

**HUBUNGAN KECEPATAN DAN *EXPLOSIVE POWER* OTOT TUNGKAI
DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA
SISWA PUTRA KELAS VIII A SMPN 3 DUMAI**

Ary Bayu Nugraha, Saripin¹, Ni Putu Nita Wijayanti² nitawijayanti87@yahoo.com
Email: Rybayu16@gmail.com, Hp 085228314939
Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS RIAU

Abstrak: Berdasarkan hasil yang diperoleh dari ujian praktek bahwa nilai lompat jauh siswa belum sesuai dengan harapan yang di inginkan. Hal ini terlihat pada saat penulis membantu proses pengambilan nilai ujian praktek atletik nomor lompat jauh pada siswa kelas VIII SMPN 3 Dumai, banyak siswa yang tidak dapat mencapai hasil lompatan yang maksimal sehingga berdampak tidak tercapainya KKM yang telah di tentukan sekolah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan kecepatan dan *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMPN 3 Dumai. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII A SMPN 3 Dumai, yang berjumlah 15 orang dengan menggunakan teknik *total sampling* maka sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes *standing broad jump*, kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh. Data yang diperoleh dianalisis dengan *product moment* sederhana dan ganda. Berdasarkan dari hasil penelitian bahwa, dari hasil yang diperoleh kecepatan lari mempunyai hubungan dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai, di mana hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} (0,593) >$ dari $r_{tabel} (0,532)$. Kemudian Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai, di mana hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} (0,662) >$ dari $r_{tabel} (0,532)$. Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai, di mana hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} (0,753) >$ dari $r_{tabel} (0,532)$.

Kata Kunci: Kecepatan lari, Daya Ledak Otot Tungkai, Hasil Lompat Jauh

**HUBUNGAN KECEPATAN DAN *EXPLOSIVE POWER* OTOT TUNGKAI
DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA
SISWA PUTRA KELAS VIII A SMPN 3 DUMAI**

Ary Bayu Nugraha, Saripin¹, Ni Putu Nita Wijayanti² nitawijayanti87@yahoo.com
Email: Rybayu16@gmail.com, Hp 085228314939
Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS RIAU

Abstract : based on the result from the study, the reseacher find out result students not appropriate with expectation, it's seen from the result of the study was making practice exam athletic jump away for male students VIII A at junior high school 3 Dumai. Many students can't achievement of kkm the school has been determined, the reseacher goal is to determine the releastionship speed and explosive power leg muscles jump for the male students grade VIII A at junior high school 3 Dumai, the population from the study is 15 male students (total sampling). The reseacher used standing broad jump test on the study, speed run of 30 with thecnique jump the data analyzed with simple and double product moment, Based on the findings of the study of The lead with speed run has Relations Jump findings the male students on a class VIII junior high school Negeri 3 Dumai, where the findings that is $r_{count} (0593) > r_{tabel} (0532)$. Then From the findings of The TIN has a leg muscle Explosive power relations Jump findings male students of Class VIII junior high school Negeri 3 A Dumai, where the findings that is $r_{count} (0662) > r_{tabel} (0532)$. There is a relationship between the speed run And Explosive power leg muscles Jump findings away with the male students of Class VIII A students of junior high school Negeri 3 A Dumai, where the findings of That is $r_{count} (0753) > r_{tabel} (0532)$.

Keywords: Speed run, leg muscle explosive power, Long Jump Results

PENDAHULUAN

Atletik merupakan induk dari semua olahraga, berisikan latihan kondisi fisik yang lengkap menyeluruh dan mampu memberikan kepuasan kepada manusia atas terpenuhinya dorongan nalurinya untuk bergerak (Josse Manuel Bellesteros). Atletik merupakan aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisikan gerak – gerak alamiah /wajar seperti jalan, lari, lompat dan lempar. Dengan berbagai cara atletik telah di lakukan sejak awal sejarah manusia (PASI 1979:1). Atletik merupakan unsur olahraga yang terpenting bagi olympiade modren.Perlombaan atletik dibagi menjadi beberapa nomor yaitu jalan dan lari, nomor lempar dan nomor lompat.Salah satu bagian dari nomor lompat adalah lompat jauh.

