

KONTRIBUSI POWER OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN LARI TERHADAP SISWA-SISWI KELAS 1 SMA 2 BARUNG-BARUNG BALANTAI

Tegar ilhamdi Zaqira¹, Arif fadli muchlis², Gusril, Liza³

¹Universitas Negeri Padang.Kesehatan dan Rekreasi, Padang,Indonesia.

²Universitas Negeri Padang.Kesehatan dan Rekreasi, Padang,Indonesia.

³Universitas Negeri Padang.Kesehatan dan Rekreasi, Padang,Indonesia.

⁴Universitas Negeri Padang.Kesehatan dan Rekreasi, Padang,Indonesia.

Email : tegarilhamdi03@gmail.com

Received: artikel dikirim 24 Juli 2025; Revised: artikel revisi; 25 Agustus 2025 Accepted: artikel diterima 20 September 2025

Tegar Ilhamdi Zaqira. 2025. Kontribusi Poower Otot Tugkai dan Kecepatan Lari Terhadap Lompat Jauh Murid Kelas 1 Sekolah Menengah Atas(SMA)2 Barung-Barung Balantai

Kontribusi Poower Otot Tugkai dan Kecepatan Lari Terhadap Lompat Jauh Murid Kelas 1 Sekolah Menengah Atas(SMA)2 Barung-Barung Balantai

Abstract: Finding out how leg muscle power and running speed affect first-grade students' long jump performance at SMA Negeri 2 Barung-Barung Balantai, Pesisir Selatan Regency, is the goal of this study. The significance of physical prowess, especially explosive leg power and sprinting speed, as critical factors influencing success in the long jump competition forms the basis of this study. This study uses a quantitative methodology and is correlational in nature. All first-graders at SMA Negeri 2 Barung-Barung Balantai made up the population, using a sample of 20 pupils chosen by purposive sampling (10 males and 10 females). The 30-meter sprint test was used to gauge running speed, the standing wide jump test was used to gauge leg muscle power, and the long jump test was used to gauge long jump performance. Multiple regression and partial correlation tests were used to examine the data at a significance level of 0.05.

Keywords: leg muscle power, running speed, long jump

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kekuatan otot tungkai dan kecepatan lari memengaruhi kemampuan lompat jauh siswa kelas I SMA Negeri 2 Barung-Barung Balantai Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini didasarkan pada fakta bahwa kemampuan fisik—khususnya kekuatan eksplosif otot tungkai dan kecepatan lari—sangat penting untuk prestasi dalam nomor lompat jauh. Penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif adalah jenisnya. Penelitian ini melibatkan semua siswa kelas 1 SMA Negeri 2 Barung-Barung Balantai; sampelnya terdiri dari 20 siswa, masing-masing 10 putra dan 10 putri. Sebanyak 20 siswa (10 putra dan 10 putri) diambil melalui metode purposive sampling. Alat yang digunakan dalam penelitian termasuk tes lompat jauh untuk mengukur kemampuan lompat jauh, tes lari 30 meter untuk mengukur kecepatan lari, dan tes lompat lebar duduk untuk mengukur kekuatan otot tungkai. Data diuji dengan uji regresi berganda dan korelasi parsial pada taraf signifikansi 0,05.

Kata kunci: power otot tungkai, kecepatan lari, lompat jauh

How to Cite: Tegar ilhamdi zaqira, Arif fadli Muchlis., Gusril & Liza, (2025). Kontribusi Power otot tungkai dan kecepatan lari pada lompat jauh Petunjuk penulisan naskah Jurnal Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 3(5), 249-258. doi:<https://doi.org/10.21831/jk.vXiY.00001>



PENDAHULUAN

(Mustafa, 2020) Menurut Mustofa dan Dwiyo (2020) (Hede, 2011) "Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sekolah merupakan tujuan pengajar untuk membuat peserta didik bugar, dan dapat membantu peserta didik menciptakan gerakan baru yang didapatkan di pelajaran penjas." Pembangunan manusia mencakup berbagai kegiatan fisik, kemampuan, dan keterampilan, kecerdasan, dan perkembangan watak dan kepribadian yang seimbang melalui pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani, yang biasanya disebut "penjas Kesrek", adalah bidang pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan psikomotorik. Materi ini diberikan secara resmi dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas.

