

# KONTRIBUSI KECEPATAN LARI 30 METER DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TEHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN ANJIR PASAR SEBERANG PASAR

M.Arifin

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

## ABSTRAK (10 pt)

Tujuan dari penelitian ini Kontribusi kecepatan lari 30 meter terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar, Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar, Kontribusi kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar.

. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yaitu dengan teknik pengumpulan data melalui tes dan pengukuran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Ada kontribusi kecepatan lari 30 meter terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar. Ada kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar. Ada kontribusi kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar.

**Kata Kunci:** Kontribusi Kecepatan lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Lompat Jauh

---

## ABSTRACT (10 pt)

Arifin. 2022. "The Contribution of 30 Meters of Running Speed and Limb Muscle Explosive Power to the Long Jump Ability of Class IV Students at SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar". Thesis, Sports Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. The Islamic University of Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari. Supervisor I Hegen Dadang Prayoga, M.Pd. Supervisor II Amalia Barikah, M.Pd.

*Keywords:* Contribution of running speed, leg muscle explosive power, long jump

*The purpose of this study is the contribution of 30 meter running speed to the long jump ability of the students of SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar, the contribution of leg muscle explosive power to the long jump ability of the students of SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar, the contribution of 30 meter running speed and leg muscle explosive power. together on the long jump ability of the students of SDN Anjir Pasar Any Market.*

*. The method used in this study is a survey method with data collection techniques through tests and measurements.*

*Based on the results of research and discussion, there is a contribution of 30 meter running speed to the long jump ability of the students of SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar. There is a contribution of leg muscle explosive power to the long jump ability of the students of SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar. limb muscle explosive power on the long jump ability of the students of SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar.*

*Keywords:* Contribution of running speed, leg muscle explosive power, long jump

## PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan. Bertujuan mengembangkan aspek kebugaran jasmani, ketrampilan gerak, ketrampilan berfikir kritis, ketrampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan hidup yang bersih. Semua itu direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yang diajarkan disekolah memiliki peran yang sangat penting yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan yang dilakukan secara sistematis. Pembelajaran Penjasorkes diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik. Gerakan melompat sebagai salah satu kemampuan gerakan dasar manusia seringkali dilakukan anak-anak pada usia sekolah, seperti melompati kardus, melompat sambil berusaha menjangkau daun pada ranting pohon, dan lain sebagainya yang dilakukan untuk kesenangan saja. Potensi gerak biomotor tersebut sebenarnya dapat diarahkan pada kegiatan cabang olahraga, antara lain atletik pada nomor lompat jauh, sehingga dengan demikian dapat diharapkan kelak potensi gerak yang telah diarahkan tersebut menjadi modal awal peserta didik untuk memiliki kemampuan yang tinggi dalam nomor lompat jauh sehingga mampu berprestasi.

Namun pada kenyataannya, seperti pada SDN Anjir Pasar Sebarang Pasarakibat kurangnya sarana dan prasarana di sekolah, pada akhirnya menyebabkan rendahnya kualitas gerak lokomotor yang berkaitan dengan lompat jauh, antara lain kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai yang belum sepenuhnya tereksplorasi. Misalnya peserta didik tidak dapat melatih kecepatan lari untuk latihan lari awalan dengan baik, sehingga kecepatan lari peserta didik dan peranannya terhadap kemampuan lompat jauh tidak dapat diketahui. Demikian juga untuk faktor daya ledak peserta didik, karena tidak dilatih maka tinggi rendahnya daya ledak peserta didik dan peranannya terhadap kemampuan lompat jauh juga tidak dapat diketahui. Pihak SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar juga tidak memiliki data mengenai kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan kemampuan lompat jauh peserta didik.

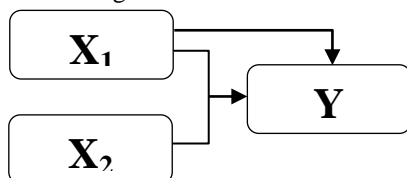
## METODE

### 3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex post facto*, yakni peneliti mengambil data variabel berdasarkan keadaan yang ada atau telah dimiliki oleh sampel. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nyoman Dantes (2012:59) bahwa:

*Ex post facto* merupakan suatu pendekatan pada subjek penelitian untuk meneliti yang telah dimiliki oleh subjek penelitian secara wajar tanpa adanya usaha yang sengaja memberikan perlakuan untuk memunculkan variabel yang ingin diteliti.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dan tes. Secara skematis desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Rancangan Penelitian

Keterangan:

- X1 : Kecepatan lari 30 meter
- X2 : Daya ledak otot tungkai
- Y : Kemampuan lompat jauh

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kecepatan Lari 30 Meter (X1)

1. Data hasil tes kecepatan lari 30 meter (X1) peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar. yang telah dijadikan t-score didapatkan skor tertinggi yang diperoleh sampel 72,07 dan yang terendah adalah 20 sedangkan rata-ratanya adalah 50 dengan simpangan baku 98,36 dan standar deviasi sebesar 10.