Lompat jauh merupakan gerakan gabungan dari awalan, tolakan, waktu melayang dan mendarat. Gerakan-gerakan tersebut dilakukan secara kontinyu dan antara satu dengan yang lainnya saling menunjang sehingga penguasaan terhadap masing-masing gerakan menjadi sangat penting Bentuk gerakan lompat jauh adalah gerakan melompat, mengangkat kaki ke atas dan ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara,(Aip Syarifuddin,2002:90). Ada tiga gaya dalam lompat jauh yaitu gaya jongkok, menggantung dan berjalan di udara (Munasifah 2008:10). Gaya jongkok adalah gaya pertama yang hingga kini masih di gunakan dalam perlombaan dan di ajarkan di sekolah – sekolah.

Untuk mendapatkan hasil lompatan yang bagus, maka pelompat harus mempunyai teknik dasar yang bagus pula. Adapun teknik dasar dalam lompat jauh yaitu : (1) Awalan atau ancang-ancang adalah gerakan permulaan untuk mendapatkan kecepatan pada waktu akan melakukan lompatan. Kecepatan yang diperoleh dari hasil awalan ini disebut dengan kecepatan horisontal, yang sangat berguna untuk membantu kekuatan tolakan ke atas, ke depan (pada lompat jauh atau lompat jangkit). (2) Tumpuan/tolakan adalah perubahan atau perpindahan gerakan dari gerakan horisontal ke gerakan vertikal yang dilakukan secara cepat.

Tumpuan dapat dilakukan dengan baik dengan menggunakan kaki kiri maupun kanan, tergantung kaki mana yang lebih dominan. (3) Melayang di udara. Sikap badan diudara harus diusahakan melayang selama mungkin di udara serta dalam keadaan seimbang dan yang paling penting pada saat melayang ini adalah melawan rotasi putaran yang timbul akibat dari tolakan.Selain itu juga untuk mendapatkan posisi mendarat yang paling ekonomis dan efisien. (4) Sikap Mendarat. Melakukan pendaratan adalah bagian akhir dari lompat jauh.Keberhasilan dalam lompat jauh terletak pada pendaratan. Pada pendaratan yang mulus akan berpengaruh terhadap jarak, keselamatan dan keindahan (Aip Syarifudin, 1992:73).

Menurut Harsono (2001:7) kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya.Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Sedangkan menurut M Sajoto (1995:8) komponen kondisi fisik itu terbagi atas : 1. Kekuatan (*strenght*), 2. Daya tahan

(*endurance*), 3. Daya otot (*muscular power*), 4. Kecepatan (*speed*), 5. Daya lentur (*flexibility*), 6. Kelincahan (*agility*), 7. Koordinasi (*coordination*), 8. Keseimbangan (*balance*), 9. Ketepatan (*accuracy*), 10. Reaksi (*reaction*). Besar kecilnya kebutuhan akan unsur kondisi fisik berbeda-beda tergantung pada karakteristik dari cabang olahraganya.

Demikian halnya pada lompat jauh, tiga unsur kondisi fisik yang sangat diperlukan adalah kecepatan, *power* otot tungkai dan keseimbangan dinamis (Tamsir Riyadi, 1995 : 95). Untuk memperoleh suatu hasil yang optimal dalam lompat jauh, selain atlet harus memiliki kekuatan, daya ledak, kecepatan, ketepatan, keseimbangan dinamis, dan koordinasi gerakan, juga harus memahami dan menguasai teknik untuk melakukan gerakan lompat jauh tersebut serta dapat melakukannya dengan cepat, tepat dan lancar (Gunter Benhard, 1986 : 45). Faktor-faktor tersebut harus dimiliki oleh setiap atlet lompat jauh, karena akan menentukan pencapaian prestasi lompatnya. Faktor kondisi fisik merupakan dasar bagi atlet di dalam mencapai prestasi selain kemampuan teknik.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari ujian praktek bahwa nilai lompat jauh siswa belum sesuai dengan harapan yang di inginkan. Hal ini terlihat pada saat penulis membantu proses pengambilan nilai ujian praktek atletik nomor lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai, banyak siswa yang tidak dapat mencapai hasil lompatan yang maksimal sehingga berdampak tidak tercapainya KKM yang telah di tentukan sekolah. Seperti yang penulis lihat, maka penulis menganalisa bahwa hal tersebut di pengaruhi oleh faktor-faktor seperti kurangnya pemahaman terhadap teknik dasar gerakan lompat jauh, tidak memahami pentingnya unsur-unsur dalam gerakan lompat jauh seperti awalan, tumpuan/tolakan saat melayang dan pendaratan, faktor kondisi fisik anak masih dibawah batas kesegaran jasmani seperti kecepatan dan daya ledak. Penulis melihat banyak siswa terutama siswa putra yang tidak memaksimalkan kecepatan lari pada saat awalan dan lemahnya daya ledak siswa pada saat melakukan tolakan. Ketidak seriusan siswa putra pada saat kecepatan awalan dan daya ledak otot tungkai pada saat menolak mengakibatkan hasil lompatan dibawah rata-rata. Hal ini berbanding terbalik dengan siswa putri yang sebagian besar mampu menghasilkan lompatan yang maksimal.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu: Apakah ada hubungan kecepatan dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII ASMPN 3 Dumai ?. Apakah ada hubungan *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai? Apakah ada hubungan kecepatan dan *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan Hubungan kecepatan dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai. Hubungan *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai. Hubungan kecepatan dan *explosive power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai?