Pendidikan jasmani telah menjadi subjek akademik di beberapa negara, termasuk Indonesia. Ini dimulai pada tahun 1941 dengan lembaga akademik pendidikan jasmani yang disingkat (LAPD) di Kota Surabaya. Namanya beberapa kali diubah karena perubahan sosial dan politik serta kebutuhan mendesak selama penjajahan. Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, "Pendidikan adalah upaya dasar dan Memikirkan untuk Memanifestasikan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat memperluas potensi dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecekapan, akhlak mulia serta mempunyai bakat yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara."

Berdasarkan (rizky, 2013) (Adisasmita, 1992) Atletik adalah suatu cabang olahraga, bahkan disebut sebagai mother of sport atau ibu dari cabang-cabang olahraga lainnya. Diberitahukan sejak adanya umat manusia di dunia ini atletik sudah ada, hal ini dapat Menunjukkan karna adanya aktivitas alami seperti berjalan, berlari, melempar, dan melompat Menjadikan gerakan alami manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Prasetyo, 2016) (I Gede Angga Andika, 2022) Lompat jauh, salah satu jenis olahraga atletik, sangat membantu pertumbuhan anak. Lompat jauh berarti melakukan gerakan. Ini termasuk awalan, tumpuan, posisi saat melayang di udara, dan posisi saat mendarat.

Berdasarkan (Less, 1993). Lompat jauh (*long jump*) didefinisikan sebagai sejenis olahraga di mana atlet berlari untuk mencapai kecepatan tertinggi mereka sebelum melompat sejauh mungkin ke area peluncuran di bak pasir yang telah disediakan oleh panitia. Tujuan utama dari olahraga ini adalah mencapai jarak horizontal terpanjang dari titik lepas landas hingga pendaratan.

Berdasarkan (Syarifuddin, 2016) Lompat jauh adalah jenis lompatan di mana Anda menaikkan kaki ke atas dan ke depan untuk mencoba membawa titik tumpu berat badan Anda ke udara secepat mungkin. Anda memulai lompatan dengan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang paling jauh Anda inginkan.

Berdasarkan (Adisasmita, 1992), *Sprint* atau lari jarak pendek menjadi seluruh cabang lari yang dijalankan dengan kecepatan penuh atau kecepatan maksimal, sepanjang jarak yang dituju. Sedangkan (Lumintuarso, 2014) menjelaskan bahwa kecepatan sangat penting untuk nomor lari *sprint*, karena lari *sprint* adalah lari secepat-cepatnya untuk menempuh jarak tertentu dalam waktu yang paling singkat.

Lari jarak pendek terdiri atas beberapa tahapan, yaitu tahap reaksi dan dorongan, tahap percepatan, tahap transisi, tahap kecepatan maksimum, pemeliharaan kecepatan, dan finish (Dapan, 2013). Menurut data, siswa-siswi Sekolah Menengah Atas (SMA) 2 Barung-Barung Balantai terlibat dalam kegiatan olahraga lompat jauh selama mata pelajaran olahraga setiap hari. Khususnya, nomor lompat difokuskan pada hambatan yang menghalangi mereka untuk melakukan gerakan dengan benar. Oleh karena itu, peneliti akan menyelidiki faktor-faktor apa yang menyebabkan siswa kelas 2 memiliki kurangnya kekuatan, kordinasi, keseimbangan, dan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini akan melihat faktor-faktor apa yang menyebabkan siswa kelas 2 memiliki kurangnya unsur kekuatan karena otot tungkai kaki menerima beban saat melakukan lompatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei, yang merupakan jenis penelitian korelasi. Pada dasarnya, metode penelitian ini adalah cara ilmiah untuk memperoleh tujuan dengan manfaat tertentu. Dengan demikian, kata-kata berikut harus dipertimbangkan: cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan (Sugiyono, 2016).

