

THE CORRELATION BEETWEEN LEG MUSCLES EXPLOSIVE POWER AND TRIPLE JUMP RESULTS AT MEN'S STUDENT IN CLASS XI KAMPAR TIMUR

Tengku Zulharfaini¹, Drs. Saripin, M.Kes, AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd³,
tengkuzoel@gmail.com, 082283836972, saripin88@yahoo.com, nitawijayanti87@yahoo.com

**Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Univesitas Riau**

Abstract: This study aims to determine whether there is a correlation between leg muscles explosive power and triple jump results at men's student in class XI SMAN 1 kampar timur. The forms of this research are the correlation study it look at the correlation between leg muscle explosive power and triple jump results at men's student in class XI off SMAN 1 Kampar Timur. As for the independent variable is the leg muscle explosive power that is symbolized by (X) and the dependent variable is the result triple jump that is symbolized (Y) at men's student in class XI kampar timur. the population in this study from the men's student in class SMAN 1 Kampar timur. In this study researchers took sample of 25 % the total population that is 30 people. The from analysis of data obtained by the correlation coefficient of $r_{hitung} = 0,688 >$ of $r_{tabel} = 0,367$. Meaning there is a correlation the between leg muscle explosive power and triple jump results. Where the provisions of the correlation of variabel with another variabel that is determined from the $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Keywords: explosive power and triple jump

HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JANGKIT PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMAN 1 KAMPAR TIMUR

Tengku Zulharfaini¹, Drs. Saripin, M.Kes, AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd³,
tengkuzoel@gmail.com, 082283836972, saripin88@yahoo.com, nitawijayanti87@yahoo.com

**Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Univesitas Riau**

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jangkit pada siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan melihat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur. Adapaun variabel bebas adalah daya ledak otot tungkai, variabel terikat adalah hasil lompat jangkit pada siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur, Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur tahun 2016 yang berjumlah 120 siswa., Dalam penelitian ini peneliti mengambil 25% dari total populasi yaitu berjumlah 30 Orang. Dari analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,688 >$ dari $r_{tabel} = 0,367$. Dengan demikian Ho diterima dan Ha ditolak. Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil Lompat jangkit, dimana ketentuan adanya korelasi suatu variabel dengan variabel yang lain ditentukan dari $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Kata Kunci: Daya Ledak dan Lompat Jangkit

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan manusia untuk mencapai kesehatan dan kondisi fisik yang bugar. Namun seiring berjalananya waktu dan perkembangan teknologi sekarang ini terjadi perubahan atau pergeseran tujuan dan fungsi seseorang melakukan aktifitas olahraga. Jika pada awalnya manusia melakukan aktivitas olahraga hanya untuk menjaga kebugaran tubuh atau kondisi fisik, namun sekarang olahraga menambah kedunia pendidikan dan perlombaan prestasi. Pengembangan olahraga merupakan bagian atau upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada peningkatan kesehatan, jasmani, rohani, mental, serta ditujukan untuk pembentukan watak kepribadian, disiplin, dan sportifitas yang tinggi serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Dan kini olahraga telah menjadi profesi yaitu sesuatu yang dijadikan alat untuk mencukupi kebutuhan dan untuk menjaga keseimbangan antara perkembangan jiwa dan raga serta keselarasan antara perkembangan kecerdasan otak dan keterampilan jasmani.

Undang-undang No.3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 1 ayat 11 berbunyi “Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memproleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani”. Disimpulkan bahwa olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani disekolah. Pendidikan jasmani disamping memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis dibidang cabang olahraga, siswa juga mendapatkan pemelajaran tentang nilai-nilai sosial yang positif serta dapat menanamkan sifat-sifat sportifitas yang tinggi sesuai dengan tujuan pendidikan jasmani tersebut. Salah satu materi dalam kurikulum pendidikan jasmani yang diberikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yaitu atletik. Atletik adalah salah satu cabang yang di pertandingkan atau di perlombakan yang terdiri atas nomor-nomor yaitu : jalan, lari, lompat dan lempar.