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut: Untuk mendapatkan atau melengkapi tugas dan persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada jurusan pendidikan jasmani dan rekreasi UNRI. Penelitian ini akan menambah dan memperkaya pengetahuan-pengetahuan penulis khususnya, dan bagi para pembaca pada umumnya. Sumbangan fikiran untuk pendidik ataupun pelatih khususnya pada cabang lompat jauh. Melihat potensi-potensi yang dimiliki oleh mahasiswa khususnya pada cabang lompat jauh yang mungkin bisa dibina. Sebagai bahan pertimbangan bagi instansi olahraga dan semua yang terkait didalamnya dalam menyusun program pendidikan olahraga dan upaya meningkatkan mutu olahraga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional yang bertujuan untuk menyelidiki seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor lain. Korelasi adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Suharsimi Arikunto, 2006:131).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumai, yang berjumlah 15 orang. Arikunto mengatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, maka seluruhnya dijadikan sampel dan apabila subjeknya lebih dari 100 orang maka yang akan diambil/digunakan 20-25% dari keseluruhan sampel. Mengingat populasi sedikit, maka keseluruhan populasi akan dijadikan sampel (*Total sampling*). Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri Dumaisebanyak 15 orang.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah cara yang langsung diambil dan diperoleh dari sampel yang telah ditetapkan, yaitu berupa angka-angka dari hasil tes *standing broad jump* tes kecepatan lari 30 meter dan kemampuan lompat jauh. Dimana data ini berupa data kualitatif.

Instrumendalam penelitian ini adalah lintasan lari 30 meter, *standing board jump* dan bak pasir untuk lompat jauh. Adapun prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

1. Tes Kecepatan 30 meter (Nurhasan, 2001)

Tes kecepatan lari dengan menggunakan tes kecepatan bergerak dengan lari cepat 30 meter lurus ke depan.

- a. Alat yang digunakan
 - Lintasan lari 30 meter
 - Stopwatch
 - Alat tulis dan blangko tes

b. Pelaksanaan tes

- Testi mempersiapkan diri untuk melakukan lari di garis start
- Kemudian testi di suruh lari semaksimal mungkin sampai di garis finish dengan jarak 30 meter setelah peluit di bunyikan.
- Pada saat testi menyentuh garis finish, maka stwatch dihentikan
- Kesempatan lari di ulang apabila:
 - Pelari mencuri garis start dan berlari diluar lintasan
 - Pelari terganggu oleh pelari lainnya.

c. Penilaian

Skor hasil tes yaitu waktu yang di capai oleh pelari untuk menempuh jarak 30 meter .waktu .di catat sampai persepuluh detik



Gambar4 : lari 30 meter (Nurhasan, 2001:137)

2. Tes *explosive power* otot tungkai

Tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan alat *Standing Broad* Atau *LongJump* yang bertujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai dalam arah vertikal (Ismaryati 2006:61).

