

**THE RELATIONSHIP OF POWER RELATIONSHIP TO THE
RESULTS OF SPRINT 100 METER RUNNING ON PUTRA
STUDENTS OF SMA NEGERI 1 SUNGAI APIT**

Raymond Pratama, Zainur, Agus Sulastio

E-mail: raymondpratama1191998@gmail.com, Dr.zainur@gmail.com, agus.sulastio@lucturer.unri.ac.id
Phone Number: +62 852-4443-8198

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

Abstract: Based on field observations that I did at SMA Negeri 1 Sungai Apit, the researcher found that the problem that arose in the field was that the students' running speed was not in accordance with the expected standards. The research objective was to determine the relationship between Arm Power and the results of the 100 meter Sprint run in male students of SMA N 1 Sungai Apit. The population in this study were 10 people, using a total sampling technique, the sample amounted to 10 people. The instrument used was a medicane ball for arm muscle power and a running speed of 100 meters. The data obtained were analyzed using the product moment correlation. Based on the results of research and data processing using statistical research procedures, it can be concluded that for the relationship between variable x and variable y, the value of $r = 0.885$ is obtained, then $r_{xy} > r_{tabel}$ is $(0.885 > 0.666)$, then H_a is accepted.

Key Words: *Arm Muscle Power, Running Speed Of 100 Meters*

HUBUNGAN *POWER* LENGAN TERHADAP HASIL LARI *SPRINT* 100 METER PADA SISWA PUTRA SMA NEGERI 1 SUNGAI APIT

Raymond Pratama, Zainur, Agus Sulastio

E-mail: raymondpratama1191998@gmail.com, Dr.zainur@gmail.com, sulastio.fatma@gmail.com
No. HP: +62 852-4443-8198

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

Abstrak: Berdasarkan observasi dilapangan yang saya lakukan di SMA Negeri 1 Sungai Apit , peneliti menemukan masalah yang muncul saat dilapangan adalah kemampuan kecepatan lari peserta didik tidak sesuai dengan standar yang diharapkan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Hubungan *Power* Lengan terhadap hasil lari *Sprint* 100 meter pada siswa putra SMA N 1 Sungai Apit. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 orang, dengan menggunakan teknik total sampling, maka sampel berjumlah 10 orang. Instrument yang digunakan adalah medicane ball untuk power otot lengan dan kecepatan lari 100 meter. Data yang diperoleh dinalisis dengan menggunakan korelasi product moment. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan antara variabel x dengan variabel y diperoleh nilai $r = 0,885$ maka $r_{xy} > r_{tabel}$ yaitu ($0,885 > 0,666$), maka H_a diterima.

Kata Kunci: Power Otot Lengan, Kecepatan Lari 100 Meter

PENDAHULUAN

Secara umum pengertian Olahraga adalah bentuk bentuk kegiatan jasmaninya yang terdapat didalam permainan,perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi maksimal, (Kokasih,1993:7). Istilah "*Sport*" berasal dari bahasa latin "*disprotare*" atau "*depotare*" didalam bahasa italia menjadi "*diporte*" yang artinya menyenangkan,pemeliharaan dan menghibur untuk bergembira.dapat dikatakan bahwa sport adalah kesibukan manusia untuk mengembirakan diri sambil memelihara jasmani, (Kokasih, 1993;10).

Olahraga merupakan upaya untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani dalam diri sendiri dan diri seseorang. Olahraga menurut Bennet (dalam Harsuki 2003:30) merupakan aktivitas jasmani yang dilembagakan yang penggunaannya ditetapkan bukan oleh pelakunya atau secara eksternal dan sebelum melakukan aktivitas tersebut, namun telah diakui bahwa istilah olahraga biasanya digunakan dengan konsep yang lebih luas yang mencakup atletik, permainan, senam dan aktivitas-aktivitas perorangan dan beregu baik yang kompetitif maupun nonkompetitif. Kualitas kesehatan dan kebugaran seseorang dapat stabil melalui aktivitas olahraga yang dilakukannya sehingga dapat membentuk kesehatan jasmani, mental dan rohani seseorang, serta dapat membentuk watak, kepribadian, disiplin, dan sportivitas yang tinggi, hal ini dapat meningkatkan prestasi yang dapat menumbuhkan rasa nasionalisme. Pentingnya olahraga sangat dirasakan oleh setiap orang, karena dengan melakukan kegiatan olahraga, badan kita akan lebih segar dan fit dalam melakukan aktivitas kegiatan sehari-hari, terutama jika olahraga dilakukan dan diperkenalkan oleh generasi muda sehingga dapat melahirkan sumber daya manusia bagi suatu negara yang lebih baik.

Dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 1 ayat 4 (2006:3), olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Adapun ruang lingkup olahraga meliputi: a. Olahraga pendidikan, b. Olahraga rekreasi, c. Olahraga prestasi. Dan dari sekian banyak cabang olahraga atletik adalah salah satu olahraga yang didalamnya mencakup dari tiga hal ruang lingkup diatas yaitu olahraga prestasi.

Sedangkan Menurut Faizati Karim (2002) menjelaskan maanfaat yang diambil dalam berolahraga diantaranya adalah sebagai berikut :1.Meningkatkan kerja dan fungsi jantung,yaitu di tandai dengan denyut istirahat menurun, kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang. 2.Meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang. 3.Meningkatakan kelentukan tubuh sehingga dapat mengurangi cedera. 4.Meningkatkan metabolisme tubuh untuk mencegah kegemukan dan mempertahankan berat badan ideal. 5.mengurangi resiko terjadinya penyakit,seperti tekanan darah tinggi,sistolik dan diastolik. 6.Meningkatkan sistem hormonal melalui peningkatan sensitifikasi hormon terhadap jaringan tubuh.7.Meningkatkan aktivitas sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit.sehubungan hal tersebut sebagian masyarakat diarahkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. salah satu olahraga untuk meningkatkan jasmani dan prestasi yaitu cabang atletik.

Upaya peningkatan prestasi olahraga yang setinggi-tingginya merupakan tujuan utama olahraga prestasi, dengan prestasi yang tinggi olahraga dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk mengharumkan nama bangsa dan negara. Untuk itu perlu diperhatikan dalam faktor penunjang prestasi baik internal maupun eksternal, faktor

internalnya yaitu bakat dan motivasi, sedangkan eksternalnya kualitas latihan, agar hasil yang dicapai tidak mengecewakan dan merupakan pencapaian hasil yang maksimal. Berbagai cabang olahraga yang sedang giat dalam peningkatan prestasi atletnya, begitu juga dengan cabang olahraga “atletik”.

Menurut Munasifah (2008:9) Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Kata ini berasal dari bahasa Yunani “athlon” yang berarti “kontes”. Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama tahun 779 SM. Pada zaman Yunani, kegiatan berlari bukan saja kegiatan keagamaan tetapi juga dipertarungkan untuk memperoleh hadiah dari Sang Raja. Bahkan untuk mencapainya bukan saja melalui kemenangan, tetapi kadang-kadang juga kematian bagi yang kalah. Induk olahraga cabang atletik tingkat internasional adalah IAAF (*International Amateur Athletic Federation*). Sedangkan induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia.) Olahraga yang meliputi lari, lempar, dan lompat boleh dikatakan cabang olahraga yang paling tua, karena umur atletik sama tuanya dengan mulainya manusia-manusia pertama di dunia. Lari, lempar dan lompat adalah bentuk-bentuk gerakan yang paling asli dan paling wajar dilakukan oleh manusia. Cabang olahraga lari menurut jarak yang ditempuhnya terbagi menjadi 3 kelompok yaitu jarak pendek, jarak menengah, dan jarak jauh (marathon).