Dalam nomor lompat salah satunya yang diperlombakan adalah nomor lompat jangkit. Lompat jangkit merupakan nomor atletik yang diajarkan di SMA dengan unsur-unsur teknik dasar terdiri dari awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat. Lompat jangkit adalah rangkaian suatu gerak lari, lompat dengan suatu gerakan yang cepat dari lompatan-lompatan atau tumpuan yang telah ditentukan yaitu dua kali jingkat kaki yang sama dan satu kaki yang lain dengan gerakan yang tidak terputus. (Djumidar,2004:79). Selanjutnya Munasifah, (2008:18) juga mengatakan lompat jangkit adalah suatu bentuk gerakan yang merupakan rangkaian urutan gerak yang di lakukan dengan berjingkrak (*hop*), melangkah (*step*), dan melompat (*jump*) dalam usaha mencapai jarak yang sejauh jauhnya. Kemudian dalam pelaksanaan lompat jangkit ada urutan teknik yang harus dilakukan yaitu jingkat (*hop*), melangkah (*step*), dan melompat (*jump*). Gerry A.Carr (2003 :161). Di samping itu, untuk mendapatkan lompatan yang maksimal maka perlu di butuhkan teknik dasar yang harus di kuasai dengan baik, adapun teknik dasar dalam lompat tinggi atau jangkit yaitu awalan, tolakan atau tumpuan, irama lompatan, sikap badan di udara dan mendarat. (Munasifah, 2008: 20).

Dari uraian diatas untuk melakukan teknik lompat jangkit perlu adanya kondisi fisik yang baik, kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk dapat melakukan penampilan fisik secara maksimal. Komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep muskular meliputi: daya tahan, (*endurance*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), dan koordinasi (*coordination*). Ditinjau dari konsep metabolismik terdiri dari aerobik (aerobic power) dan daya anaerobik (*anaerobic power*). (Barley,1977: Astrand dan Rodahl, 19986; Rushall, 1990). (Asril, 2000: 5).

Dalam olahraga lompat jangkit sebagaimana olahraga yang mengandalkan aktifitas fisik sudah pasti membutuhkan kondisi fisik yang prima. Banyak kondisi fisik yang mempengaruhi terhadap keberhasilan lompat jangkit. Menurut Purnomo dan Dapan, (2011: 105) menjelaskan pretsai lompat jangkit di tentukan oleh beberapa parameter yang berkaitan dengan kemampuan bio-motorik. Kecepatan horizontal adalah merupakan kunci parameter prestasi, pentingnya mencapai suatu awalan lari dengan kecepatan tinggi dan mempertahankannya selama tiga bagian lompatan tidak dapat di tekanan secara berlebihan.

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga khusunya di dalam lompat jangkit. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. (Asril, 2007:71). Banyak olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktivitasnya dengan baik. Salah satunya dalam cabang olahraga atletik, dan lain sebagainya merupakan kegiatan yang membutuhkan daya ledak yang betul-betul baik dalam pelaksanaanya.

Daya ledak sangat berkaitan dengan daya (*power*), seperti halnya di katakan oleh Annarino (1976 dalam buku (Asril, 2000: 72) daya (*power*) adalah berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan eksplosif dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam durasi waktu pendek. Sedangkan Frie-drich (1969) dan Boosey (1980), sama sama mengemukakan bahwa *power* adalah hasil dari kombinasi kekuatan dengan kecepatan.Dari uraian beberapa pendapat dan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Berdasarkan pengamatan dan obsevasi peneliti di lapangan dimana siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur, terdapat permasalahan yang sering timbul dalam observasi tersebut diantaranya yaitu: Pada saat awalan,siswa terlihat lambat dalam saat berlari karena tidak adanya tolakan yang kuat pada otot kaki, adanya keraguan pada saat berlari dengan kecepatan penuh ini dikarenakan tidak teraturnya langkah saat berlari dan tidak memanfaatkan daya ledak otot tungkai dengan maksimal, Pada waktu melakukan jingkat *hop*, saat langkah *step* dan pada saat lompatan *jump*, siswa sering melakukan dengan kaki yang kaku mengakibatkan langkah yang sangat pendek karena tidak adanya tolakan daya ledak yang maksimal pada saat melakukan jingkat, langkah dan melompat. Hal ini diduga oleh beberapa faktor diantaranya kurang menguasai teknik-teknik dalam lompat jangkit dan tidak memaksimalkan daya ledak otot tungkai tungkai. Adapun di duga sedikitnya elemen kondisi fisik yang berhubungan dalam lompat jangkit yaitu Daya ledak (*explosive*

