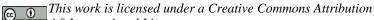
# SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation

Volume 1 Nomor 2 Maret 2018

e-ISSN: 2597-7016 dan p-ISSN: 2595-4055



■4.0 International License



Kontribusi Antara Daya Ledak Tungkai Dan Kecepatan Reaksi Kaki Dengan Kemampuan Lari 100 Meter Pada Siswa Smp Negeri I Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai

# Ahmad Adil<sup>1</sup>, Muh. Adnan Hudain<sup>2</sup>

## Keywords:

Daya Ledak Tungkai, Kecepatan Reaksi Kaki, Kemampuan Lari 100 Meter.

## Corespondensi Author

<sup>1</sup> Universitas Negeri Makassar, Email:

Ahmad.adil342@yahoo.co.id

<sup>2</sup> Universitas Negeri Makassar,
Email:

adnanhudain1@gmail.com

Article History

**Received**: 30-06-2018; **Reviewed**: 10-07-2018; **Accepted**: 15-17-2018; **Published**: 23-07-2018

## **ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kontribusi daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan dua variabel bebas, yaitu, daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki satu variabel terikat yaitu kemampuan lari 100 meter. Populasi penelitian ini adalah Siswa SMP Negeri I Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. Secara random sampling di pilih sample sebanyak 40 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pengukuran daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi tunggal dan korelasi ganda yang di analisis dengan menggunakan fasilitas komputer melalui program SPSS. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil: (1) Ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 100 meter, diperoleh nilai r hitung (ro) = 0.746 (P < 0.05).atau berkontribusi sebesar 0.556 atau 55.6% (2) Ada kontribusi yang signifikan antara kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter, diperoleh nilai r hitung (ro) = 0.651~(P < 0.05). atau berkontribusi sebesar 0.424 atau 42.4%(3) Ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter, diperoleh nilai R hitung (Ro) = 0.750 (P < 0.05). atau berkontribusi sebesar 56.2 %.

*Kata Kunci:* Daya Ledak Tungkai, Kecepatan Reaksi Kaki, Kemampuan Lari 100 Meter.

#### **PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan hal yang sangat fundamental bagi setiap insan. Sesuai dengan anjuran dari bidang kedokteran bahwa kunci sehat hanya ada tiga unsur dasar, yaitu makanmakanan bergizi, istirahat yang cukup dan olahraga teratur. Bidang olahraga inilah yang sekarang sudah merupakan gengsi atau *prestise* bagi setiap insan. Terlebih bahwa bangsa yang dikatakan maju jika peradaban olahraganya mencapai prestasi puncak. Pernyataan ini dapat diartikan bahwa bidang olahraga adalah sesuatu yang sakral, karena merupakan atribut untuk mengangkat harkat dan martabat suatu bangsa di kancah internasional.

Banyak kebijakan yang telah mengarah untuk meningkatkan harkat dan martabat bangsa dengan prestasi olahraga, salah satunya adalah dengan program "memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat". Dengan program inilah diharapkan seluruh lapisan masyarakat Indonesia dapat sebagai pelaku olahraga yang benar-benar olahraga sudah menjadi suatu kebutuhan. Minimal seluruh masyarakat mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang baik. Jika tujuan ini telah berhasil maka diharapkan dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat pula sesuai dengan motto "mensano in core parisano". Kesemuanya itu dalam rangka membentuk manusia Indonesia seutuhnya. Program tersebut di atas agar dapat tersentuh hingga ke pelosok tanah air disalurkan melalui dunia pendidikan dari sekolah dasar hingga sekolah lanjutan atas. Dalam dunia pendidikan sekarang tidak hanya mencapai pada tingkat kesegaran jasmani ataupun sebagai pengisi waktu luang saja, namun sudah mengarah pada tingkat prestasi olahraga melalui ekstra kurikulernya. Program ini akan lebih memudahkan dalam pencarian bibit atlit yang unggul yang dapat mengharumkan nama bangsa Indonesia. Salah satu solusi dengan memperbanyak kompetisi antar sekolah yang terjaring dalam program Porseni, Popda dan Popnas.

