

**HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN LARI, DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI,  
DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH GAYA  
JONGKOK PADA SISWA EKSTRAKURIKULER ATLETIK  
SMP NEGERI 1 JATEN KARANGANYAR TAHUN AJARAN 2018/2019**

Koco Dirgantoro<sup>1</sup>, Bambang Wijanarko<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Keolahraagaan Universitas Sebelas Maret Surakarta

**ABSTRAK** – Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Antara Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Ajaran 2018/2019. Penelitian ini Menggunakan metode deskriptif dengan studi korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa siswi peserta ekstrakurikuler atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar berjumlah 32 orang. Pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Panjang Tungkai, dan Lompat Jauh Gaya Jongkok. Analisis data menggunakan analisis statistic dengan studi korelasi menggunakan aplikasi IBM SPSS 23. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) Kecepatan Lari memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok, dibuktikan dengan nilai korelasi bertanda negatif ( $-0.808 < 0$ ). Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  dan besarnya sumbangan efektif sebesar 20.47%. (2) Daya Ledak Otot Tungkai memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok, dibuktikan dengan nilai korelasi bertanda positif ( $0.871 > 0$ ). Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  dan besarnya sumbangan efektif sebesar 45.72%. (3) Panjang Tungkai memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok, dibuktikan dengan nilai korelasi bertanda positif ( $0.732 > 0$ ). Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  dan besarnya sumbangan efektif sebesar 17.14%. (4) Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, dan Panjang Tungkai memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok karena nilai probabilitas pada uji F sebesar  $0.000 < 0.05$ . dan kontribusi ketiga variabel tersebut sebesar 83.6%.

**Kata Kunci** : Lompat Jauh Gaya Jongkok, Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Panjang Tungkai.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan secara umum, ia merupakan salah satu subsistem-subsistem pendidikan. Pendidikan jasmani dapat didefinisikan sebagai suatu proses pendidikan yang ditujukan untuk mencapai tujuan pendidikan gerakan fisik. Telah menjadi pernyataan umum bahwa pendidikan jasmani sebagai suatu subsistem pendidikan mempunyai peran yang berarti dalam mengembangkan kualitas manusia Indonesia. (Toho Cholik M. Dan Rusli Lutan, 2001: 2).

Sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang R.I Nomor II Tahun 1989

tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa tujuan pendidikan termasuk pendidikan jasmani di Indonesia adalah pengembangan manusia Indonesia seutuhnya. Yang dimaksud manusia Indonesia seutuhnya ialah manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Pendidikan olahraga di sekolah juga berguna untuk membina dan mengembangkan minat dan bakat para siswa agar bisa memperoleh prestasi dalam bidang olahraga dengan menerapkan prinsip prinsip

latihan, hal ini dapat dilaksanakan di sekolah dalam kegiatan ekstrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Jaten dilaksanakan tiga hari dalam satu minggu yaitu hari senin, rabu dan, sabtu. Cabang olahraga yang diekstrakurikulerkan antara lain sepakbola, volly dan, atletik. Cabang atletik yang diekstrakurikulerkan meliputi nomor lari, lempar dan lompat, nomor-nomor tersebut diekstrakurikulerkan karena banyak siswa yang masih kesulitan dalam melakukan teknik gerakan secara baik dan benar sehingga prestasi yang dihasilkan tidak sesuai yang diharapkan. Hal lain yang mendorong diadakannya pembinaan ekstrakurikuler atletik adalah karena SMP Negeri 1 Jaten setiap tahunnya rutin mengirim siswanya mengikuti event Pekan Olahraga Daerah (POPDA) maupun event lain yang diselenggarakan pemerintah kabupaten Karanganyar. Salah satu cabang atletik yaitu nomor lompat yang diekstrakurikulerkan di SMP Negeri 1 Jaten yaitu lompat jauh gaya jongkok, secara teknik gerakan dan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Jaten cukup baik, namun demikian kalau dilihat dari segi prestasi siswa masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Memang tidak hanya faktor teknik saja yang dapat menentukan prestasi terbaik seorang siswa atau atlet, tetapi masih banyak hal penting lain yang dapat mendukung dalam upaya peningkatan prestasi seperti faktor kondisi fisik dan latihan yang sistematis.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suharno HP. (1983: 2-4) yang menjelaskan bahwa faktor-faktor yang menentukan prestasi maksimal meliputi: 1) Faktor indogen meliputi kesehatan fisik dan mental yang baik, bentuk tubuh dan proporsi tubuh, kondisi dan kemampuan fisik, penguasaan teknik yang sempurna, menguasai masalah tatik, memiliki aspek kejiwaan dan kepribadian yang baik dan memiliki kematangan jiwa. 2) Faktor

eksogen meliputi Coach (pelatih), asisten coach, trainer, tempat, alat perlengkapan, keuangan, organisasi, lingkungan, partisipasi Pemerintah, metode dan sistem latihan.