*power).*Berdasarkan dari latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jangkit pada Siswa Putra Kelas XI SMAN 1 Kampar Timur**”. Adapun variabel bebas adalah daya ledak otot tungkai yang di lambangkan dengan (X) dan variabel terikatnya adalah hasil lompat jangkit yang di lambangkan dengan (Y) pada siswa putra kelas XI SMAN 1 kampar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan melihat hubungan kelincahan dan kecepatan terhadap kemampuan mengiring bola. Adapun variabel bebas adalah kelincahan dan kecepatan, variabel terikat adalah menggiring bola. Sesuai dengan jenis penelitian ini, maka penelitian korelasi (*correlation research*) yaitu penelitian korelasi untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. (Arikunto, 2006 : 270). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan atlit sepakbola Putra PPLP Dispura Riau sebanyak 18 orang. Mengingat jumlah sampel yang sedikit yaitu kurang dari 30 orang maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampling yaitu seluruh atlit sepakbola PPLP Dispura Riau. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah : untuk mengukur kelincahan di gunakan tes Dogging Run (Ismaryati, 2008:43), untuk mengukur kecepatan di gunakan Tes Lari Cepat 100 yard atau 91,44 M. (Ismaryati,2008:58) dan untuk mengukur mengiring bola di gunakan Tes keterampilan mengiring bola (Nurhasan, 2001:160). Rancangan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *korelation product moment and multiple*. Teknik analisa hipotesa 1 dan hipotesa 2 menggunakan “analisa korelasi Product Moment” (Usman & Akbar, 2003 :203). Untuk analisis hipotesis ke-3 menggunakan analisis korelasi ganda (*multiple correlation*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitatif melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 30 orang sampel yang merupakan Siswa Putra Kelas XI SMAN 1 Kampar Timur. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu daya ledak otot tungkai dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan hasil lompat jangkit dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat. Deskripsi data dari masing-masing variabel ini dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Data Hasil dari Tes Daya Ledak Otot Tungkai

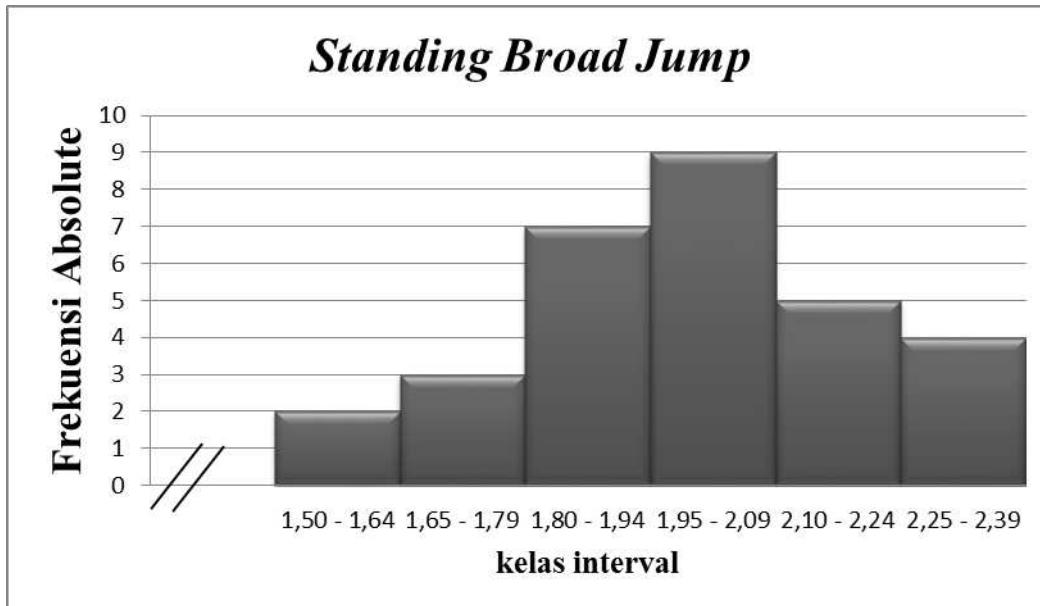
Setelah dilakukan tes daya ledak otot tungkai, melalui *Standing Broad Jump*. Berdasarkan hasil analisis *Standing Broad Jump* adalah sebagai berikut : skor tertinggi 2,39

