

**RELATIONSHIP OF EXPLOSIVE MUSCLE LIMBS WITH RESULTS
LONG JUMP SQUAT STYLE STUDENTS OF CLASS IX MTS
NEGERI 1 KAMPAR DISTRICTS KUOK**

Hafizan¹, Dr. Zainur, S.Pd, M.Pd², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd³.
Email : hafizan2912@gmail.com, Dr.zainurunri.@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com
Phone Number: 085274899702

**Study Program of Physical Education of Health and Recreation
Faculty of Teacher Training and Education University of Riau**

***Abstract :** Long jump is horizontal jump that require good running mechanisms as well as optimum speed at takeoff (departing). The purpose of this research is to know the Relationship of Explosive Muscle Limb With Results Long Jump Squat Style Students Of Class IX Mts Negeri 1 Kampar Districts Kuok. From each class taken as many as 30% of boys with the total sample were 31 students of class IX MTs Negeri 1 Kampar Districts Kuok. Sampling in this study is a balanced sample (proportional random sampling) conducted to perfect the use of balanced area sampling technique. with the number of students. The result of correlation between explosive muscle limb power with the long jump result of squat style of student of class IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok using product moment colleration formula. Testing criteria if $r_{count} > r_{table}$, then there is a relationship. From the calculation of correlation between explosive muscle limb power with long jump results obtained r_{count} 0.995 while r_{table} at significant level $\alpha = 0.05$ is 0.355 with high category because it is on table interpretation value r at point 0,800 - 1,00.*

Keywords: Explosive, muscle limb, long jump, squat style.

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTERA KELAS IX MTs NEGERI 1 KAMPAR KECAMATAN KUOK

Hafizan¹, Dr. Zainur, S.Pd, M.Pd², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd³.

Email : hafizan2912@gmail.com, Dr.zainurunri.@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com

Phone Number: 085274899702

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Abstrak : Lompat jauh merupakan lompatan-lompatan horizontal yang memerlukan mekanisme lari yang bagus dan juga kecepatan optimal saat *takeoff* (bertolak). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putera Kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok. Keseluruhan sampel sebanyak 31 orang siswa putera kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok. Pengambilan sampel pada penelitian ini merupakan sampel seimbang (proportional random sampling) yang dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel wilayah seimbang. Dari masing-masing kelas diambil sebanyak 30% siswa putera dengan jumlah. Hasil korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putera kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok menggunakan rumus *kolerasi product moment*. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat hubungan. Dari hasil perhitungan kolerasi antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh diperoleh r_{hitung} 0,995 sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu 0,355 dengan kategori tinggi karena berada pada tabel interpretasi nilai r pada titik 0,800 – 1,00.

Kata kunci : Daya ledak, otot tungkai, lompat jauh, gaya jongkok.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah bentuk kegiatan yang bermanfaat dilakukan oleh sebagian manusia untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani. Namun, seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi di zaman sekarang ini, terjadi perubahan tujuan dan fungsi dari seseorang melakukan olahraga. Jika pada awalnya manusia melakukan olahraga hanya untuk menjaga kebugaran jasmani dan rekreasi, namun sekarang olahraga sudah masuk ke dunia pendidikan.

Kegiatan olahraga merupakan salah satu bentuk dari kependidikan. Pendidikan jasmani merupakan rangkaian dari aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga untuk membentuk watak, perilaku, kepribadian, disiplin dan sportifitas peserta didik. Selain itu, dapat meningkatkan kemampuan daya pikir serta perkembangan prestasi optimal. Olahraga tidak hanya sekedar untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani, olahraga juga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang didalamnya terdapat permainan dan perlombaan dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa pembinaan pendidikan jasmani penting dilakukan, baik dari pendidikan formal maupun nonformal.