Investigasi ini dilakukan di SMA 2 Barung-Barung Balantai dan berlangsung hingga Juli 2025. Jumlah sampel yang akan diteliti adalah 20 siswa SMA 2 Barung-Barung Balantai, karena peneliti menggunakan siswa kelas 1 yang berpotensi sama. Oleh karena itu, sampel ini diambil secara purposive.

Zainul dan Nasution (Irwanto & Suryana, 2016) menyatakan bahwa memberikan angka berarti memberikan angka kepada suatu atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh individu, hal, atau objek tertentu dengan aturan dan formulasi yang jelas. Peneliti menggunakan instrumen tes lompat jauh untuk mengumpulkan data dan menentukan apakah kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap lompat jauh. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lebar atau lompat panjang untuk mengukur kekuatan otot tungkai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Hasil penelitian akan menunjukkan apakah ada kontribusi dari power otot tungkai dan kecepatan lari terhadap lompat jauh siswa kelas 1 SMA 2 Barung-barung Balantai. hasil pengukuran yang telah dilaksanakan dengan variabel-variabel tersebut diatas mendapatkan kalkulasi data yang kemudian dilakukan dengan perhitungan statistika. Riset ini didapat pada 14 Juli 2025. Pengambilan sampel di coba sebanyak 3 kali, dan yang di hitung nilai yang paling signifikan.

1. Data Kontribusi power otot tungkai dan kecepatan lari terhadap lompat Jauh

Dimana dari 20 sampel dibagi menjadi menjadi dua bagian di antaranya 10 laki-laki dan 10 perempuan yang menjalankan tes power otot tungkai (X1) yang memerlukan yang namanya tes lompat jauh tanpa awalan atau *standing broad jump* dari 20 sampel, mendapatkan perolehan lompatan terdekat dengan jarak 1.68 meter laki-laki, 1.00 perempuan dan terjauh dengan jarak 2,22 meter laki-laki, 2.30 perempuan. Seluruh jarak terbaik yang mampu dicapai oleh 10 sampel laki-laki dan 10 sampel perempuan yang melaksanakan tes lompat jauh tanpa awalan tersebut memiliki rata-rata 1,91 meter laki-laki, 1.49 meter perempuan dan standar deviasi 0.19 laki-laki, 0.44 perempuan.

Sedangkan Untuk tes kecepatan lari (X2) yang menerapkan tes lari 30m diperoleh waktu tercepat yaitu 3.25 detik laki-laki, 4.53 detik perempuan dan terlama 5.57 detik laki-laki, 5.64 perempuan. Dalam capaian waktu yang didapatkan dari 20 sampel yang melaksanakan tes kecepatan lari 30m memiliki rata-rata 4.39 detik laki-laki, 5.10 detik perempuan dan standar deviasi 0.79 laki-laki, 0.33 perempuan.

Sedangkan untuk lompat jauh (Y) yang membutuhkan lompat jauh yang dilakukan oleh 20 sampel diperoleh hasil lompatan terdekat dengan jarak 3.00 meter laki-laki, 1.00 meter perempuan dan terlama 5.11 meter laki-laki, 4.75 perempuan Hasil capaian dari 20 sampel yang telah melaksanakan tes lompat jauh gaya jongkok berikut memiliki rata-rata 3.60 meter laki-laki, 2.46 meter perempuan dan standar deviasi 0.67 laki-laki, 1.47 perempuan.

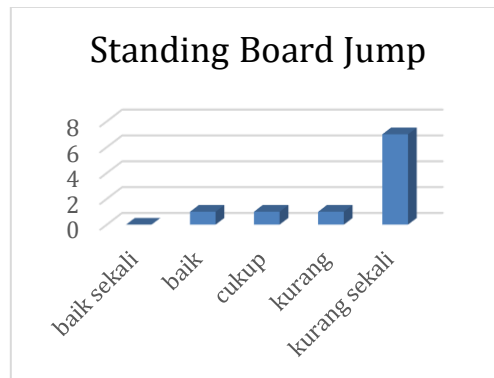
Tabel 1. Tabulasi Data laki-laki Kontribusi *Power* Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari Terhadap Lompat Jauh Peserta Didik Sekolah Menengah Atas.

