

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Tendangan Bola Jarak Jauh Pada Pemain U-15 Club football academy Lambhuk Kota Banda Aceh

Muhammad Irham Fauzi¹, Yudi Ikhwani², Jalaluddin³

Muhammad Irham Fauzi, Universitas Serambi Mekkah, Aceh

irhamfauzi530@gmail.com

Yudi Ikhwani, Universitas Serambi Mekkah, Aceh

yudiikhwani@serambimekkah.ac.id

Jalaluddin, Universitas Serambi Mekkah, Aceh

jalaluddin@serambimekkah.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan bola jarak jauh pada pemain sepak bola usia 15 tahun (U-15) di Club football academy Lambhuk Kota Banda Aceh. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen penting dalam performa tendangan, terutama dalam menghasilkan kekuatan dan jarak tendangan yang optimal. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain U-15 Club football academy Lambhuk Kota Banda Aceh, dengan jumlah sampel sebanyak 12 pemain yang diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur daya ledak otot tungkai adalah tes Standing Broad Jump, sedangkan kemampuan tendangan bola jarak jauh diukur menggunakan tes tendangan bola jarak jauh. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus korelasi Product Moment Pearson. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai r -hitung sebesar 0,906 lebih besar daripada nilai r -tabel sebesar 0,576 pada taraf signifikansi yang telah ditentukan. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan adanya hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan bola jarak jauh diterima, sedangkan hipotesis nol (H_o) ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan bola jarak jauh pada pemain U-15 Club football academy Lambhuk Kota Banda Aceh. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan tendangan bola jarak jauh pada pemain sepak bola usia U-15. Oleh karena itu, pelatih disarankan untuk menyusun dan menerapkan program latihan yang menekankan pada peningkatan daya ledak otot tungkai, sehingga kemampuan tendangan jarak jauh pemain dapat berkembang secara optimal dan mendukung peningkatan prestasi tim.

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Tendangan Jarak Jauh, Sepak Bola, U- 15, Football Academy

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Olahraga sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling populer dan digemari oleh berbagai kalangan masyarakat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Permainan ini menuntut keterampilan teknik, taktik, serta kondisi fisik yang baik agar pemain mampu menampilkan performa optimal di lapangan. Salah satu aspek penting dalam permainan sepak bola adalah kemampuan melakukan tendangan bola jarak jauh yang akurat dan bertenaga, karena hal ini sering kali menjadi faktor penentu dalam mencetak gol maupun mengirim umpan jarak jauh yang efektif.

Menurut Sukadiyanto (2021), tendangan jarak jauh adalah tendangan yang dilakukan dengan kekuatan penuh untuk menghasilkan lintasan bola yang jauh dengan arah yang terkontrol. Kemampuan tendangan jarak jauh tidak hanya dipengaruhi oleh teknik dasar menendang bola, tetapi juga oleh kondisi fisik pemain, terutama kekuatan dan daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. Dalam konteks sepak bola, daya ledak ini sangat dibutuhkan saat pemain melakukan tendangan kuat dan cepat untuk mengarahkan bola sejauh mungkin. Sejalan dengan yang diungkapkan Sarifuddin dkk. (2023), seorang pemain sepak bola harus menguasai teknik dasar menendang, juga perlu memiliki otot tungkai yang kuat untuk memperoleh hasil tendangan dengan jarak dan arah yang diinginkan.

Menurut Harsono (2021), daya ledak otot (*muscular power*) adalah hasil dari perpaduan antara kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*). Semakin besar daya ledak otot tungkai yang dimiliki seorang pemain, maka semakin besar pula kemampuan pemain tersebut untuk menghasilkan tendangan dengan kecepatan dan jarak yang lebih jauh. Hal ini sejalan dengan pendapat Bompa & Haff (2020), yang menyatakan bahwa pengembangan daya ledak otot tungkai memiliki peran penting dalam meningkatkan performa olahraga yang memerlukan gerakan eksplosif seperti lompatan, *sprint*, dan tendangan. Menurut Sukadiyanto (2020), daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap kecepatan bola yang dihasilkan saat tendangan dilakukan. Pada pemain usia remaja, khususnya kelompok (U-15), pengembangan daya ledak otot tungkai menjadi salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian serius dalam proses latihan, sehingga latihan yang terprogram dengan baik dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan fisik dan keterampilan teknik pemain.