Atletik merupakan suatu cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga. Atletik sejak zaman dahulu secara tidak sadar telah dilakukan manusia purba seperti berjalan, berlari, melompat, menombak saat berburu dalam kehidupan sehari-hari, seiring bertambahnya kemajuan dan perubahan kebudayaan manusia, maka gerakan-gerakan tadi berubah menjadi suatu kegiatan atau aktivitas yang dilombakan dan digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

Menurut Muhajir dan Budi Sutrisno (2013:101) lompat jauh merupakan suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas-depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin diudara (melayang diudara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Tahapan-tahapan gerakan dalam lompat jauh, diantaranya ialah tahapan awalan, tahapan tumpuan, tahapan sikap diudara dan tahapan sikap mendarat.

Pada saat pelaksanaan lompat jauh gaya jongkok, peneliti melihat siswa tidak melakukan tumpuan kakinya dengan kuat di papan tumpuan sehingga kaki lebih cepat mendarat di bak pasir dan terhitung jarak yang tidak jauh dan maksimal, seharusnya tumpuan yang dilakukan siswa saat menolak di papan tumpuan berbentuk sedikit keatas, hal ini diduga karena kurangnya atau rendahnya kekuatan dan kecepatan otot tungkai yang disebut dengan daya ledak otot tungkai. Oleh karena itu, peneliti menduga bahwa daya ledak otot tungkai sebagai salah satu faktor penyebab rendahnya hasil tolakan pada siswa.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan peneliti merasa tertarik untuk mengangkat judul **“Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putera Kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan menggunakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variable bebas yaitu daya ledak otot

tungkai (X) dan variable terikat yaitu hasil lompat jauh (Y). Menurut Suharsimi Arikunto (2006:270), penelitian korelasional bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini seluruh objek penelitian, yaitu siswa putera kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok, yang berjumlah 7 kelas dan jumlah keseluruhan siswa yaitu 102 orang siswa putera. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pengambilan sampel pada penelitian ini merupakan sampel seimbang (proporsional random sampling) yang dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel wilayah seimbang. Dari masing-masing kelas diambil sebanyak 30% siswa putera dengan jumlah keseluruhan sampel sebanyak 31 orang siswa putera kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

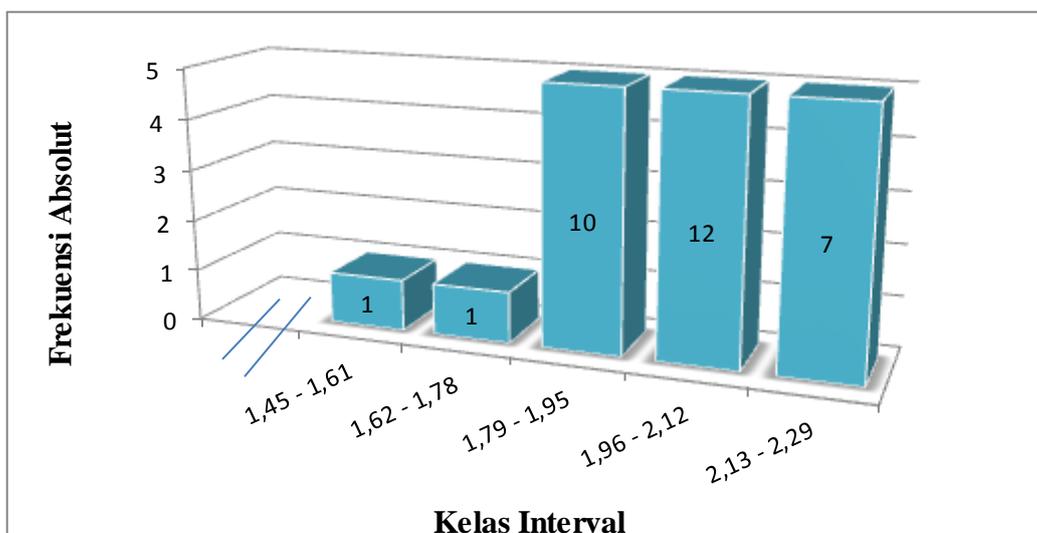
1. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai di ukur melalui instrumen *standing broad jump* terhadap 31 sampel. Dari hasil pengukuran tersebut didapat skor terjauh 2,25 meter dan jarak terdekat 1,45 meter, dengan nilai rata-rata 1,99 untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relatif (fr)
1	1,45 – 1,61	1	3,23 %
2	1,62 – 1,78	1	3,23 %
3	1,79 – 1,95	10	32,25 %
4	1,96 – 2,12	12	38,71 %
5	2,13 – 2,29	7	22,58 %
	Jumlah	31	100