Berdasarkan pendapat tersebut maka faktor kemampuan fisik seperti kekuatan, power, kecepatan, keseimbangan, kelentukan termasuk bentuk dan proporsi tubuh merupakan faktor yang dapat berpengaruh terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Pengaruh kondisi fisik seperti kecepatan akan berfungsi pada saat melakukan awalan dan daya ledak power otot tungkai akan berfungsi pada saat melakukan tolakan lompat jauh. Sedangkan keserasian gerak awalan dan kekuatan tolakan sangat bergantung pada kemampuan tekniknya. Apabila kecepatan lari dan kekuatan ini dilakukan dengan teknik yang baik akan menghasilkan lompatan yang baik pula. Selain itu, program latihan juga berpengaruh besar pada peningkatan prestasi atlet. Menurut Jass Jarver (2008: 9-11), "Program latihan yang digunakan para atlet untuk menjadi juara diharuskan untuk selalu berlatih dan memiliki motivasi yang kuat untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani". Dalam upaya peningkatan prestasi diperlukan pola penyusunan program latihan yang terstruktur dan sistematis.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka faktor kemampuan fisik seperti kekuatan, power, kecepatan, keseimbangan, kelentukan termasuk bentuk tubuh dan proporsi tubuh seperti panjang tungkai adalah merupakan faktor yang dapat memberikan sumbangan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Perkembangan olahraga khususnya cabang atletik di SMP Negeri 1 Jaten Kabupaten Karanganyar cukup baik, sebagian siswa SMP Negeri 1 Jaten Kabupaten Karanganyar mempunyai postur tubuh yang tinggi-tinggi, tetapi hasil lompat jauh gaya jongkok siswa belum sesuai yang diharapkan. Untuk mengetahui faktor-faktor keberhasilan prestasi dalam olahraga atletik nomor lompat jauh

diperlukan kajian dan penelitian dari faktor fisik maupun teknik yang digunakan.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar, Jalan Lawu Jaten, Kabupaten Karanganyar. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode deskriptif dengan studi korelasional, yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas adalah kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan panjang tungkai, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa ekstrakurikuler atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar tahun ajaran 2018/2019. Subjek penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar tahun ajaran 2018/2019. Sejumlah 32 siswa yaitu 15 putra dan 17 putri. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan pengukuran. Pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Panjang Tungkai, dan Lompat Jauh Gaya Jongkok. Analisis data menggunakan analisis statistic dengan studi korelasi menggunakan aplikasi IBM SPSS 23.

**HASIL PENELITIAN**

Deskripsi data menyajikan hasil penelitian dengan pengumpulan data dari masing-masing variabel penelitian data yang dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel bebas yaitu kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan panjang tungkai dan satu variabel terikat yaitu lompat jauh gaya jongkok. Hasil rangkuman deskripsi data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. statistik deskriptif

| Descriptive Statistics           |    |         |         |          |                |
|----------------------------------|----|---------|---------|----------|----------------|
| Variabel                         | N  | Minimum | Maximum | Mean     | Std. Deviation |
| Kecepatan Lari (detik)           | 32 | 10.02   | 20.58   | 14.5141  | 2.94449        |
| Daya Ledak Otot Tungkai (cm)     | 32 | 135.00  | 256.00  | 191.7500 | 34.30414       |
| Panjang Tungkai (cm)             | 32 | 97.00   | 113.00  | 104.3438 | 4.41120        |
| Lompat Jauh Gaya Jongkok (Meter) | 32 | 1.80    | 4.59    | 2.8156   | 83573          |
| Valid N (listwise)               | 32 |         |         |          |                |

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kecepatan lari sebesar 14.514 detik dengan nilai standar deviasi sebesar 2.944. Nilai minimum kecepatan lari sebesar 10.02 detik dan nilai maksimumnya sebesar 20.58 detik.

