

# **THE CORRELATION BETWEEN LEG MUSCLE POWER AND SHORT-DISTANCE RUNNING SPEED OF 100 METERS OF GRADE VIII<sup>A</sup> MALE STUDENTS OF JUNIOR HIGH SCHOOL 9 TAPUNG.**

**Ryan Adriyansah Putra,<sup>1</sup> Drs.Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO,<sup>2</sup> Agus Sulastio, S.Pd, M. Pd,<sup>3</sup>**  
ryanadriyansaputra567@gmail.com, Mr.Ramadi59 @gmai.com, fatmaalim8@gmail.com  
Phone Number: 082171087464,

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

**Abstract :** *This study aims to determine whether there is a correlation between leg muscle power and short-distance running speed of 100 meters of grade VIII<sup>a</sup> male students of Junior High School 9 Tapung. This research is correlation research, the population in this study is grade VIII<sup>a</sup> male students of Junior High School 9 tapung, the sample in this study amounted to 15 people. The sample technique used is total sampling, where all populations are sampled. Thus the sample in this study amounted to a sample of 15 class VIII<sup>a</sup> male students of Junior High School 9 Tapung. After that, the data is processed statistically, to test normality with the lilifors test and correlation at a significant level  $\alpha$  (0.05). The first analysis between leg muscle power (X1) with the running speed of 100 meters of class VIII<sup>a</sup> male students of 9 Junior High School Tapung (Y) , where  $r_{tab}$  at a significant level  $\alpha$  (0.05) = 0.532 which  $r_{count}$  (0.161) >  $r_{tab}$  (0.532), it means that the hypothesis is accepted and there is no strong relationship between leg muscle power and short-distance running speed of 100 meters, the second analysis is the relationship between leg muscle power (X1) and short-distance running speed of 100 meters (Y) was obtained, where  $r_{tab}$  at a significant level  $\alpha$  (0.05) = 0.532, which  $r_{count}$  (0.161) >  $r_{tab}$  (0.532). It can be concluded that the relationship between (X1) and (Y) or the relationship between leg muscle power and the running speed of 100 meters of grade VIII<sup>a</sup> male students of Junior High School 9 Tapung is significant.*

**Key Words:** *Power and Speed*

# HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN LARI JARAK PENDEK 100 METER SISWA KELAS VIII<sup>a</sup> PUTRA SMPN 9 TAPUNG

Ryan Adriyansah Putra,<sup>1</sup> Drs.Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO,<sup>2</sup> Agus Sulastio, S.Pd, M. Pd,<sup>3</sup>  
ryanadriyansaputra567@gmail.com, Mr.Ramadi59 @gmail.com, fatmaalim8@gmail.com  
Nomor HP: 082171087464,

Program Studi Pendidikan jasmani dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah terdapat Hubungan Power otot tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 100 meter siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra smpn 9 tapung. bentuk penelitian ini adalah penelitian korelasi, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra smpn 9 tapung, sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang. Adapun teknik *sampel* yang dipergunakan adalah total *sampling* (sampel jenuh), dimana semua populasi dijadikan sampel . Dengan demikian sampel pada penelitian ini berjumlah 15 orang sampel siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra smpn 9 tapung. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors dan korelasi pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05). Analisis pertama antara power otot tungkai ( $X_1$ ) dengan kecepatan lari 100 meter siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra smpn 9 tapung ( $Y$ ), dimana  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05) = 0,532 berarti  $r_{hitung}$  (0,161) >  $r_{tab}$  (0,532), artinya hipotesis diterima dan tidak terdapat hubungan yang kuat antara power otot tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 100 meter, analisis kedua hubungan power otot tungkai ( $X_1$ ) dengan kecepatan lari jarak pendek 100 meter ( $Y$ ) di peroleh, dimana  $r_{tab}$  pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05) = 0,532, berarti  $r_{hitung}$  (0,161) >  $r_{tab}$  (0,532). Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara ( $X_1$ ) dengan ( $Y$ ) atau hubungan power otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra smpn 9 tapung adalah signifikan.