Club football academy Lambhuk sebagai salah satu akademi sepak bola di Kota Banda Aceh memiliki komitmen dalam membina dan mengembangkan potensi pemain muda. Namun, berdasarkan observasi awal, masih ditemukan adanya perbedaan kemampuan tendangan bola jarak jauh antar pemain, meskipun mereka mendapatkan porsi latihan yang hampir sama. Hal ini mengindikasikan bahwa mungkin terdapat faktor lain, salah satunya daya ledak otot tungkai, yang berpengaruh terhadap hasil tendangan bola jarak jauh tersebut.

Penelitian ini menjadi penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan bola jarak jauh pada pemain U-15 *Club football academy* Lambhuk. Dengan mengetahui hubungan tersebut, pelatih dapat merancang program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan fisik dan keterampilan teknik pemain, khususnya dalam hal melakukan tendangan jarak jauh.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Tendangan Bola Jarak Jauh Pada Pemain U-15 *Club football academy* Lambhuk.”**

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan tendangan bola jarak jauh pada pemain U-15 *Club football academy* lambhuk Kota Banda Aceh?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan tendangan bola jarak jauh pada pemain U-15 *Club football academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis.

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan jasmani, khususnya yang berkaitan dengan hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kemampuan tendangan bola jarak jauh. Menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis.

- a. Bagi pelatih, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam merancang program latihan yang berfokus pada peningkatan daya ledak otot tungkai guna meningkatkan kemampuan tendangan bola jarak jauh.
- b. Bagi pemain, hasil penelitian ini dapat menjadi motivasi untuk lebih meningkatkan latihan fisik khususnya pada bagian otot tungkai agar kemampuan menendang bola semakin optimal.

METODELOGI PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasi (*correlational research*). Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini berfokus pada data berbentuk angka yang kemudian dianalisis secara statistik korelasi (*product moment*) untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Menurut Sugiyono (2021), penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel tersebut. Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti adalah daya ledak otot tungkai (X) dan tendangan bola jarak jauh (Y) pada pemain U-15 *Club football academy* Lambhuk Kota Banda Aceh.

Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2020), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain U-15 *Club football academy* Lambhuk Kota Banda Aceh yang berjumlah 12 orang pemain. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diselidiki. Dari pengertian tersebut peneliti menggunakan seluruh pemain U-15 *Club football academy* Lambhuk Kota Banda Aceh yang berjumlah 12 orang pemain.

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: tes daya ledak otot tungkai (*Standing Broad Jump*), dan tes keterampilan menendang bola jarak jauh.

Teknik Analisis Data

teknik analisis data dibagi menjadi dua tahapan utama, yaitu uji prasyarat analisis (uji asumsi klasik) dan uji hipotesis (analisis korelasi). Seluruh proses perhitungan statistik dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Januari 2025, yang bertempat di Stadion Mini Lambhuk, Jl. Pemuda Lambhuk, Lambhuk, Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh, Indonesia 23118.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Stadion Mini Lambhuk, Banda Aceh, dengan melibatkan pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh yang berjumlah 12 orang sebagai sampel penelitian. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan tendangan bola jarak jauh pada kelompok usia tersebut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif korelasional, yang bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebas (Variabel X) adalah daya ledak otot tungkai, sedangkan variabel terikat (Variabel Y) adalah jarak tendangan bola jarak jauh.

1. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai (*Standing Broad Jump*)

Data variabel daya ledak otot tungkai diperoleh melalui instrumen tes *Standing Broad Jump* (lompat jauh tanpa awalan). Setiap pemain diberikan kesempatan melakukan lompatan sebanyak 3 (tiga) kali percobaan. Hasil lompatan diukur menggunakan pita meteran fungsional, dimulai dari batas garis *start* hingga titik pendaratan anggota tubuh terdekat (tumit kaki) di bak lompat atau matras. Sesuai dengan prosedur pengujian, nilai akhir yang diambil sebagai data otentik penelitian adalah nilai tertinggi atau jarak lompatan terjauh (dalam satuan centimeter/cm) dari ketiga kesempatan yang diberikan. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap 12 pemain U-15, diperoleh data mentah sebagaimana tercantum pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Data Mentah Tes Daya Ledak Otot Tungkai (*Standing Broad Jump*) Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

No.	Nama Pemain	Percobaan 1 (cm)	Percobaan 2 (cm)	Percobaan 3 (cm)	Waktu Terbaik	Kategori
1	2	3	4	5	6	7
1.	RISKI	234	237	239	239	Baik
2.	HABIBIE	229	227	230	230	Cukup
3.	ALIF	244	242	240	244	Sangat Baik
4.	AZKA	245	247	250	250	Sangat Baik
5.	M. IRHAM	237	232	235	237	Baik
6.	ALFAD	223	235	238	238	Baik