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 191.750 cm dengan nilai standar deviasi sebesar 34.304. Nilai minimum daya ledak otot tungkai sebesar 135 cm dan nilai maksimumnya sebesar 256 cm.

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata panjang tungkai sebesar 104.344 cm dengan nilai standar deviasi sebesar 4.411. Nilai minimum panjang tungkai sebesar 97 cm dan nilai maksimumnya sebesar 113 cm.

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata lompat jauh gaya jongkok sebesar 2.816 meter dengan nilai standar deviasi sebesar 0.836. Nilai minimum lompat jauh gaya jongkok sebesar 1.8 meter dan nilai maksimumnya sebesar 4.59 meter.

**Uji Reliabilitas**

Pengujian reliabilitas menggunakan uji statistik alpha cronbach. Kriteria yang digunakan yaitu jika nilai koefisien alpha cronbach > 0.6 maka observasi bersifat reliabel. Hasil perhitungan ditampilkan pada tabel di bawah ini

Tabel 2. rangkuman uji reliabilitas

| Variabel                         | Cronbach's Alpha | Tes      |
|----------------------------------|------------------|----------|
| Kecepatan Lari (detik)           | 0.974            | reliabel |
| Daya ledak otot tungkai (Cm)     | 0.983            | reliabel |
| Lompat Jauh Gaya Jongkok (Meter) | 0.983            | reliabel |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa ketiga variabel mempunyai nilai koefisien alpha cronbach > 0.6 hal ini berarti ketiga variabel bersifat reliabel.

**Uji Prasyarat Analisis**

Pengujian prasyarat analisis digunakan untuk menguji data sebelum dilakukan analisis data penelitian. Prasyarat analisis regresi linier dan korelasi linier pada penelitian ini menggunakan analisis normalitas dan linieritas.

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas data menggunakan *One-Sampel Kolmogrov-Smirnov test*. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%. Uji statistik yang penulis lakukan guna mengetahui normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik *One-Sampel Kolmogrov-Smirnov test*. Hasil perhitungan yang diperoleh sebesar 0.200 hasil perhitungan memiliki nilai yang lebih besar dari signifikansi 0.05. Hal ini berarti  $H_0$  diterima yang berarti data residual berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

|                                  |                |                       |    |
|----------------------------------|----------------|-----------------------|----|
| N                                |                | Standardized Residual | 32 |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | .0000000              |    |
|                                  | Std. Deviation | .95038193             |    |
| Most Extreme Differences         | Absolute       | .113                  |    |
|                                  | Positive       | .083                  |    |
|                                  | Negative       | -.113                 |    |
| Test Statistic                   |                | .113                  |    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .200 <sup>c,d</sup>   |    |

2. Uji linearitas

Uji linearitas digunakan untuk memastikan apakah variabel-variabel independen yang akan digunakan dalam regresi linear ganda bersifat linear terhadap variabel dependennya. Pengujian linearitas didasarkan pada pengujian regresi linear pada variabel independen tunggal. Hasil pengujian diharapkan tidak signifikan yaitu jika F-hitung (ketidakcocokan/deviation from linearity) < F-tabel atau probabilitas > 0.05.

Tabel 4. hasil pengujian linearitas

| Variabel  | F hitung | Probabilitas | Kesimpulan |
|---|----------|--------------|------------|
| Lompat Jauh Gaya Jongkok *<br>Kecepatan Lari          | 3.367    | 0.410        | linear     |
| Lompat Jauh Gaya Jongkok *<br>daya ledak otot tungkai | 0.870    | 0.635        | linear     |
| Lompat Jauh Gaya Jongkok *<br>Panjang Tungkai         | 1.201    | 0.352        | linear     |

Hasil perhitungan linearitas diperoleh kesimpulan bahwa ketiga model regresi mempunyai nilai probabilitas secara berturut-turut 0.410, 0.635, dan 0.352. Sehingga dapat disimpulkan ketiga variabel independen bersifat linear terhadap variabel dependennya.

**Uji hipotesis**

1. Uji Pearson Product Moment

Pengujian hipotesis / korelasi data menggunakan *Pearson Product Moment*. Yaitu untuk mengetahui hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Dengan syarat apabila jika nilai signifikan < 0,05 maka berkorelasi sedangkan jika nilai signifikan > 0,05 maka tidak berkorelasi.