Berdasarkan pada tabel 1 distribusi frekuensi dari 31 orang sampel, 1 orang (3,23 %) memiliki power otot tungkai dengan rentang 1,45 – 1,61, dengan kategori sangat kurang . 1 orang (3,23 %) memiliki nilai dengan rentang 1,62 – 1,78, dengan kategori sangat kurang. 10 orang (32,25 %) dengan rentang nilai 1,79 – 1,95, dengan kategori sangat kurang. 12 orang (38,71 %) dengan rentang nilai 1,96 – 2,12, dengan kategori kurang serta 7 orang sampel (22,58 %) dengan rentang nilai 2,13 – 2,29, dengan kategori sedang. Untuk lebih jelasnya lihat pada gambar :



Gambar 1. Histogram Daya Ledak Otot Tungkai

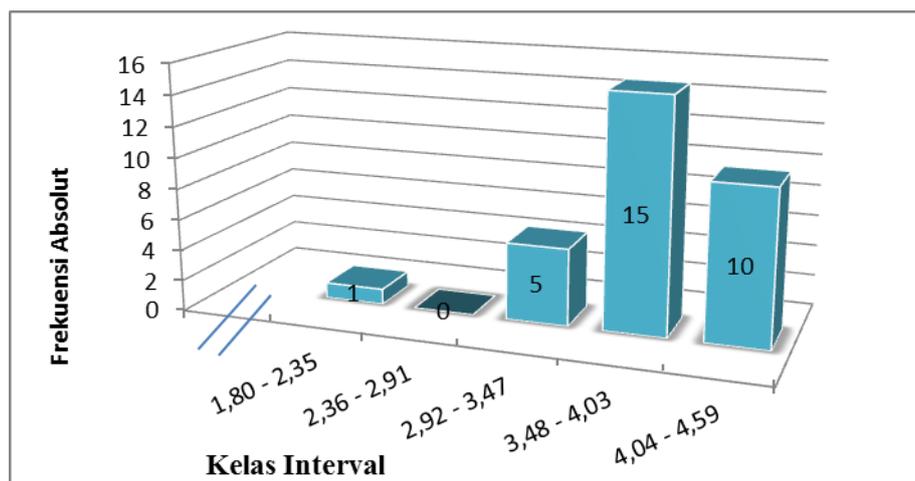
2. Deskripsi Data Hasil Lompat Jauh

Data ini di ambil dari hasil tes pengukuran lompat jauh gaya jongkok dan didapat nilai terbaik 4,55 meter dan terendah 1,80 meter dengan menghasilkan rata-rata 3,76. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel pada berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Lompat Jauh

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relatif (fr)
1	1,80 – 2,35	1	3,23 %
2	2,36 – 2,91	0	0 %
3	2,92 – 3,47	5	16,13 %
4	3,48 – 4,03	15	48,39 %
5	4,04 – 4,59	10	32,25 %
	Jumlah	31	100 %

Berdasarkan pada tabel 4 pada halaman sebelumnya, distribusi frekuensi dari 31 orang sampel, 1 sampel (3,23 %) memiliki kemampuan lompat jauh dengan rentang 1,80 – 2,35, dengan kategori kurang, 0 sampel (0 %) memiliki nilai dengan rentang 2,36 – 2,91 dengan kategori kurang. 5 sampel (16,13 %) memiliki nilai rentang 2,92 – 3,47 dengan kategori kurang, 15 sampel (48,39 %) dengan rentang nilai 3,48 – 4,03 dengan kategori kurang serta 10 sampel (32,25 %) dengan rentang nilai 4,04 – 4,59 dengan kategori memuaskan. Untuk lebih jelasnya lihat pada diagram berikut ini :



