

**CORRELATION OF RUNNING SPEED AND EXPLOSIVE POWER  
OF LEGS WITH RESULT OF LONG JUMP SQUAT STYLE OF  
MALE STUDENTS ON GRADE X IN SMA NEGERI 2 BENGKALIS  
2016**

Ahmad Hardiono<sup>1</sup> Drs. Saripin, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Kristi Agust, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>  
ahmadhardiono@yahoo.com,082390027062, Saripin88@yahoo.com, Kristi.agust@yahoo.com

**Physical Education and Recreation Department  
Faculty of Teachers Training and Education  
University of Riau**

**Abstract:** Based on the observations result and information from PJOK teacher, the writer found several problems, namely a lack of running speed of students in doing the start and less limb muscle strength of students at the time of the repulsion that affected long jump test results of students. This research aims to know correlation of running speed and explosive power of legs with result of long jump squat style of male students on grade X in SMA Negeri 2 Bengkalis 2016. The form of this research is the correlation study, the population in this research are male students on grade X in SMA Negeri 2 Bengkalis 2016, and the sample in this research are male students on grade X in SMA Negeri 2 Bengkalis 2016 which consists of 81 students. To get the data, the writer used test of running 30 meters, standing broad jump, and long jump squat style. Then, the data were analyzed by using simple product moment correlation and continued with double correlations to get the relationship among these three variables. From the calculation of the first analysis between running speed ( $x_1$ ) and result of long jump squat style ( $y$ ) where  $r_{table}$  at significant level  $\alpha$  (0,05)=0,220, it means  $r_{result}$  (0,967) >  $r_{table}$  (0,220) as the result the hypothesis is accepted and there is a extremely strong correlation between the running speed and result of long jump squat style. The second analysis of the correlation between explosive power of legs ( $x_2$ ) and result of long jump squat styles( $y$ ), where  $r_{table}$  at a significant level  $\alpha$  (0,05)=0,220 it means  $r_{result}$  (0,960) >  $r_{table}$  (0,220), hence, the hypothesis is accepted and there is a extremely strong correlation between explosive power of legs and result of long jump squat style. The third analysis correlation of running speed ( $x_1$ ) and explosive power of legs ( $x_2$ ) with the result of long jump squat style ( $y$ ), where  $r_{table}$  at significant level  $\alpha$  (0,05)=0,220  $r_{result}$  (0,977) >  $r_{table}$  (0,220), meaning that the hypothesis is accepted and there is a extremely strong correlation of running speed and explosive power of legs with result of long jump squat styles.

**Keywords:** Running Speed, Explosive Power of Legs, Result of Long jump Squat Styles

# HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRA KELAS X SMA NEGERI 2 BENGKALIS TAHUN 2016

Ahmad Hardiono<sup>1</sup> Drs. Saripin, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Kristi Agust, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>  
ahmadhardiono@yahoo.com,082390027062, Saripin88@yahoo.com, Kristi.agust@yahoo.com

**Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau**

**Abstrak:** Berdasarkan hasil observasi dan informasi dari guru PJOK, peneliti menemukan beberapa masalah, diantaranya yaitu kurangnya kecepatan lari siswa dalam melakukan awalan dan kurang kuatnya otot tungkai siswa pada saat melakukan tolakan sehingga mempengaruhi hasil tes lompat jauh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016. Bentuk penelitian ini adalah penelitian korelasi, populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016, sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016 yang berjumlah 81 orang. Untuk mendapatkan data, peneliti menggunakan tes lari 30 meter, *standing broad jump*, dan lompat jauh gaya jongkok. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan korelasi *product moment* sederhana dan dilanjutkan dengan korelasi ganda untuk mendapatkan hubungan ketiga variabel tersebut. Dari perhitungan analisis pertama hubungan antara kecepatan lari ( $X_1$ ) dan hasil lompat jauh gaya jongkok ( $Y$ ), dimana  $r_{\text{tab}}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,220$  berarti  $r_{\text{hitung}} (0,967) > r_{\text{tabel}} (0,220)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang sangat kuat antara kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok, analisis kedua hubungan antara daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) dan hasil lompat jauh gaya jongkok ( $Y$ ), dimana  $r_{\text{tab}}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,220$  berarti  $r_{\text{hitung}} (0,960) > r_{\text{tabel}} (0,220)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang sangat kuat antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok, analisis ketiga hubungan antara kecepatan lari ( $X_1$ ) dan daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) dengan hasil lompat jauh gaya jongkok ( $Y$ ), dimana  $r_{\text{tab}}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,220$  berarti  $r_{\text{hitung}} (0,977) > r_{\text{tabel}} (0,220)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang sangat kuat antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok.

