



**HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT
TINGGI GAYA *STRADDLE* PADA SISWA PUTRA SDN 014 BERINGIN
MAKMUR KECAMATAN KERUMUTAN
KABUPATEN PELALAWAN**

JURNAL

**Oleh
SRI HARTATI
1405166590**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU
2016**

**EXPLOSIVE POWER LEG MUSCLES CORRELATION WITH
HIGH JUMP RESULT STRADDLE STYLE MALE STUDENT
IN SDN 014 BERINGIN MAKMUR KERUMUTAN
DISTRICT OF PELALAWAN**

Sri Hartati¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes AIFO², Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd³
srihartati@yahoo.com¹ mr.ramadi59@gmail.com² ardiah_juita@yahoo.com³

**PHYSICAL EDUCATION HEALT AND RECREATION
FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION
RIAU UNIVERSITY**

Abstract : Based on the researcher's, the ability of the student's high jump was not optimal. Researcher found the quality of learning outcomes of sport education still low. The success of students achieving good results of high jump is explosive power leg muscles. The purpose of this research is to the correlation of explosive power leg muscles with high jump result straddle style of male students in SDN 014 Beringin Makmur Kerumutan District Of Pelalawan. Population in this research were all male students in SDN 014 Beringin Makmur amount 11 people. Based on population that is not so large and within the limits the researchers set the whole population is used as a sample. The research sample as many as 11 people. Research instrument is measurement of explosive power leg muscles used vertical jump test and high jump straddle style test. Data were analyzed by product moment correlation. Based on research results, it can be concluded as follows : Shows that there is correlations explosive power leg muscles with the result of high jump with straddle style.

Key word : *explosive power leg muscles, high jump.*

**HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT
TINGGI GAYA *STRADDLE* PADA SISWA PUTRA SDN 014 BERINGIN
MAKMUR KECAMATAN KERUMUTAN
KABUPATEN PELALAWAN**

Sri Hartati¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes AIFO², Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd³
srihartati@yahoo.com¹ mr.ramadi59@gmail.com² ardiah_juita@yahoo.com³

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

Abstrak: Berdasarkan observasi atau pengamatan secara langsung kemampuan lompat tinggi siswa putra kelas V SDN 014 Kabupaten Pelalawan masih rendah. Hal ini terlihat dari pembelajaran siswa banyak yang tidak mencapai target. Salah satu keberhasilan seorang siswa mencapai hasil yang baik dalam lompat tinggi adalah *eksplosive power* otot tungkai. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar hubungan *eksplosive Power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* siswa putra SDN 014 Pelalawan. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh siswa putra kelas V SDN 014 Kabupaten Pelalawan yang berjumlah 11 orang. Berdasarkan populasi yang tidak begitu besar dan dalam batas kemampuan maka peneliti menetapkan seluruh populasi dijadikan sampel (*total sampling*). Dengan demikian sampel yang diteliti sebanyak 11 orang. Instrumen penelitian yang digunakan Pengukuran *power* otot tungkai menggunakan *vertical jump* atau lompat tanpa awalan dan tes Lompat tinggi gaya *straddle*. Data yang diperoleh di analisis dengan korelasi *product moment*. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: *explosive power* otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* siswa putra Kelas V SDN 014 Beringin Makmur Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan.

Kata kunci: *Eksplosif Power* Otot Tungkai, Lompat Tinggi

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani dan kesehatan di sekolah bertujuan membantu siswa dalam meningkatkan dan memperbaiki derajat kesehatan dan kebugaran jasmani melalui pengertian pengembangan, sikap positif dan keterampilan gerak dasar serta berbagai aktivitas jasmani. Salah satu bagian dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pendidikan jasmani di sekolah diberikan pelajaran lompat tinggi gaya straddle. Lompat tinggi gaya straddle adalah salah satu cabang atletik yang diperlombakan dikancah nasional maupun internasional.

Atletik juga sering disebut dengan Ibu atau induk dari seluruh cabang olahraga karena atletik merupakan olahraga tertua. Pengertian atletik (*athletics*) adalah sekumpulan olahraga yang meliputi lari, jalan, lempar, dan lompat, yang menjadi aktivitas olahraga tertua dalam peradaban manusia. Olahraga ini dalam budaya Inggris dalam beberapa Negara lain di kenal dengan istilah *track and field* yang artinya “lintasan dan lapangan”.

Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi beberapa cabang olahraga diantaranya lari, lempar, dan lompat. Atletik berasal dari bahasa Yunani "athlon" yang berarti "kontes". Atletik merupakan sumber medali untuk perorangan regu dan merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia).