Tabel 5. Hasil korelasi antara independen dengan dependen

| Lompat Jauh Gaya Jongkok (Meter) |                     |                 |    |            |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|----|------------|
| Variabel                         | Pearson Correlation | Sig. (2-tailed) | N  | Kesimpulan |
| Kecepatan Lari (detik)           | -0.808              | 0.000           | 32 | signifikan |
| Lompat Jauh Tanpa Awalan (Cm)    | 0.871               | 0.000           | 32 | signifikan |
| Panjang Tungkai (cm)             | 0.732               | 0.000           | 32 | signifikan |

a. Hubungan Antara Kecepatan Lari Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi antara kecepatan lari dan lompat jauh gaya jongkok diperoleh nilai korelasi sebesar -0.808 dan nilai probabilitas sebesar 0.000. Nilai korelasi bertanda negatif (-0.808 < 0) artinya semakin sedikit waktu tempuh (cepat) maka lompat jauh yang dihasilkan semakin maksimal. Nilai probabilitas sebesar 0.000 <

0.05 artinya ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan keterangan tersebut maka disimpulkan kecepatan lari berkorelasi negatif dengan lompat jauh gaya jongkok.

b. Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai dan lompat jauh gaya jongkok diperoleh nilai korelasi sebesar 0.871 dan nilai probabilitas sebesar 0.000. Nilai korelasi bertanda positif ( $0.871 > 0$ ) artinya semakin kuat daya ledak otot tungkai maka lompat jauh yang dihasilkan semakin maksimal. Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  artinya ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan keterangan tersebut maka disimpulkan daya ledak otot tungkai berkorelasi positif dengan lompat jauh gaya jongkok.

c. Hubungan Antara Panjang Tungkai Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi antara panjang tungkai dan lompat jauh gaya jongkok diperoleh nilai korelasi sebesar 0.732 dan nilai probabilitas sebesar 0.000. Nilai korelasi bertanda positif ( $0.732 > 0$ ) artinya semakin panjang tungkai siswa maka lompat jauh yang dihasilkan semakin maksimal. Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  artinya ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan keterangan tersebut maka disimpulkan panjang tungkai berkorelasi positif dengan lompat jauh gaya jongkok.

2. Analisis regresi berganda

a. Uji F

Tabel 6. uji anova

|   | Sum of Squares | df      | Mean Square | F     | Sig.   |       |
|---|----------------|---------|-------------|-------|--------|-------|
| 1 | Regression     | 18.1000 | 3           | 6.033 | 47.571 | 0.000 |
|   | Residual       | 3.5510  | 28          | 0.127 |        |       |
|   | Total          | 21.6520 | 31          |       |        |       |

Dari uji ANOVA atau F test didapat nilai f hitung sebesar 47.571 dengan nilai probabilitas sebesar 0.000. Oleh karena nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0.05, ini berarti Kecepatan Lari (detik), Daya Ledak Otot Tungkai (cm), dan Panjang Tungkai (cm) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok (Meter).

b. Koefisien determinasi

Tabel 7. koefisien determinasi

| Model | R     | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | 0.914 | 0.836    | 0.836             | 0.356                      |

Hasil uji regresi menunjukkan nilai adjusted R2 sebesar 0.836 atau 83.6%. Hal ini menunjukkan 83.6% lompat jauh gaya jongkok (Meter) dapat dijelaskan oleh variabel kecepatan lari (detik), daya ledak otot tungkai (cm), dan panjang tungkai (cm). Sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain diluar model penelitian.

c. Kontribusi masing masing prediktor

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh sumbangan relatif dan sumbangan efektif masing-masing prediktor atau variabel bebas dengan kriterium atau variabel terikat. Kontribusi untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Sumbangan relatif dan sumbangan efektif

|                |                     |                              |                      |
|----------------|---------------------|------------------------------|----------------------|
| JK(reg)        | 18.100              |                              |                      |
| R <sup>2</sup> | 83.60%              |                              |                      |
|                | Kecepatan lari (X1) | Daya ledak otot Tungkai (X2) | Panjang tungkai (X3) |
| b              | -0.074              | 0.013                        | 0.045                |
| Σxy            | -61.669             | 774.365                      | 83.688               |
| SR"            | 24.80%              | 54.72%                       | 20.47%               |
| SE             | 20.74%              | 45.72%                       | 17.14%               |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kecepatan lari memberikan sumbangan secara efektif terhadap lompat jauh gaya jongkok sebesar 20.74%, daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan efektif sebesar 45.72%, dan panjang tungkai memberikan sumbangan efektif sebesar 17.14%. Hal ini berarti daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan pengaruh terbesar terhadap maksimalnya jarak lompat jauh siswa.

