hubungan antara kedua variabel. Dalam penelitian ini, sebanyak 20 pemain sepak bola kelompok usia 13-16 tahun menjadi sampel penelitian.

Tes Standing Broad Jump

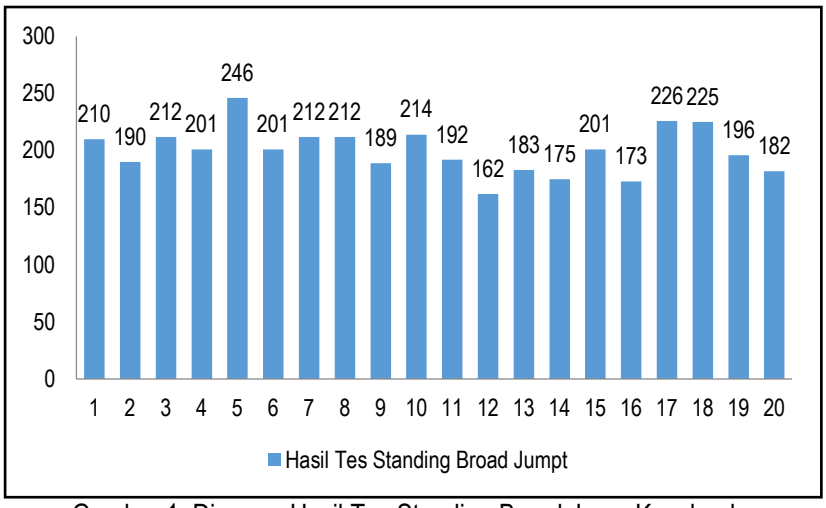
Tes standing broad jump diterapkan untuk menilai power otot kaki pemain. Tes ini dilakukan dengan menginstruksikan pemain untuk melompat sejauh mungkin dari posisi berdiri, dengan hasil terbaik dari tiga percobaan yang diambil sebagai nilai akhir. Hasil pengukuran ini disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Standing Broad Jump

No.	Nama Pemain	Hasil Lompat Jauh (cm)			Hasil Lompatan Terbaik
		1	2	3	
1.	Najib Ahdan	162	187	210	210
2.	M. Kevin Alvaro	190	186	186	190
3.	Alluvi	183	201	212	212
4.	Ahmad Al Fazar	188	199	201	201
5.	M. Zaidan Ajsajib	234	247	234	246
6.	M. Rafa Anugrah	174	201	186	201
7.	Akbar Ipan Adinata	191	209	212	212
8.	M. Huda Alfah	185	195	212	212
9.	Azam Fahric	186	189	188	189
10.	A. Rizki Ramadhan	198	214	214	214
11.	Bilal Alkad Birawa	161	188	192	192
12.	Dia Ibrahim	162	162	120	162
13.	Albi Adrial Fadillah	132	183	171	183
14.	M. Hasbullah	164	155	175	175
15.	M. Rapandra Abli	191	201	181	201
16.	M. Rafa Haikal	160	159	173	173
17.	M. Norrahman Hasby	205	226	225	226
18.	Kevin Deperle Juliansyah	195	212	225	225
19.	M. Ataya Daril Audry	184	196	189	196
20.	M. Riki Abadi	174	182	181	182

Berdasarkan hasil tersebut, rentang lompatan terbaik berkisar antara 162 cm hingga 246 cm. Data ini menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam power otot tungkai di antara para pemain. Untuk memberikan gambaran visual mengenai distribusi hasil tes standing broad jump, data ini divisualisasikan dalam diagram batang berikut.

Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga
ISSN: 2541-5042 (Online)
ISSN: 2503-2976 (Print)
Volume 10 Nomor 1, Edisi April 2025

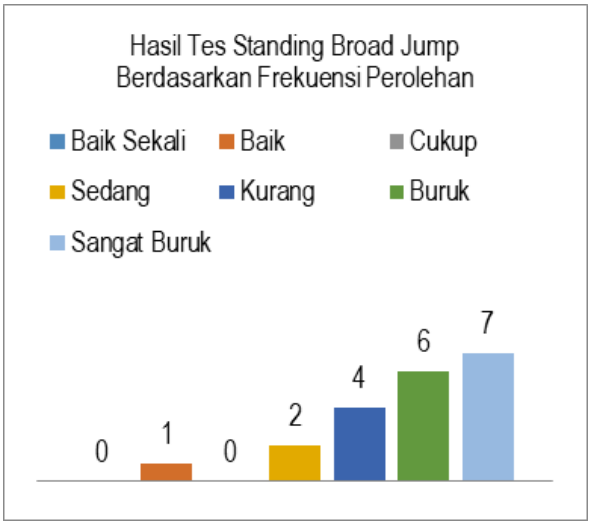


Gambar 1. Diagram Hasil Tes Standing Broad Jump Keseluruhan

Selanjutnya, hasil tes standing broad jump dianalisis berdasarkan norma standar yang digunakan dalam penelitian ini. Kategori-kategori penilaian dibagi berdasarkan interval jarak lompatan yang dicapai oleh pemain, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2 dan divisualisasikan dalam gambar 2 dan 3 berikut:

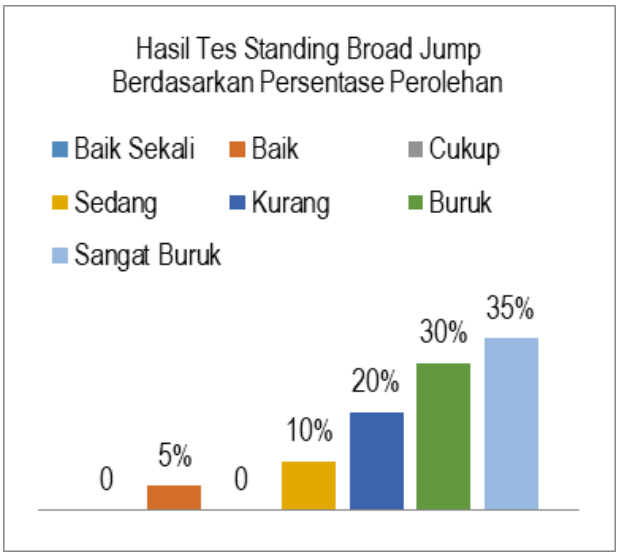
Tabel 2. Hasil Tes Standing Broad Jump Menggunakan Acuan Norma (Widiastuti, 2016 dalam Farma & Tofikin, 2024) dan (Brian & Sulistyorini, 2022 dalam Tama et al., 2024)

Kategori	Interval (cm)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	> 250	0	0
Baik	241 – 250	1	5
Cukup	231 – 240	0	0
Sedang	221 – 230	2	10
Kurang	211 – 220	4	20
Buruk	191 – 210	6	30
Sangat Buruk	< 191	7	35
Total		20	100 %



Gambar 2. Diagram Hasil Tes Standing Broad Jump Dilihat Dari Frekuensi Perolehan

Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga
ISSN: 2541-5042 (Online)
ISSN: 2503-2976 (Print)
Volume 10 Nomor 1, Edisi April 2025



Gambar 3. Diagram Hasil Tes Standing Broad Jump Dilihat Dari Persentase Perolehan

Berdasarkan hasil analisis ini, mayoritas pemain berada dalam kategori "Buruk" dan "Sangat Buruk." Hanya sedikit pemain yang memiliki hasil yang masuk ke dalam kategori "Baik" atau "Sedang." Ini mengindikasikan bahwa tingkat power otot tungkai para pemain secara umum masih rendah dan memerlukan program latihan yang lebih optimal untuk peningkatan performa mereka.