**Kata Kunci:** *Power* dan Kecepatan

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang mampu menjaga kesehatan tubuh dari berbagai ancaman penyakit yang datang saat kita melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh sebab itu marilah kita berolahraga karena seperti yang kita ketahui olahraga sangat bermanfaat bagi kehidupan kita sehari-hari. Selain untuk menjaga kebugaran dan kesehatan tubuh. Olahraga saat ini juga dijadikan ajang untuk berprestasi. Olahraga prestasi merupakan olahraga yang diperlombakan baik skala nasional maupun skala internasional yang diatur dengan seperangkat peraturan yang telah dilakukan. Pembinaan-pembinaan olahraga prestasi terus dilakukan. Untuk mencapai suatu prestasi dalam dunia olahraga pemerintah memasukkan tentang pembinaan olahraga prestasi kedalam undang-undang keolahragaan.

Undang-Undang nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pada pasal 1 ayat 13 yang berbunyi “olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahraga secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.” Dan UU RI NO 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 21 ayat 3 dan 4 dijelaskan bahwa “pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui jalur keluarga, jalur pendidikan, dan jalur masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat”.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai suatu prestasi dalam olahraga yang diinginkan perlu adanya pembinaan dan pengembangan olahraga secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi, serta ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan juga mempengaruhi seseorang untuk mendapatkan suatu prestasi didalam suatu cabang olahraga yang ditekuninya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian olahraga prestasi yang baik tidak terlepas dari komponen pendukung dari pencapaian tersebut. Ada banyak faktor pendukung yang mempengaruhinya, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tampak secara nyata pada saat kegiatan latihan. Ada banyak komponen, baik yang utama maupun pendukung yang saling berkaitan dalam upaya pencapaian prestasi. Selain keterampilan dasar yang harus dimiliki dalam upaya pencapaian prestasi di salah satu cabang olahraga, minat dan bakat seseorang menjadi faktor pendukung yang tidak dapat diabaikan. Keterampilan yang disesuaikan dengan cabang olahraga tertentu dan harus dibekali dengan faktor pendukung lain.

Dalam berolahraga terdapat berbagai tujuan yang dapat dicapai, seperti prestasi, kesehatan jasmani dan rekreasi, akan tetapi tergantung dari kebutuhan dari masing-masing individu. Salah satu cabang olahraga yang diminati adalah cabang olahraga atletik, karena olahraga ini sangat mudah dan murah untuk melakukannya. Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Istilah atletik berasal dari bahasa Yunani, yaitu *athlon* atau *athlum* yang berarti pertandingan, perlombaan, pergulatan, dan perjuangan, dimana untuk orang yang melakukan *Athlon* disebut sebagai *Athela* (atlet). atletik merupakan aktivitas jasmani/ latihan jasmani yang di dalamnya berisikan gerak alamiah seperti jalan, lari, lompat, dan lempar. Atletik dikenal juga sebagai induk

dari semua cabang olahraga, hal ini dapat dibuktikan dengan mengamati gerakan-gerakan yang terdapat dalam olahraga atletik, seperti jalan, lari, lempar, dan lompat. Gerakan-gerakan tersebut merupakan aktivitas jasmani alami yang biasa dilakukan oleh manusia pada umumnya dan dapat dikatakan sebagai cabang olahraga yang paling tua usianya yang biasa disebut sebagai “*Mother of Sport*”.