Selanjutnya, menurut Sukma Aji (2016:19) lari jarak pendek adalah semua perlombaan lari dimana peserta berlari dengan kecepatan penuh/maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh atau sampai jarak yang telah ditentukan. (Munasifah, 2008:13) Lari jarak pendek disebut juga dengan istilah *sprint* atau lari cepat merupakan salah satu nomor lomba dalam cabang olahraga atletik. Olahraga *sprint* merupakan olahraga yang memerlukan kecepatan yang maksimal sesuai dengan jarak yang akan ditempuh. Jadi, dalam nomor lari ini yang diutamakan adalah kecepatan yang maksimal mulai dari awal lari (*start*) sampai akhir lari (*finish*). Adapun jarak yang ditempuh adalah 100 m, 200 m, dan 400 m. Biasanya diikuti oleh pria dan wanita. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi baik buruknya saat melakukan lari jarak pendek atau *sprint* diantaranya adalah *start* yang dilakukan, gerakan pada saat *sprint*, dan pada saat melewati garis *finish*. Maka dari itu sebelum atlet atau seseorang melakukan lari *sprint* harus mengetahui terlebih dahulu teknik dasar salam lari jarak pendek/*sprint*. Kondisi fisik yang prima dan fit sangat mendukung dalam pelaksanaan teknik lari *sprint* yang benar, sehingga dapat dilakukan dengan kecepatan yang maksimal pada saat *sprint*. Menurut Bumpa (1999:11), “kecepatan sprint atau akselerasi tergantung pada kekuatan dan kecepatan dari kontraksi otot untuk menggerakkan tangan dan kaki menuju pada frekuensi langkah yang paling tinggi, fase kontak yang paling pendek ketika kaki menyentuh tanah, dan dorongan ke depan yang kuat. *Pyke dan Watson dalam Ismaryati* (2008:59) *Power* adalah menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepatnya.

Berikutnya, menurut Munasifah (2008:17) *power* lengan sangat berpengaruh karena ayunan lengan saat berlari mempengaruhi frekuensi langkah seorang pelari. Lari ditempat dapat melatih ayunan lengan, dimana makin cepat gerakan lengan, maka makin cepat pula gerakan kaki dan makin tinggi angkatan lutut. Pada dasarnya ayunan lengan dilakukan dari belakang kedepan secara bergantian dengan siku sedikit dibengkokkan. Apabila tungkai mulai berat dalam melangkah ayunan lengan yang kuat akan sangat berpengaruh terhadap frekuensi langkah lari. Ketika kaki berat untuk

melangkah tapi pelari tetap mengayun lengan kiri kedepan dan lengan kanan kebelakang dengan kuat maka gerakan lengan tersebut akan harmonis dengan gerak kaki atau tungkai (Sukma Aji, 2016:20-24).

Berdasarkan observasi dilapangan yang saya lakukan di SMA Negeri 1 Sungai Apit , peneliti menemukan masalah yang muncul saat dilapangan adalah kemampuan kecepatan lari peserta didik tidak sesuai dengan standar yang diharapkan, kemudian *Power* Lengan pada saat melakukan lari ada beberapa kejanggalan hal ini disebabkan karena faktor teknik, dimana pada saat melakukan lari terdapat peserta didik yang tidak maksimal dalam ayunan lengan sehingga mempengaruhi kecepatan, selanjutnya terdapat beberapa peserta didik yang kurang baik koordinasi gerak lari *sprint* dan *power* lengan nya, Apabila kekuatan tidak maksimal maka akan mempengaruhi kecepatan seseorang pada saat berlari, maka semua ini dipengaruhi oleh *power* lengan.

Oleh karena itu peneliti menetapkan judul penelitian yaitu “Hubungan *Power* Lengan Terhadap Hasil Lari *Sprint* 100 meter pada Siswa Putra SMA Negeri 1 Sungai Apit ”. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan koreksi dan antisipasi bagi siswa atletik putra SMA Negeri 1 Sungai Apit untuk masa-masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMAN Sungai Apit, Kelurahan Sungai Apit, Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2020 Sampai Maret 2021. Jenis Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional dengan menghubungkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2006:273). Sebagai variabel bebas *Power* Lengan (x) sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil lari 100 meter. Menurut Arikunto (2006:130) adalah seluruh subjek penelitian. Jadi populasi adalah jumlah seluruh populasi yang menjadi hasil perhitungan secara kualitatif maupun kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. Dalam penelitian ini populasinya adalah 10 orang. Menurut Winarno (2011:83) sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi pusat perhatian kita, dalam ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. (Arikunto, 2006 : 131), Karena jumlah populasi kurang dari 100 yang ada pada siswa Putra SMA N 1 Sungai Apit, maka teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampel populasi atau pengambilan sampel jenuh (total sampling) sehingga sampel berjumlah 10 orang.

Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel. Variabel bebas (X) adalah *Power* Lengan dan (Y) hasil lari 100 meter. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Pelaksanaan tes pengukuran:

- 1) *Two-Hand Medicine Ball Put*
 - a. Tujuan: mengukur *power* lengan dan bahu untuk laki-laki atau perempuan umur 12 tahun sampai mahasiswa
 - b. Alat dan bahan
 - 1) Bola *medicine* 2,7216 kg
 - 2) Kapur atau isolasi warna
 - 3) Tali yang lunak untuk menahan tubuh, bangku dan meteran.

- c. Pelaksanaan tes
Pelaksanaan tes daya ledak dengan melakukan *two-hand medicine ball put* (Ismariyati, 2008).
- d. Langkah-langkah pelaksanaan *two-hand medicine ball put* adalah sebagai berikut:
1. *Testee* duduk dibangku dengan punggung lurus.
 2. *Testee* memegang bola medicine dengan kedua tangan didepan dan dibawah dagu.
 3. *Testee* mendorong bola kedepan sejauh mungkin, punggung tetap disandaran kursi. Agar punggungnya tetap menempel disandaran kursi ketika mendorong bola, tubuh *testee* ditahan menggunakan tali oleh pembantu *testee*.
 4. *Testee* melakukan ulangan sebanyak tiga kali. Sebelum melakukan tes, *testee* boleh mencoba melakukannya satu kali.
- e. Penilaian tes *two-hand medicine ball put*
- 1) Jarak diukur dari tempat jatuhnya bola hingga ujung bangku.
 - 2) Nilai yang diperoleh adalah jarak yang terjauh dari tiga ulangan yang dilakukan.



Gambar 1. *Two-hand medicine ball put*
(Sumber: Ismariyati, 2008)

Tabel 2. Penilaian Norma Standar Deviasi *power* otot lengan dan bahu

Kategori	Nilai
$\bar{X} + 1,8 (S)$	Sangat Baik
$\bar{X} + 0,6 (S)$	Baik
$\bar{X} - 0,6 (S)$	Cukup
$\bar{X} - 1,8 (S)$	Kurang

Sumber : Nurhasan, 2006

2) Lari *Sprint* 100 meter

Menggunakan *start* jongkok dan waktu dicatat dalam satuan detik menggunakan *stopwatch*. Adapun langkah-langkah dalam lari *sprint* 100 meter adalah sebagai berikut:

- a. Sikap permulaan, dua orang peserta berdiri di belakang garis *start*.
- b. Gerakan pada aba-aba “bersedia” siswa mengambil sikap *start* jongkok dengan menggunakan medium *start* (*start* menengah).
- c. Gerakan pada aba-aba “Siap” siswa mengangkat pingkul.
- d. Pada aba-aba “Ya” atau bunyi pistol siswa lari secepat mungkin menuju garis *finish*, menempuh jarak 100 meter.
- e. Pengukuran waktu, dilakukan pada saat siswa sampai melintasi garis *finish*.

Tabel 2. Penilaian norma standar lari 100 m

Jarak	80	100	80	100	80	100
Umur	Memuaskan		Baik		Sangat baik	
11-12	14.0	16.5	13.0	15.5	12.0	14.5
13-14	13.0	15.5	12.0	14.5	11.0	13.5
15-16	12.0	14.5	11.0	13.5	10.0	12.5
17-19	11.0	14.0	10.5	13.0	9.5	12.0

Sumber : Gerry A. Carr, 2003

Teknik Analisis Data

Berdasarkan pada hipotesis yang diajukan, analisis data yang dilakukan dengan menggunakan statistik analisis korelasi *product moment*. Sebelum dianalisis terlebih dahulu dilakukan Uji *Varian's* dan uji *Linearitas* Persamaan pada taraf signifikan 0,05. Analisis korelasi digunakan untuk membuktikan penelitian yang diajukan, adapun rumus korelasi *product moment* oleh (Zulfan,2007:104).