Nama	umur	<i>standing Board jump</i>	<i>Sprint</i>
Agil Malikal Mulki	17	1.90	4.41
Marchell Junior	16	1.90	4.16
Rayfan Pratama	17	2.20	3.25
Rezu Dramaulana	15	1.80	5.57
Zollatan Ibrahim Mofiq	16	2.00	4.82
Muhammad Faisal	17	1.70	4.48
Ahmad Zahaqi L	16	1.80	4.45
Bagas	15	1.68	5.52
Alfred Maulana	16	2.22	3.40
Awenta Trio A	15	1.88	3.8
Jumlah		19.08	43.86

Tabel 2. Tabulasi Data Perempuan Kontribusi *Power* Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari Terhadap Lompat Jauh Peserta Didik Sekolah Menengah Atas

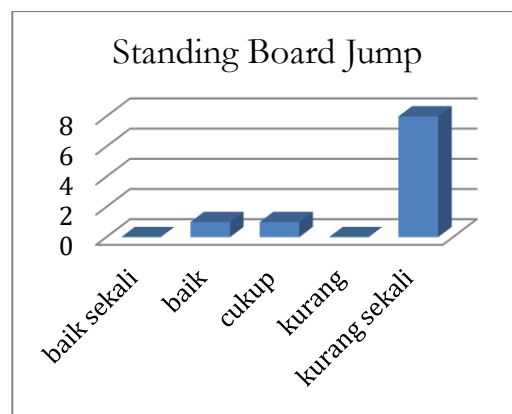
Nama	umur	<i>Standing Board jump</i>	<i>Sprint</i>
Fadilla Az zahra	15	1.30	5.00
Kazea Pebriasari	17	1.25	5.21
Nadila Nufria Syahputri	16	1.00	5.64
Refita Julia Sari	16	1.30	5.12
Valensia Hutari	15	1.40	4.73
Yulia Maharani	15	2.15	5.12
Zira Jumiati Indra yasih	15	1.20	5.28
Kurnia Melika	15	1.50	5.31
Jessi Maharani	15	2.30	4.53
Friska afrilia	14	1.25	4.8
jumlah		14.65	50.74

1. Diagram *Standing Board Jump*



Gambar 2. Diagram *Standing Board Jump* laki-laki

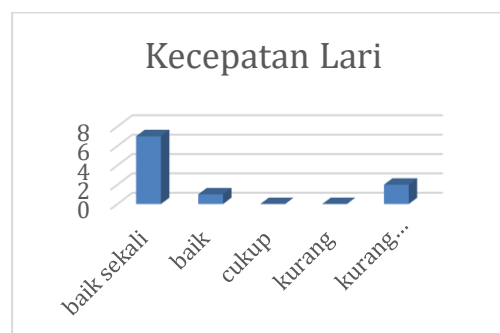
Gambar Grafik rentang hasil lompatan tes lompat jauh gaya jongkok di atas menunjukkan kemampuan lompat jauh (Y) laki-laki berdasarkan norma kemampuan lompat jauh.



Gambar 3. Diagram *Standing Board Jump* Perempuan

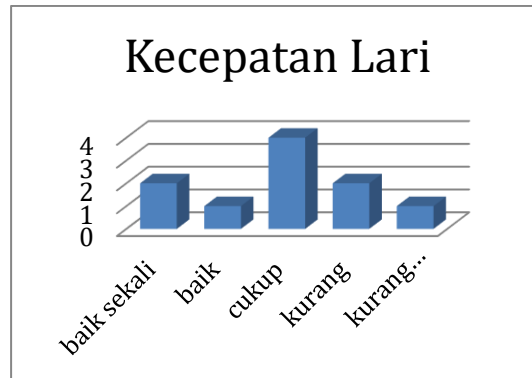
Gambar 3 di atas memaparkan tentang rentang tentang hasil lompatan dari tes lompat jauh gaya jongkok untuk mengetahui kemampuan lompat jauh (Y) Perempuan berdasarkan norma kemampuan lompat jauh

2. Diagram Kecepatan Lari



Gambar 4. Diagram Kecepatan Lari 30 meter Laki-laki.

