

**THE CORRELATION SPEED OF 40 METERS RUNNING AND
EXPLOSIVE MUSCLE LIMBS ON ATHLETIC ATHLETES
DAUGHTER'S LANCANG KUNING CLUB**

Mirda Yanti¹, Drs. Ramadi, S.Pd. M.Kes. AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³
mirdapku@gmail.com,08238454690,mr.ramadi59@gmail.com,nitawijayanti87@yahoo.com

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

Abstract : *Based on the author's observation on the athletic athlete of Lancang Kuning club found problem in the long jump sport. That is at the prefix, run less fast and inconsistent running moves that cause doubt in taking repulsion and lack of repulsion when will make a leap. The purpose of this research is to determine the relationship speed of 40 meters running and explosive muscle limb power with long jump results on athletic athletic daughter Lancang Kuning club. The population in this research is the Lancang Kuning club Athletic athlete of 7 people. The sampling technique used is total sampling. The sample of this research is a female athlete who amounted to 7 people. Instrument in this research is speed running 40 meters, leg muscle power test by using standing broad jump and test long jump. This research used the product moment analysis. Based on the results of research and base processing, it can be concluded that for the relationship between variables X_1, X_2 with the variable Y obtained by valuer $r = 0,976$ then $r_{x_1x_2y} > r_{tabel}$ that is $(= 0,976 > 0811)$ then H_a be accepted, in the other word there is a relationship, significantly between the running speed of 40 meters and with explosive power of the leg muscles with long. Jump results on the athletes athletic daughter Lancang Kuning club.*

Key word : *Speed Run 40 Meters, Explosive Power Leg Muscle, Long Jump*

HUBUNGAN KECEPATAN LARI 40 METER DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA ATLET ATLETIK PUTRI LANCANG KUNING CLUB

Mirda Yanti¹, Drs. Ramadi, S.Pd. M.Kes. AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³
mirdapku@gmail.com,08238454690,mr.ramadi59@gmail.com,nitawijayanti87@yahoo.com

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

Abstrak: Berdasarkan hasil pengamatan penulis pada atlet atletik putri Lancang Kuning Klub ditemukan permasalahan dalam olahraga lompat jauh diantaranya adalah pada saat melakukan awalan, lari kurang cepat dan gerakan lari yang tidak konsisten sehingga menyebabkan keraguan dalam mengambil tolakan dan kurangnya tolakan saat mealkukan lompatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kecepatan Lari 40 Meter dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh pada Atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet atletik putri lancang kuning klub yang berjumlah 7 orang. Adapun teknik yang digunakan adalah *total sampling* yang berarti sampel penelitian ini adalah keseleruhan dari atlet putri yang berjumlah 7 orang. Instrumen yang digunakan adalah kecepatan lari 40 meter, tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *standing broad jump* dan tes lompat jauh. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan teknik Korelasi *Product moment*. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan antara variabel x1, x2 dengan variabel y diperoleh nilai $r = 0,976$ maka $r_{x_1 \times x_2 y} > r_{tabel}$ yaitu $(0,976 > 0,811)$, maka H_a diterima, dengan kata lain terdapat hubungan antara kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada Atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub.

Kata Kunci: Kecepatan Lari 40 Meter, Daya Ledak Otot Tungkai, Lompat Jauh

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelaksanaan pendidikan jasmani harus diarahkan pada pencapaian tujuan tersebut. Tujuan pendidikan jasmani bukan hanya mengembangkan ranah jasmani, tetapi juga mengembangkan aspek keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui kegiatan aktivitas jasmani dan olahraga. Olahraga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi yang optimal. Menurut Aip Syarifuddin dan Hadi Sasmita (1996:4) olahraga adalah adanya kegiatan jasmani fisik, adanya kegiatan berupa permainan yang dilakukan dalam bentuk pertandingan atau perlombaan, yang bertujuan untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya yang pada hakikatnya untuk memenangkan perlombaan.

Begitu pentingnya olahraga sampai pemerintah memasukkan pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran wajib bahkan mulai dari pendidikan dasar. Olahraga pendidikan ini juga tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2015 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab I Pasal 1 butir ke 11 yang berbunyi: “olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani.