Selain itu atletik merupakan salah satu pelajaran Pendidikan Jasmani yang wajib diberikan kepada siswa dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA). Sedangkan, bagi mahasiswa Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan merupakan mata kuliah yang wajib di pelajari. Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pertama kali pada ajang olimpiade tahun 766 SM. Induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia). Pada cabang olahraga atletik terdapat dua event, yaitu event lintasan dan event lapangan. Even lintasan terdiri dari nomor lari (lari jarak pendek, lari jarak menengah, lari jarak jauh) dan jalan cepat, sedangkan event lapangan terdiri dari nomor lempar dan lompat. Terdapat pula nomor gabungan seperti sapta lomba dan dasa lomba. Sapta lomba merupakan tujuh macam lomba yang terdiri dari nomor lintasan dan lapangan menjadi satu, sedangkan dasa lomba terdiri dari sepuluh macam lomba. Nomor lari merupakan salah satu nomor yang diperlombakan dalam cabang olahraga atletik.

Dalam nomor lari terdapat nomor lari jarak pendek, lari jarak menengah dan lari jarak jauh, kemudian nomor lari jarak pendek merupakan salah satu ajang yang paling bergengsi dan paling dinanti. Nomor-nomor lari jarak pendek terdiri dari jarak lari 60 meter sampai 400 meter dan ditambah dengan lari gawang. Salah satu cabang yang sering di pertandingkan adalah lari jarak pendek.

Menurut Gerry A. Carr ( 2003 : 2) mengatakan Lari jarak pendek atau *sprint* merupakan keterampilan dasar pada cabang atletik. Lari sprint atau sering juga disebut dengan lari pendek adalah salah satu jenis lari dengan menempu jarak yang pendek. Peserta dituntut untuk menempuh jarak 100 meter, 200 meter dan 400 meter dengan berlari kecepatan penuh dari awal sampai akhir. Nomor atletik lari jarak pendek biasa disebut *sprint race*. Sedangkan untuk pelari pada jenis lari ini disebut dengan sprinter. Cabang atletik lari jarak pendek bisa diselenggarakan di dalam ruangan (*indoor*) atau di luar ruangan (*outdoor*).

Dalam lari jarak pendek, seorang pelari selain membutuhkan kondisi fisik yang bagus dia juga membutuhkan teknik yang baik. Apabila seorang atlet sprint tidak dapat mengatur teknik atau unsur-unsur dalam berlari maka akan mengurangi hasil catatan waktu yang dicapai. Di dalam olahraga terdapat 10 komponen kondisi fisiknya, yaitu : kelentukan, kelincahan, kekuatan, daya tahan, power, kecepatan, keseimbangan, koordinasi, reaksi dan stamina. Untuk meningkatkan kondisi fisik dan teknik yang baik harus melakukan latihan yang rutin dan proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya.

Latihan merupakan penunjang perkembangan maupun peningkatan kondisi fisik dari kemampuan fungsional maupun sistem tubuh. Beberapa komponen kondisi fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah : daya tahan cardiovascular, daya tahan kekuatan, (*strength*), keuletukan (*flesibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), power. Setiap komponen kondisi fisik yang satu dengan yang lain saling berhubungan dan mempengaruhi. Dalam cabang olahraga atletik, khususnya pada event lari jarak pendek kecepatan merupakan kunci dari pencapaian prestasi atlet sprint.

Kecepatan merupakan komponen kondisi fisik yang paling nyata dikarenakan semakin tinggi kecepatannya maka pencapaian waktu tempuh atlet sprint juga semakin baik. Hal yang dibutuhkan untuk semua nomor lari sprint dan gawang adalah kecepatan (*speed*), sesuai dengan pengertian bahwa “*sprint*” yang berarti lari dengan tolakan secepat-cepatnya. Sedangkan Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dengan demikian dapat disimpulkan dari penjelasan menurut beberapa pakar olahraga bahwa kecepatan merupakan kemampuan kondisi fisik yang dibutuhkan dan kunci untuk nomor lari sprint. Dalam lari sprint, kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari kaki yang dilakukan secara cepat. Kecepatan tergantung dari beberapa factor yang mempengaruhi, yaitu kekuatan (*strength*), waktu reaksi (*reaction time*), dan fleksibilitas. Kecepatan waktu reaksi mempunyai pengaruh yang diperlukan pelari untuk merespon sinyal mulai dan bereaksi meninggalkan blockstart.