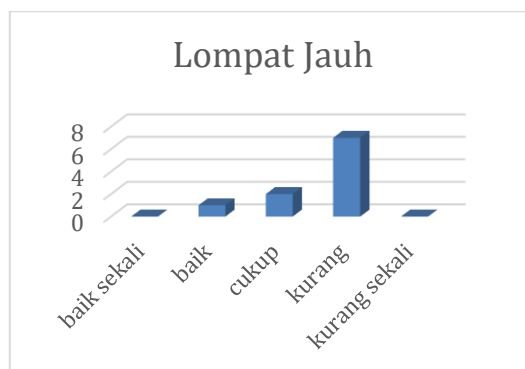
Gambar 4 Kecepatan lari jarak 30 meter di atas adalah rentang waktu hasil dari tes kecepatan lari (X2) yang dilakukan oleh 10 sampel berdasarkan norma tes kecepatan lari 30m.



Gambar 5. Diagram Kecepatan 30 meter Lari Perempuan.

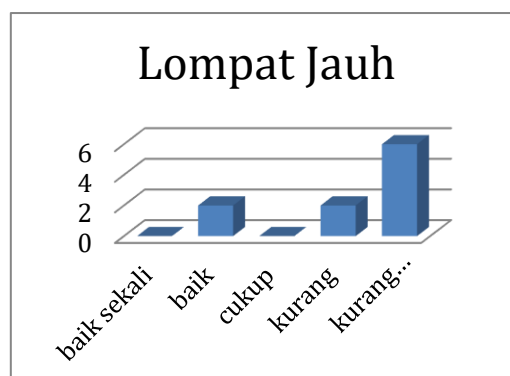
Gambar 5 Hasil tes kecepatan lari (X2) perempuan yang dilakukan oleh sepuluh(10) sampel berdasarkan norma tes kecepatan lari 30 m di atas.

3. Diagram Lompat Jauh



Gambar 6. Diagram Rentang Waktu Tes Lompat Jauh (Y) Laki-laki

Gambar 6 di atas memaparkan tentang jarak hasil lompatan dari tes lompat jauh untuk mendeteksi hasil kemampuan lompat jauh (Y) berdasarkan norma kemampuan lompat jauh.



Gambar 7. Diagram Rentang Waktu Tes Lompat Jauh (Y) Perempuan

Gambar 7 di atas memaparkan tentang rentang jarak hasil lompatan dari tes lompat jauh untuk memahami tentang kemampuan lompat jauh (Y) berlandaskan norma kompetensi lompat jauh.

2. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-wilk* dikarenakan sampel < 100. Taraf signifikansi yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya adalah 0,05. Hasil normalitas dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Signifikansi		Distribusi
		L	P	
1	Power Otot Tungkai (X1)	0.250 > 0,05	0.012 > 0,05	Normal
2	Kecepatan Lari (X2)	0.595 > 0,05	0.947 > 0,05	Normal
3	Lompat Jauh (Y)	0.007 > 0,05	0.075 > 0,05	Normal

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,250 lebih besar dari 0,05 untuk laki-laki dan 0,012 lebih besar dari 0,005 untuk perempuan. Oleh karena itu, hasil uji normalitas untuk variabel Kekuatan Otot Tungkai (X1) menunjukkan pembagian yang normal. Oleh karena itu, hasil uji normalitas untuk variabel Kecepatan Lari (X2) juga menunjukkan nilai signifikansi 0,595 lebih besar dari 0,05 untuk laki-laki dan 0,947 lebih besar dari 0,005 untuk perempuan

b. Uji Linearitas

Uji **linearitas** digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara **variabel bebas (X)** dan **variabel terikat (Y)** bersifat **linear** atau tidak. Hasil **Deviation from Linearity** dapat dilihat dari table berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas

No	Variabel	Dev. From Linearity		Keterangan
		L	P	
1	Power Otot Tungkai – Lompat Jauh	0.687 > 0.05	0.883 > 0.05	Linear
2	Kecepatan Lari – Lompat Jauh	0.215 > 0.05	0.404 > 0.05	Linear