Sebelum dianalisis terlebih dahulu diuji kenormalan data yang dilakukan dengan uji liliefors dengan langkah pengujian sebagai berikut:

1. Urutkan data sampel dari yang terendah ke yang tertinggi lalu tentukan frekuensi tiap-tiap data.
2. Tentukan nilai Z dari tiap-tiap data dengan rumus $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$
3. Tentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel normal buku, dan disebut dengan F(z)
4. Hitung frekuensi kumulatif relative dari masing-masing nilai z, dan sebut dengan S(z).
5. Tentukan nilai liliefors observasi maksimum dengan lambang L_o . $L_o = f(z) - S(z)$ dan bandikan dengan nilai L_{tabel} dari tabel liliefors.
6. Apabila $L_{omaks} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (Zulfan Ritonga,2007:63).

Keterangan :

Z =Transformasi

X =Rata-rata X

F =frekuensi

S= Simpang baku sampel

Untuk menentukan besar kecilnya hubungan antara variabel X dengan variabel Y tersebut dilakukan analisis data dengan menggunakan korelasi product moment (Zulfan, 2007:104) dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Arti unsur- unsur tersebut :

r= korelasi antara variable X dan Y

x = Skor pada variable X

y = Skor pada variable Y

$\sum x$ = Jumlah data variable X

$\sum y$ = Jumlah data variable Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat skor X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat skor Y

$\sum xy$ = Jumlah skor kali X dengan Y

n = jumlah sample/ responden yang digunakan

Untuk mengetahui data tersebut berhubungan atau tidak maka perlu dilakukan perbandingan harga r hitung dengan harga r tabel.dengan ketentuan : “apabila r hitung lebih kecil dari r tabel ($r_h < r_t$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Tetapi sebaliknya bila r hitung lebih besar dari r tabrl ($r_h > r_t$) maka H_a diterima” (sugiyono, 2012).

Untuk mengetahui tingkat hubungan dari nilai r, berikut disajikan tabel interprestasi Koefesien Korelasi Nilai r.

Tabel 3. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefesien Korelasi

Interval Koefesian	Tingkat Hubungan
0,8-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup Kuat
0,20-0,0399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data Penelitian

Data yang melalui tes pengukuran terhadap 10 orang subjek penelitian, yakni pada siswa putra Sma Negeri 1 Sungai Apit. Variabel – variabel yang ada pada penelitian ini yaitu *power* otot lengan yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan lari cepat (*sprint*) dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat. Untuk lebih jelasnya masing-masing akan di deskripsikan di bawah ini:

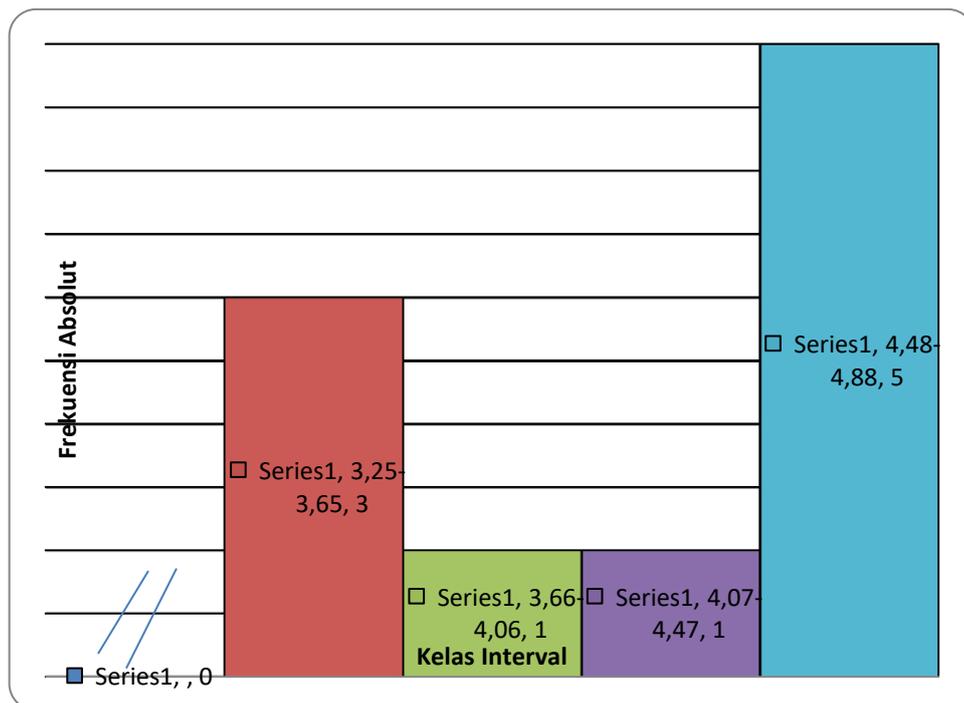
1. Hasil Tes *Power* Otot Lengan (X)

Setelah dilakukan tes *power* otot lengan menggunakan *two hand mdicin ball put* dengan melakukan tiga kali percobaan maka diperoleh hasil sebagai berikut : skor tertinggi 4,85 m, skor terendah 3,52 m, dengan rata – rata 4,15 m, standar deviasi 0.64. Data yang diperoleh dari hasil *power* otot lengan dengan menggunakan *two hand mdicin ball put* dapat dibuatkan distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Test Hasil *power* otot lengan

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	3,25-3,65	3	30
2	3,66-4,06	1	10
3	4,07-4,47	1	10
4	4,48-4,88	5	50
Jumlah		10	100 %

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil *power* otot lengan di atas, ternyata dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 3 orang sampel (30%) memiliki hasil *power* otot lengan dengan rentangan nilai 3,25-3,65 dngan katgori kurang. Kemudian sebanyak 1 orang sampel (10%) memiliki *power* otot lengan dengan rentangan nilai 3,66-4,06 dngan kategori cukup, dan 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *power* otot lengan dengan rentangan nilai 4,07-4,47 dengan kategori cukup, dan 5 orang sampel (50%) memiliki hasil *power* otot lengan dengan rentangan nilai 4,48-4,88 dngan katgori baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 2. Histogram Data Hasil Test *Power Otot Lengan*

2. Lari Cepat (*sprint*)

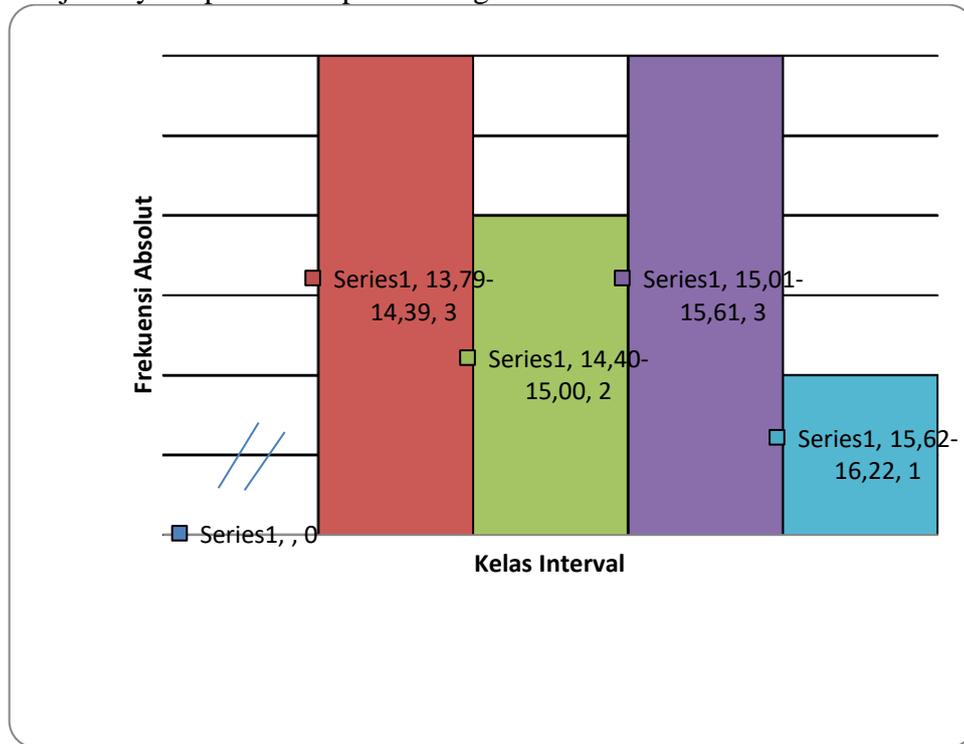
Setelah dilakukan tes lari cepat (*sprint*) dengan melakukan satu kali percobaan maka diperoleh hasil sebagai berikut : skor tertinggi 13,79 detik, skor terendah 16,16 detik, dengan rata – rata 14,79 detik, dan standar deviasi 0,74, Data yang diperoleh dari lari cepat (*sprint*) dapat dibuatkan distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4. Ditribusi frekuensi data hasil tes lari cepat (*sprint*)