**Kata kunci:** Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani diartikan sebagai proses pendidikan melalui aktivitas jasmani atau olahraga, proses pendidikan jasmani yaitu dengan menggunakan alat yang berupa gerak insani, gerak itu dirancang secara sadar dan diberikan dalam situasi yang tepat, agar dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak didik (Dini Rosdiani, 2012:25). Pendidikan jasmani secara terus menerus diajarkan mulai dari jenjang pendidikan yang paling dasar hingga perguruan tinggi. Dalam pendidikan jasmani juga dipelajari berbagai macam permainan tradisional dan juga macam-macam cabang olahraga seperti atletik.

Atletik merupakan cabang olahraga tertua dan dapat dikatakan sebagai induk dari semua cabang olahraga karena gerakan-gerakan yang terdapat didalam olahraga atletik merupakan gerakan-gerakan dasar dari cabang-cabang olahraga lain. Atletik merupakan cabang olahraga yang tumbuh dan berkembang bersama dengan kegiatan alami manusia. Cabang olahraga atletik ini merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan sepanjang kehidupan manusia yang meliputi jalan, lari, lompat, dan lempar. Cabang olahraga atletik diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga Sekolah Menengah Atas karena termasuk di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006 dan dilanjutkan pada Kurikulum 2013.

Amerika dan sebagian di Eropa dan Asia sering memakai istilah/kata atletik dengan *Track and Field* dan negara Jerman memakai kata *LeichtAthletik* serta negara Belanda memakai istilah/kata *Athleitik*. Pada tahun 2.500 Sebelum Masehi (SM) bangsa Mesir Purba sudah mengenal olahraga lari sebagai bentuk perlombaan. Pada tahun 1.000 SM, bangsa Assyria Purba dan Babylonia Purba di Mesopotamia baru mengenalnya. Disamping mengenal olahraga lari mereka juga sudah mengenal perlombaan lempar dan lompat. Pada tahun 776 SM bangsa Yunani Purba dengan teratur pada waktu-waktu yang telah ditentukan mengadakan pekan-pekan olahraga, diantaranya terdapat pula perlombaan-perlombaan lari, lempar, dan lompat yang merupakan nomor-nomor dalam cabang atletik.

Dikdik Zafar Sidik (2014:56-57) mengatakan bahwa tujuan dalam nomor lompat adalah untuk memaksimalkan jarak capai atau tinggi lompatan, jarak dan tinggi lompatan ditentukan oleh tiga parameter, yaitu: (1) kecepatan saat bertolak, (2) sudut tolakan, dan (3) tinggi titik pusat massa saat bertolak. Terdapat beberapa nomor lompat dalam cabang atletik, diantaranya yaitu: (1) lompat jauh, (2) lompat jangkit, (3) lompat tinggi, dan (4) lompat galah.

Lompat jauh membutuhkan kondisi fisik yang bagus seperti kecepatan, daya ledak, kekuatan, dan juga ketangkasan dalam upaya untuk melakukan lompatan yang jauh ke arah depan yang dimulai dari papan tumpuan hingga bak pendaratan. Dapat disimpulkan bahwa lompat jauh merupakan nomor lompat yang bertujuan untuk melakukan sebuah gerakan ke depan atas dalam upaya membawa titik berat badan di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Sasaran dan tujuan lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin ke sebuah titik pendaratan.