Hasil uji normalitas untuk variabel kecepatan lari (X2) juga menunjukkan nilai signifikansi 0,595 > 0,05 Laki-laki dan 0,947 > 0,005 Perempuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel kekuatan otot tungkai (X1) memiliki distribusi yang normal. Oleh karena itu, data dari uji linearitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,250 > 0,05 Laki-laki dan 0,012 > 0,005 Perempuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data variabel kecepatan

c. Uji Regresi Berganda

Analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui **pengaruh lebih dari satu variabel independen (bebas) terhadap satu variabel dependen (terikat).**

Tabel 5. Hasil Regresi berganda pada siswa-siswi SMA 2 barung-Barung Balantai

Variabel	Koefisien Regresi	<i>t_{hitung}</i>	sig.
Konstanta	9.725		
X1	1.867	0.996	0.352
X2	0.584	1.317	0.229

F_{hitung} : 1,412 *t_{tabel}* : 2,362

R Square : 0,199 *F_{tabel}* : 3,481

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kontribusi Power Otot Tungkai (X1) dan Kecepatan Lari (X2) terhadap kemampuan lompat jauh (Y) pada siswa laki-laki dan perempuan di SMA 2 Barung-barung Balantai. Untuk menjawab tujuan tersebut, dilakukan analisis regresi berganda yang melibatkan uji t parsial untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel secara individu terhadap variabel terikat, uji F simultan untuk melihat pengaruh kedua variabel bebas secara bersama-sama, serta koefisien determinasi (R Square) sebagai indikator seberapa besar kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat.

Hasil uji t parsial yang dilakukan pada siswa laki-laki menunjukkan bahwa variabel Power Otot Tungkai (X1) menghasilkan nilai t hitung sebesar 0,996 dengan nilai signifikansi 0,352, yang lebih besar dari batas signifikansi 0,05 dan lebih rendah dari nilai t tabel sebesar 2,362. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H0) tidak ditolak. Artinya, tidak ada korelasi statistik yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan lompat jauh siswa laki-laki. Hasil penelitian Chandra (2022) memperkuat temuan ini, yang menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai tidak mempengaruhi hasil lompat jauh karena koordinasi gerakan yang buruk dan teknik yang buruk. Pada kelompok yang sama, uji t untuk variabel kecepatan lari (X2) menunjukkan nilai signifikansi 0,229 dan t hitung sebesar 1,317, yang menunjukkan bahwa H0 tidak ditolak karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan t hitung lebih kecil dari t tabel.

Dengan demikian, uji F simultan pada siswa laki-laki menghasilkan F hitung 1,412 dan F tabel 3,481, yang menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan kecepatan lari tidak berdampak signifikan pada kemampuan lompat jauh mereka. Meskipun tidak signifikan secara statistik, nilai R Square sebesar 0,199 menunjukkan bahwa kedua variabel bebas bersama-sama menyumbang 19,9 persen dari variasi hasil lompat jauh. Variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini termasuk teknik awalan, koordinasi tubuh, konsentrasi, kekuatan otot tubuh bagian atas, atau bahkan motivasi dan pengalaman atletik.

Siswa perempuan juga menunjukkan hasil yang serupa. Variabel Kekuatan Otot Tungkai (X1) memiliki nilai t hitung 0,259 dan nilai signifikansi 0,445, menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap kemampuan lompat jauh, karena nilai signifikansi $> 0,05$ dan nilai t hitung $< t$ tabel. Sebaliknya, variabel Kecepatan Lari (X2) memiliki nilai t hitung 2,049 dan nilai signifikansi 0,703. Meskipun nilai t hitung hampir sama dengan t tabel,