Pendidikan di Indonesia merupakan suatu bentuk atau proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Salah satu contohnya adalah pendidikan olahraga jasmani dan kesehatan, karena sangat mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia, baik itu perkembangan fisik maupun psikis dalam membentuk pola hidup sehat dan bugar serta menciptakan prestasi-prestasi dari event-event olahraga yang bergengsi didunia di antaranya yaitu Atletik.

Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lompat, dan lempar. Kata ini berasal dari bahasa Yunani “*athlon*” yang berarti “kontes”. Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM (Feri Kurniawan, 2012:32), sebagai mana telah diperlombakan termasuk diantaranya lompat jauh. Sejak itu atletik selalu menjadi cabang olahraga yang diperlombakan dalam setiap pesta olahraga dunia yang dikenal dengan sebutan Olimpiade didukung oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Induk cabang olahraga atletik tingkat internasional adalah IAAF (*International Amateur Athletic Federation*), sedangkan induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) (Munasifah : 2008 : 4 - 7).

Salah satu nomor pada cabang olahraga atletik adalah nomor lompat yang di dalamnya terdiri dari lompat jauh, lompat jangkit, lompat tinggi dan lompat galah. Lompat jauh adalah jenis olahraga dengan cara melompat ke depan dengan bertolak pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya, jarak loncatan diukur mulai dari titik tumpuan loncatan sampai dengan jejak pertama di kotak pasir sesudah melompat (Munasifah : 2008:10). Dalam lompat jauh terdapat beberapa macam gaya yang umum dipergunakan oleh para pelompat, yaitu gaya jongkok (*tuck*), gaya menggantung (*hang*) dan gaya jalan diudara (*walking in the air*). Perbedaan antara gaya

lompatan yang satu dengan yang lainnya, ditandai oleh keadaan sikap badan pada waktu melayang diudara. Jadi awalan, tumpuan, melayang dan mendarat prinsipnya sama.

Menurut Munasifah (2008:12) untuk mendapatkan lompatan yang maksimal maka perlu dibutuhkan teknik dasar yang baik yaitu : awalan, tolakan atau tumpuan, sikap badan diudara dan sikap mendarat. Dengan demikian atlet yang memiliki postur tubuh yang tinggi dan tungkai yang panjang mendukung dalam mencapai prestasi, selain itu untuk menunjang prestasi yang optimal dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Menurut Sajoto (1988:2:16) komponen kondisi fisik itu meliputi : kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincihan(*angility*), koordinasi (*koordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*acuration*) dan rekreasi (*reaction*). Jadi setiap atlet yang ingin menghasilkan lompatan dengan jarak maksimal harus berlatih dengan keras, baik teknik lompatan maupun komponen fisik yang mendukungnya. Sebagaimana disebut dalam Feri Kurniawan (2012:44) bahwa gerak lompat jauh merupakan gerakan dari perpaduan antara kecepatan (*speed*), kekuatan (*strength*), kelenturan (*flexibility*), daya tahan (*endurance*), ketepatan (*acuration*).

Menurut Harsono (1988:200) bahwa *power* adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal, dalam waktu yang sangat cepat. Jonsen (1976) menyebutkan dalam buku Arsil(2000:72) mengartikan power otot adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan, yaitu kemampuan untuk menerapkan tenaga(*force*)dalam waktu yang singkat. Jadi dapat di simpulkan dari pendapat para ahli diatas maka *power* otot adalah kemampuan otot untuk mengerjakan kecepatan maksimal dalam waktu yang singkat dan cepat.

Banyak cabang olahraga yang memerlukan *power* untuk dapat melakukan aktivitasnya dengan baik. Dalam beberapa cabang olahraga seperti bola voli, bola basket, atletik, tinju, senam dan lainnya yang sangat membutuhkan daya ledak dalam pelaksanaannya. Seperti halnya atletik nomor lompat jauh, karena merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat dan seberapa cepat berlari dan sebagainya, Arsil, (1999:71).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti terhadap atlet lompat jauh Atletik Putri Lancang Kuning Klub, hasil lompatannya rata-rata adalah 3,5 – 3,8 meter dengan skor baik hal ini tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan yaitu dengan jarak 4,2 meter dengan skor sangat baik. Penilaian jarak ini ditentukan berdasarkan panduan pada buku Giri Wiarto 2013. Hasil yang tidak memuaskan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, salah satu faktor tersebut adalah faktor kondisi fisik. Berdasarkan pengamatan dilapangan hasil lompat jauh yang dilakukan atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub kurang maksimal dan juga peneliti menanyakan langsung kepada pelatih atletik nomor lompat jauh yaitu, Andi Pramana bahwa, dalam melakukan awalan lari kurang cepat dan gerakan lari yang tidak konsisten (pada saat awalan panjang langkah dan kecepatan langkah tidak konsisten mengurangi kecepatan), dan saat melakukan lompatan kurangnya kekuatan tolakan saat melakukan tolakan (*take off*), dan pada saat penyisihan atlet sudah melompat beberapa kali setelah saat final atlet tidak mampu mempertahankan jauh lompatannya seperti babak sebelumnya.