Selain kecepatan *power* otot tungkai juga mempengaruhi dalam lari jarak pendek. menjadi seorang *sprinter* yang baik dan potensial, atlet harus didasari atas bakat yang didukung dengan teknik lari yang baik agar gerak lari menjadi efisien. Teknik lari dapat dipelajari, dilatih, dan dikembangkan. Latihan juga dapat lebih dikembangkan melalui kemampuan biomotorik seperti kelentukan, (*fleksibility*), kekuatan (*strength*) yang kemudian dikembangkan menjadi kekuatan-kecepatan/ *power*), koordinasi (*coordination*) dan daya tahan (*endurance*) yang kemudian dikembangkan menjadi daya tahan-kecepatan ) yang memberikan kontribusi terhadap suksesnya seorang pelari *sprint*. *power* merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. *power* terutama penting dalam cabang olahraga dimana atlet harus mengerahkan tenaga yang eksplosif seperti nomor-nomor lempar dalam atletik dan melempar dalam softball juga dalam cabang olahraga yang mengharuskan atletnya untuk menolak kaki seperti nomor-nomor lompat dalam atletik, *sprint*, voli dan lain sebagainya.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dalam lari jarak pendek sangat membutuhkan *power* otot tungkai di dalam pelaksanaannya. Dengan baik nya *power* otot tungkai yang dimiliki atlet, maka akan baik pula hasil lari jarak pendek yang didapat atlet tersebut. Selain komponen kondisi fisik yang baik, teknik juga merupakan salah satu hal yang penting dalam lari jarak pendek.

Hal yang perlu di perhatikan seorang atlet saat berlari dengan cepat, atlet harus berlari pada ujung kaki dengan tubuh condong ke depan, Lengan ditekukkan 90 derajat pada siku dan diayunkan ke arah lari, Tangan dan otot muka dilemaskan, Masing-masing kaki diluruskan sepenuhnya dengan kuat, dan paha kaki yang memimpin diangkat horizontal. Pinggul tetap pada ketinggian yang sama.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dalam lari jarak pendek memerlukan teknik-teknik yang baik didalam nya, karena dengan melakukan teknik-teknik yang baik, atlet akan dapat berlari secepat mungkin dalam melakukan lari jarak pendek baik dalam latihan maupun dalam pertandingan.

Dari hasil observasi yang telah peneliti lakukan di smpn 9 tapung, peneliti mengamati bahwa saat siswa smpn 9 tapung melakukan lari jarak pendek, banyak kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa-siswa smpn 9 tapung seperti banyak siswa yang saat berlari kurang cepat dan terkesan tidak serius saat melakukan lari jarak pendek tersebut. Hal ini diduga karena terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil lari jarak pendek yang dilakukan oleh siswa-siswa smpn 9 tapung tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi seperti :

Kurangnya kecepatan saat siswa-siswa smpn 9 tapung tersebut melakukan lari jarak pendek sehingga mereka terlihat lambat dalam berlari. Dan juga kurangnya *power* otot tungkai yang dimiliki oleh siswa kelas VIII<sup>a</sup> Putra smpn 9 tapung tersebut, karena saat berlari terlihat mereka tidak menggunakan kekuatan atau *power* otot yang mereka miliki.