Ketika peneliti melakukan pengamatan di SMA Negeri 2 Bengkalis khususnya pada siswa putra kelas X yang sedang melaksanakan pengambilan nilai ujian praktek lompat jauh gaya jongkok pada semester ganjil tahun 2016, peneliti melihat banyak siswa yang melakukan tes dengan semangat yang bagus, siswa-siswa saling bersaing untuk mendapatkan nilai yang tinggi, berdasarkan informasi dari guru PJOK yang

bersangkutan bahwa disini guru melakukan penilaian tes lompat jauh diambil berdasarkan kemampuan siswa dalam menguasai keempat teknik dasar dalam pelaksanaannya dan akan mendapatkan nilai tambahan jika mampu meraih jarak lompatan yang bagus, teknik dasar yang dimaksud yaitu: (1) awalan, (2) tolakan, (3) saat melayang di udara, dan (4) pendaratan.

Pada umumnya siswa sudah mengerti dan memahami mengenai teknik-teknik dasar dalam melakukan lompat jauh, tetapi mereka belum bisa menguasai teknik tersebut dengan baik, sebagian besar siswa memiliki kendala atau masalah pada saat melakukan awalan dan tolakan. Ketika siswa melakukan lari, kecepatan lari yang dilakukan terlihat belum maksimum, padahal siswa-siswa tersebut sudah didukung dengan memiliki tubuh yang ideal dan tungkai yang panjang.

Jess Jarver (2012:25) mengatakan bahwa seorang pelari harus tetap menjaga gerakan larinya secara konsisten dan *uniform* (seragam) sehingga pelari dapat mencapai papan tumpuan dengan tepat. Kecepatan lari dalam nomor lompat jauh memiliki peranan yang sangat penting untuk mengawali suatu lompatan karena kecepatan tersebut akan dapat mendorong badan ke arah depan lebih kuat saat posisi badan sedang melayang di udara. Hal lain yang menjadi kendala yaitu kurang kuatnya otot tungkai atau daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016 dalam melakukan tolakan di papan tumpuan sehingga lompatan yang diraih tidak optimal.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk membuktikan apakah benar faktor kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai yang dimiliki siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016 berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok yang dilakukannya, mengingat SMA Negeri 2 Bengkalis belum pernah diadakan penelitian mengenai hubungan kecepatan lari dan daya otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok, maka hal ini menambah ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Bengkalis. Penulis mengungkapkan permasalahan ini ke dalam penelitian yang berjudul:

**“Hubungan Kecepatan Lari dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putra Kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016”.**

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional yang bertujuan untuk menyelidiki seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor lain. Suharsimi Arikunto (2013:4) mengemukakan bahwa “Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto 2013:173-174). Populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 101 siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis Tahun 2016, berpedoman pada gambaran yang terdapat pada populasi, maka pengambilan sampel ditetapkan dengan menggunakan teknik *proportional sample*, teknik pengambilan sampel proporsi ini dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel berstrata atau sampel wilayah (Arikunto 2013:182), untuk teknik pengukuran sampel diambil dengan menggunakan rumus

slovin dengan taraf kesalahan 5% atau taraf signifikan 0,05 (Feliatra dkk, 2011:116). Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 81 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas yaitu variabel Kecepatan Lari ( $X_1$ ), Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_2$ ) dan satu variabel terikat yaitu Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok ( $Y$ ). Deskripsi data dari masing-masing variabel ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