7.	ZALFA	230	228	232	232	Cukup
8.	NAUFAL	220	223	225	225	Cukup
9.	AZKAL	254	252	250	254	Sangat Baik
10.	FATIR	244	243	246	246	Sangat Baik
11.	RIFALDI	251	256	250	256	Sangat Baik
12.	AKBAR	224	222	220	224	Kurang
Jumlah					2.875	

Sumber: Data Primer, diolah (2026)

Berdasarkan data mentah pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan daya ledak otot tungkai dari 12 pemain bervariasi secara individual. Hasil sebaran data menunjukkan bahwa sebagian besar pemain berada pada performa fisik yang optimal untuk kelompok usianya. Melalui penentuan jarak lompatan terbaik, diperoleh akumulasi nilai keseluruhan sampel sebesar 2.875 cm. Untuk memberikan gambaran parameter numerik yang lebih menyeluruh mengenai sebaran karakteristik performa fisik tersebut, peneliti melakukan pengujian statistik lanjutan. Adapun rangkuman hasil analisis statistik deskriptif menggunakan bantuan program SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Tes Daya Ledak Otot Tungkai (*Standing Broad Jump*) Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Daya Ledak Otot Tungkai	12	224	256	239,58	10,706
Valid N (listwise)	12				

Sumber: Output SPSS, di olah (2026)

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis statistik deskriptif terhadap variabel daya ledak otot tungkai (Variabel X) dengan sampel 12 pemain menunjukkan nilai minimum sebesar 224 cm dan nilai maksimum sebesar 256 cm. Nilai rata-rata (*Mean*) yang diperoleh adalah sebesar 239,58 cm, di mana jika dikonversikan ke dalam norma standar penilaian baku kelompok usia U-15, rata-rata performa daya ledak otot tungkai pemain *Club Football Academy* Lambhuk berada pada kategori Baik. Selain itu, pencapaian nilai standar deviasi (*Std. Deviation*) sebesar 10,706 yang lebih kecil dari nilai rata-ratanya mengindikasikan bahwa sebaran data kemampuan fisik antar pemain bersifat homogen (merata) tanpa adanya kesenjangan performa yang ekstrem.

2. Hasil Tes Tendangan Bola Jarak Jauh

Data variabel tendangan bola jarak jauh diperoleh melalui tes menendang bola ke ruang bebas, di mana setiap pemain diberikan sebanyak 3 kali kesempatan menendang. Penghitungan skor didasarkan pada hasil jarak terjauh yang diukur dari titik awal bola

ditendang hingga titik jatuhnya bola pertama kali di tanah. Hasil pengumpulan data berupa angka dalam satuan meter (m) dari 12 pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Data Mentah Tes Tendangan Bola Jarak Jauh Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

No.	Nama Pemain	Percobaan 1 (m)	Percobaan 2 (m)	Percobaan 3 (m)	Waktu Terbaik	Kategori
1	2	3	4	5	6	7
1.	RISKI	49	50	53	53	Sangat Baik
2.	HABIBIE	46	49	50	50	Sangat Baik
3.	ALIF	48	50	53	53	Sangat Baik
4.	AZKA	52	48	50	52	Sangat Baik
5.	M. IRHAM	49	47	52	52	Sangat Baik
6.	ALFAD	47	45	49	49	Baik
7.	ZALFA	43	45	47	47	Baik
8.	NAUFAL	49	46	44	49	Baik
9.	AZKAL	51	55	53	55	Sangat Baik
10.	FATIR	50	49	52	52	Sangat Baik
11.	RIFALDI	52	56	55	56	Sangat Baik
12.	AKBAR	43	45	47	47	Baik
Jumlah					615	

Sumber: Data Primer, diolah (2026)

Berdasarkan data mentah pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa performa akurasi pencapaian jarak tendangan masing-masing pemain menunjukkan hasil yang dominan unggul, dengan akumulasi total jarak terbaik dari seluruh sampel mencapai 615 meter. Adapun rangkuman hasil analisis statistik deskriptif menggunakan bantuan program SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Tes Tendangan Bola Jarak Jauh Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tendangan Bola Jarak Jauh	12	47	56	51,25	2,896
Valid N (listwise)	12				

