



---

## HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH PADA SISWA KELAS VIII SMPN 1 PRAYA BARAT DAYA KABUPATEN LOMBOK TENGAH TAHUN PELAJARAN 2019/2020

**Zakir Burhan**

Institut Pendidikan Nusantara Global, AikMual- Indonesia

---

### History Article

#### **Article history:**

Received Oktober 30, 2020  
Approved November 5, 2020

---

#### **Kata Kunci:**

speed running,  
explosive power Of  
Limbs, Long Jump  
ability.

#### **ABSTRACT**

*The Long jump is a jump event contested in athletic. To be a long jumper a few factors that must be met such as physical, technical and mental. Every sports activities both race, game, and definitely requires competition physical condition named speed. An effort to achieve the maximum distance of jumps, a jumper is required to have the speed and power required at the time took in approach and a foothold in the started. The product of speed and strength is explosive power. The aim of this research is to know correlation between speed running and explosive power Of Limbs on Long Jump ability toward VIII Grade students SMPN 1 Southwestern Praya Central Lombok in 2019/2020. This study use a double design, the population of this study was proportional random sampling with population number is 79, and the sample is 28 choosing and proportional random sampling. The data analysis technique used was SPSS 17.0. Based on the results of data analysis, it can be concluded that there is a significant Correlation between Running Speed and Explosive power of Limbs to long jump ability, proven R count ( $R_s$ ) = 1,000 after significant test using the F test, the obtained Sig. is smaller than  $\alpha = 0.00 < \alpha 0.05$ .*

#### **ABSTRAK**

Lompat jauh merupakan salah satu nomor lompat yang dilombakan dalam perlombaan atletik. Untuk menjadi seorang pelompat jauh beberapa faktor yang harus dipenuhi seperti fisik, teknik dan mental. Setiap aktivitas olahraga baik yang bersifat perlombaan, permainan, maupun pertandingan pasti memerlukan komponen kondisi fisik yang namanya kecepatan. Dalam upaya pencapaian jarak lompatan yang maksimal, seorang pelompat dituntut untuk memiliki kecepatan dan kekuatan yang sangat diperlukan pada saat mengambil awalan dan tumpuan di papan tumpuan. Hasil kali dari kecepatan dan kekuatan ini adalah daya ledak. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti mengambil sebuah rumusan masalah dalam penelitian ini yakni : "Apakah ada

---

hubungan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok tengah tahun pelajaran 2019/2020?". Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah yaitu untuk mengetahui "Apakah ada hubungan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok tengah tahun pelajaran 2019/2020". Penelitian ini menggunakan rancangan *kolerasi ganda*, populasi penelitian ini adalah menggunakan *proporsional random sampling* dengan jumlah populasi 79, dan jumlah sampel 28. Teknik analisis data yang digunakan adalah SPSS 17.0 Berdasarkan dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh, terbukti R hitung ( $R_o$ ) = 1.000 setelah dilakukan uji signifikan dengan menggunakan uji F, maka diperoleh F hitung = 0,00 <  $\alpha$  0,05).

---

© 2020 Jurnal Ilmiah Global Education

\*Corresponding author email: [zakirburhan84@gmail.com](mailto:zakirburhan84@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

Atletik dikatakan cabang olahraga tertua di dunia, hal ini disebabkan karena dasar-dasar dari cabang olahraga ini seperti gerakan-gerakan jalan, lari, lompat dan lempar, telah ada sejak peradaban manusia, namun demikian tujuan pelaksanaannya yang berbeda. Cabang olahraga atletik terdiri dari nomor-nomor jalan, lari, lompat dan lempar. Salah satu jenis yang dilombakan dalam nomor lompat adalah lompat jauh.

Aspek fisik merupakan aspek yang paling mendasar untuk dimiliki oleh seseorang, sehingga dalam setiap proses latihan olahraga prestasi, aspek ini selalu mendapatkan perhatian yang pertama. Beberapa unsur dalam aspek fisik adalah : daya tahan, kecepatan, kelentukan, kekuatan, kelincahan, *power*, stamina dan lain-lain. Unsur-unsur fisik yang akan dilatih untuk ditingkatkan sangat tergantung dari karakteristik cabang olahraga yang dilatih, seperti pada cabang olahraga atletik nomor perlombaan lari jarak pendek, unsur fisik yang sangat menentukan adalah kecepatan lari, untuk nomor-nomor lompat serta beberapa cabang olahraga unsur fisik yang dibutuhkan adalah *power* otot tungkai yang sangat berperan pada gerakan-gerakan menolak (nomor lompat).

Berdasarkan uraian tersebut penulis ingin membuktikan dengan penelitian ilmiah apakah ada hubungan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020.

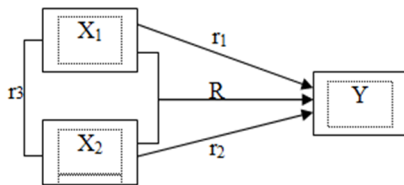
Berdasarkan latar belakang di atas tersebut, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020?

2. Apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020?
3. Apakah ada hubungan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh, kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas, sedangkan lompat jauh dijadikan variabel terikat. Untuk mengetahui hubungan ketiga variabel tersebut maka rancangan penelitiannya adalah: Seperti yang tertera pada gambar di bawah ini :



Gambar : Rancangan Penelitian (Sugiyono, 2015)

Ketrangan:

- X1 : Kecepatan lari
- X2 : Daya ledak otot tungkai
- Y : Kemampuan lompat jauh
- R : Korelasi ganda

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian, Data yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas, kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020, terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, data maximum, data minimum, range. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi Product-Moment.

### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk data kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh

Tabel 1. Hasil analisis deskriptif tiap variabel

Nilai Statistik	N	Rata-	Min.	Max.	Rentang
-----------------	---	-------	------	------	---------

			rata			
Keterangan :	KCP	28	7,48	6,85	8,60	1,75
	DLT	28	2,33	1,78	2,66	0,88
	KLJ	28	3,13	2,10	3,75	1,65

Kecepatan lari  
 Daya ledak otot  
 KCP :  
 DLT :  
 tungkai  
 KLJ : Kemampuan lompat jauh

Dari tabel 1 di atas sudah dapat diperoleh gambaran tentang data kecepatan lari, dan daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020

2. Uji Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan adalah data harus berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil uji normalitas data tiap variabel

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Prob.	Ket.
KCP	0.273	0.273	-0.180	1.446	0.310	Normal
DLT	0.217	0.188	-0.217	1.148	0.143	Normal
KLJ	0.199	0.143	-0.199	1.056	0.215	Normal

Dari tabel 2 diatas maka dapatlah diperoleh gambaran bahwa pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan hasil Berdistribusi Normal

3. Analisis Korelasi

Untuk pengujian hipotesis maka dilakukan uji korelasi antara data kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya

Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020 dengan menggunakan teknik korelasi Product moment.

**a. Korelasi sederhana kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.**

Data kecepatan lari diperoleh melalui tes kecepatan lari 40 m. Untuk mengetahui keeratan hubungan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020 dilakukan analisis korelasi Pearson.

Tabel 3. Rangkuman hasil analisis korelasi kecepatan lari terhadap dengan kemampuan lompat jauh.

Variabel	$r_o$	Sig
KCP (X1)	-0.927**	0.000
KLJ (Y)		

Dari tabel 3 di atas terlihat bahwa hasil perhitungan korelasi Sperman, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $r_o$ ) = -0.927 ( $P < 0,05$ ), berarti ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.

**b. Korelasi sederhana daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.**

Data daya ledak otot tungkai diperoleh melalui tes *standing long jump test*. Untuk mengetahui keeratan hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020 dilakukan analisis korelasi Pearson.

Tabel 4. Rangkuman hasil analisis korelasi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh.

Variabel	$r_o$	Sig
DLT (X2)	0.969**	0.000
KLJ (Y)		

Dari tabel 4 di atas terlihat bahwa hasil perhitungan korelasi Spermman, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $r_o$ ) = 0.969 ( $P < 0,05$ ), berarti ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan demikian jika pemain memiliki daya ledak otot tungkai yang kuat akan diikuti dengan kemampuan lompat yang sangat jauh.

**c. Korelasi ganda kecepatan lari, dan daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.**

Korelasi ganda dilakukan untuk mengetahui keterkaitan kedua variabel bebas dengan variabel terikat secara bersama-sama yaitu mengetahui keeratan hubungan kecepatan lari, dan daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.

Tabel 5. Rangkuman hasil analisis korelasi kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.

Variabel	$R_o$	Sig
KCP (X1), DLT (X2) KLJ (Y)	1.000	0.000

Dari tabel 5 di atas terlihat hasil perhitungan korelasi Ganda, diperoleh nilai  $R$  hitung ( $R_o$ ) = 1.000, setelah dilakukan uji signifikan dengan menggunakan uji  $F$ , maka diperoleh  $F$  hitung =  $0,00 < \alpha < 0,05$ , berarti ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari, dan daya ledak otot tungkai, terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.

3. Ada hubungan secara bersama-sama yang signifikan antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun Pelajaran 2019/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarukmi, Dwi Hatmisari dkk. 2007. *Pelatihan pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Asdep Pengembangan Tenaga Dan Pembina Keolahragaan Deputi Bidang peningkatan Prestasi Dan IPTEK Olahraga. Kementerian Negara Pemuda Dan Olahraga
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifudin. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset
- Nurhasan. 1986. *Tes dan Pengukuran*. Nasution Thomas. Didaktik
- Nur Ichsan Halim. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesehatan Jasmani*. Makasar : Badan Penerbit UNM Makasar.
- Ridwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan Dan Peneliti Muda*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: UNY.
- Syafrizar. 2007. *Latihan Knee Tuck Jump dan Box Jump Untuk Atlet*. Malang : Wineka Media.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT BUMI TIMUR JAYA