Oleh sebab itu penelitian tertarik untuk membuktikan melalui penelitian secara ilmiah dengan judul : **Hubungan *power* otot tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 100 meter pada siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra SMPN 9 tapung**

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tergolong pada jenis penelitian korelasional. Menurut Noelaka (2014:127) menyatakan bahwa korelasi merupakan teknik analisis yang termasuk dalam salah satu teknik pengukuran asosiasi atau hubungan. Pengukuran ini merupakan istilah umum yang mengacu pada sekelompok teknik dalam statistik bivariate yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dan juga digunakan untuk menghitung besarnya hubungan variabel bebas yaitu: *power* otot tungkai ( $X_1$ ), sedangkan variabel terikatnya yaitu kecepatan lari jarak pendek 100 meter siswa kelas VIII<sup>a</sup> putra SMPN 9 tapung (Y). penelitian ini di maksudkan untuk menentukan hubungan variabel-variabel yang berada dalam satu populasi, dan untuk mengetahui berapa besar hubungan variabel bebas dengan variabel terikat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang di ambil dalam penelitian ini adalah cara yang langsung diambil dan diperoleh dari sampel yang telah ditetapkan, yaitu berupa angka-angka dari tes *Standing Broad Jumpt*, , dan *Lari 30 Meter* Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, dilakukan 2 (Dua) jenis tes yaitu tes untuk variable bebas  $X_1$  adalah *power* otot tungkai menggunakan tes *Standing Broad Jumpt*, dan tes variable terikat (Y) menggunakan *Lari 30 Meter*.

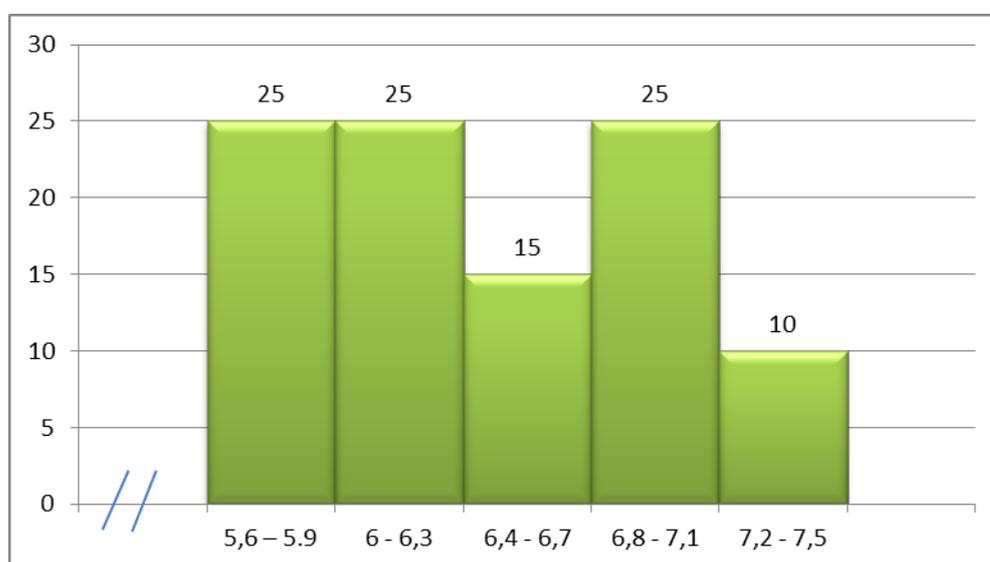
### ***Power Otot Tungkai***

Pengukuran *power* otot tungkai terhadap 15 orang sampel, didapat skor tertinggi 7.2, skor terendah 5.6, rata-rata (mean) 6.35 dan simpangan baku (standar deviasi) 0,51, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel *Power* Otot Tungkai

No	Kelas Interval	Frekuensi absolut (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	5.6 – 5.9	4	25
2	6 – 6.3	4	25
3	6.4 – 6.7	2	15
4	6.8 – 7.1	4	25
5	7.2 – 7.5	1	10
		15	100