Bertolak dari apa yang telah dikemukakan di atas sebagai insan olahraga penulis kesempatan ini ingin pada menyumbangkan sebuah kajian ilmiah dalam upaya peningkatan prestasi olahraga di sekolah setempat, tepatnya di SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Menurut hasil pengamatan penulis pretasi olahraga di SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai harus terus ditingkatkan. Hal utama yang

harus mendapatkan perhatian adalah bagaimana memotivasi siswa, cara melatih yang efektif dan efisien dan mengevaluasi hasil yang telah dicapai dengan terus mengadakan pengembangan keilmuan keolahragaan. Sebagai salah satu langkah yang dapat dilakukan sebagai dasar pijakan adalah mengkaji secara empiris faktor-faktor pendukung pencapain tujuan yang dalam hal ini penulis memfokuskan pada cabang atletik nomor lari sprint. Penulis memilih nomor ini dikerenakan prestasi lari sprint SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai masih belum memuaskan. Diharapkan melalui hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk dapat meningkatkan prestasi lari sprint di SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Hasil penilitian ini sebagai dasar pijakan pelatih dalam menentukan program latihan, misalnya unsur kondisi fisik yang mana yang paling dominan sebagai kunci meningkatkan kecepatan lari sprint.

Ditelaah lebih lanjut banyak unsur kondisi fisik yang mempunyai peranan dalam mencapai kecepatan yang maksimal pada lari sprint, namun penulis hanya membatasi pada faktor daya ledak tungkai bawah dan kecepatan reaksi kaki. Kedua unsur kondisi fisik ini akan dibuktikan secara empiris berapa besar kontribusinya dengan pencapaian kecepatan maksimum lari sprint pada anak sekolah dasar khususnya di SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai.

Menurut Fox (1984) mengemukakan bahwa "latihan olahraga dapat dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu: (1) Program latihan sprint atau anaerobik, (2) Program daya tahan atau aerobik, dan (3) Program berbeban. Latihan anaerobik dilakukan dalam waktu yang singkat, kerja diulang-ulang dengan intensitas relative tinggi. Latihan daya tahan aerobik berlangsung lama, biasanya aktivitas dilakukan secara terus, emerus dengan intensitas relative rendah. Latihan berbeban adalah untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, termasuk angkat barbell, latihan isometric dan latihan yang serupa.

Sedangkan Menurut Yusuf Adisasmita (1992:37) tentang teknik gerak lari 100 meter (sprint), sebagai berikut: Selama langkah pertama, tubuh bergerak kedepan seperti "anak panah yang lepas daribusur" (dengan sudut 460) dan langkah itu pendek, cepat dan rendah, dengan gerakan kaki yang lincah ditanah, tetapi tidaksecara sengaja dipendekkan. Sedikit demi

sedikit, tubuh akan tegak, sedangkan langkah kaki kan menjadi lebih panjang sampai pada posisi lari yang wajar tercapai.

Selanjutnya menurut Yusuf Adisasmita (1992:39), bahwa ada beberapa cara yang dapat dilakukan pada waktu pelari mencapai finish, yakni: 1) Lari terus tanpa mengubah sikap lari, 2) Dada dicondongkan kedepan, tangan keduaduanya diayunkan kebawah belakang, di Amerika lazim disebut "the lunge" (merobohkan diri) dan 3) Dada diputar denga ayunan tangan keatas sehingga bahu sebelah maju kedepan yang lazim disebutkan "the saung". Sejalan hal tersebut diatas, maka Suherman (1994:104) menjelaskan teknik lari dapat dilakukan dengan benar, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut: 1) Lari menggunakan ujung kaki, 2) Paha diangkat tinggi, 3) Tangan berayun dari belakang kedepan sesuai dengan kecepatan gerakan lari, 4) Togok condong kedepan, 5) Pada waktu lari seluruh badan dalam keadaan relaks dan 5) Usahakan kecepatan dan kecondongan badan dipertahankan sampai menyentuh garis finish.

Menurut Nur Ichsan Halim (2004:97), bahwa daya ledak atau Panjang eksplosif adalah gerakan atau perubahan secara tiba-tiba dan cepat, dimana tubuh terdorong secara vertikal atau horizontal dengan mengarahkan Panjang otot maksimal.