Berdasarkan gejala dan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :” Hubungan Kecepatan Lari 40 Meter dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh Atlet Altetik Putri Lancang Kuning Klub”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Venue Sports Center Atletik Rumbai, jalan Yos Sudarso Rumbai Pesisir Kabupaten Pekanbaru. dan Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 November 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub yang berjumlah 7 orang. Adapun teknik sampling yang dipergunakan adalah *total sampling*. *Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana keseluruhan populasi di jadikan sampel. (Sugiyono, 2010:96). Dengan demikian sampel penelitian ini adalah atlet putri yang berjumlah 7 orang. Berdasarkan jenisnya data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumbernya melalui tes pengukuran yaitu data tentang kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh. Tes kecepatan lari 40 meter, tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan alat *Standing Broad* Atau *Long Jump* yang bertujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai dalam arah vertikal (Ismaryati 2006:61) dan tes lompat jauh (Giri Wiarto, 2013:212).

Uji normalitas data menggunakan liliefors untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, data yang dihubungkan berpola linier dan data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama. Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan variabel X1 dengan X2 terhadap variabel Y maka dari itu perlu dilakukan analisis data dengan menggunakan rumus korelasi ganda. Hasil dari perhitungan korelasi ganda ini disimbolkan dengan rumus (R) (Sugiono, 2009:233). Selanjutnya pemahaman korelasi ganda dapat dilihat dengan menggunakan rumus dibawah ini :

$$R_{yx^1x^2} = \sqrt{\frac{ryx^{12} + ryx^{22} - 2ryx^1ryx^2rx^1x^2}{1 - rx^1x^2}}$$

Dimana :

$R_{yx^1x^2}$ = Korelasi antara variabel X₁ dengan X₂ secara bersama-sama dengan variabel Y

ryx_1 = Korelasi product moment antara X₁ dengan Y

ryx_2 = Korelasi product moment antara X₂ dengan Y

rx_1x_2 = Korelasi product moment antara X₁ dengan X₂

HASIL PENELITIAN

Data yang melalui tes pengukuran terhadap 7 orang subjek penelitian, yakni pada Atlet Atletik Putri Lancang Kuning Club. Variabel – variabel yang ada pada penelitian ini yaitu kecepatan lari 40 meter yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, daya ledak otot tungkai yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan lompat jauh dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat. Untuk lebih jelasnya masing-masing akan di deskripsikan di bawah ini:

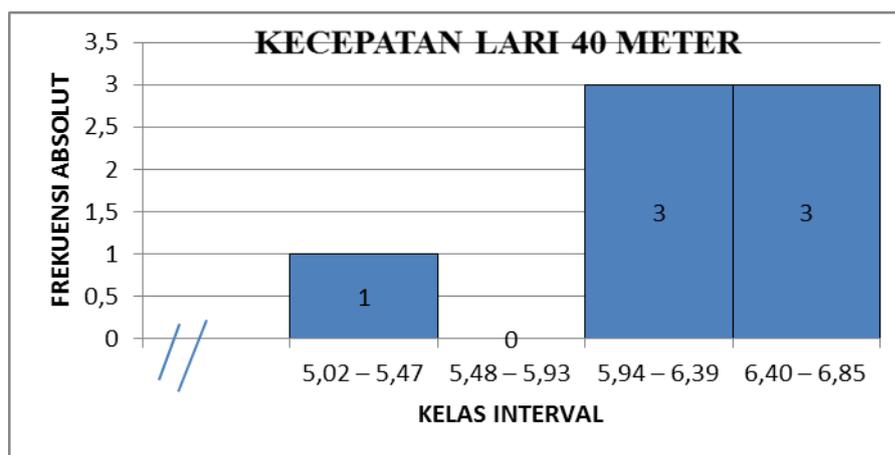
Setelah dilakukan tes lari 40 meter dengan melakukan dua kali percobaan maka diperoleh hasil sebagai berikut : tes kecepatan lari 40 meter terhadap 7 orang sample,