Pada undang-undang Republik Indonesia Tentang Keolahragaan Nasional No. 3 Tahun 2005 pasal 18 ayat 1 menyebutkan sebagai berikut: “Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian proses pendidikan” ayat 2 yaitu “Olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal melalui kegiatan intrakurikuler dan/atau ekstrakurikuler” dan ayat 3 menyatakan “Olahraga pendidikan dimulai pada usia dini”.

Sejalan dengan bunyi Undang-Undang No 3 di atas, pembinaan-pembinaan atletik sejak dini adalah salah satu langkah nyata yang dapat dilakukan. Akhir-akhir ini, isu pembinaan olahraga sejak usia dini di Indonesia makin sering di perbincangkan dalam berbagai forum seperti diskusi, seminar, dan lain-lain.. Oleh karena itu peningkatan prestasi bidang olahraga menjadi bagian dari pembinaan di banyak negara, termasuk negara kita Indonesia. Seirama dengan kemajuan IPTEK, upaya untuk peningkatan prestasi olahraga selalu melalui pendekatan ilmiah, tanpa mengesalkan aspek-aspek lain, aspek penelitian merupakan aspek yang menonjol untuk diperhatikan keberadaannya.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang menjadi mata kuliah dalam kurikulum. Di jurusan ini perkuliahan atletik ada yang berbentuk praktek yang di laksanakan di lapangan dan ada yang berupa teori yang dilaksanakan di dalam lokal.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi. Di dalam atletik terdapat beberapa nomor - nomor yang menjadi materi dalam perkuliahan yang harus dipelajari oleh mahasiswa. salah satunya adalah nomor lompat tinggi. Nomor ini tergolong pada sistim energi *anaerobik* yang memiliki intensitas yang tinggi dan waktu yang sangat cepat dalam pelaksanaan gerakannya. Kondisi Fisik yang Pada

nomor lompat tinggi membutuhkan ini adalah Explosive Power di samping kondisi fisik lainnya, agar dapat melakukan lompatan yang maksimal.

Lompat tinggi merupakan salah satu nomor dalam cabang olahraga atletik di samping nomor lain sebagai olahraga prestasi yang di perlombakan pada event-event atletik baik di tingkat daerah, wilayah, nasional, dan internasional bahkan ada pula dalam bentuk event gabungan seperti dasa lomba, sapta lomba dan panca lomba.

Dalam lompat tinggi membutuhkan koordinasi yang bagus dari semua anggota gerak seperti kaki, tangan, badan dan lain – lain. Dalam pelaksanaan lompat tinggi memiliki para ilmuwan telah menciptakan berbagai teknik pelaksanaan lompat tinggi salah satunya dengan teknik atau gaya *straddle*. Dari teknik lompatan tersebut pada dasarnya untuk menghasilkan lompatan setinggi mungkin dengan optimal.

Dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya mata pelajaran atletik di SDN 014 Kabupaten Pelalawan di harapkan siswa mampu melaksanakannya dengan baik dan memperoleh hasil yang baik pula hal tersebut di dukung oleh siswa yang telah memiliki kondisi fisik yang bagus. Sehubungan dengan ini berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di lapangan, dan bersumber dari guru penjasorkes, bahwa kemampuan lompat tinggi siswa putra kelas V SDN 014 Kabupaten Pelalawan masih rendah. Hal ini terlihat dari pembelajaran, siswa banyak yang tidak mencapai target.

Berdasarkan apa yang diterangkan di atas dapat dilihat bahwa keberhasilan seorang siswa mencapai hasil yang baik dalam lompat tinggi ditentukan banyak faktor, diantaranya adalah kondisi fisik yang bagus, karena olahraga lompat tinggi merupakan olahraga yang dominan membutuhkan kondisi fisik.

Salah satu komponen kondisi fisik yang disuga adalah eksplosif power, kondisi ini sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan gerakan lompat tinggi. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam rangka meningkatkan kemampuan dan hasil belajar lompat tinggi siswa. Untuk itu penulis merasa perlu mengadakan penelitian yang mengkaji mengenai olahraga lompat tinggi dengan judul, " Hubungan Eksplosif power otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* siswa putra kelas V SDN 014 Beringin Makmur Kabupaten Pelalawan".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan SDN 014 Beringin Makmur Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan. Waktu penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 25 April 2016. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Arikunto (2006:273) mengartikan korelasional adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005:90). Populasi dalam penelitian ini adalah pada siswa kelas V yang berjumlah 25 orang yaitu 11 putra dan 14 putri.