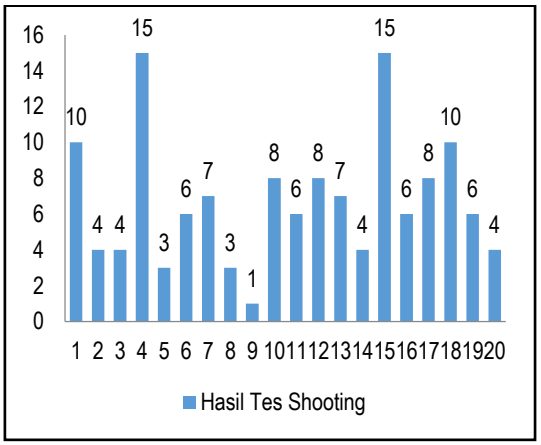
Tes Kemampuan Shooting

Tes shooting dilakukan untuk mengukur kemampuan pemain dalam menendang bola ke sasaran yang telah ditentukan. Pemain diberikan tiga kesempatan tendangan, dan jumlah skor dari tiga percobaan tersebut dihitung sebagai hasil akhir. Hasil pengukuran kemampuan shooting pemain ditampilkan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Shoting Secara Keseluruhan

No.	Nama Pemain	Skor Tendangan			Jumlah
		Ke-1	Ke-2	Ke-3	
1.	Najib Ahdan	0	7	3	10
2.	M. Kevin Alvaro	3	1	0	4
3.	Alluvi	0	3	1	4
4.	Ahmad Al Fazar	3	7	5	15
5.	M. Zaidan Ajsajib	0	0	3	3
6.	M. Rafa Anugrah	0	3	3	6
7.	Akbar Ipan Adinata	0	7	0	7
8.	M. Huda Alfah	0	3	0	3
9.	Azam Fahric	0	1	0	1
10.	A. Rizki Ramadhan	3	5	0	8
11.	Bilal Alkad Birawa	1	5	0	6
12.	Dia Ibrahim	1	7	0	8
13.	Albi Adrial Fadillah	0	7	0	7
14.	M. Hasbullah	3	1	0	4
15.	M. Rapandra Abli	5	5	5	15
16.	M. Rafa Haikal	5	1	0	6
17.	M. Norrahman Hasby	3	5	0	8
18.	Kevin Deperle Juliansyah	3	0	7	10
19.	M. Ataya Daril Audry	1	5	0	6
20.	M. Riki Abadi	3	1	0	4

Berdasarkan table tersebut, rata-rata skor shooting pemain adalah 6,75 dengan rentang antara 1 hingga 15. Ini mengindikasikan adanya perbedaan signifikan dalam kemampuan shooting antar pemain. Pemain dengan skor tinggi menunjukkan kemampuan shooting yang lebih baik dalam hal ketepatan dan kekuatan tendangan, sementara pemain dengan skor rendah memerlukan peningkatan dalam aspek teknik menendang, akurasi, dan koordinasi otot. Untuk memvisualisasikan hasil ini, berikut adalah diagram batang hasil tes shooting keseluruhan.

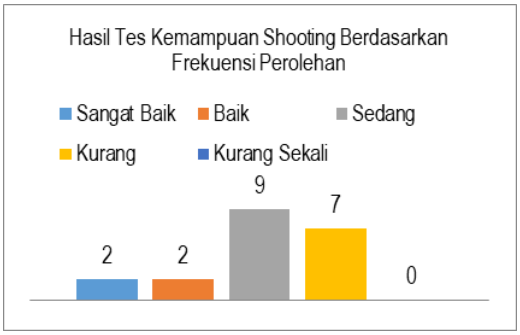


Gambar 4. Diagram Hasil Tes Kemampuan Shoting Keseluruhan

Selanjutnya, hasil tes standing broad jump dianalisis berdasarkan norma standar yang digunakan dalam penelitian ini. Kategori-kategori penilaian dibagi berdasarkan interval jarak lompatan yang dicapai oleh pemain, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2 dan divisualisasikan dalam gambar 2 dan 3 berikut:

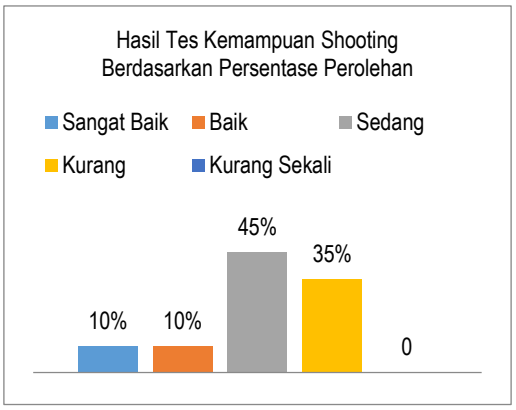
Tabel 4. Hasil Tes Menggunakan Acuan Norma

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
M + 1.5 SD < X (12.45 < X)	Sangat Baik	2	10
M + 0.5 SD < X < M + 1.5 SD (8.45 < X < 12.45)	Baik	2	10
M – 0.5 SD < X < M + 0.5 SD (4.64 < X < 8.45)	Sedang	9	45
M – 1.5 SD < X < M - 0.5 SD (0.83 < X < 4.64)	Kurang	7	35
X < M – 1.5 SD (X < 0.83)	Sangat Kurang	0	0
Total		20	100%



Gambar 5. Diagram Hasil Tes Kemapuan Shoting Dilihat Dari Frekuensi Perolehan

Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga
ISSN: 2541-5042 (Online)
ISSN: 2503-2976 (Print)
Volume 10 Nomor 1, Edisi April 2025



Gambar 6. Diagram Hasil Tes Kemampuan Shooting Dilihat Dari Persentase Perolehan

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pemain memiliki kemampuan shooting yang berada dalam kategori "Sedang" dan "Kurang." Faktor-faktor seperti kurangnya dapat menjadi penyebab hal ini latihan teknik shooting yang spesifik, kurangnya kontrol bola saat melakukan tendangan, atau kurangnya kekuatan eksplosif dalam kaki yang mendukung kecepatan dan akurasi shooting.

Selain itu, pemain yang memperoleh skor dalam kategori "Sangat Baik" kemungkinan memiliki kontrol bola yang lebih baik, teknik menendang yang lebih matang, serta pengalaman lebih banyak dalam menyesuaikan posisi tubuh saat melakukan shooting. Sebaliknya, pemain yang berada dalam kategori "Kurang" mungkin memiliki kelemahan dalam menentukan titik fokus tendangan atau masih mengalami kesulitan dalam menyesuaikan sudut dan kekuatan tendangan terhadap gawang.

Analisis Statistik

Untuk memahami keterkaitan antara kekuatan otot kaki dan kemampuan shooting, dilakukan analisis deskriptif dan uji statistik sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Tes *Standing Broad Jump*	20	200.10	20.33	162	246
Tes Kemampuan *Shooting*	20	6.75	3.66	1	15

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa terdapat variasi yang cukup besar dalam kemampuan shooting dan standing broad jump pemain. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kekuatan otot tungkai dan keterampilan menendang bola di antara pemain.

Kemudian, data keseluruhan dari hasil tes *standing broad jump* dan tes kemampuan *shooting* yang dipaparkan pada tabel di atas dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebelum uji korelasi. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 6, sedangkan uji homogenitas ditampilkan dalam Tabel 7 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Tes Standing Broad Jump	0.984	20	0.977
Tes Kemampuan Shoting	0.910	20	0.064

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Tes Standing Broad Jump dan Kemampuan Shooting	Based on Mean	22.577	1	38	0.000
	Based on Median	21.833	1	38	0.000
	Based on Median and	21.833	1	20.665	0.000

	with adjusted df				
	Based on trimmed mean	22.946	1	38	0.000

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk pada Tabel 6, data dari tes standing broad jump serta tes kemampuan shooting memiliki signifikansi di atas 0,05, yang menunjukkan bahwa data dari kedua tes tersebut berdistribusi normal. Kemudian, hasil uji homogenitas Levene Statistic pada tabel 7 menunjukkan signifikansi di bawah 0,05, yang menunjukkan bahwa data dari kedua tes tersebut bersifat homogen. Ini mengindikasikan bahwa data dapat dianalisis lebih lanjut dengan uji korelasi untuk menentukan hubungan antara power otot tungkai dan kemampuan *shooting.* Hasil uji kelasi dipaparkan pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Korelasi