a. Alat yang digunakan

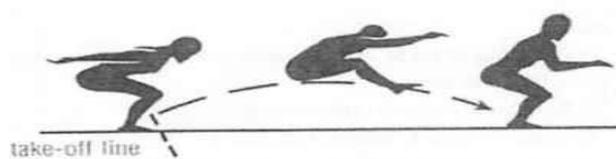
- Lantai yang datar dan rata
- Meteran
- Isolasi atau Tepung
- Bendera kecil

b. Pelaksanaan

- Testi berdiri dibelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, tangan dibelakang badan.
- Ayun tangan dan melompat sejauh mungkin kedepan dan kemudian mendarat dengan kedua kaki bersama-sama.
- Beri tanda bekas pendaratan dari bagian tubuh yang terdekat dengan garis *start*.
- Testi melakukan 3 kali loncatan.
- Sebelum melakukan tes yang sesungguhnya testi boleh mencoba sampai dapat melakukan gerakan yang benar.

c. Penilaian

- Hasil lompatan testi diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat dengan garis *start*.
- Nilai yang diperoleh testi adalah jarak lompatan terjauh yang diperoleh dari ketiga lompatan.



Gambar 3.1 Posisi Awal dan Akhir Saat Melakukan Standing Broad Jump
Sumber ([google.com/standing broad jump/](http://google.com/standing_broad_jump/) [www. woodgrovesec.moe.edu.sg](http://www.woodgrovesec.moe.edu.sg))

3. Tes lompat jauh gaya jongkok

a. Alat yang digunakan

- Bak Lompat
- Meteran gulung
- Alat tulis dan blangko tes
- Bendera
- cangkul

b. Pelaksanaan Tes

- Testi melakukan persiapan lompatan dengan mengambil awalan 20-30 meter
- Kemudian testi diminta berlari secepat mungkin dan melakukan lompat jauh gaya jongkok
- Kesempatan masing-masing testi diberi sebanyak 3(tiga) kali

c. Penilaian

- Penilaian dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada seluruh sampel, masing-masing diberikan 3(tiga) kali kesempatan.
- Lompatan yang terbaik dan terjauh dari ketiga lompatan itulah yang akan dipergunakan untuk pengolahan data.

Berdasarkan pada hipotesis yang di ajukan, analisis data yang dilakukan dengan menggunakan statistik korelasi PPM. Analisis korelasi PPM dapat di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Riduwan dan Sunarto,2011:80).

- Menghitung r sederhana

$$r_y = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum x)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dimana:

r_{xy} : Koefisien korelasi skor variable X dan variable Y

N : Jumlah responden

X : Jumlah skor variabel X

Y: Jumlah skor variabel Y

XY: Jumlah hasil kali skor X dan Y

- o Menghitung R dengan korelasi ganda

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2(rx_1)(rx_2y)(rx_1x_2)}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$R_{x_1x_2y}$ = Koefisien korelasi ganda

r_{x_1y} = Jumlah Koefisien Korelasi antara x_1 dan y

rx_1y = Jumlah koefisien korelasi antara x_2 dan y

rx_1x_2 = Jumlah koefisien korelasi antara x_1 dan x_2

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Kecepatan Lari

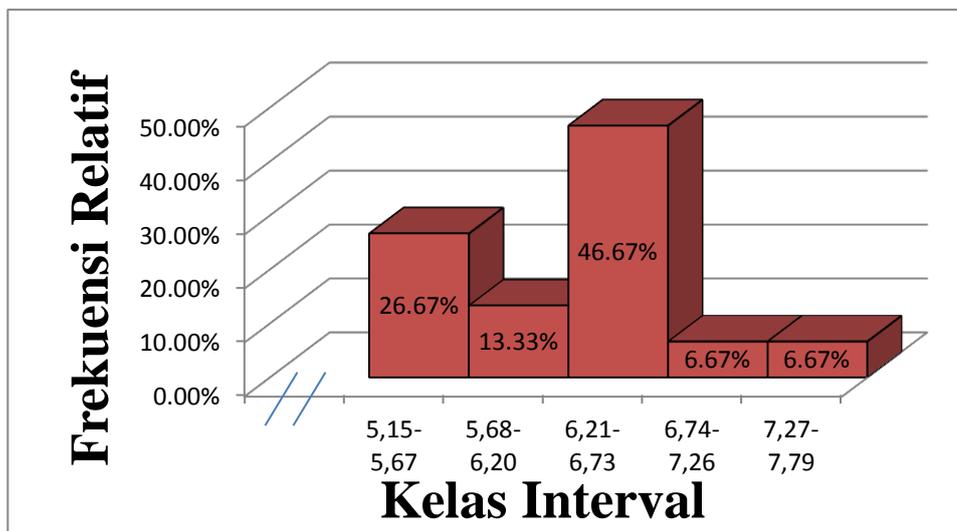
Pengukuran kecepatan lari dilakukan dengan lari jarak 30 meter terhadap 15 orang sampel, didapat waktu tercepat 5.15 detik, waktu terlambat 7,72 detik, rata-rata (mean) 6,20, simpangan baku (standar deviasi) 0.76, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