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 sampel, ternyata 4 orang sampel (25%) memiliki hasil power otot tungkai dengan rentangan 5.6 – 5.9 dikategorikan kurang sekali, kemudian terdapat orang 4 sampel (25%) memiliki hasil power otot tungkai dengan rentangan 6 – 6.3 dikategorikan kurang, kemudian terdapat 2 orang lagi sampel (15%) memiliki rentangan power otot tungkai dengan rentangan 6.4 – 6.7 dikategorikan cukup, selanjutnya sebanyak 4 orang sampel (25%) memiliki rentangan power otot tungkai 6.8 – 7.1 dikategorikan baik, dan 1 orang sampel (5%) memiliki rentangan power otot tungkai 7.2 – 7.5 dikategorikan sangat baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 1. Histogram *Power* Otot Tungkai

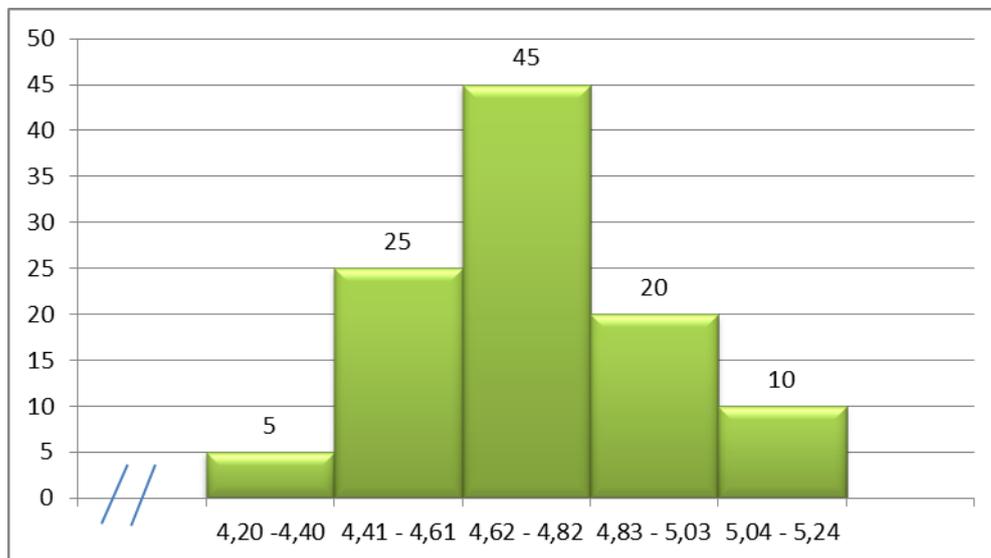
## 2. Kecepatan

Pengukuran kecepatan dilakukan dengan tes Lari 30 meter terhadap 15 orang sampel, didapat skor tertinggi 5,38, skor terendah 4,20, rata-rata (mean) 4,75 dan simpangan baku (standar deviasi) 0,27, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Kecepatan

No	Kelas Interval	Frekuensi absolut (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	4.20 – 4.40	1	5
2	4.41 – 4.61	4	25
3	4.62 – 4.82	6	45
4	4.83 – 5.03	3	20
5	5.04 – 5.24	1	5
		15	100

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 sampel, ternyata 1 orang sampel (5%) memiliki hasil kecepatan dengan rentangan 4.20 – 4.40 dikategorikan sangat baik, kemudian terdapat 4 orang sampel (25%) memiliki hasil kecepatan dengan rentangan 4.41 – 4.61 dikategorikan baik, kemudian terdapat 6 orang lagi sampel (45%) memiliki rentangan kecepatan 4.62 – 4.82 dikategorikan cukup, selanjutnya sebanyak 3 orang sampel (20%) memiliki rentangan kecepatan 4.83 – 5.03 dikategorikan kurang, dan 1 orang sampel (5%) memiliki rentangan kecepatan 5.04 – 5.24 dikategorikan kurang sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 2. Histogram Kecepatan

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

### 1. Uji Normalitas Data

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji Liliefors. Hasil uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Dengan Uji *Liliefors*

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Power Otot Tungkai	0,1307	0.220	Normal
2	Kecepatan	0.1347	0.220	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel *power* otot tungkai dan kecepatan 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 terhadap Y adalah 0.161