d. Pembahasan analisis kontribusi masing-masing prediktor

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan kesimpulan analisis yang dapat dipaparkan lebih lanjut secara rinci sebagai berikut:

1. Sumbangan kecepatan lari terhadap lompat jauh gaya jongkok.

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap data kecepatan lari terhadap lompat jauh gaya jongkok diperoleh presentase sumbangan relatif sebesar 24.8% dan sumbangan efektif sebesar 20.74% hal ini membuktikan bahwa dari ketiga variabel yang diteliti, variabel kecepatan lari memberikan sumbangan yang sedang terhadap keberhasilan lompat jauh gaya jongkok. Dilihat dari peranannya

dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok yaitu pada saat awalan apabila tanpa dukungan kecepatan lari maka hasil lompat jauh gaya jongkok tidak akan maksimal.

2. Sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok.

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap data daya ledak otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok diperoleh presentase sumbangan relatif sebesar 54.72% dan sumbangan efektif sebesar 45.72% hal ini membuktikan bahwa dari ketiga variabel yang diteliti, variabel daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan yang paling besar terhadap keberhasilan lompat jauh gaya jongkok. Dilihat dari peranannya dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok yaitu pada saat melakukan tolakan apabila tanpa dukungan daya ledak otot tungkai maka hasil lompat jauh gaya jongkok tidak akan maksimal.

3. Sumbangan panjang tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap data panjang tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok diperoleh presentase sumbangan relatif sebesar 20.47% dan sumbangan efektif sebesar 17.14% hal ini membuktikan bahwa dari ketiga variabel yang diteliti, variabel panjang tungkai memberikan sumbangan yang paling kecil terhadap keberhasilan lompat jauh gaya jongkok. Dilihat dari peranannya dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok yaitu

semakin pendek tungkai siswa maka hasil lompat jauh gaya jongkok tidak akan maksimal.

e. Koefisien regresi

Tabel 9. uji t/ uji masing-masing variabel

| Model                        | Unstandardized Coefficients |            | t      | Sig.  |
|------------------------------|-----------------------------|------------|--------|-------|
|                              | B                           | Std. Error |        |       |
| 1 (Constant)                 | -3.231                      | 2.224      | -1.452 | 0.157 |
| Kecepatan Lari (detik)       | -0.074                      | 0.035      | -2.091 | 0.046 |
| daya ledak otot tungkai (cm) | 0.013                       | 0.003      | 4.072  | 0.000 |
| Panjang Tungkai (cm)         | 0.045                       | 0.020      | 2.301  | 0.029 |

Berdasarkan tabel di atas diperoleh persamaan

$$Y = -3.231 - 0.074 X_1 + 0.013 X_2 + 0.045 X_3 + e$$

Dari persamaan tersebut nilai-nilai yang diperoleh dijelaskan sebagai berikut:

Konstanta = -3.231 menyatakan bahwa jika variabel kecepatan lari (detik), daya ledak otot tungkai (cm), dan panjang tungkai (cm) bernilai 0 maka nilai lompat jauh gaya jongkok (meter) sebesar -3.231.

b1 = -0.074, menyatakan bahwa jika kecepatan lari (detik) bertambah 1 poin maka lompat jauh gaya jongkok (meter) bertambah sebesar -0.074 dengan asumsi tidak ada penambahan (konstan) variabel lainnya.

b2 = 0.013, menyatakan bahwa jika daya ledak otot tungkai (cm) bertambah 1 poin maka lompat jauh gaya jongkok (meter) bertambah sebesar 0.013 . Dengan asumsi tidak ada penambahan (konstan) variabel lainnya.

b3 = 0.045, menyatakan bahwa jika panjang tungkai (cm) bertambah 1 poin maka lompat jauh gaya jongkok (meter) bertambah sebesar 0.045. Dengan asumsi tidak ada penambahan (konstan) variabel lainnya.

f. Uji t

1) Pengaruh Kecepatan Lari (detik) terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok (Meter).