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

| No | Kelas interval | Frekuensi absolute (Fa) | Frekuensi relative (Fr) |
|--------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 5,15-5,67 | 4 | 26,67% |
| 2 | 5,68-6,20 | 2 | 13,33% |
| 3 | 6,21-6,73 | 7 | 46,67% |
| 4 | 6,74-7,26 | 1 | 6,67% |
| 5 | 7,27-7,79 | 1 | 6,67% |
| Jumlah | | 15 | 100% |

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 sampel, 4 orang sampel (26,67%) memiliki kecepatan lari 30 meter dengan rentangan

waktu 5.15-5.67, dan 2 orang sampel (13,33%) memiliki kecepatan lari 30 meter dengan rentangan waktu 5.68-6.20, dan 7 orang sampel (46,67%) memiliki kecepatan lari 30 meter dengan rentangan waktu 6,21-6,73, dan 1 orang sampel (6,67%) memiliki kecepatan lari 30 meter dengan rentangan waktu 6,74-7,26, dan 1 orang (6,67%) memiliki kecepatan lari 30 meter dengan rentangan waktu 7,27-7,79. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Histogram Kecepatan Lari 30 Meter

2. Daya Ledak Otot Tungkai

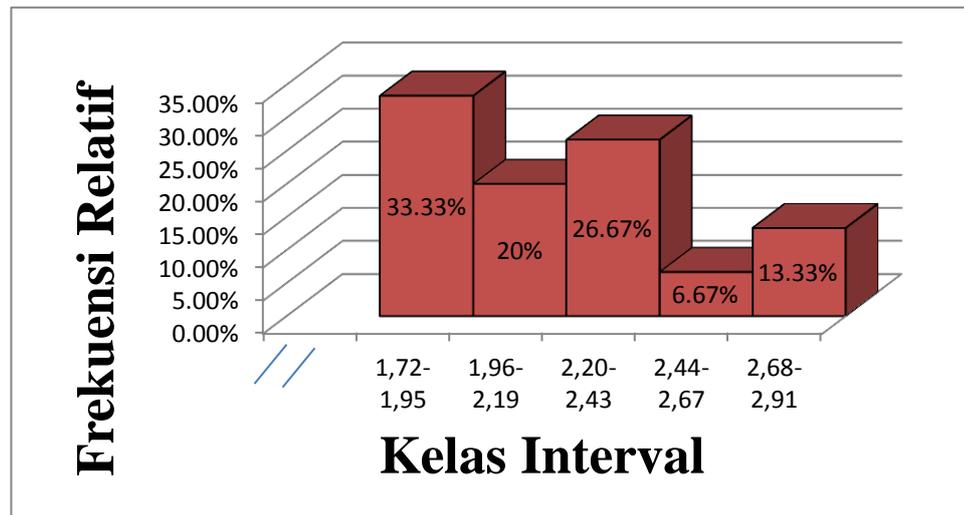
Pengukuran daya ledak otot tungkaidilakukan dengan tes *standing broad jump* terhadap 15 orang sampel, didapat skor tertinggi 2,88 meter, skor terendah 1,72 meter, rata-rata (mean) 2,18, simpangan baku (standar deviasi) 0,34, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel daya ledak otot tungkai (X_2)

| No | Kelas interval | Frekuensi absolute (Fa) | Frekuensi relative (Fr) |
|--------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 1,72-1,95 | 5 | 33,33% |
| 2 | 1,96-2,19 | 3 | 20% |
| 3 | 2,20-2,43 | 4 | 26,67% |
| 4 | 2,44-2,67 | 1 | 6,67% |
| 5 | 2,68-2,91 | 2 | 13,33% |
| Jumlah | | 15 | 100% |