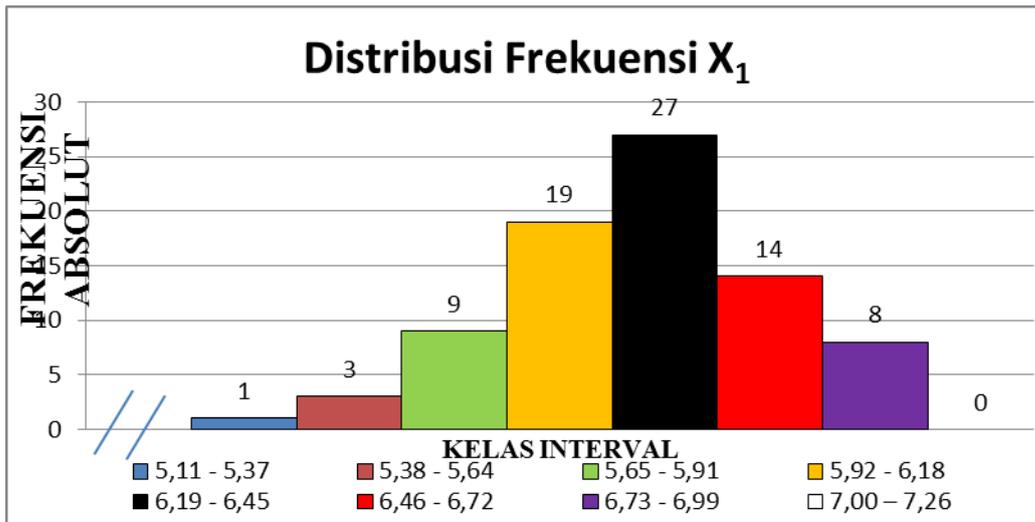
### Kecepatan Lari

Data yang diperoleh dari variabel ini yaitu dengan melakukan tes kecepatan lari 30 meter terhadap 81 sampel yang telah ditetapkan sebelumnya. Telah diperoleh untuk skor terendah yaitu 5,11 m/s, skor tertinggi 6,99 m/s, rata-rata (mean) 6,25, simpangan baku (standar deviasi) 0,361, dan modus 6,78. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut ini.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kecepatan Lari 30 Meter ( $X_1$ )**

NO	KELAS INTERVAL	FA	FR
1	5,11 - 5,37	1	1,23%
2	5,38 - 5,64	3	3,70%
3	5,65 - 5,91	9	11,11%
4	5,92 - 6,18	19	23,46%
5	6,19 - 6,45	27	33,33%
6	6,46 - 6,72	14	17,28%
7	6,73 - 6,99	8	9,88%
8	7,00 - 7,26	0	0%
<b>JUMLAH</b>		<b>81</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas, dari 81 sampel diperoleh 5 orang sampel (6,17%) dengan rentang nilai 5,70 ke bawah dikategorikan kurang sekali, 20 orang sampel (24,69%) dengan rentang nilai 5,71 – 6,06 dikategorikan kurang, 34 orang sampel (41,98%) dengan rentang nilai 6,07 – 6,42 dikategorikan cukup, 15 orang sampel (18,52%) dengan rentang nilai 6,43 – 6,78 dikategorikan baik, 7 orang sampel (8,64%) dengan rentang nilai 6,79 ke atas dikategorikan baik sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut ini.



**Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Data Kecepatan Lari**

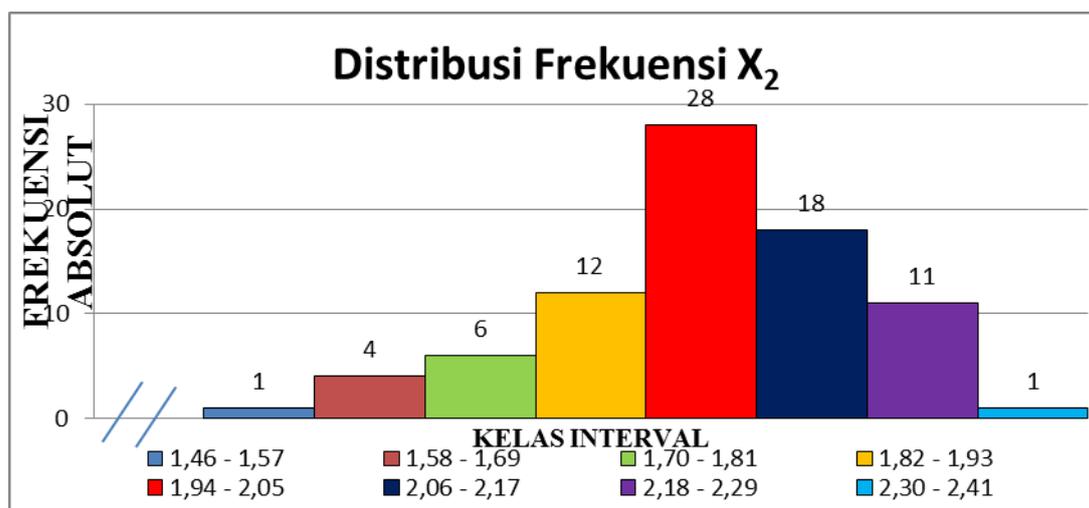
### Daya Ledak Otot Tungkai

Data yang diperoleh dari variabel ini yaitu dengan melakukan tes *Standing Broad Jump* terhadap 81 sampel yang telah ditetapkan sebelumnya. Telah diperoleh untuk skor terendah yaitu 1,46, skor tertinggi 2,33, rata-rata (mean) 2, simpangan baku (standar deviasi) 0,173, dan modus 2,48. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut ini.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai( $X_2$ )**

NO	KELAS INTERVAL	FA	FR
1	1,46 - 1,57	1	1,23%
2	1,58 - 1,69	4	4,94%
3	1,70 - 1,81	6	7,41%
4	1,82 - 1,93	12	14,81%
5	1,94 - 2,05	28	34,57%
6	2,06 - 2,17	18	22,22%
7	2,18 - 2,29	11	13,58%
8	2,30 - 2,41	1	1,23%
<b>JUMLAH</b>		<b>81</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas, dari 81 sampel diperoleh 7 orang sampel (8,64%) dengan rentang nilai 1,73 ke bawah dikategorikan kurang sekali, 14 orang sampel (17,28%) dengan rentang nilai 1,74 – 1,90 dikategorikan kurang, 34 orang sampel (41,98%) dengan rentang nilai 1,91 – 2,08 dikategorikan cukup, 24 orang sampel (29,63%) dengan rentang nilai 2,09 – 2,25 dikategorikan baik, 2 orang sampel (2,47%) dengan rentang nilai 2,26 ke atas dikategorikan baik sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut ini.