## C. Pengujian Hipotesis

### 1. Penguji Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 M

Pengujian hipotesis pertama yaitu tidak terdapat hubungan antara Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 M. Berdasarkan analisis dilakukan, maka diperoleh analisis korelasi sederhana antara kecepatan lari dan power otot tungkai sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Korelasi Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 M (X - Y)

Dk (N-1)	$r_{hitung}$	$r_{table}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
14	0.161	0.532	Tidak Signifikan

Ket: dk = derajat kebebasan

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan antara power otot tungkai terhadap kecepatan lari 100 M yang kecil pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ . normal.

## Pembahasan

Dalam nomor lari terdapat nomor lari jarak pendek, lari jarak menengah dan lari jarak jauh, kemudian nomor lari jarak pendek merupakan salah satu ajang yang paling bergengsi dan paling dinanti. Nomor-nomor lari jarak pendek terdiri dari jarak lari 60 meter sampai 400 meter dan ditambah dengan lari gawang. Salah satu cabang yang sering di pertandingkan adalah lari jarak pendek.

Menurut Gerry A. Carr ( 2003 : 2) mengatakan Lari jarak pendek atau *sprint* merupakan keterampilan dasar pada cabang atletik. Lari sprint atau sering juga disebut dengan lari pendek adalah salah satu jenis lari dengan menempu jarak yang pendek. Peserta dituntut untuk menempuh jarak 100 meter, 200 meter dan 400 meter dengan berlari kecepatan penuh dari awal sampai akhir. Nomor atletik lari jarak pendek biasa disebut *sprint race*. Sedangkan untuk pelari pada jenis lari ini disebut dengan sprinter. Cabang atletik lari jarak pendek bisa diselenggarakan di dalam ruangan (*indoor*) atau di luar ruangan (*outdoor*).

Dalam lari jarak pendek, seorang pelari selain membutuhkan kondisi fisik yang bagus dia juga membutuhkan teknik yang baik. Apabila seorang atlet sprint tidak dapat mengatur teknik atau unsur-unsur dalam berlari maka akan mengurangi hasil catatan waktu yang dicapai. Di dalam olahraga terdapat 10 komponen kondisi fisiknya, yaitu : kelentukan, kelincahan, kekuatan, daya tahan, power, kecepatan, keseimbangan, koordinasi, reaksi dan stamina. Untuk meningkatkan kondisi fisik dan teknik yang baik harus melakukan latihan yang rutin dan proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya.

Latihan merupakan penunjang perkembangan maupun peningkatan kondisi fisik dari kemampuan fungsional maupun sistem tubuh. Beberapa komponen kondisi fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah : daya tahan cardiovascular, daya tahan kekuatan, (*strength*), keuletan (*flesibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), power. Setiap komponen kondisi fisik yang satu dengan yang lain saling berhubungan dan mempengaruhi. Dalam cabang olahraga atletik, khususnya pada event lari jarak pendek kecepatan merupakan kunci dari pencapaian prestasi atlet sprint. Kecepatan merupakan komponen kondisi fisik yang paling nyata dikarenakan semakin tinggi kecepatannya maka pencapaian waktu tempuh atlet sprint juga semakin baik. Hal yang dibutuhkan untuk semua nomor lari sprint dan gawang adalah kecepatan (*speed*), sesuai dengan pengertian bahwa "*sprint*" yang berarti lari dengan tolakan secepat-cepatnya Sedangkan Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dengan demikian dapat disimpulkan dari penjelasan menurut beberapa pakar olahraga bahwa kecepatan merupakan kemampuan kondisi fisik yang dibutuhkan dan kunci untuk nomor lari sprint. Dalam lari sprint, kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari kaki yang dilakukan secara cepat. Kecepatan tergantung dari beberapa factor yang mempengaruhi, yaitu kekuatan (*strength*), waktu reaksi (*reaction time*), dan fleksibilitas . Kecepatan waktu reaksi mempunyai pengaruh yang diperlukan pelari untuk merespon sinyal mulai dan bereaksi meninggalkan blockstart.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dalam lari jarak pendek sangat membutuhkan *power* otot tungkai di dalam pelaksanaannya. Dengan baik nya *power* otot tungkai yang dimiliki atlet, maka akan baik pula hasil lari jarak pendek yang didapat atlet tersebut. Selain komponen kondisi fisik yang baik, teknik juga merupakan salah satu hal yang penting dalam lari jarak pendek.