Variabel		Tes Standing Broad Jump	Tes Kemampuan Shoting
Tes Standing Broad Jump	Pearson Correlation	1	0.084
	Sig. (2-tailed)		0.726
	N	20	20
Tes Kemampuan Shoting	Pearson Correlation	0.084	1
	Sig. (2-tailed)	0.726	
	N	20	20

Berdasarkan hasil uji korelasi antara Tes Standing Broad Jump dan Tes Kemampuan Shooting, diperoleh nilai Pearson Correlation (r) sebesar 0.084 dengan nilai signifikansi (Sig. 1-tailed) sebesar 0.363. Nilai korelasi 0.084 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau hampir tidak ada hubungan. Sementara itu, nilai signifikansi sebesar 0.363 lebih tinggi dari 0.05, yang mengindikasikan bahwa hubungan ini tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara hasil Standing Broad Jump dan kemampuan shooting dalam sepak bola pada sampel penelitian ini. Artinya, kemampuan lompat jauh ke depan tidak berpengaruh secara langsung terhadap tingkat keberhasilan shooting dalam permainan sepak bola.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengungkapkan adanya variasi yang cukup besar dalam kekuatan otot kaki para pemain sepak bola usia 13-16 tahun di sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru. Berdasarkan hasil tes standing broad jump, mayoritas pemain masuk dalam kategori "Buruk" (30%) dan "Sangat Buruk" (35%), sehingga total 65% pemain memiliki power otot tungkai yang rendah. Hanya 5% pemain yang berada di kategori "Baik", sementara kategori "Sedang" mencakup 10% pemain, dan 20% pemain masuk kategori "Kurang". Jarak lompatan terbaik pemain berkisar antara 162 cm hingga 246 cm, dengan rata-rata 200,10 cm. Hasil ini menegaskan bahwa secara umum, power otot tungkai pemain masih belum optimal dan membutuhkan program latihan yang lebih intensif.

Dalam tes kemampuan shooting, skor yang diperoleh pemain berkisar antara 1 hingga 15, dengan rata-rata 6,75. Sebanyak 45% pemain berada dalam kategori "Sedang", sedangkan 35% masuk dalam kategori "Kurang". Hanya 10% pemain yang mencapai kategori "Sangat Baik", dan 10% lainnya berada di kategori "Baik". Analisis statistik lebih lanjut menunjukkan bahwa nilai korelasi Pearson sebesar 0.084 dengan signifikansi 0.726, yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara kekuatan otot kaki dan kemampuan shooting. Hasil ini mengindikasikan bahwa faktor lain seperti teknik menendang, koordinasi, serta pengalaman bermain lebih berpengaruh terhadap performa shooting. Oleh karena itu, selain meningkatkan power otot tungkai, pelatih juga perlu memberikan latihan yang lebih spesifik pada aspek teknik menendang, kontrol bola, dan akurasi shooting

agar performa pemain dapat meningkat secara keseluruhan..

Ini mengindikasikan bahwa meskipun kekuatan otot kaki merupakan salah satu faktor penting dalam sepak bola, faktor lain seperti teknik menendang, koordinasi tubuh, dan pengalaman bermain juga memiliki peran yang lebih dominan dalam menentukan efektivitas shooting seorang pemain (Nurramadhan et al., 2024). Kemampuan shooting dalam sepak bola tidak hanya mengandalkan kekuatan tendangan, tetapi juga melibatkan aspek teknis seperti posisi tubuh saat menendang, sudut tendangan, penggunaan bagian kaki yang tepat, serta kontrol bola yang baik agar hasil tendangan lebih akurat dan bertenaga.