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai

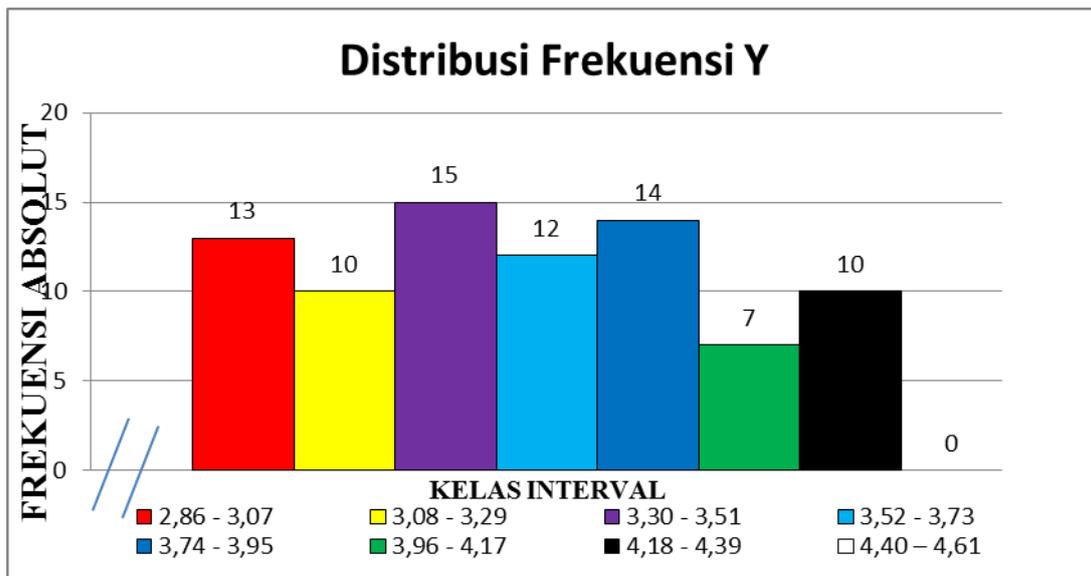
### Lompat Jauh Gaya Jongkok

Data yang diperoleh dari variabel ini yaitu dengan melakukan tes lompat jauh gaya jongkok terhadap 81 sampel yang telah ditetapkan sebelumnya. Telah diperoleh untuk skor terendah yaitu 2,86, skor tertinggi 4,39, rata-rata (mean) 3,58, simpangan baku (standar deviasi) 0,431, dan modus 2,62. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y)

NO	KELAS INTERVAL	FA	FR
1	2,86 - 3,07	13	16,05%
2	3,08 - 3,29	10	12,35%
3	3,30 - 3,51	15	18,52%
4	3,52 - 3,73	12	14,81%
5	3,74 - 3,95	14	17,28%
6	3,96 - 4,17	7	8,64%
7	4,18 - 4,39	10	12,35%
8	4,40 - 4,61	0	0%
<b>JUMLAH</b>		<b>81</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas, dari 81 sampel diperoleh 4 orang sampel (4,94%) dengan rentang nilai 2,92 ke bawah dikategorikan kurang sekali, 23 orang sampel (28,39%) dengan rentang nilai 2,93 – 3,35 dikategorikan kurang, 26 orang sampel (32,10%) dengan rentang nilai 3,36 – 3,79 dikategorikan cukup, 20 orang sampel (24,69%) dengan rentang nilai 3,80 – 4,22 dikategorikan baik, 8 orang sampel (9,88%) dengan rentang nilai 4,23 ke atas dikategorikan baik sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut ini.



**Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Data Lompat Jauh Gaya Jongkok**

## HASIL ANALISIS DATA

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji liliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkap dapat dilihat dilampiran .

**Tabel 4. Normalitas Data dengan Uji Liliefors**

No	Nama	$L_o$	$L_{tabel}$	Keterangan
1	Kecepatan Lari	0,057	0,098	Normal
2	Daya Ledak Otot Tungkai	0,088	0,098	Normal
3	Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok	0,071	0,098	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil  $L_o$  variabel kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan hasil lompat jauh gaya jongkok lebih kecil dari  $L_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

- Hasil hitungan koefisien korelasi nilai  $X_1$  terhadap  $Y$  adalah 0.967
- Hasil hitungan koefisien korelasi nilai  $X_2$  terhadap  $Y$  adalah 0.960
- Hasil hitungan koefisien korelasi nilai  $X_1$  dan  $X_2$  adalah 0,989
- Hasil hitungan koefisien korelasi nilai  $X_1X_2$  terhadap  $Y$  adalah 0.977

## Pengujian Hipotesis

### Pengujian Hipotesis Satu

Pengujian hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata kemampuan hasil lompat jauh gaya jongkok sebesar 3,58 dengan simpangan baku 0,431. Untuk rata-rata kecepatan lari 6,25 dengan simpangan baku 0,361. Dari keterangan diatas diperoleh analisis korelasi antara kecepatan lari dan hasil lompat jauh gaya jongkok dimana  $r_{\text{hitung}}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,220$  berarti  $r_{\text{hitung}} (0,967) > r_{\text{tabel}} (0,220)$ , artinya hipotesis diterima. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5. Analisis korelasi antara kecepatan lari dengan hasil lompat jauh ( $X_1$ - $Y$ )**

dk (N-1)	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$	Keterangan
80	0,967	0,220	Ha diterima

Ket: dk = derajat kebebasan

**Tabel 6. Interpretasi koefisien korelasi Nilai r ( Sugiyono, 2003:231)**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.19	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat kuat

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang sangat kuat antara kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok, karena pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  membuktikan  $r_{\text{hitung}} (0,967) > r_{\text{tabel}} (0,220)$ .