Sumber: Output SPSS, di olah (2026)

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis statistik deskriptif terhadap variabel tendangan bola jarak jauh (Variabel Y) dengan sampel 12 pemain menunjukkan nilai minimum sebesar 47 meter dan nilai maksimum sebesar 56 meter. Nilai rata-rata (*Mean*) yang diperoleh adalah sebesar 51,25 meter, di mana jika dikonversikan ke dalam tabel norma standar penilaian baku U-15, rata-rata kemampuan tendangan bola jarak jauh pemain *Club Football Academy* Lambhuk berada pada kategori Sangat Baik. Selain itu,

pencapaian nilai standar deviasi (*Std. Deviation*) sebesar 2,896 yang nilainya jauh lebih kecil daripada nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa sebaran data performa tendangan jarak jauh antar pemain memiliki tingkat variabilitas yang homogen dan merata.

3. Hasil Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan analisis korelasi untuk menguji hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data pada variabel daya ledak otot tungkai (X) dan tendangan bola jarak jauh (Y) berdistribusi normal atau tidak. Hal ini sangat penting karena distribusi data yang normal merupakan syarat utama dalam penggunaan statistik parametrik (*Pearson Product Moment*). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dan didukung dengan uji *Shapiro-Wilk* mengingat jumlah sampel yang relatif kecil yaitu $N = 12$. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *Sig.* $> 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal.
2. Jika nilai *Sig.* $< 0,05$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Adapun hasil pengolahan data uji normalitas dengan bantuan program SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X) dan Tendangan Bola Jarak Jauh (Y) Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Daya Ledak Otot Tungkai	,105	12	,200 [*]	,958	12	,754
Tendangan Bola Jarak Jauh	,186	12	,200 [*]	,947	12	,591

Sumber: Output SPSS, di olah (2026)

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 4.5 di atas, diperoleh informasi penting mengenai sebaran data dari kedua variabel yang diteliti. Pada uji *Kolmogorov-Smirnov*, variabel daya ledak otot tungkai (X) menghasilkan nilai statistik sebesar 0,105 dengan signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,200. Begitu pula pada variabel tendangan bola jarak jauh (Y) yang menghasilkan nilai statistik sebesar 0,186 dengan signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,200. Karena nilai signifikansi kedua variabel tersebut lebih besar dari taraf 0,05 ($0,200 > 0,05$), maka data untuk kedua variabel terbukti berdistribusi normal.

Hasil tersebut diperkuat oleh indikator uji *Shapiro-Wilk*, di mana nilai signifikansi untuk variabel daya ledak otot tungkai diperoleh sebesar 0,754 dan untuk variabel tendangan bola jarak jauh diperoleh sebesar 0,591. Mengingat kedua nilai signifikansi pada

kolom *Shapiro-Wilk* ini juga berada jauh di atas ambang batas 0,05 ($0,754 > 0,05$ dan $0,591 > 0,05$), maka dapat disimpulkan secara meyakinkan bahwa data variabel daya ledak otot tungkai (X) dan tendangan bola jarak jauh (Y) pada pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi prasyarat formal untuk melanjutkan analisis data menggunakan metode statistik parametrik telah terpenuhi.

4. Hasil Uji Homogenitas Data

Setelah memastikan bahwa data berdistribusi normal, langkah prasyarat analisis statistik selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas data. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah varians dari data variabel daya ledak otot tungkai (X) dan variabel tendangan bola jarak jauh (Y) memiliki sifat varians yang homogen (sama) atau tidak. Varians data yang homogen menjadi syarat mutlak dalam penggunaan statistik parametrik agar hasil pengujian hipotesis nantinya tidak bias. Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Levene's Test* (uji Levene) dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai *Sig.* $> 0,05$, maka varians data dinyatakan Homogen.
- Jika nilai *Sig.* $< 0,05$, maka varians data dinyatakan Tidak Homogen.

Adapun hasil uji homogenitas dengan bantuan program SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X) dan Tendangan Bola Jarak Jauh (Y) Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Daya Ledak Otot Tungkai	Based on Mean	1,665	3	5	,288
	Based on Median	,669	3	5	,606
	Based on Median and with adjusted df	,669	3	2,000	,645
	Based on trimmed mean	1,573	3	5	,306

Sumber: Output SPSS, di olah (2026)

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas, dapat diketahui nilai signifikansi (*Sig.*) berdasarkan nilai rata-rata (*Based on Mean*) yang diperoleh adalah sebesar 0,288. Oleh karena nilai signifikansi tersebut jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05 ($0,288 > 0,05$), maka sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa varians dari data penelitian ini adalah Homogen.