### 2. Daya Ledak Otot Tungkai (X2)

Data hasil tes daya ledak otot tungkai (X2) peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar. yang telah dijadikan t-score didapat skor tertinggi yang diperoleh sampel adalah 79 dan yang terendah adalah 36,81 sedangkan rata-ratanya adalah 50 dengan simpangan baku 100,07 dan standar deviasi sebesar 10.

### 3. Kemampuan Lompat Jauh (Y)

Data hasil tes kemampuan lompat jauh (Y) peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar, yang telah dijadikan t-score didapat skor tertinggi yang diperoleh sampel adalah 68,62 dan yang terendah adalah 16,90 sedangkan rata-ratanya adalah 50 dengan simpangan baku 103,36 dan standar deviasi sebesar 10.

#### 4.2. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan analisa hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis. Adapun pengujian-pengujian persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas menggunakan Uji Lilliefors, uji homogenitas menggunakan Uji Bartlett, serta uji keberartian dan linieritas regresi menggunakan Uji Analisa Varian Sederhana (Anava).

##### 4.2.1. Uji Normalitas

Hasil-hasil pengujian normalitas data dari masing-masing variabel dirangkum dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Lhitung (L0)	Ltabel	Hasil Uji
1	X1	0,139	0,161	Normal
2	X2	0,158	0,161	Normal
3	Y	0,145	0,161	Normal

##### Keterangan:

X1 : Nilai variabel kecepatan lari 30 meter

X2 : Nilai variabel daya ledak otot tungkai

Y : Nilai variabel kemampuan lompat jauh

Lhitung : Harga L terbesar hasil perhitungan

Ltabel : Harga L tabel Nilai Kritis untuk Uji Lilliefors pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$

Uji kenormalan distribusi populasi ini menggunakan Uji Lilliefors yaitu untuk menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Untuk menerima atau menolak  $H_0$  dilakukan dengan membandingkan antara nilai Lhitung ( $L_0$ ) dengan harga mutlak nilai kritis pada tabel (Ltabel) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujian yang digunakan adalah: "Tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika  $L_0$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima". (Sudjana, 1992:467).

Hasil uji normalitas untuk kecepatan lari 30 meter (X1) hasil yang diperoleh untuk Lhitung = 0,139 sedangkan nilai Ltabel = 0,161 sehingga berdasarkan hasil tersebut harga Lhitung < Ltabel atau  $0,139 < 0,161$  jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan sampel untuk variabel kecepatan lari 30 meter (X1) ini diambil dari populasi berdistribusi normal. Proses perhitungan uji normalitas untuk kecepatan lari 30 meter (X1)

Hasil uji normalitas untuk daya ledak otot tungkai (X2) hasil yang diperoleh Lhitung = 0,158 dan nilai Ltabel = 0,161 sehingga berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa Lhitung < Ltabel atau  $0,158 < 0,161$  jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan sampel untuk variabel daya ledak otot tungkai (X2) ini diambil dari populasi berdistribusi normal. Proses

Selanjutnya hasil uji normalitas untuk kemampuan lompat jauh (Y) hasil yang diperoleh untuk Lhitung = 0,145 sedangkan nilai Ltabel = 0,161 sehingga berdasarkan hasil tersebut maka didapat harga Lhitung < Ltabel atau  $0,145 < 0,161$  jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan sampel untuk variabel terikat kemampuan lompat jauh (Y) ini diambil dari populasi berdistribusi normal. Proses perhitungan uji normalitas untuk kemampuan lompat jauh (Y).

##### 4.2.2. Uji Homogenitas

Tabel 4.3. Hasil Uji Homogenitas

Hipotesis	Dk	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel (0,05)	Kesimpulan
$H_0 : \sigma^2_{X1} = \sigma^2_{X2} = \sigma^2_{Y}$	2	0,0022	5,99	Homogen
$H_1 : \sigma^2_{X1} \neq \sigma^2_{X2} \neq \sigma^2_{Y}$				

##### Keterangan:

$\sigma^2_{X1}$  : varians data kecepatan lari 30 meter

$\sigma^2_{X2}$  : varians data daya ledak otot tungkai

$\sigma^2_{Y}$  : varians data kemampuan lompat jauh

Dk : derajat kebebasan

$\chi^2$  hitung : chi-kuadrat hasil perhitungan

$\chi^2$  tabel (0,05) : chi-kuadrat dari tabel dengan taraf kepercayaan  $1 - \alpha = 0,95\%$

Uji homogenitas varians populasi penelitian ini menggunakan Uji Bartlett dengan statistik Chi-Square (Chi-Kuadrat). Uji homogenitas adalah untuk menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) bahwa varians populasi adalah homogen. Untuk menerima atau menolak hipotesis  $H_0$  adalah dengan membandingkan harga  $\chi^2$  dari hasil perhitungan dengan harga mutlak  $\chi^2$  pada tabel dengan taraf signifikansi yang diinginkan. Kriteria yang digunakan adalah: "Dengan taraf nyata  $\alpha$ , kita tolak hipotesis  $H_0$  jika  $\chi^2 \geq \chi^2(1 - \alpha)(k-1)$  dimana  $\chi^2(1 - \alpha)(k-1)$  didapat dari daftar distribusi chi-kuadrat dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan  $dk = (k - 1)$ ". (Sudjana, 2005:263).