Hasil tes F simultan yang dilakukan pada siswa perempuan menunjukkan nilai F hitung sebesar 3,48, yang lebih rendah dari nilai F tabel sebesar 4,74. Ini menunjukkan lagi bahwa variabel Kekuatan Otot Tungkai dan Kecepatan Lari tidak mempengaruhi hasil lompat jauh siswa perempuan secara bersamaan. Sebaliknya, kedua variabel tersebut dapat berkontribusi secara bersamaan pada 44,9% variasi kemampuan lompat jauh, menurut nilai R Square sebesar 0,449. Ini menunjukkan bahwa kedua variabel memberikan kontribusi moderat ke hasil lompat jauh, walaupun tidak signifikan secara statistik. Ini terutama berlaku untuk kelompok perempuan. Pola distribusi data, ukuran sampel, atau faktor individu seperti postur tubuh, pengalaman olahraga sebelumnya, dan kualitas pelatihan dapat memengaruhi hal ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan kecepatan lari tidak memberikan kontribusi signifikan secara parsial atau simultan terhadap kemampuan lompat jauh baik pada siswa laki-laki maupun perempuan; namun, kontribusi tertentu diberikan oleh keduanya (19,9% pada siswa laki-laki dan 44,9% pada siswa perempuan). Hasil ini menunjukkan bahwa, selain kekuatan otot dan kecepatan lari, kemampuan lompat jauh juga dipengaruhi oleh aspek teknik, koordinasi, dan efisiensi biomekanik selama tolakan dan pendaratan. Hasil ini mendukung pernyataan yang telah dibahas dalam literatur bahwa kesuksesan dalam olahraga teknik seperti lompat jauh tidak hanya tergantung pada kekuatan dan kecepatan, tetapi juga pada seberapa baik teknik gerakan dilakukan.

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis uji t parsial, kekuatan otot tungkai siswa laki-laki di SMA Negeri 2 Barung-Barung Balantai tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil lompat jauh mereka. Nilai signifikansi 0,352 ($> 0,05$) dan nilai hitung 0,996 ($< t$ tabel 2,362) menunjukkan bahwa kekuatan ledak otot tungkai saja tidak dapat menjelaskan variasi hasil lompat jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita. (1992). *olahraga pilihan atletik*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat.
- Aip, S. (2017). Retrieved from Manfaat dan Teknik Lompat Jauh: <http://infosiana.net/pengertiandan-tehnik-lompat-jauh>
- arfanda, P. (2024). *Dasar-Dasar atletik jalan dan Lari*. NEM.
- Dapan, E. P. (2013). Menjelaskan Tentang pengertian Lari Jarak Pendek.
- Handayani, L. T. (2023). *Buku ajar Implementasi Teknik Analisis Data Kuantitatif*. PT. Scifintech Andrew Wijaya.

- Harsono. (2015). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hede, C. d. (2011). *Pendidikan Jasmani Senior PE*. Oxford: Universitas Oxford.
- I Gede Angga Andika, & A. A. (2022). Pengembangan Model Latihan Lompat Jangkit Berbasis Circuit Training Untuk Atlet Pemula . *Coaching Education Sport*.
- Ita, S. (2017). The Influence Of The Practice Method And Speed On Dwi Chagi Expositive Power. *Cakrawala Pendidikan*.
- Less, A. F. (1993). Lompat jauh.
- Lumintuarso. (2014). Menjelaskan Tentang Nomor Lari Sprint Dan faktor faktor .
- Mustafa, P. S. (2020). Retrieved from Kurikulum pendidikan jasmani: <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Nugroho, W. P. (2019). Pengaruh Latihan Uphill Running Terhadap Kemampuan Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Atletik SMA Negeri 2 Wonosobo. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*.
- Prasetyo, K. (2016). Penerapan pendekatan Bermain untuk Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Pendidikan Dan Kebudayaan*.
- Raharjo, T. B. (2015). Meningkatkan Hasil Lompat Jauh Melalui Permainan Lompat Gelang-Gelang Pada siswa kelas V. *Physical Education, Sport Health And Recreation*.
- Riyan Hidayatullah, M. (2021). Pendidikan jasmani dan kesehatan Krekreasi.
- rizky. (2013). pengertian atletik.
- Roswati, I. (2017). Meningkatkan Hasil Lompat Melalui Permainan Melompati Kardus. *Chemical Information And Modelling*.
- Syarifuddin, A. (2016). Pengetian Lompat jauh.
- Widiastuti. (2010). Formulir Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). . *Olahrgaa Kebugaran Jasmani*.