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 sampel, 5 orang sampel (33,33%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 1,72-1,95, dan 3 orang (20%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai

dengan rentangan nilai 1,96-2,19, dan 4 orang (26,67%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 2,20-2,43, dan 1 orang (6,67%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 2,44-2,67, dan 2 orang (13,33%) orang memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentangan nilai 2,68-2,91, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. Histogram Daya ledak otot tungkai

3. Hasil Lompat Jauh

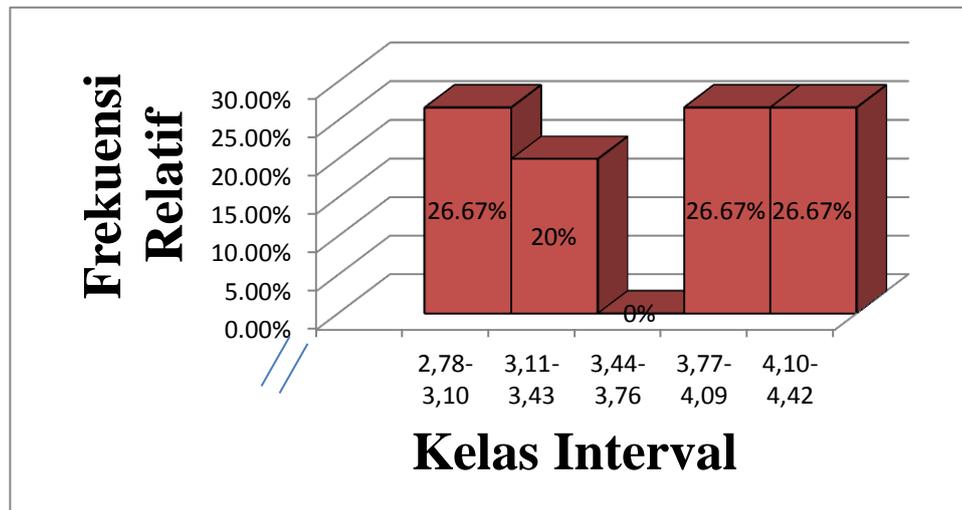
Pengukuran hasil lompat jauh dilakukan dengan melakukan lompatan sejauh mungkin terhadap 15 orang sampel, didapat skor tertinggi 4,36 meter, skor terendah 2,78 meter, rata-rata (mean) 3,58, simpangan baku (standar deviasi) 0,54, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil lompat jauh (Y)

| No | Kelas interval | Frekuensi absolute (Fa) | Frekuensi relative (Fr) |
|--------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 2,78-3,10 | 4 | 26,67% |
| 2 | 3,11-3,43 | 3 | 20% |
| 3 | 3,44-3,76 | 0 | 0% |
| 4 | 3,77-4,09 | 4 | 26,67% |
| 5 | 4,10-4,42 | 4 | 26,67% |
| Jumlah | | 15 | 100% |

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 sampel, 4 orang sampel (26,67%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentangan nilai 2,78-3,10, dan 3 orang (20%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentangan nilai 3,11-

3,43, dan 4 orang (26,67%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentangan nilai 3,77-4,09, dan 4 orang (26,67%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentangan nilai 4,10-4,42, dan pada rentangan nilai 3,44-3,76 tidak ada satupun sampel yang memperoleh nilai lompat jauh, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Histogram Hasil Lompat Jauh

B. Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas Data

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 4. Uji normalitas data dengan uji lilliefors

| No | Variabel | Lo | Lt | Keterangan |
|----|-------------------------|-------|-------|------------|
| 1 | Kecepatan lari 30 meter | 0.142 | 0.220 | Normal |
| 2 | Daya ledak otot tungkai | 0.145 | | |
| 3 | Hasil lompat jauh | 0.182 | | |

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel hasil lompat jauh, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan lari 30 meter lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana

Hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Hasil hitung koefisien korelasi nilai X_1 terhadap Y adalah 0,593
- b. Hasil hitung koefisien korelasi nilai X_2 terhadap Y adalah 0,662

C. Pengujian Hipotesis

1. Uji Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil lompat jauh sebesar 3,58, dengan simpangan baku 0,54. Untuk skor rata-rata kecepatan lari 30 meter didapat 6,20 dengan simpangan baku 0,76. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara kecepatan lari 30 meter dan hasil lompat jauh, dimana r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,532$, berarti $r_{\text{hitung}} (0,593) > r_{\text{tabel}} (0,532)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai.