Nilai-nilai dari  $S_{12}$ ,  $S_{22}$ , dan  $S_{32}$  kemudian dimasukkan ke dalam tabel formula Uji Bartlett sebagai dasar perhitungan. Hipotesis uji homogenitas gabungan tersebut adalah:

$$H_0 : \sigma_{X12} = \sigma_{X22} = \sigma_{Y2}$$

$$H_1 : \sigma_{X12} \neq \sigma_{X22} \neq \sigma_{Y2}$$

Dari hasil perhitungan dengan  $dk = 2$ , didapat  $\chi^2$  hitung = 0,0022 dan nilai  $\chi^2$  tabel (2) (0,05) = 5,99 dan diketahui  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel atau  $0,0027 < 5,99$  yang berarti menerima  $H_0$  dan dapat disimpulkan populasi homogen.

#### 4.2.3. Uji Keberartian dan Linieritas Regresi

##### 4.3.3.1. Uji Keberartian Regresi

Kriteria uji: "Hipotesis  $H_0 : \rho = 0$  ditolak jika  $F \geq F(1 - \alpha)(n - 2)$  dan diterima dalam hal lainnya". (Sudjana, 1992:328).

Hasil-hasil uji keberartian regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat diuraikan di bawah ini.

Tabel 4.4. Daftar analisis varians untuk uji keberartian regresi kecepatan lari 30 meter ( $X_1$ ) terhadap kemampuan lompat jauh ( $Y$ ).

$(Y = 22,94 + 0,54 X_1)$ .

Sumber Variasi	Dk	JK	RJK	F0	Ft (0,05)
Total	30	78239.12		78239.12	
Regresi (a)	1	75241.57		75241.57	
Regresi (b/a)	1	841.76	841.76	10.93	4.20
Residu	28	2155.78	76.99		

Keterangan:

dk : derajat kebebasan

JK : Jumlah kuadrat

RJK : Rata-rata jumlah kuadrat

F0 : Fhitung

Ft (0,05): F tabel

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Dari data hasil penelitian dan telah dianalisa serta tinjauan teoritis, maka dapat disimpulkan:

- Ada kontribusi kecepatan lari 30 meter terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar.
- Ada kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar.
- Ada kontribusi kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar.

### B. Saran

- Bagi peserta didik SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar disarankan: agar berlatih untuk meningkatkan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkainya untuk dapat meningkatkan kemampuan lompat jauh mereka.
- Bagi guru Penjasorkes SDN Anjir Pasar Sebarang Pasar dalam menerangkan lompat jauh disarankan untuk memberikan latihan yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik fisik peserta didik yakni meningkatkan kecepatan lari dan daya ledak, serta kemampuan lompat jauh peserta didiknya.
- Bagi pihak sekolah, agar dapat menyediakan fasilitas dan sarana pendukung yang lebih lengkap seperti lintasan lari dan bak lompat agar proses pembinaan dapat berjalan lebih baik khususnya pada nomor lompat jauh ini.
- Peneliti lain yang akan datang dapat melakukan penelitian sejenis dengan variabel faktor fisik lain yang lebih variatif dan lebih banyak.

## **REFERENSI**

Anggraeni, Oktaria Tri. 2013. Prestasi Belajar Penjas Orkes, Tingkat Kesegaran Jasmani Dan Status Gizi Peserta Didik Kelas IV Dan V Sd Negeri 2 Wirasana Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2012/2013. Program Studi S1 Pgsd Pendidikan Jasmani Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Depdiknas. (2010). Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Jakarta: Depdiknas.

Rukajat, Ajat. 2018. Pendekatan Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Deepublish Grup Penerbitan PT BUDI UTAMA.

Sugiyono. 2015. Metode Penelitian & Pengembangan Research And Development. Bandung. Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukanti, Endang Rini. 2007. Perkembangan Motorik. Yogyakarta: UNY

Tim Revisi JPOK FKIP ULM. 2014. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Banjarbaru: JPOK FKIP ULM Banjarbaru Kalimantan Selatan.

[https://id.wikipedia.org/wiki/Lahan\\_basah](https://id.wikipedia.org/wiki/Lahan_basah)