didapat skor tercepat 5,02 detik, skor terlambat 6,70 detik, rata-rata (mean) 6,13 detik, simpangan baku (standar deviasi) 0,54, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Lari 40 Meter (X1)

No	Kelas Interval	Frekuensi	FR
1	5,02 – 5,47	1	14,29 %
2	5,48 – 5,93	0	0 %
3	5,94 – 6,39	3	42,86 %
4	6,40 – 6,85	3	42,86 %
Jumlah		7	100 %

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 7 sample, ternyata 1 sample (14,29%) memiliki hasil kecepatan lari 40 meter dengan rentang nilai 5,02-5,47 yang termasuk dalam kategori sangat baik, kemudian 3 orang sample (42,86%) kecepatan lari 40 meter dengan rentang nilai 5,94-6,39 yang termasuk dalam kategori baik, dan 3 orang sample (42,89) kecepatan lari 40 meter dengan rentang nilai 6,40-6,85 yang dikategorikan cukup, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut :



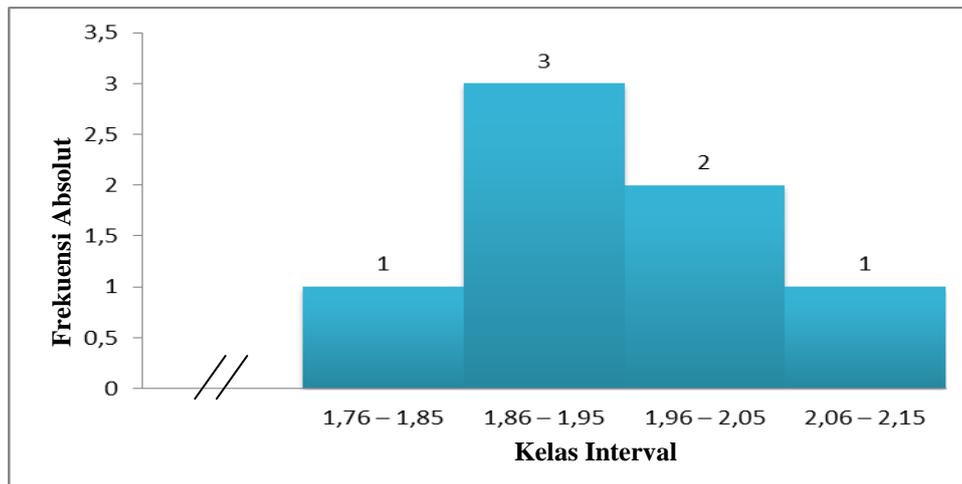
Gambar 1. Histogram Kecepatan Lari 40 Meter

Setelah dilakukan tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *standing broad jump* dengan melakukan tiga kali percobaan maka diperoleh hasil sebagai berikut : hasil daya ledak otot tungkai dilakukan dengan menggunakan tes *standing broad jump* terhadap 7 orang sample, didapatkan skor tertinggi 2,11 meter skor terendah 1,76 meter, rata-rata (mean) 1,95 meter, simpangan baku (standar deviasi) 0,12, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X2)

No	Kelas Interval	Frekuensi	FR
1	1,76 – 1,85	1	14,29 %
2	1,86 – 1,95	3	42,85 %
3	1,96 – 2,05	2	28,57 %
4	2,06 – 2,15	1	14,29 %
Jumlah		7	100 %

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 7 orang sample, ternyata 1 orang sample (14,29%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai 1,76-1,85 yang termasuk dalam kategori sedang, kemudian 3 orang sample (42,85%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentang nilai 1,86-1,95 yang berkategori baik, selanjutnya 2 orang sample (28,57%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentang nilai 1,96-2,05 yang berkategori sempurna, sedangkan 1 orang sample (14,29%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai dengan rentang nilai 2,06-2,15 yang dikategorikan sempurna, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut :

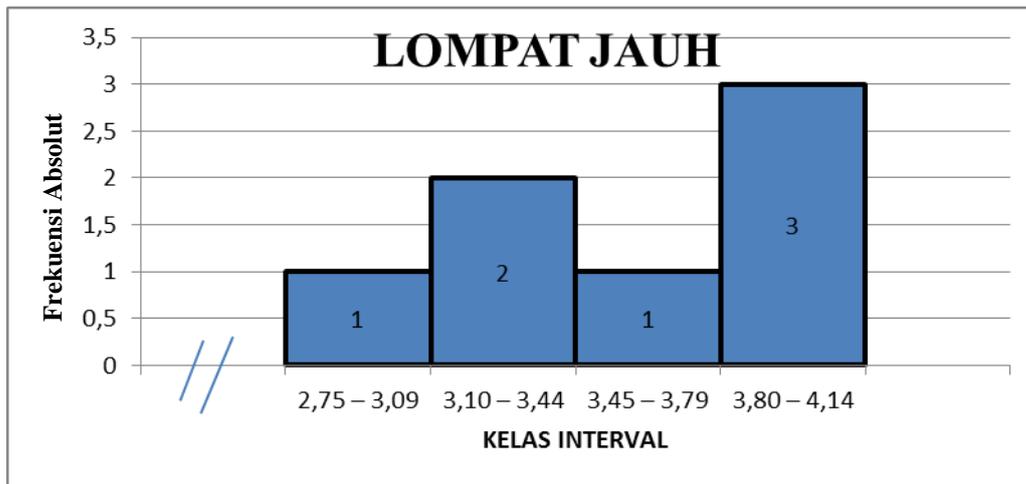
**Gambar 2. Histogram Hasil Daya Ledak Otot Tungkai**

Setelah dilakukan tes lompat jauh dengan melakukan tiga kali percobaan maka diperoleh hasil sebagai berikut : tes lompat jauh terhadap 7 orang sample, didapat skor tertinggi 4,04 meter, skor terendah 2,75 meter, rata-rata (mean) 3,48 meter, simpangan baku (standar deviasi) 0,48, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Lompat Jauh (Y)

No	Kelas Interval	Frekuensi	FR
1	2,75 – 3,09	1	14,29 %
2	3,10 – 3,44	2	28,57 %
3	3,45 – 3,79	1	14,29 %
4	3,80 – 4,14	3	42,85 %
Jumlah		7	100 %

Berdasarkan tabel pada distribusi frekuensi di atas dari 7 sample ternyata 1 orang sample (14,29%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentang nilai 2,75-3,09 yang dikategorikan tidak memuaskan, kemudian 2 orang sample (28,57%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentang nilai 3,10-3,44 masih dalam kategori tidak memuaskan, selanjutnya 1 orang sample (14,29%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentang nilai 3,45-3,79 masih dalam kategori tidak memuaskan, dan 3 orang sample (42,85%) memiliki hasil lompat jauh dengan rentang nilai 3,80-4,14 yang dikategorikan memuaskan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram sebagai berikut:



Gambar 3. Histogram Hasil Lompat jauh

Sebelum data di analisis terlebih dahulu melakukan uji normalitas dengan *Uji Liliefors*. Nilai *Liliefors* observasi maksimum dilambangkan $L_{0_{maks}}$, dimana nilai $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. analisis uji normalitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel dibawah ini :

Tabel 4: Uji Normalitas Data Dengan Uji *Lilliefors*

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Kecepatan Lari 40 Meter x_1	0,147	0,300	Normal
2	Daya Ledak Otot Tungkai x_2	0,234	0,300	Normal
3	Lompat Jauh y	0,134	0,300	Normal

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data Kecepatan Lari 40 Meter (x_1) diperoleh $L_0 = 0,147$ dan dari tabel pada $\alpha = 0,05$ diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,147 < 0,300$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal. Data daya ledak otot tungkai (x_2) diperoleh $L_0 = 0,234$ dan dari tabel pada $\alpha = 0,05$ diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,234 < 0,300$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal. Dan data lompat jauh (Y) diperoleh $L_0 = 0,134$ dan dari tabel pada $\alpha = 0,05$ diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,134 < 0,300$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub dengan nilai $r_{hitung} = 0,8811 > r_{tabel} = 0,811$. Hal ini mengandung makna bahwa apabila atlet memiliki kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai yang baik maka akan diikuti dengan hasil lompat jauh yang efektif dan efisien.