cm, skor terendah 1,50 cm, dengan mean 1,97, standar deviasi 0,22 dan varian 0,05, berikut dijelaskan tentang distribusi frekuensi data kekuatan otot lengan dan bahu.

Tabel .1 Distribusi frekuensi data daya ledak otot tungkai (x)

Nilai Interval Data Hasil Daya Ledak Otot Tungkai		
Kelas Interval	Frequency Absolute	Frequency Relative
1,50 - 1,64	2	6,67 %
1,65 - 1,79	3	10,00 %
1,80 - 1,94	7	23,33 %
1,95 - 2,09	9	30,00 %
2,10 - 2,24	5	16,67 %
2,25 - 2,39	4	13,33 %
Jumlah Sampel	30	100,00 %

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi di atas dari 30 sampel, ternyata 2 orang sampel = 6,67% mendapat nilai tes daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 1,50 – 1,64, kemudian 3 orang sampel = 10% mendapat nilai tes daya ledak otot tungkai dengan rentangan 1,65 - 1,79, kemudian 7 orang sampel = 23,33% mendapat nilai tes daya ledak otot tungkai dengan rentangan 1,80 – 1,94, kemudian 9 orang sampel = 30,00% mendapat nilai tes daya ledak otot tungkai dengan rentangan 1,95 - 2,09, kemudian 5 orang sampel = 16,67% mendapat nilai tes daya ledak otot tungkai dengan rentangan 2,10 - 2,24, kemudian 4 orang sampel = 13,33% mendapat nilai tes daya ledak otot tungkai dengan rentangan 2,25 - 2,39. Untuk lebih jelasnya berikut histogram data hasil tes kekuatan otot lengan dan bahu.



Gambar .1. Histogram Data Hasil Daya Ledak otot Tungkai

2. Data Hasil dari Hasil lompat jangkit

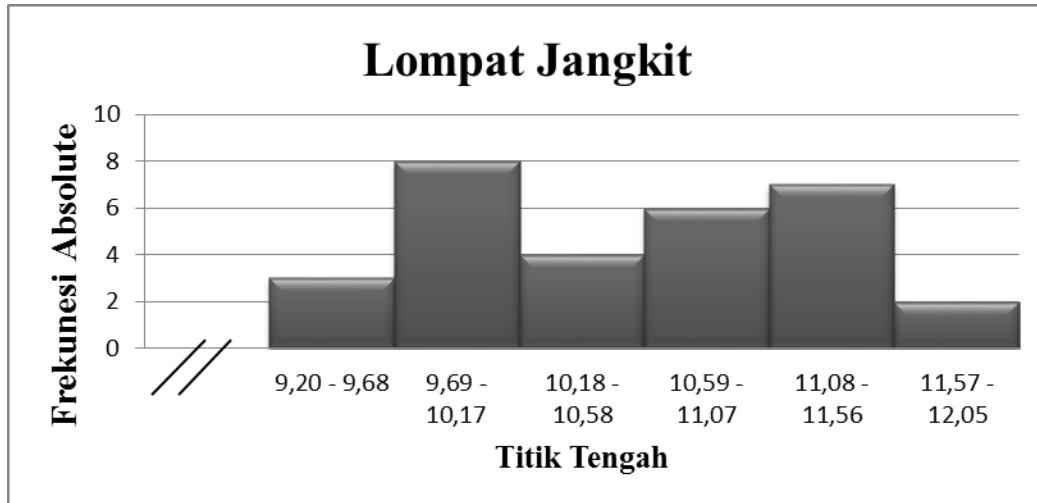
Setelah dilakukan lompat jangkit maka dapat diperoleh data dengan perincian dalam analisis hasil lompat jangkit, berdasarkan hasil analisis lompat jangkit dapat disimpulkan bahwa hasil lompat jangkit sebagai berikut : skor tertinggi 12,05 cm, skor terendah 9,20, dengan mean 10,87, standar deviasi 0,92 dan varian 0,85. Berikut dijelaskan tentang distribusi frekuensi data hasil lompat jangkit.