Pengaruh kecepatan lari (detik) terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter) mempunyai nilai t hitung sebesar -2.091 dengan nilai probabilitas sebesar 0.046. Variabel kecepatan lari (detik) mempunyai koefisien -0.074 koefisien bertanda negatif yakni semakin cepat kecepatan lari (detik) maka hasil lompat jauh gaya jongkok (meter) akan semakin maksimal. Nilai probabilitas = 0.046 < α = 0.05. Hal ini berarti kecepatan lari (detik) berpengaruh signifikan terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter). Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis 1: kecepatan lari (detik) berpengaruh negatif terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter), diterima.

2) Pengaruh daya ledak otot tungkai (cm) terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter)

Pengaruh daya ledak otot tungkai (cm) terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter) mempunyai nilai t hitung sebesar 4.072 dengan nilai probabilitas sebesar 0. Variabel daya ledak otot tungkai (cm) mempunyai koefisien 0.013 koefisien bertanda positif yakni semakin kuat daya ledak otot tungkai (cm) maka hasil lompat jauh gaya jongkok (meter) akan semakin semakin maksimal. Nilai probabilitas = 0 < α = 0.05. Hal ini berarti daya ledak otot tungkai (cm) berpengaruh signifikan terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter). Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis 2: daya ledak

otot tungkai (cm) berpengaruh positif terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter), diterima.

- 3) Pengaruh Panjang Tungkai (cm) Terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok (meter)  
Pengaruh panjang tungkai (cm) terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter) mempunyai nilai  $t$  hitung sebesar 2.301 dengan nilai probabilitas sebesar 0.029. Variabel panjang tungkai (cm) mempunyai koefisien 0.045 koefisien bertanda positif yakni semakin panjang tungkai siswa (cm) maka hasil lompat jauh gaya jongkok (meter) akan semakin semakin maksimal. Nilai probabilitas =  $0.029 < \alpha = 0.05$ . Hal ini berarti panjang tungkai (cm) berpengaruh signifikan terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter). Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis 3: panjang tungkai (cm) berpengaruh positif terhadap lompat jauh gaya jongkok (meter), diterima.

#### **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

1. Hubungan Antara Kecepatan Lari Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Hasil perhitungan uji korelasi diperoleh korelasi sebesar -0.808 dan disimpulkan ada hubungan antara kecepatan lari dengan lompat jauh gaya jongkok. Yakni semakin cepat kecepatan lari maka semakin maksimal hasil lompat jauh gaya jongkok. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas korelasi sebesar  $0.000 < 0.05$ . Selain itu perhitungan regresi diperoleh koefisien pada kecepatan lari -0.074 yang artinya setiap penurunan waktu kecepatan 1 detik (semakin cepat 1 detik) maka jangkauan lompat jauh gaya jongkok meningkat sebesar 0.074 m (= 7.4 cm). Hal ini berarti hipotesis 1: Ada

Hubungan Antara Kecepatan Lari Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Ajaran 2018/2019, diterima.

2. Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Hasil perhitungan uji korelasi diperoleh korelasi sebesar 0.871 dan disimpulkan ada hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok. Yakni semakin kuat daya ledak otot tungkai maka semakin maksimal hasil lompat jauh gaya jongkok. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas korelasi sebesar  $0.000 < 0.05$ . Selain itu perhitungan regresi diperoleh koefisien pada daya ledak otot tungkai 0.013 yang artinya setiap peningkatan jarak 1 cm maka jangkauan lompat jauh gaya jongkok meningkat sebesar 0.013 m (= 13 cm). Hal ini berarti hipotesis 2: Ada Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Ajaran 2018/2019, diterima.

3. Hubungan Antara Panjang Tungkai Dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Hasil perhitungan uji korelasi diperoleh korelasi sebesar 0.732 dan disimpulkan ada hubungan antara panjang tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok.. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas korelasi sebesar  $0.000 < 0.05$ . Selain itu perhitungan regresi diperoleh koefisien pada panjang tungkai 0.045 yang artinya kenaikan 1 cm panjang tungkai maka jangkauan lompat jauh gaya jongkok meningkat sebesar 0.045 m (= 4.5 cm). Hal ini berarti hipotesis 3: Ada Hubungan Antara Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya

Jongkok Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Ajaran 2018/2019, diterima.