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	13,79-14,39	3	30
2	14,40-15,00	2	20
3	15,01-15,61	3	30
4	15,62-16,22	1	10
Jumlah		10	100 %

Berdasarkan data distribusi frekuensi data lari cepat (*sprint*) di atas, ternyata dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 3 orang sampel (30%) memiliki lari cepat (*sprint*) dengan rentangan nilai 13,79-14,39 dengan kategori memuaskan. Kemudian sebanyak 2 orang sampel (20%) memiliki lari cepat (*sprint*) dengan rentangan nilai 14,40-15,00 dengan kategori memuaskan, dan 3 sampel (30%) memiliki lari cepat (*sprint*) dengan rentangan nilai 15,01-15,61 dengan kategori memuaskan, dan 1 sampel (10%) memiliki

lari cepat (*sprint*) dengan rentangan nilai 15,62-16,22 dengan kategori memuaskan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 3. Histogram Data Hasil Tes lari cepat (*sprint*)

Persyaratan Analisis dengan uji lilliefors

Sebelum data di analisis terlebih dahulu melakukan uji normalitas dengan Uji *Lilliefors*. Nilai *Lilliefors* observasi maksimum dilambangkan LO_{maks} , dimana nilai $LO_{maks} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Normalitas data *power* otot lengan dan Lari cepat (*sprint*)

Variabel X	LO_{maks}	L_{tabel}
Hasil pengukuran <i>standing broad jump</i>	0,237	0,258
Hasil tes lari cepat (<i>Sprint</i>)	0,155	0,258

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data *power* otot lengan (X) diperoleh $Lo = 0,237$ dan dari tabel pada $\alpha = 0,05$ diperoleh berdistribusi normal sebab $LO_{maks} < L_{tabel}$ atau $0,237 < 0,258$ pada $\alpha = 0,05$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal. Dan data lari cepat (*sprint*) (Y) diperoleh $Lo = 0,155$ dan dari tabel pada $\alpha = 0,05$ diperoleh berdistribusi normal sebab $LO_{maks} < L_{tabel}$ atau $0,155 < 0,258$ pada $\alpha = 0,05$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data normal.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yaitu terdapat Hubungan *Power* Lengan terhadap hasil lari *Sprint* 100 meter pada siswa putra SMA N 1 Sungai Apit. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata lari cepat (*sprint*) sebesar 14,79 detik, dengan simpangan baku 0,74. Untuk skor rata-rata *power* otot lengan didapat 4,15 m dengan simpangan baku 0,64. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi *Power* Lengan terhadap hasil lari *Sprint* 100 meter pada siswa putra SMA N 1 Sungai Apit, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,666$ berarti $r_{\text{hitung}} (0,885) > r_{\text{tab}} (0,666)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat Hubungan *Power* Lengan terhadap hasil lari *Sprint* 100 meter pada siswa putra SMA N 1 Sungai Apit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengelolaan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut Hubungan *Power* Lengan terhadap hasil lari *Sprint* 100 meter pada siswa putra SMA N 1 Sungai Apit pada $r_{\text{hitung}} = 0,885 > r_{\text{tabel}} = 0,666$.