Harsono (2015:26) mendefinisikan daya ledak (power) sebagai berikut: Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan Panjang maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Selanjutnya daya ledak menurut Lubis (2013:140) yaitu: Kemampuan untuk melepaskan Panjang otot secara maksimal dalam waktu sesingkat-singkatnya.

Sedangkan menurut Tangkudung (2012:71) Kecepatan adalah kemampuan untuk berialan, berlari dan bergerak dengan sangat cepat. Selanjutnya Harsono (2015:59) kecepatan (speed) adalah Kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturutturut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak sesingkat-singkatnya. dalam waktu yang Sedangkan secara fisiologis menurut Syafruddin (2011:123) bahwa kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakangerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses system persarafan dan kemampuan otot Selanjutnya secara ilmu fisika Syarifuddin mengartiakan kecepatan adalah sebagai jarak

dibagi waktu dan hasil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh.

Widiastuti mengemukakan (2015:125) kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Berkaitan dengan koordinasi Sukadiyanto dan Muluk (2011:149) menyatakan, "koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai suatu tugas fisik khusus atau koordinasi adalah perpaduan gerak dari dua atau lebih persendian yang satu sama lainnya saling berkaitan dalam menghasilkan satu keterampilan gerak"

Tangkudung (2012:72) menyatakan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh kecepatan.

Menurut Anderson dan Susan (2009:219.) menyatakan bahwa "Coordination refers to the body's ability to execute smooth, fluid, accurate, and controlled movements". Secara bebas pendapat tersebut dapat diartikan bahwa Koordinasi mengacu pada kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan yang halus, lancar, akurat, dan terkontrol.

Selanjutnya koordinasi menurut Jonath dan krempel yang diartikan oleh Syafruddin (2011:169) menyatakan bahwa koordinasi merupakan kerjasama sistem persarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya sesuatu gerakan secara terarah.

Sedangkan menurut Atmojo (2012:59) bahwa, "koordinasi adalah kemampuan untuk secara bersamaan melakukan berbagai tugas gerak secara mulus dan akurat (tepat)" Menurut Ismaryati (2008:53) bahwa, "Koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok- kelompok otot selama melakukan kerja yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan"

Selanjutnya menurut Widiastuti (2011:191) mengatakan bahwa kemampuan motorik merupakan salah satu indicator kebugaran yang penting pada setiap individu yang erat kaitannya dengan pencapaian kualitas fisik dan kualitas keterampilan gerak. Lebih

lanjut Lumintuarso (2010:66) menyatakan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan berbagai gerakan pada berbagai tingkat kesulitan dengan cepat, tepat dan efisien.

Lebih lanjut Zago, Giuriola dan Chiarella (2016:710) menyatakan bahwa Coordination can be defined as the function that constrains available motor systems degrees-of-freedom into functional movement patterns, and it is the foundation of technique. Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa Koordinasi dapat didefinisikan sebagai fungsi yang membatasi sistem motor yang tersedia derajat-kebebasan-ke dalam pola gerakan fungsional, dan itu adalah dasar dari teknik.

Berdasarkan pengertian koordinasi yang dikemukakan oleh beberapa ahli tersebut dapat dirumuskan bahwa, koordinasi mata-kaki adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama dalam hal ini melihat situasi permainan yang dihadapi, dan kaki sebagai pemegang fungsi melakukan suatu gerakan yang dikehendaki oleh otak, setelah merespon situasi yang dilihat oleh mata. Integrasi yang melibatkan dua bagian gerak yaitu mata dan kaki harus dirangkaikan menjadi satu pola gerakan yang baik dan harmonis untuk mendukung kemampuan menggiring bola.

Penelitian ini merupakan penelitan dasar, penulis berharap dikemudian hari dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan unsur kondisi fisik yang lain. Sehingga nantinya akan lengkap secara rangking faktor apa saja yang dominan untuk dapat mencapai kecepatan maksimum dalam lari sprint.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul "Kontribusi antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai".

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut; 1) Apakah ada kontribusi antara daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai.? 2) Apakah ada kontribusi antara kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai ? 3) Apakan ada kontribusi antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai ?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Untuk mengetahui apakah ada kontribusi antara daya ledak tungkai dengan

kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. 2) Untuk mengetahui apakah ada kontribusi antara kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. 3) Untuk mengetahui apakah ada kontribusi antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai.