Menurut Sugiyono (2005:96) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Mengingat populasi yang sedikit, maka seluruh populasi di jadikan sebagai sampel (total sampling) yaitu sebanyak 11 orang. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2005:96) bahwa apabila jumlah populasi kurang dari 100 maka seluruh populasi di jadikan sampel penelitian.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian itu adalah metode test. Dalam penelitian ini ada 2 macam tes yaitu : 1) Pengukuran *power* otot tungkai menggunakan *vertical jump* atau lompat tanpa awalan (Ismaryati, 2008:61), 2) Tes Lompat tinggi gaya straddle (Gery A Carr, 2003: 159). Pengukuran *power* otot tungkai dapat diperoleh dengan melakukan tes *vertical jump* atau lompat tanpa awalan kemudian untuk mengukur hasil lompat tinggi gaya straddle diperoleh dengan melakukan tes lompat tinggi gaya straddle.

1. Tes daya ledak otot tungkai, Ismaryati (2008:60)

Adapun prosedur pelaksanaan tes daya ledak otot tungkai menurut Ismaryati (2008:60) adalah sebagai berikut.

Tujuan:

Mengukur *power* tungkai dalam arah vertikal.

Perlengkapan:

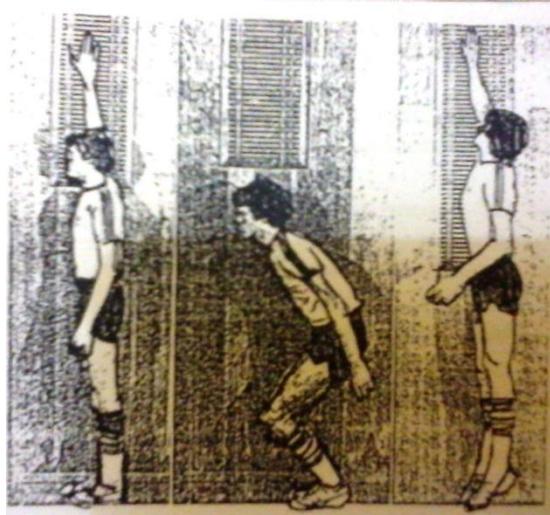
- 1) Blangko pendaftaran dan blangko pencatat hasil
- 2) Alat tulis
- 3) Bubuk kapur
- 4) Dinding alat ukur
- 5) Meteran

Pelaksanaan:

- 1) Testi berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh di lantai, ujung jari tangan yang dekat dinding dibubuhi bubuk kapur.
- 2) Satu tangan testi yang dekat dinding meraih ke atas setinggi mungkin, kaki tetap menempel ke lantai, catat tinggi raihnya pada bekas ujung jari tengah.
- 3) Testi meloncat ke atas setinggi mungkin dan menyentuh dinding. Lakukan tiga kali loncatan. Catat tinggi loncatannya pada bekas ujung jari tengah.
- 4) Posisi awal ketika meloncat adalah keki tetap menempel di lantai, lutut ditekuk, tangan lurus agak ke belakang badan.
- 5) Tidak boleh melakukan awalan ketika akan meloncat ke atas.

Penilaian:

- 1) Ukur selisih antara tinggi loncatan dengan tinggi raihan.
- 2) Nilai yang diperoleh testi adalah selisih yang terbanyak antara tinggi loncatan dan tinggi raihandari ketiga loncatan yang dilakukan.



Gambar 1. *Vertical Jump*

Sumber : *Ismaryati (2008:61)*

a) Tes Lompat tinggi gaya straddle (Sumber : Gery A Carr, 2003: 159)

Tujuan :

Untuk mengetahui tinggi lompatan siswa pada keterampilan cabang atletik lompat tinggi gaya straddle.

Alat :

- a. Matras Lompat Tinggi
- b. Tiang Mistar
- c. Mistar
- d. Meteran plat 10 meter

Pelaksanaan tes

- a. Testi diminta melakukan lompat tinggi dengan awalan straidle
- b. Testi diberikan kesempatan masing – masing tiga kali

Penilaian

- a. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada seluruh sampel, masing – masing sampel diberikan tiga kali lompatan, lompatan yang terbaik dari ketiga tolakan di ambil sebagai dasar penelitian

Adapun teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan di analisis. Uji normalitas menggunakan uji liliefors dengan ketentuan jika $L_{\max} < L_{\text{tabel}}$, maka data berdistribusi normal.