Kesimpulan ini juga diperkuat oleh nilai indikator pendukung lainnya seperti *Based*

on Median dengan nilai signifikansi sebesar 0,606 yang juga berada di atas 0,05. Dengan hasil varians data yang terbukti homogen dan sebaran data yang telah dinyatakan normal pada uji sebelumnya, maka seluruh asumsi prasyarat analisis statistik kelompok telah terpenuhi secara sah dan valid. Oleh karena itu, peneliti dapat melanjutkan analisis data ke tahap berikutnya, yaitu uji hipotesis korelasi *Pearson Product Moment*.

5. Hasil Uji Koefisiensi Korelasi Data

Setelah seluruh rangkaian uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi serta dinyatakan valid, peneliti melanjutkan ke tahap analisis inti yaitu uji koefisiensi korelasi. Analisis ini dilakukan guna menjawab hipotesis utama penelitian mengenai ada tidaknya hubungan antara variabel daya ledak otot tungkai (X) terhadap keterampilan tendangan bola jarak jauh (Y) pada pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh. Pengujian ini bertujuan untuk melihat seberapa kuat tingkat hubungan (*degree of association*) serta arah hubungan antar kedua variabel tersebut menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji korelasi ini didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.); jika nilai Sig. < 0,05 maka dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan (hipotesis diterima), dan jika nilai Sig. > 0,05 maka dinyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan (hipotesis ditolak). Adapun hasil perhitungan statistik mengenai koefisiensi korelasi dengan bantuan program SPSS dapat dilihat secara rinci pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Koefisiensi Korelasi *Pearson Product Moment* Pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh

Correlations			
		Daya Ledak Otot Tungkai	Tendangan Bola Jarak Jauh
Daya Ledak Otot Tungkai	Pearson Correlation	1	,869**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	12	12
Tendangan Bola Jarak Jauh	Pearson Correlation	,869**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	12	12

Sumber: Output SPSS, di olah (2026)

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan nilai koefisien korelasi (*r*) yang diperoleh antara variabel daya ledak otot

tungkai (X) dengan tendangan bola jarak jauh (Y) adalah sebesar 0,869, dengan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi tersebut jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang dipersyaratkan ($0,000 < 0,05$), maka hasil pengujian ini membuktikan secara empiris bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan bola jarak jauh.

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,869 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan di antara kedua variabel tersebut berada pada kategori "Sangat Kuat" (berada pada rentang indeks 0,80 - 1,00). Selanjutnya, tanda positif pada angka korelasi tersebut merepresentasikan arah hubungan yang searah; artinya, semakin tinggi atau baik daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh seorang pemain, maka akan diikuti dengan semakin jauhnya jarak capaian tendangan bola yang dihasilkan. Melalui hasil statistik ini, dapat disimpulkan bahwa Hipotesis Nol (H_0) ditolak dan Hipotesis Alternatif (H_a) diterima, yang berarti terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan tendangan bola jarak jauh pada pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah paparkan mengenai hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan bola jarak jauh pada pemain U-15 *Club Football Academy* Lambhuk Kota Banda Aceh, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan serta berada pada kategori sangat kuat antara kedua variabel tersebut. Hal ini membuktikan secara empiris bahwa kualitas daya ledak otot tungkai yang diukur melalui tes *standing broad jump* merupakan faktor fisik yang sangat dominan dalam menentukan sejauh mana jarak tempuh tendangan bola yang dihasilkan oleh pemain. Arah hubungan yang positif mengindikasikan bahwa semakin tinggi atau kuat kapasitas daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh seorang pemain, maka akan diikuti dengan capaian jarak tendangan bola jarak jauh yang semakin optimal dan bertenaga di lapangan. Dengan demikian, hipotesis alternatif dalam penelitian ini diterima secara sah, sedangkan hipotesis nol dinyatakan ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, T. O., & Carrera, M. (2020). *Conditioning Young Athletes*. Human Kinetics.
- Harsono. (2021). *Prinsip dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sarifuddin, A., Ramadhan, I., & Maulana, R. (2023). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan Jarak Jauh dalam Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 12(1), 45–53.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2020). *Teori dan Metodologi Latihan Fisik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sukadiyanto. (2021). *Teori dan Aplikasi Latihan Fisik Olahraga*. Yogyakarta: UNY Press.