#### 1. Power Otot Tungkai

Berdasarkan perhitungan korelasi di atas dari 15 sampel, ternyata 4 orang sampel (25%) memiliki hasil power otot tungkai dengan rentangan 5.6 – 5.9 dikategorikan kurang sekali, kemudian terdapat orang 4 sampel (25%) memiliki hasil power otot tungkai dengan rentangan 6 – 6.3 dikategorikan kurang, kemudian terdapat 2 orang lagi sampel (15%) memiliki rentangan power otot tungkai dengan rentangan 6.4 –

6.7 dikategorikan cukup, selanjutnya sebanyak 4 orang sampel (25%) memiliki rentangan power otot tungkai 6.8 – 7.1 dikategorikan baik, dan 1 orang sampel (5%) memiliki rentangan power otot tungkai 7.2 – 7.5 dikategorikan sangat baik.

## 2. Kecepatan

Berdasarkan perhitungan korelasi di atas dari 15 sampel, ternyata 1 orang sampel (5%) memiliki hasil kecepatan dengan rentangan 4.20 – 4.40 dikategorikan sangat baik, kemudian terdapat 4 orang sampel (25%) memiliki hasil kecepatan dengan rentangan 4.41 – 4.61 dikategorikan baik, kemudian terdapat 6 orang lagi sampel (45%) memiliki rentangan kecepatan 4.62 – 4.82 dikategorikan cukup, selanjutnya sebanyak 3 orang sampel (20%) memiliki rentangan kecepatan 4.83 – 5.03 dikategorikan kurang, dan 1 orang sampel (5%) memiliki rentangan kecepatan 5.04 – 5.24 dikategorikan kurang sekali.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Populasi dalam penelitian seluruh siswa kelas VIII<sup>a</sup> Putra SMPN 9 Tapung. Dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sup>a</sup> Putra SMPN 9 Tapung yang berjumlah 15 orang. Sampel dalam penelitian ini kurang dari seratus maka sampel diambil secara (total sampling) atau teknik pengambilan sampel secara penuh siswa kelas VIII<sup>a</sup> Putra SMPN 9 Tapung yang berjumlah 15 orang. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel. Sebagai variabel bebas power otot tungkai ( $X_1$ ) dan variabel terikat (Y) adalah kecepatan. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes diantaranya Tes power otot tungkai dengan tes standing board jump dan tes kecepatan dengan menggunakan test Lari 30 meter.

### Rekomendasi

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

1. Pelatih/guru dapat memperhatikan kecepatan lari 100 M siswa kelas VIII<sup>a</sup> Putra SMPN 9 Tapung
2. Pelatih/guru dapat mengarahkan latihan yang dapat mempengaruhi Kecepatan lari 100 M.
3. Atlet/siswa agar dapat memperhatikan dan menerapkan latihan kecepatan lari 100 M.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kecepatan lari 100 terhadap power otot tungkai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Carr, Gerry A. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta : P2LPTK.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: FPOK IKIP.
- Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. UNP Press.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS.
- Marjohan. 2014. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Neolaka, Amos. 2014. *Metode Penelitian dan Statistik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*. Semarang : Dahara Prize.
- Siddik, Zafar Dikdik. 2010. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta: Citra Umbara.
- V Kurniawan, Febi. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.