Tabel 6. Analisis Korelasi Antara Kecepatan Lari 30 meter dengan Hasil Lompat Jauh (X_1 - Y)

| N-1 | r_{hitung} | r_{tabel} $\alpha = 0.05$ | Kesimpulan |
|-----|---------------------|---------------------------------------|-------------|
| 14 | 0,593 | 0,532 | Ha diterima |

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

2. Uji Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis kedua yaitu terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil lompat jauh sebesar 3,58, dengan simpangan baku 0,54. Untuk skor rata-rata daya ledak otot tungkai didapat 2,18 dengan simpangan baku 0,34. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jauh, dimana r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,532$, berarti $r_{\text{hitung}} (0,662) > r_{\text{tabel}} (0,532)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 3 Dumai.

Tabel 5. Analisis Korelasi Antara Daya ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh (X_2 -Y)

| N-1 | r_{hitung} | r_{tabel} $\alpha = 0.05$ | Kesimpulan |
|-----|--------------|--------------------------------|-------------|
| 14 | 0.662 | 0.532 | Ha diterima |

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

3. Penguji Hipotesis Tiga

Pengujian hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan antara kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh. Berdasarkan analisis dilakukan, maka diperoleh analisis korelasi antara kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh sebagai berikut:

Tabel 7. Analisis Korelasi Antara Kecepatan Lari 30 meter dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh(X_1, X_2 -Y)

| N-1 | R_{hitung} | R_{table} $\alpha = 0.05$ | Kesimpulan |
|-----|--------------|--------------------------------|-------------|
| 14 | 0.753 | 0.532 | Ha diterima |

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Pembahasan

1. Hubungan Kecepatan dengan Hasil Lompat Jauh

Dalam banyak cabang olahraga, kecepatan merupakan inti dan amat diperlukan agar dapat dengan segera memindahkan tubuh atau menggerakkan anggota tubuh dari satu posisi ke posisi anggota tubuh lain. Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Kecepatan adalah salah satu komponen biometrik yang penting untuk melakukan aktivitas olahraga

Dengan demikian, kecepatan merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu cabang olahraga. Tingkat kecepatan seseorang

menentukan terhadap penguasaan suatu cabang olahraga, apalagi kecepatan itu tergolong kepada penentu sebuah prestasi olahraga tersebut termasuk olahraga lompat jauh.

Perhitungan korelasi antara kecepatan lari 30 meter (X_1) dengan hasil lompat jauh (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 1996:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh diperoleh $r_{hitung} = 0,593$ sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu 0,532. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh, dengan demikian baik kecepatan yang dimiliki atlet, maka semakin baik pula hasil lompatan yang diperoleh. Apabila kecepatan lari tidak baik, maka lompatan yang dilakukan tidak akan sesuai dengan harapan yang diinginkan.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa kecepatan lari sangat berpengaruh terhadap hasil lompat jauh seseorang. Baik kecepatan lari seseorang maka baik pula hasil lompat jauh yang dimilikinya.

2. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh

Juvier dalam Basirun, (2006:15) mengemukakan “Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan melakukan kerja secara cepat atau salah satu elemen kemampuan materi yang banyak dibutuhkan dalam olahraga, terutama olahraga yang memiliki unsure lompat/loncat, lempar, tolak dan sprint. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi.

Otot-otot tungkai yang memiliki daya ledak yang kuat akan membuktikan bahwa untuk melakukan tolakan pada saat melakukan lompat jauh, artinya daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan karena pada saat melakukan tolakan memerlukan daya ledak otot tungkai yang baik.

Perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai (X_2) dengan hasil lompat jauh (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 1996:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh diperoleh $r_{hitung} 0.662$ sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu 0.532. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh. Dengan demikian baik daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet maka semakin baik pula hasil lompat jauh yang diperoleh.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap hasil lompat jauh. Ini terlihat dari hasil perhitungan analisis yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh yang ditentukan dari hasil analisis.

3. Hubungan Antara Kecepatan Lari dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Hasil Lompat Jauh

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda (uji R) didapat $R_{hitung} = 0.753$ sedangkan R_{tabel} diperoleh sebesar 0.532, jadi $R_{hitung} > R_{tabel}$, artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara kecepatan lari (X_1) dan daya ledak otot tungkai (X_2) dengan kemampuan hasil lompat jauh (Y).

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil lompat jauh yang dilakukan seseorang dalam cabang lompat jauh. Semakin baik daya ledak otot tungkai dan semakin kecepatan lari seseorang maka memungkinkan semakin baik juga hasil lompat jauh yang diperoleh.

Baik nilai kecepatan maka baik pula hasil lompat jauh yang dihasilkan, begitu juga dengan daya ledak otot tungkai. Kita berikan saja contoh pada atlet yang bernama M. Firdaus dan M. Fadli, kedua sama sama memiliki hasil lari yang baik, daya ledak yang baik dan juga hasil lompatan yang baik pula. Begitu juga dengan M. Rizky yang memiliki hasil lari yang rendah, daya ledak yang rendah kemudian hasil lompatan juga rendah.

Untuk mendapatkan hasil lompat jauh, banyak faktor-faktor yang menunjangnya, seperti yang sudah diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu kecepatan lari dengan daya ledak otot tungkai. Kedua bentuk kondisi fisik ini sudah terbukti memberikan hubungan dengan hasil lompat jauh. Akan tetapi masih banyak lagi faktor-faktor yang dapat menunjang kemampuan lompat jauh seperti kelentukan. Hanya saja di sini peneliti hanya melihat pada kedua kondisi fisik saja.

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

1. Dari hasil yang diperoleh kecepatan lari mempunyai hubungan dengan hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai, di mana hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} (0,593) >$ dari $r_{tabel} (0,532)$.
2. Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai, di mana hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} (0,662) >$ dari $r_{tabel} (0,532)$.
3. Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa putra Kelas VIII A SMP

Negeri 3 Dumai, di mana hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} (0,753) >$ dari $r_{tabel} (0,532)$.

B. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Guru dapat memperhatikan daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari pada siswa putra Kelas VIII A SMP Negeri 3 Dumai
2. menerapkan daya ledak otot tungkai maupun kecepatan lari untuk menunjang kemampuan hasil lompat jauh.
3. Bagi siswa agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hasil lompat jauh.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil lompat jauh.

Daftar Pustaka

- A.Carr, Gerry (1991). *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta : PT Grafindo Persada.
- Andika, Rahman. (2012) *Blogspot.com/2012/08/teknik-lompat-jauh-gaya-jongkok.html*.11 nopember 2012.
- Asril. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Arikunto, Suharsimi (2006) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Google.com/standing broad jump/ www. woodgrovesec.moe.edu.sg
- Harsono (1998). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Semarang: IKIP.
- Ismaryati (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta.
- Kusnul.2012 <http://ikusnul.blogspot.com/2012/11/lompat-jauh.html?m=1.27> oktober 2012.
- M. Sajoto (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize
- Mochamad Djumidar A. Widya (2004). *Gerak – Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Munasifah, (2008). *Atletik Cabang Lompat: Aneka Ilmu*, Semarang: Aneka Ilmu
- PASI. (1994). *Tehnik-tehnik Atletik dan Tahap-tahap Mengajar*, Jakarta: Program Pendidikan dan Sistem Sertifikasi Pelatih Atletik PASI
- PASI .(1979). *Pedoman Melatih Dasar Atletik*, Jakart: Persatuan Atletik Seluruh Indonesia dari “*Manual Didactio De Atletismo*”
- Redaksi Sinar Grafika (2006). *Undang – Undang Sistem Keolahragaan Nasional*, Jakarta: Sinar Grafika.
- Ritonga, Zulfan. 2007. *Statistik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Syafruddin.(1992). *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: FIK UNP