Kecepatan lari 40 dengan hasil lompat jauh

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan berdasarkan kemudahan bergerak, proses sistem syaraf dan perangkat otot yang dilakukan secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dan menempuh jarak dalam waktu yang cepat.

Dari hasil analisis yang sudah di temukan maka dapat di simpulkan bahwa skor tertinggi adalah 5,02 dan skor terendah 6,70 dengan rata-rata 6,13 detik data ini berdistribusi normal sebab $LO_{maks} < L_{tabel}$ atau $0,147 < 0,300$ pada $\alpha = 0,05$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal. terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan hasil lompat jauh pada atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub, yang dibuktikan dengan hasil perhitungan koefisien korelasi dimana r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,811$ berarti $r_{hitung} (0,913) > r_{tab}(0,811)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan lari 40 meter terhadap hasil lompat jauh pada atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub. Dengan demikian, baik kecepatan yang dimiliki atlet, maka semakin baik pula hasil lompatan yang diperoleh.

Daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot mengarahkan kekuatan, mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi yang tinggi untuk memberikan momentum yang baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Daya ledak otot tungkai sangat penting dalam melakukan lompat jauh, karna untuk dapat melompat sejauh mungkin memerlukan daya ledak otot tungkai yang baik.

Dari hasil analisis yang sudah ditemukan maka dapat di simpulkan bahwa pengukuran hasil daya ledak otot tungkai yang dilakukan dengan menggunakan tes *standing broad jump* terhadap 7 orang sample, didapatkan skor tertinggi 2.11 meter skor terendah 1,76 meter, rata-rata (mean) 1,95 meter. Data daya ledak otot tungkai (x2) diperoleh $Lo = 0,234$ dan dari tabel pada $\alpha = 0,05$ diperoleh berdistribusi normal sebab $LO_{maks} < L_{tabel}$ atau $0,234 < 0,300$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal. diperoleh analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,811$ berarti $r_{hitung} (0,976) > r_{tab} (0,811)$ artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub. Dengan demikian baik kekuatan otot tungkai yang dimiliki atlet, maka semakin baik pula hasil lompat jauh yang diperoleh.

Kecepatan lari 40 dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh

Lompat jauh adalah satu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki keatas, kedepan dalam upaya membawa titik gerak badan selama mungkin diudara (melayang diudara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Jadi lompat jauh adalah suatu gerakan memindahkan tubuh dari titik tertentu ke titik lain dengan berlari menentukan secepat-cepatnya dan melakukan tolakan guna mendapatkan jarak lompatan.

Dari hasil Pengukuran lompat jauh yang dilakukan dengan tes lompat jauh terhadap 7 orang sample, didapat skor tertinggi 4.04 meter, skor terendah 2,75 meter, rata-rata (mean) 3,48 meter. Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan uraian diatas jelas bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil lompat jauh yang dilakukan seseorang. Semakin baik kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai seseorang maka memungkinkan semakin baik juga hasil lompat jauh yang diperoleh.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Setelah peneliti melakukan observasi pada atlet lompat jauh Atletik Putri Lancang Kuning Klub, terdapat permasalahan pada hasil lompatannya yaitu 3,5 – 3,8 meter dengan kategori baik hal ini tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan yaitu dengan jarak 4,2 meter dengan kategori sangat baik. Berdasarkan pengamatan hasil lompat jauh yang dilakukan pada atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub kurang maksimal dan juga peneliti menanyakan langsung kepada pelatih atletik nomor lompat jauh yaitu, Andi Pramana bahwa, dalam melakukan awalan lari kurang cepat dan gerakan lari yang tidak konsisten (pada saat awalan panjang langkah dan kecepatan langkah tidak konsisten mengurangi kecepatan), dan saat melakukan lompatan kurangnya kekuatan tolakan saat melakukan tolakan (*take off*), dan pada saat penyisihan atlet sudah melompat beberapa kali setelah saat final atlet tidak mampu mempertahankan jauh lompatannya seperti babak sebelumnya. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul ” Hubungan Kecepatan Lari 40 Meter dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh pada Atlet Altetik Putri Lancang Kuning Klub”.