Temuan ini bertentangan dengan beberapa teori yang menyebutkan bahwa kekuatan otot kaki berperan signifikan dalam kekuatan dan akurasi shooting. Menurut penelitian Irawan et al. (2024), power otot tungkai berkorelasi positif dengan kekuatan tendangan dalam sepak bola, yang menunjukkan bahwa pemain dengan kekuatan eksplosif otot kaki yang lebih tinggi cenderung memiliki tendangan yang lebih kuat. Studi lain oleh Muzakki & Alficandra (2023) juga menemukan bahwa power otot tungkai mempengaruhi kecepatan lari, yang secara tidak langsung dapat berdampak pada efektivitas shooting karena pemain dengan akselerasi yang baik lebih mudah mendapatkan posisi optimal untuk menendang. Namun, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa meskipun power otot tungkai berperan dalam aspek fisik, kemampuan shooting lebih dipengaruhi oleh keterampilan teknis dan pengalaman pemain dalam mengontrol bola dan mengarahkan tendangan ke sasaran yang diinginkan (Bile et al., 2024).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Farma & Tofikin (2024) mengindikasikan adanya korelasi yang signifikan antara kekuatan eksplosif otot kaki dan akurasi shooting pada pemain sepak bola. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian saat ini yang tidak menemukan korelasi yang kuat, yang dapat disebabkan oleh variasi dalam metode pengukuran atau perbedaan kualitas teknik dasar shooting pada subjek penelitian. Selain itu, studi yang sdilakukan oleh Gunandi et al. (2020) juga menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap keterampilan shooting, namun penelitian ini menambahkan bahwa faktor koordinasi dan keseimbangan juga mempengaruhi efektivitas shooting. Hal ini menegaskan bahwa pemain yang memiliki power otot tungkai yang tinggi tetapi tidak memiliki teknik menendang yang baik mungkin tidak akan mendapatkan hasil shooting yang optimal.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa program latihan dalam sepak bola tidak boleh hanya berfokus pada peningkatan power otot tungkai saja, tetapi juga harus mencakup aspek teknis dan taktis dalam shooting. Pelatih harus memberikan latihan yang lebih holistik yang mencakup teknik menendang yang benar, kontrol bola, serta pemahaman taktis dalam menentukan momen yang tepat untuk melakukan shooting. Latihan shooting harus dilakukan dalam berbagai situasi permainan agar pemain dapat terbiasa dengan tekanan pertandingan dan dapat menyesuaikan teknik tendangan sesuai dengan kondisi yang dihadapi. Selain itu, latihan koordinasi dan keseimbangan juga perlu diperkuat untuk memastikan bahwa pemain dapat menjaga stabilitas tubuh saat melakukan tendangan.

Sebagai rekomendasi, program latihan harus difokuskan pada teknik shooting yang lebih baik, termasuk posisi tubuh, koordinasi kaki, dan kontrol bola. Selain latihan fisik, pemain harus mendapatkan latihan yang lebih spesifik dalam hal akurasi dan kecepatan shooting melalui berbagai skenario permainan. Setiap pemain harus dievaluasi secara individual untuk memahami kelemahan mereka dalam shooting dan diberikan latihan yang sesuai. Latihan juga harus mencakup aspek fisik, teknis, dan mental agar pemain dapat meningkatkan kemampuan shooting secara menyeluruh. Selain itu, pelatih harus mempertimbangkan penggunaan metode latihan berbasis simulasi permainan yang dapat meningkatkan kemampuan adaptasi pemain dalam berbagai situasi pertandingan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot kaki tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan kemampuan shooting pada pemain sepak bola di Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain seperti teknik menendang, koordinasi, dan pengalaman bermain lebih dominan dalam menentukan efektivitas shooting. Oleh karena itu, pelatih dan pemain harus lebih fokus pada pengembangan teknik dan strategi shooting, selain meningkatkan kekuatan fisik. Dengan demikian, diharapkan pemain dapat mengembangkan keterampilan shooting yang