Tabel .2 Distribusi frekuensi hasil lompat jangkit (y)

Nilai Interval Data Hasil <i>Lompat Jangkit</i>		
Kelas Interval	Frequency Absolute	Frequency Relative
9,20 - 9,68	3	10,00
9,69 - 10,17	8	26,67
10,18 - 10,58	4	13,33
10,59 - 11,07	6	20,00
11,08 - 11,56	7	23,33
11,57 - 12,05	2	6,67
Jumlah Sampel	30	100,00

Berdasarkan hasil frekuensi di atas dari 10 orang sampel, ternyata 3 orang sampel = 10,00% mendapat nilai lompat jangkit dengan rentangan 9,20 - 9,68, kemudian 8 orang

sampel = 26,67% mendapat nilai lompat jangkit dengan rentangan 9,69 - 10,17, kemudian 4 orang sampel = 13,33% mendapat nilai lompat jangkit dengan rentangan 10,18 - 10,58, kemudian 6 orang sampel = 20,00% mendapat nilai lompat jangkit dengan rentangan 10,59 - 11,07, kemudian 7 orang sampel = 23,33% mendapat nilai lompat jangkit dengan rentangan 11,08 - 11,56, kemudian 2 orang sampel = 6,67% mendapat nilai lompat jangkit dengan rentangan 11,57 - 12,05. Untuk lebih jelasnya berikut histogram data dari hasil lompat jangkit.



Gambar .2 Histogram Data Hasil Lompat Jangkit

A. Pengujian Persyaratan Analisis

Setelah data diperoleh dari hasil daya ledak otot tungkaidan hasil Lompat Jangkit maka data akan dianalisis dengan uji kenormalan data dengan uji Lilifors. Nilai Lilifors observasi maksimum dilambangkan L_{hitung} dimana nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (Ritonga,2007 : 63). Hasil uji normalitas terhadap penelitian daya ledak otot tungkai (**X**) dengan hasil lompat jangkit (**Y**) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel .3 Hasil Uji Normalitas hasil lompat jangkit.

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
X	0,0668	0,161	Berdistribusi Normal
Y	0,1006	0,161	Berdistribusi Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa L_{hitung} variabel X = 0,0668 dan L_{hitung} variabel Y = 0,1006 dimana L_{tabel} diperoleh 0,161 ($\alpha = 0,05$), dengan demikian $L_{hitung} = 0,0668 < L_{tabel}$

0,161 pada variabel X dan $L_{hitung} = 0,1006 < L_{tabel} = 0,161$ pada variabel Y, dengan kata lain disimpulkan bahwa data **X** dan **Y** berdistribusi normal.

B. Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan kedua variabel memiliki hubungan maka akan digunakan analisis korelasi *Product Moment*, (Sugiono,2008 : 258). Hasil analisis korelasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel .4 Hasil Analisis Korelasi *Product Moment*

N	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
30	0,688	0,367	Ada hubungan

Setelah data diperoleh, dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya adalah menguji Hipotesis penelitian yang diajukan sesuai dengan masalah yang diajukan. Hipotesis yang berbunyi : terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai(X) dengan hasil lompat jangkit pada siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur. Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,688 >$ dari $r_{tabel} = 0,367$. Dengan demikian Ho diterima dan Ha ditolak. Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil Lompat jangkit, dimana ketentuan adanya korelasi suatu variabel dengan variabel yang lain ditentukan dari $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan signifikan (Sugiyono,2008 : 258).

PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dengan pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : daya ledak otot tungkai(X) dengan hasil lompat jangkit(Y) pada siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan, alasannya sederhana saat melakukan Lompat Jangkit, kekuatan memegang peran penting yang sangat dibutuhkan untuk mendukung hasil lompat jangkit tersebut dikategorikan signifikan interpretasinya.Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jangkit, hal ini menggambarkan bahwa hasil lompat jangkit dipengaruhi oleh faktor daya ledak yang dibutuhkan untuk mendukung hasil lompat jangkit. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang baik maka akan dapat memberikan hasil lompatan yang maksimal dalam lompat jangkit.