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasional dan termasuk kedalam hubungan kausal yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat. Sample yang digunakan adalah keseluruhan dari anggota atlet lompat jauh Atletik Putri Lancang Kuning Klub yang berjumlah 7 orang. Instrument tes yang digunakan adalah tes lari 40 meter, daya ledak otot tungkai (*standing broad jump*) dan tes lompat jauh. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi ganda yang menunjukkan seberapa besar hubungan antara variable bebas yaitu (X1) kecepatan lari 40 meter, (X2) daya ledak otot tungkai, dan variabel terikat (Y) kemampuan lompat jauh. Hasil dari perhitungan korelasi ini disebut dengan koefisien korelasi yang dikembangkan dengan huruf (r). Selanjutnya indeks koefisien korelasi berkisar antara -1 s/d 1. Berdasarkan dari hasil penelitian, analisis data pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa nilai tertinggi dari tes kecepatan lari 40 meter adalah 5,02 detik sedangkan nilai

terendah adalah 6,70 detik dengan rata-rata 6,13, selanjutnya nilai tertinggi tes standing broad jump adalah 2,11 meter dan nilai terendahnya adalah 1,76 meter dengan rata-rata 1,95 dan nilai tertinggi lompat jauh adalah 4,04 meter sedangkan nilai terendahnya adalah 2,75 meter dengan rata-rata 3,48.

Data Kecepatan Lari 40 Meter (x1) diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,147 < 0,300$ pada $\alpha = 0,05$ (pada tingkat kepercayaan 95%). Data daya ledak otot tungkai (x2) diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,234 < 0,300$ pada $\alpha = 0,05$ (pada tingkat kepercayaan 95%). Dan data lompat jauh (Y) diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{0_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,134 < 0,300$ pada $\alpha = 0,05$ (pada tingkat kepercayaan 95%) disimpulkan bahwa data normal. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada Atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub dengan nilai rata-rata tes kecepatan lari 40 meter 6,13, tes standing broad jump 1,95, dan lompat jauh 3,48 juga didapatkan $r_{hitung} = 0,976 > r_{tabel} = 0,811$.

REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih dapat memperhatikan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai untuk mendapat kan hasil lompat jauh yang baik pada atlet Atletik Putri Lancang Kuning Klub.
2. Menerapkan latihan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai untuk menunjang kemampuan hasil lompat jauh.
3. Atlet agar dapat memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hasil lompat jauh.
4. Bagi peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan lompat jauh.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arsil. 2000. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : DIP Universitas Negeri Padang.

Harsono. Jakarta September 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*.

<http://lahandata.Blogspot.co.id/2013/06/norma-tes-kondisi-fisik-atletik.html?m=1>, di akses pada 9 Mei 2017.

IAAF Atletik, (2010-2011). *Peraturan Perlombaan*. Jakarta.

Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi fisik dan pengukuran*. UNP Press.

Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta, Jawa Tengah : Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT penerbitan dan percetakan (UNS Press).

Jess Jarver, (2009). *Belajar dan Pembelajaran Atletik*. Bandung.

Kemenpora, (2014). *Petunjuk Pelaksanaan Tes dan Evaluasi Perkembangan Hasil Latihan PPLP/SKO/PPLM*. Jakarta.

Kurniawan Feri. 2012. *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta Timur : Laskar Aksa.

Mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika.

Munasifah. 2008. *Atletik Cabang Lompat*. Semarang : Aneka Ilmu

Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*, Jakarta : Direktorat Jendral Olah Raga.

Ritonga, Zulfan. 2007. *Statistik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Pekanbaru : Cendekia Insani Pekanbaru.

Syaifuddin, (2009). *Anatomi Tubuh Manusia*. Jakarta : Salemba Medika.

Syaifuddin, (2010). *Atlas Berwarna Tiga Bahasa Anatomi Tubuh Manusia untuk*

Syarifuddin, Aip dan Yusuf Hadisasma. 1996. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta : Proyek Pendidikan tenaga Akademik.

Wiarso Giri. 2013. *Atletik*. Yogyakarta : Graha Ilmu