Gambar 2. Histogram Hasil Lompat Jauh

Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis satu berdasarkan perhitungan di uji dengan menggunakan rumus *korelasi product moment*. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka didapat skor rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 1,99. Untuk skor rata-rata hasil lompat jauh didapat 3,76 dan dari perhitungan korelasi “r” pada *product moment* (r_{xy}) diperoleh $r_{hitung} = 0.995$. Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa putera kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok, dimana besar koefisien korelasi bila dilihat dari tingkat hubungan (interpretasi) nilai r adalah memiliki tingkat hubungan yang tinggi dengan interpretasi nilai r 0,800 – 1,00.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan daya ledak otot tungkai terhadap 31 orang sampel, didapatkan hasil terbaik 2,25 meter dan hasil terburuk 1,45 meter. Beberapa sampel yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik namun hasil lompat jauhnya tidak baik. Salah satu sampelnya Fathul Islah memiliki daya ledak otot tungkai 2,00 meter dengan hasil lompat jauh nya sebesar 3,83 meter, sedangkan M Alamsyah memiliki daya ledak otot tungkai sebesar 2,22 meter dengan hasil lompat jauhnya sebesar 4,42 meter. Sedangkan nilai terbaik dari daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jauh diperoleh Rahmad Aridallah yang memiliki daya ledak otot tungkai 2,25 meter dengan hasil lompat jauh 4,55 meter. Hasil yang kurang maksimal bias dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya keterampilan daya ledak kurang baik dan posisi tubuh yang tidak seimbang saat melakukan lompat jauh.

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang tinggi antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putera kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok dimana perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai (X) dengan hasil lompat jauh (Y) menggunakan rumus *korelasi product moment*. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat hubungan. Dari hasil perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai

dengan hasil lompat jauh diperoleh r_{hitung} 0,995 sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu 0,355.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Melihat kondisi siswa putra kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok dalam melaksanakan kegiatan olahraga cabang atletik nomor lompat jauh gaya jongkok, peneliti melihat dan mengamati bahwasannya secara teknik mereka sudah cukup baik, hal ini sejalan dengan guru olahraga. Peneliti menduga terdapat kekurangan yang dimiliki oleh siswa yaitu kurang bertenaganya siswa dalam melakukan tolakan pada papan tumpuan yang mengakibatkan tidak jauhnya hasil lompatan yang diperoleh siswa putra kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok. Penelitian dilakukan menggunakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variable bebas yaitu daya ledak otot tungkai (X) dan variable terikat yaitu hasil lompat jauh (Y).

Analisis data melalui proses pengolahan data secara statistik maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas IX MTs Negeri 1 Kampar Kecamatan Kuok karena diperoleh $r_{hitung} = 0,995$ $r_{tabel} (\alpha = 0,05) = 0,355$ Ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya H_a diterima. Terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y dengan kategori tinggi pada rentang 0,800 – 1,00 dilihat dari tingkat distribusinya melalui tabel interpretasi.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Para Pelatih/Pembina disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang faktor kondisi fisik apa saja yang mempengaruhi hasil lompat jauh.
2. Para siswa agar memperhatikan faktor-faktor kondisi fisik dalam menunjang prestasi.
3. Siswa agar memperhatikan dan menerapkan latihan daya ledak otot tungkai untuk menunjang hasil lompat jauh.
4. Bagi para peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil lompat jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Carr, G.A. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Evelyn. 2012. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Guthrie, M. 2008. *Sukses Melatih Atletik*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.
- Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi Olahraga dalam Coaching*. Tambak Kusuma. Jakarta.
- Irawadi, H. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. UNP Press. Padang.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS prees). Surakarta.
- Kurniawan, F. 2011. *Buku Pintar Olahraga*. Laskar Aksara. Jakarta
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk SMA Kelas IX*. Erlangga. Jakarta.
- Muhajir Dan Budi, S. 2013. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Ritonga, Z. 2007. *Statistik Untuk Ilmu Sosial*. Pekanbaru. Cendika Insani.
- Sutanto, T. 2016. *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
- UU Keolahragaan Nasional (UURI. No. 3 Thn.2005). Sinar Grafika. Jakarta.