lebih baik dan mampu berkontribusi secara optimal dalam pertandingan sepak bola.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot kaki tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan kemampuan shooting pada pemain sepak bola di Sekolah Olahraga Barito Putera Banjarbaru. Hal ini ditunjukkan dengan mayoritas pemain (65%) berada dalam kategori "Buruk" dan "Sangat Buruk" dalam tes standing broad jump, dengan hanya 5% pemain yang masuk kategori "Baik". Dalam tes kemampuan shooting, 45% pemain berada dalam kategori "Sedang" dan 35% dalam kategori "Kurang", dengan hanya 10% yang mencapai kategori "Sangat Baik". Analisis statistik menunjukkan nilai korelasi Pearson sebesar 0.084 dengan signifikansi 0.726, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara power otot tungkai dan kemampuan shooting. Hasil ini mengindikasikan bahwa faktor lain seperti teknik menendang, koordinasi, dan pengalaman bermain lebih dominan dalam menentukan efektivitas shooting. Oleh karena itu, pelatih dan pemain harus lebih fokus pada pengembangan teknik dan strategi shooting, selain meningkatkan kekuatan fisik.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, V. S., & Dewi, C. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Lari Jarak Pendek (Sprint) Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri 62 Kota Bengkulu. *JDER Journal of Dehasen Education Review*, *1*(3), 50–55.

Alben, A. S. C., Mardius, A., Armen, M., Kumar, A., Ndaysenga, J., & Rahmalia, A. (2023). Variations of Lower Limb Exercises to Increase Explosive Leg Power in Soccer. *Indonesian Journal of Sport Management*, *3*(2), 290–298. https://doi.org/10.31949/ijsm.v3i2.7683

Batalipu, I., Suardika, I. K., Haryani, M., & Mile, R. (2025). Efektivitas Latihan Naik Turun Tangga Dalam Meningkatakn Kekuatan Otot Tungkai Untuk Performa Sepak Bola. *Jambura Jurnal Of Sports Coaching*, *7*(1), 31–40. https://doi.org/https://doi.org/10.37311/jjsc.v7i1.29507

Bile, R. L., Tapo, Y. B. O., & Fromantius, Y. (2024). Pengembangan Model Latihan Kondiai Fisik Bagi Wasit Sepakbola Pemula di STIKIP Citra Bakti. *Jurnal Pendidikan OLahraga*, *13*(2), 304–318. https://doi.org/https://doi.org/10.31571/jpo.v13i2.8206

Farma, A., & Tofikin. (2024). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Shooting Pemain Sepakbola Klub Simpatig Kecamatan Rambah. *Journal Sport Rokania*, *4*(1), 53–64.

Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, *1*(2), 85–114.

Gunandi, D., Witarsyah, Arwandi, J., & Ridwan, M. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Kordinasi Mata Kakai dan Kesimbangan Terhadap Kemampuan Shooting. *Jural Patriot*, *2*(4), 1092–1103. https://doi.org/10.24036/patriot.v2i4.719

Habibi, R., & Subermon. (2024). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Ekstrakulikuler SD Negeri 026 Tambusa. *Journal Sport Rokanisa*, *4*(1), 31. https://doi.org/https://doi.org/10.56313/jsr.v4i1

Irawan, S., Haryani, M., Mile, R., Prasetyo, A., & Isnanto, J. (2024). Sinergi Fisik dan Mental Dalam Optimaliasi Shooting Daya Ledak Otot TUngkai dan Percaya Diri Pemain SSB Gorontalo United. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, *7*(2), 180–187. https://doi.org/10.31602/rjpo.v7i2.16529 ABSTRAK

Muzakki, F. A., & Alficandra. (2023). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek. *Journal Of Social Science Research*, *3*(5), 6226–6235. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5

Nadeak, D. M., & Saputra, A. (2024). Pengaruh Latihan Multiple Box To Box Jump dan Hurdle Hops Terhadap Power Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA Negeri 13 Merangin. *Jurnal Score*, *4*(1), 138–150. https://doi.org/https://doi.org/10.22437/sc.v4i1.25641

Nasrulloh, A., & Prasetyo, K. D. A. (2021). Dasar-

Dasar Latihan Beban. In *Uny Press*.