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian, maka disusun hipotesis dalam penelitian sebagai jawaban sementara sebagai berikut: 1) Ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN I Sinjai Selatan Kab. Sinjai. 2) Ada kontribusi yang signifikan antara kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN I Sinjai Selatan Kab. Sinjai. 3) Ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari 100 meter pada Siswa SMPN I Sinjai Selatan Kab. Sinjai.

## **METODE**

Metode adalah cara utnuk mendapatkan kebenaran melalui pengamatan. Menurut mukhtar metode penelitian adalah suatu cara yang logis, sistematis, objektif, untuk menemukan kebenaran keilmuan

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sinjai Selatan, dilaksanakan mulai dari bulan Januari sampai bulan april 2012. Penelitian ini dilaksanakan ini dengan cara mengajukan permohonan kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Sinjai Selatan untuk pemakaian fasilitas dan lapangan serta partisipasi Gutu dan Siswa sebagai sampel dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang siswa.

Definisi operasional dalam penelitian ini Yaitu: 1) Daya ledak otot tungkai yang penelitian dimaksud dalam ini adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. 2) Kecepatan rekasi kaki yang dimaksud adalah kemampuan dari kaki seseorang gerakan melakukan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya setelah ada rangsangan dan 3) Lari cepat 100 meter adalah kemampuan seseorang atau teste untuk melakukan lari secara maksimal atau dengan kecepatan maksimal dengan menempuh jarak 100 meter.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes yaitu: 1) Tes daya ledak tungkai (Lompat jauh tanpa awalan),

2) Tes kecepatan reaksi kaki dan 3) Tes Lari cepat 100 meter.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil tes dan daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter Siswa SMPN 1 Sinjai Selatan. Akan dianalisis dengan tehnik statistik deskriftif dan statistik infrensial. Statistik deskriftif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian setiap variabel. Sedangkan statistik infrensial dimaksudkan untuk menguji hepotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Namun sebelum dilakukan analisis untuk menguji hepotesis dilakukan pengujian persyaratan analisis dengan uji normalitas data.

Analisis data deskriftif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriftif dilakukan terhadap daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Analisis deskriftif meliputi: rata-rata, range, maksimal dan minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Hasil analisis deskriftif setiap variabel penelitian ini dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1.Hasil analisis deskriftif daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter.

Nilai Statistik	N	Rataan	Range	Min	Max
DLT	40	1.8660	0.90	1.39	2.90
KRK	40	18.8750	10.00	14.00	24.00
KLC	40	17.6880	4.38	15.36	19.74

Keterangan tabel 1:

DLT : Daya ledak tungkai KRK : Kecepatan reaksi kaki

KLC : Kemampuan lari cepat 100 meter

Dari tabel 1 diatas yang merupakan gambaran data daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter dapat dikemukakan sebagai berikut: 1) Daya ledak tungkai, diperoleh ratarata 1.8660, data minimal 1.39, data maksimal 2.29, rentang 0.90, 2) Kecepatan reaksi kaki, diperoleh rata-rata 18.8750, data minimal 14.00, data maksimal 24.00, rentang 10.00, 3) Kemampuan lari cepat 100 meter. Diperoleh rata-rata 17.6880, data minimal 15.36, data maksimal 19.74, rentang 4.38

Hasil analisis data deskriftif tersebut diatas baru merupakan gambaran umum data daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Data tersebut diatas belum menggambarkan bagaimana keterkaitan atau saling kontribusi antara variabel penelitian tersebut. Untuk membuktikan apakah ada kontribusi yang signifikan antara variabel bebas yaitu daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan variabel terikat yaitu kemampuan lari cepat 100 meter , maka perlu pengujian lebih lanjut yaitu dengan uji normalitas data.

# 2. Pengujian Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistic parametric dapat digunakan dalam penelitian ini adalah data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran data daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai, maka dilakukan uji Kolmogorov Smirnov (KS-Z) Hasil analisis normalitas data dapat dilihat pada table.

Tabel 2. Rangkuman hasil uji Normalitas data daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter.