### Pengujian Hipotesis Dua

Pengujian hipotesis kedua yaitu terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata kemampuan hasil lompat jauh gaya jongkok sebesar 3,58 dengan

simpangan baku 0,431. Untuk rata-rata daya ledak otot tungkai 2,00 dengan simpangan baku 0,173. Dari keterangan diatas diperoleh analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jauh gaya jongkok dimana  $r_{\text{tab}}$  pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05) = 0,220 berarti  $r_{\text{hitung}}$  (0,960) >  $r_{\text{tab}}$  (0,220), artinya hipotesis diterima. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7. Analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh (X<sub>2</sub>-Y)**

dk (N-1)	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$	Keterangan
80	0,960	0,220	Ha diterima

Ket: dk = derajat kebebasan

**Tabel 8. Interpretasi koefisien korelasi Nilai r ( Sugiyono, 2003:231)**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.19	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat kuat

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang sangat kuat antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh, karena pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  membuktikan  $r_{\text{hitung}}$  (0,960) >  $r_{\text{tab}}$  (0,220).

### Pengujian Hipotesis Tiga

Pengujian hipotesis ketiga yaitu terdapat hubungan antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan analisis dilakukan, maka diperoleh korelasi antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh adalah sebagai berikut:

**Tabel 9. Analisis korelasi antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh (X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>-Y)**

dk (N-1)	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$	Keterangan
80	0,977	0,220	Ha diterima

Ket: dk = derajat kebebasan

**Tabel 10. Interpretasi koefisien korelasi Nilai r ( Sugiyono, 2003:231)**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0.00 – 0.19	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat kuat

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang sangat kuat antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok, karena pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  membuktikan  $r_{hitung} (0,977) > r_{tab} (0,220)$ .

## **Pembahasan**

### **Kecepatan Lari**

Dalam cabang olahraga atletik khususnya yaitu lompat jauh diperlukan kecepatan lari yang bagus untuk digunakan sebagai awalan. Dengan kecepatan lari yang bagus dapat membantu memberikan dorongan badan ke arah depan lebih lama pada saat melayang di udara dan dapat meraih jarak lompatan yang lebih optimal.

Dari hasil analisis korelasi antara kecepatan lari ( $X_1$ ) dengan hasil lompat jauh gaya jongkok ( $Y$ ) yang sudah dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *productmoment* terdapat hubungan dengan interpretasi sangat kuat yaitu sebesar 0,967. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin cepat kecepatan lari yang dimiliki oleh siswa maka akan semakin baik pula hasil lompat jauh yang akan diraih. Tingkat keberhasilan yang dimiliki seseorang tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil suatu lompatan.

### **Daya Ledak Otot Tungkai**

Daya ledak memegang peranan penting dalam pelaksanaan tes lompat jauh, untuk mendapatkan tolakan yang optimal diperlukan daya ledak otot tungkai yang baik. Menurut Arsil (200:71), daya ledak merupakan komponen biomotorik yang terpenting dalam setiap kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras suatu pukulan, seberapa jauh suatu lemparan, seberapa tinggi suatu lompatan dan lain sebagainya. Disisi lain daya ledak juga sangat menentukan kualitas atlet, karena apabila daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet lemah maka hasil lompatan yang diraih tidak akan maksimal.