Nurramadhan, R., Arifin, R., & Mulhim, M. (2024). Tingkat Keterampilan Shooting Futsal Pada Peserta Didik Ekstakurikuler SMP Negeri 1 Martapura. *Jurnal Ilmiah Penjas*, *10*(2), 224–231. https://doi.org/https://doi.org/10.36728/jip.v10i2.3526

Oranchuk, D. J., Storey, A. G., Nelson, A. R., & Cronin, J. B. (2019). Isometric training and long-term adaptations: Effects of muscle length, intensity, and intent: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *29*(4), 484–503. https://doi.org/10.1111/sms.13375

Putri, M., & Yuliawan, E. (2021). Hubungan Power Tungkai Dengan Kecepatan Lari Sprint 50 Meter pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 1 Muaro Jambi. *Jurnal Score*, *1*(1), 1–13. https://doi.org/https://doi.org/10.22437/sc.v1i1.15197

Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Performa Olahraga*, *5*(1), 39–47.

Riyadi, S. (2008). *Pengaruh Metode Latihan Dan Kekuatan Terhadap Power Otot Tungkai*. Universitas Sebelas Maret.

Saputra, A., Muzaffar, A., & Sandi, S. (2018). *Sepakbola*.

Saputra, W. D., Ramadi, & Juita, A. (2016). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Kecepatan terhadap Kemampuan Shooting dalam Permainan Sepakbola Pada SSB universitas Riau U-15. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM)*, *3*(1), 1–13.

Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, *3*(01), 10–16. https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953

Seran, L. M., & Segi, L. (2019). Hubungan Keterampilan Passing Stopping dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Shooting Bola Ke Arah Gawang Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Ende Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *2*(3), 328–335.

Sudirman, R., Mashud, Aprial, B. M., Tahapary, J. M., Gunawan, Samodra, Y. T. J., Wati, I. D. P., Suryadi, D., Arifin, R., & Nawir, N. (2024). Plyometric training and circuit training in terms of eye-hand coordination: how it affects the explosive power of sickle attacks? *Retos*, *52*, 131–137. https://doi.org/10.47197/RETOS.V52.101330

Susanti, R., Sidik, D. Z., Hendrayana, Y., & Wibowo, R. (2021). Latihan Pliometrik dalam Meningkatkan Komponen Fisik: A Systematic Review. *JOSSAE (Journal Of Sport Science and Education)*, *6*(2), 156–171. https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jossae.v6n2.p156-171

Tama, B. D., Pradipta, A. W., Istiawan, N., Pamungkas, H., & Nidomuddin, M. (2024). Pengaruh Latihan Isometric Squat Terhadap Day Ledak Otot Gastrocnemius Pada Pemain Sepakbola Liga 2 Indonesia. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga*, *9*(1), 84–89. https://doi.org/https://doi.org/10.36526/kejaora.v9i1.3652

Tohari, Y., Cahyadi, A., Marta Dinata, Jubaedi, A., Utama, D. D. P., & Armanjaya, S. (2022). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh Olahraga Sepakbola. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, *7*(1), 14–19. https://doi.org/10.36526/kejaora.v7i1.1622

Utamayasa, I. G. D. (2020). Efek Latihan Multiple Box Jump Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *6*(1), 1–8.

Wahyuni, S., & Donie. (2020). VO2MAX, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan dan Kelentukan Untuk Kebutuhan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo. *Journal Patriot*, *2*(2), 1–13. https://doi.org/10.24036/patriot.v2i2.639

Yanur, W., & Arifin, R. (2024). Analysis of Limb Muscle Strength on Accuracy of Shooting Futsal Ball Sma Negeri 2 Martapura Banjar Regency. *JOURNAL RESPECS (Research Physical …*, *6*(1), 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.31949/respecs.v6i1.8544