Namun tidak lepas dari semua hasil yang maksimal dalam suatu latihan ataupun pengembangan prestasi dalam bidang olahraga khususnya dicabang Atletik pada nomor

lompat jangkit, faktor-faktor lain baik itu faktor eksternal maupun internal yang juga sangat mendukung hendaklah sangat diperhatikan sehingga antara kebutuhan dan hasil yang diraih seimbang, sehingga tercapailah prestasi yang maksimal dalam suatu cabang olahraga terutama dalam lompat jangkit. Dengan adanya kondisi fisik yang baik dalam olahraga lompat jangkit juga akan sangat membantu para atlet-atlet atau mahasiswa baik yang masih muda atau pun yang susah tua untuk terus dapat mengembangkan kemampuan dan keahliannya dalam cabang olahraga khususnya lompat jangkit. Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik akan dapat melakukan lompat jangkit dengan optimal. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jangkit pada siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur.

Dengan adanya daya ledak otot tungkai yang maksimal dan hasil lompat jangkit yang baik tentu akan mendatangkan prestasi-prestasi yang baik lagi kedepannya. Oleh karena itu diharapkan untuk dikemudain harinya dapat menjadi tolak ukur untuk para guru, dosen ataupun pelatih lompat jangkit untuk dapat memilih dan memiliki dengan baik calon-calon atlet, siswa dan mahasiswa dibinanya, dengan adanya daya ledak otot tungkai yang baik tentu akan mempermudah bagi calon atlet untuk meraih suatu prestasi, agar suatu prestasi dalam suatu cabang olahraga dapat maksimal hasilnya terutama untuk olahraga lompat jauh.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel X dengan variabel Y diperoleh $r_{hitung} = 0,688 > r_{tabel} = 0,367$, maka terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Dengan demikian dapat dikatakan Ha diterima dan Ho ditolak.

Kesimpulan hipotesis diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kata lain terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jangkit pada siswa putra kelas XI SMAN 1 Kampar Timur

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian kesimpulan dalam penelitian ini, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada pembina, pelatih dan atlit lompat jangkit untuk mengadakan pelatihan dalam bidang ilmu yang berkaitan dengan peningkatan prestasi..
2. Dalam upaya untuk peningkatan hasil lompat jangkit hendaknya para pelatih / guru pendidikan jasmani harus memperhatikan komponen kondisi fisik yang dominan seperti daya ledak otot tungkai. Karena daya ledak otot tungkai merupakan satu

komponen yang sangat berperan penting untuk dapat menambah kemampuan hasil lompat jangkit.

3. Bagi peneliti sendiri, kiranya penelitian ini dapat dilanjutkan dalam permasalahan yang lebih luas dengan jumlah sampel yang lebih besar. Sehingga dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pelatih, pembina, maupun atlit untuk meningkatkan prestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Asril. 2000. *Pembinaan kondisi fisik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Negeri Padang.
- Carr, Gerry. 2003. *A. Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Djumidar. 2004 *Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Guthrie, Mark. 2003. *Sukses Melatih Atletik*. Pustaka Ihsan Madani, 2003
- Munasifah 2008. *Atletik Cabang Lompat*. Anake ilmu.
- Kosasih, Engkos. 1993. *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika Presindo. Jakarta
- Mane, Fred Mc. 2008. *Dasar Dasar Atletik*. Bandung. Percetakan Angkasa.
- Purnomo dan Dapan. 2011. *Dasar –dasar gerak Atletik*. Alfamedia.
- Ratamess,Nicholas.2011. *ACSM's Foundations of Strength Training and Conditioning*. USA:American College of Sports Medicine.
- Syafrudin. 2013. *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori Dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press..
- Tangkudung, James. 2006. *Kepelatihan Olahraga, Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005. Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.*
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*, PT. Bumi Timur Jaya.
- Zulfan Ritonga. 2007. *Statistik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Cendikia Insani. Pekanbaru.