Dari hasil pengujian Hipotesis yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan *Power* otot lengan dengan lari cepat (*sprint*). Hal ini menggambarkan bahwa lari cepat (*sprint*) sangat dipengaruhi oleh *Power* otot lengan, sesuai dengan harapan peneliti bahwa semakin baik daya ledak otot lengan, maka semakin baik pula lari cepat (*sprint*) itu terbukti secara statistik.

Adanya hubungan antara *power* otot lengan dengan lari cepat (*sprint*) dalam penelitian ini disebabkan oleh beberapa hal seperti atlet yang sangat semangat dalam melakukan tes, Kemudian peneliti yang juga sangat mengontrol dalam pelaksanaan tes. Sehingga hasil yang diinginkan sesuai harapan yang sudah dibuatkan di dalam hipotesis. Kemudian untuk hal ini diperkuat oleh beberapa ahli yang menyatakan bahwa dengan *power* otot lengan yang baik maka baik pula kemampuan lari sprintnya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan antara variabel x dengan variabel y diperoleh nilai $r = 0,885$ maka $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $(0,885 > 0,666)$, maka H_0 diterima.

Kesimpulan Hipotesis diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kata lain terdapat Hubungan *Power* Lengan terhadap hasil lari *Sprint* 100 meter pada siswa putra SMA N 1 Sungai Apit.

Rekomendasi

Berdasarkan uraian di atas, bahwa *power* otot lengan tidak mempunyai hubungan terhadap lari cepat (*sprint*), maka peneliti mengajukan rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi dosen, pelatih dan pembina olahraga atletik pada umumnya, untuk mendapatkan lari cepat (*sprint*), yang baik maka lakukan latihan yang tidak hanya pada power otot lengan tetapi juga kondisi fisik yang lainnya.
2. Bagi mahasiswa penjaskesrek agar menjadi suatu bahan masukan dalam pembinaan prestasi pada saat mengikuti latihan di universitas.
3. Bagi atlet untuk memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil lari cepat
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil lari cepat

DAFTAR PUSTAKA

Aji, Sukma. 2016. *Olahraga Paling Lengkap*, Jakarta: PT. Serambi Semesta Distribusi

Arif, Nur Sasongko. 2013. Kontribusi Power Lengan, Power Tungkai, Terhadap Lari Sprint 80 Meter Siswa Ekstrakurikuler SD Negeri 6 Lebak Pakis Aji Jepara Tahun 2013 Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Universitas Negeri Semarang.

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

Carr G. A. 2003. *Sprint dan start sprint*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Harsuki, 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

<https://webstockreview.net/image/jumping-clipart-standing-long-jump/2870068.html>

Ismaryati, 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Surakarta: UNS Press

Munasifah. 2008. *Atletik Cabang Lari*, Demak: CV Aneka Ilmu

Sangidah, Slamet, Wijayanti, N.P.N, 40 METERS RUNNING SPEED CORRELATION WITH LONG JUMP RESULT WITH SQUAT STYLE STUDENT IN CLAS V OF SDN 019 SUKARAMAI TAPUNG HULU DISTRICT OF KAMPAR

Sidik D. Z, 2010, Mengajar dan Melatih Atletik, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional,
2005, Jakarta: Menpora

Widiastuti, 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Jakarta: PT Bumi Timur Jaya

Yuwono.T., Pramono.M. 2019. Analisis Faktor Kondisi Fisik Yang Paling Mempengaruhi Sprint 100 Meter Pada Sprinter Pasi Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga* Vol 07 No 02 ; 85-92