Dari hasil analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) dengan hasil lompat jauh gaya jongkok ( $Y$ ) yang sudah dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *productmoment* terdapat hubungan dengan interpretasi sangat kuat yaitu sebesar 0,960. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik daya ledak yang dimiliki siswa maka akan semakin baik pula hasil lompat jauh yang akan diraih. Tingkat keberhasilan yang dimiliki seseorang tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil suatu lompatan.

## **Kecepatan Lari dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok**

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda, dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda sebesar 0,977 dengan interpretasi sangat kuat, artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara kecepatan lari ( $X_1$ ) dan daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) dengan hasil lompat jauh gaya jongkok ( $Y$ ).

Berdasarkan uraian diatas jelas dapat diketahui bahwa kedua variabel tersebut dapat mempengaruhi kemampuan hasil lompat jauh gaya jongkok seseorang bahkan dengan interpretasi yang sangat kuat, semakin baik kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai maka akan semakin baik pula hasil lompat jauh gaya jongkok yang dihasilkan.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan antara kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis, dimana pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05)  $r_{hitung} (0,967) > r_{tab} (0,220)$ .
2. Terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok Siswa kelas X Putra SMA Negeri 2 Bengkalis, dimana pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05)  $r_{hitung} (0,960) > r_{tab} (0,220)$ .
3. Terdapat hubungan antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Bengkalis, dimana pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05)  $r_{hitung} (0,977) > r_{tab} (0,220)$ .

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih/guru dapat memperhatikan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai atlet/siswa karena dapat mempengaruhi kemampuan hasil lompat jauh gaya jongkok seorang pemain.
2. Pelatih/guru dapat memberikan masukan kepada atlet/siswa berdasarkan pengalaman yang dimilikinya.
3. Atlet/siswa dapat memperhatikan dan meningkatkan latihan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai untuk memantapkan kemampuan lompat jauh.

4. Bagi para peneliti sebagai masukan penelitian selanjutnya dalam rangka pengembangan ilmu di bidang pendidikan olahraga.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Riyanto. (2013). *Statistik Deskriptif untuk Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq.(2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*.Yogyakarta. Perpustakaan Nasional Ri: Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Arsil.(2000). *Pembinaan Kondisi Fisik*.Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Dikdik Zafar Sidik. (2014). *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Dini Rosdiani. (2012). *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung. Alfabeta.
- Feliatra dkk.(2011). *Metodologi Penelitian, Persiapan Bagi Peneliti Pemula*.Faperika Press. Universitas Riau.
- Harsono.(2001). *Latihan kondisi fisik*. Bandung. CV.Tambak Kusuma.
- Intan Pariwara.(2007). *Olahraga Kegemaranku Atletik*.
- Ismaryati.(2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan Dan Pencetakan Uns Press.
- Jess Jarver. (2012). *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung. Pionir Jaya.
- Miftahul Iimi Dkk (2010).*Atletik*. Bogor: Perpustakaan Nasional Ri: Katalog Dalam Terbitan (Kdt).
- Munasifah.(2008). *Atletik Cabang Lompat*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Sajoto.(1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize.

Setiadi.(2007). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*.Yogyakarta. Graha Ilmu

Sugiyono,2013.*statistik untuk penelitian*

Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. PT Rineka Cipta.

Teguh Sutanto. (2016). *Buku Pintar Olahraga*.Yogyakarta. Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT).

Widiastuti.(2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta. PT Bumi Timur Jaya.

Winarno.(2006). *Tes Keterampilan Olahraga*.Surabaya. Fakultas Ilmu Pendidikan Kota Malang.

Zulfan.(2007). *Statistika Penelitian*.Pekanbaru. Cendikia Insani

[blogspot.com/2012/08/teknik-lompat-jauh-gaya-jongkok.html](http://blogspot.com/2012/08/teknik-lompat-jauh-gaya-jongkok.html)

<https://insanajisubekti.files.wordpress.com/2013/03/lapanganlompatjauh.jpg>

<http://kebugarandanjasmani.blogspot.co.id/2015/12/pengertian-power-definisi-manfaat-atau.html?m=1>