2. Uji Korelasi *Product Moment*

Teknik analisis korelasi yang dipergunakan adalah Korelasi *Product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Riduwan (2005:138). Teknik ini termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan ratio dengan persyaratan tertentu. Misalnya data dipilih secara acak (random) dan datanya berdistribusi normal, data yang dihubungkan berpola linier dan data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama.

Rumus Korelasi "r" *Product Moment* menurut Pearson :

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy}	= Angka Indeks Korelasi “r” <i>Product moment</i>
n	= Sampel
$\sum XY$	= Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
$\sum X$	= Jumlah seluruh skor X
$\sum Y$	= Jumlah seluruh skor Y

HASIL PENELITIAN

Pengukuran *explosive power* otot tungkai dilakukan dengan tes *vetrical jump* terhadap 11 orang sampel, didapat skor tertinggi 60, skor terendah 19, rata-rata (mean) 34,81, simpangan baku (standar deviasi) 11,08. Pengukuran hasil lompat tinggi dilakukan dengan melompat setinggi mungkin terhadap 11 orang sampel, didapat skor tertinggi 105 cm, skor terendah 85 cm, rata-rata (mean) 105,45, simpangan baku (standar deviasi) 11,5. Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 1. Uji normalitas data dengan uji lilliefors

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	<i>Explosive power</i> otot tungkai	0,211	0,249	Normal
3	Hasil lompat tinggi	0,203	0,249	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel hasil lompat tinggi, *explosive power* otot tungkai lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil lompat tinggi sebesar 105,45, dengan simpangan baku 11,5. Untuk skor rata-rata *explosive power* otot tungkai didapat 34,81 dengan simpangan baku 11,08. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara *explosive power* otot tungkai dan hasil lompat tinggi, dimana r_{tab} pada taraf signifikan α (0,05) = 0,632 berarti, r_{hitung} (0,650) > r_{tab} (0,632), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya straddle siswa putra Kelas V SDN 014 Beringin Makmur Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan

Tabel 2. Analisis Korelasi Antara *Explosive power* Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Tinggi (X-Y)

N-1	r_{hitung}	r_{tabel} $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
10	0.650	0.632	Ha diterima

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Pembahasan

Explosive power merupakan salah satu komponen biometrik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena *explosive power* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa tinggi melompat, dan seberapa cepat berlari. *Eksplosive power* atau *explosive power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang sangat cepat (Harsono, 1998 : 13). Disamping teknik dan kondisi fisik lainnya *eksplosive power* otot tungkai sangat berperan dalam rangka meningkatkan kemampuan tingginya tolakan pada saat melompat, karena kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan atau power.

Perhitungan korelasi antara *explosive power* otot tungkai (X) dengan hasil lompat tinggi (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 2002:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi diperoleh r_{hitung} 0.650 sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu 0.632. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi. dengan demikian baik *explosive power* otot tungkai yang dimiliki mahasiswa maka semakin baik pula hasil lompatan yang diperoleh.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa *explosive power* otot tungkai sangat berpengaruh terhadap hasil lompat tinggi dalam cabang atletik. Ini terlihat dari hasil perhitungan analisis yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat tinggi yang ditentukan dari hasil analisis. Sehingga hipotesis yang diajukan ternyata terjawab.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Dari hasil yang diperoleh *explosive power* otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil lompat tinggi gaya straddle siswa putra Kelas V SDN 014 Beringin Makmur Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih/guru dapat memperhatikan *explosive power* otot tungkai pada siswa putra Kelas V SDN 014 Beringin Makmur Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan.
2. Bagi atlet/siswa agar dapat memperhatikan dan menerapkan *explosive power* otot tungkai untuk menunjang kemampuan hasil lompat tinggi gaya straddle terutama siswa putra Kelas V SDN 014 Beringin Makmur Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan.
3. Bagi atlet agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hasil lompat tinggi gaya straddle.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil lompat tinggi gaya straddle.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Gerry A. Carr. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ismaryati.2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. UNS Press.
- M. Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Power kondisi Fisik Dalam Olah Raga*. Semarang : Dahara Prize.
- Syafruddin. 1992. *Pengantar Ilmu Melatih*. FIK. UNP.
- . 1996. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang. UNP.
- Tim Abdi Guru. 2007. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Semarang. Erlangga.
- Tamat, Tisnowati .2002. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta. UT.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tantang Sistem Keolahragaan Nasional.
- Widaninggar, dkk. 2003. *Ketahuilah Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta. Bagian Proyek Peningkatan Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.