4. Hubungan Secara Bersama-sama Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Hasil perhitungan uji anova disimpulkan ada hubungan secara serentak kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan panjang tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas uji F sebesar  $0.000 < 0.05$ . Selain itu perhitungan regresi diperoleh nilai adjusted  $R^2$  sebesar 0.836 (83.6%) yang artinya kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, dan panjang tungkai berkontribusi sebesar 83.6% dalam memengaruhi jangkauan lompat jauh gaya jongkok. Hal ini berarti hipotesis 4: Ada Hubungan Antara Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Panjang Tungkai Terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Ajaran 2018/2019, diterima.

## **SIMPULAN**

1. Kecepatan Lari memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok, dibuktikan dengan nilai korelasi bertanda negatif ( $-0.808 < 0$ ). Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  dan besarnya sumbangan efektif sebesar 20.74%.
2. Daya Ledak Otot Tungkai memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok, dibuktikan dengan nilai korelasi bertanda positif ( $0.871 > 0$ ). Nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  dan besarnya sumbangan efektif sebesar 45.72%.
3. Panjang Tungkai memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok, dibuktikan dengan nilai korelasi bertanda positif ( $0.732 > 0$ ). Nilai

probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$  dan besarnya sumbangan efektif sebesar 17.14%.

4. Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai, dan Panjang Tungkai memiliki hubungan terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok karena nilai probabilitas pada uji F sebesar  $0.000 < 0.05$ . Dan kontribusi ketiga variabel tersebut sebesar 83.6%.

## **IMPLIKASI**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecepatan lari, daya ledak otot tungkai dan panjang tungkai, mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa ekstrakurikuler atletik SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar tahun ajaran 2018/2019. Maka faktor-faktor tersebut secara umum dalam mengembangkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, perlu ditingkatkan dan dikembangkan dengan tidak mengabaikan faktor lain yang juga masih dapat berpengaruh. Melihat angka korelasi yang berbeda-beda, antara prediktor dengan kriterium, maupun secara regresi tiga prediktor, maka dalam penerapannya perlu memberikan porsi yang berbeda agar pengaruh dari variabel-variabel tersebut dapat lebih nyata. Berkaitan dengan itu maka dalam penyusunan program latihan perlu perencanaan dan penataan yang proporsional, baik untuk jenjang usia dan kemampuan fisik.

## **SARAN**

1. Upaya peningkatan prestasi lompat jauh gaya jongkok hendaknya dilakukan latihan khususnya latihan kecepatan lari, daya ledak otot tungkai, memanfaatkan panjang tungkai dan menguasai teknik lompat jauh gaya jongkok dengan benar sehingga kemampuan lompat jauh gaya jongkok lebih baik.
2. Perlu ditingkatkannya faktor-faktor yang mendukung prestasi lompat jauh gaya jongkok.

3. Dapat dijadikan informasi kepada orang tua dan murid.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Hamidsyah Noer. 1996. *Ilmu Kepeleatihan*. Surakarta: UNS.
- Andi Suhendro. 2007. *Dasar Dasar Kepeleatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ballesteros. JM. 1979. *Pedoman Dasar Melatih Atletik*. Jakarta: PB PASI.
- Djumidar. 2001. *Dasar-Dasar Atletik*, Jakarta: Depdiknas
- Dikdik Zafar Sidik. 2010. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Eddy Purnomo. 2007. *Dasar Dasar Gerakan Atletik*. Yogyakarta: Alfabedia.
- Idey Setiasih. 2010. *Pengertian atau Definisi Lompat Jauh*. Jurnal Ilmiah Edu Research.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Jass Jarver. 2008. *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung: Pioner Jaya.
- Mulyono Biyakto Atmojo. 2010. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Imam Ghozali. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*. Semarang: UNDIP
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana. 1992. *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.
- Toho Cholik M. Dan Rusli Lutan. 2001. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: CV. Maulana.
- Pungky Indarto, Vera Septi, Nur Hidayat. 2018. *Pandai Mengajar dan Melatih Atletik*. Surakarta: MUP.
- Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1977. *Tes Ketangkasan Atletik*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suharno HP. 1983. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Bandung: PT Karya Ilmu.
- Tamsir Riyadi. 1985. *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.