<u> </u>							
Variabel	N	Absolute	Positive	Negative	KS-Z	As.Sig.	Ket
DLT	40	0.143	0.138	-0.143	0.906	0.385	Normal
KRK	40	0.188	0.188	-0.125	1.187	0.119	Normal
KLC	40	0.159	0.102	-0.159	1.006	0.263	Normal

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov smirnov menunjukkan hasil sebagai berikut: 1) Daya ledak tungkai diperoleh nilai Kolmogorov Smirnov hitung (KS - Z) 0.906 (P>0.05), maka dapat dikatakan bahwa data Daya ledak tungkai SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. 2) Kecepatan reaksi kaki diperoleh nilai Kolmogorov Smirnov hitung (KS - Z ) 1.187 (P>0.05), maka dapat dikatakan bahwa data kecepatan reaksi kaki SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai mengikuti sebaran normal berdistribusi atau normal. Kemampuan lari cepat 100 meter : diperoleh nilai Kolmogorov Smirnov hitung (KS - Z) 1.006 (P>0.05), maka dapat dikatakan bahwa data kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Oleh karena data penelitian semuanya berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis akan digunakan uji Statistik parametrik yaitu korelasi pearson.

#### 3. Analisis Korelasi

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti, selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Oleh karena data penelitian mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistic parametric.

Untuk pengujian hipotesis tersebut maka dilakukan uji korelasi antara data daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan Kemampuan lari cepat 100 meter dengan menggunakan tehnik korelasi pearson.

# a. Korelasi Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter.

Untuk mengetahui keeratan kontribusi Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter dilakukan analisis korelasi pearson.

Rangkuman Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Rangkuman hasil analisis korelasi Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter.

_	22022200		er coput	200 1110001
	Variabel	R	р	Keterangan
	DLT			
	(X1)	0.746	0.000	Signifikan
	KLC (Y)			-

Berdasarkan tabel 3 diatas terlihat bahwa hasil perhitungan korelasi pearson. Diperoleh nilai korelasi hitung (r) = -0.746 (P < 0.05), berarti ada kontribusi yang signifikan antara Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Dalam hal ini apabila siswa memiliki Daya ledak tungkai yang baik maka akan diikuti dengan kemampuan lari cepat 100 meter dengan baik pula.

## b. Korelasi Kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter

Untuk mengetahui keeratan kontribusi Kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter dilakukan analisis korelasi pearson.

Rangkuman Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Rangkuman hasil analisis korelasi Kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter.

Variabel	r	P	Keterangan
KRK (X2) KLC (Y)	0.651	0.000	Signifikan

Berdasarkan tabel 4 diatas terlihat bahwa hasil perhitungan korelasi pearson, diperoleh nilai korelasi hitung (r) = 0.651 (P < 0.05), berarti ada kontribusi yang signifikan antara Kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Dalam hal ini apabila siswa memiliki Kecepatan reaksi kaki yang baik maka akan diikuti dengan kemampuan lari cepat 100 meter dengan baik pula

## c. Korelasi ganda daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter.

Untuk mengetahui keeratan kontribusi daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki secara bersama-sama dengan kemampuan lari cepat 100 meter dilakukan analisis korelasi ganda. Rangkuman Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Rangkuman hasil analisis korelasi daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter

Variabel	$R_{\rm o}$	P	Keterangan
DLT (X1), KRK (X2) KLC (Y)	0.750	0.000	signifikan

Berdasarkan tabel 5 diatas terlihat bahwa hasil perhitungan korelasi ganda, diperoleh nilai korelasi ganda hitung  $(R_o)$  =

0.750 (P < 0.05), berarti ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Dalam hal ini apabila siswa memiliki daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki yang baik maka akan diikuti dengan kemampuan lari cepat 100 meter dengan baik pula.

#### Pembahasan

Hasil analisis data melalui tehnik statistik diperlukan pembahasan teoritis yang bersandar pada teori-teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian ini.

Hasil uji hipotesis pertama: Ada kontribusi yang signifikan Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Hasil analisis statistic menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan antara Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka berpikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Jika Daya ledak tungkai dianalisis dari segi fisik yang terlibat didalamnya, maka unsur Daya ledak tungkai mendukung kemampuan lari cepat 100 meter. Seorang siswa memiliki Daya ledak tungkai yang baik akan dengan sendirinya mampu melakukan lari cepat dengan baik pula. Dalam hal ini, Daya ledak tungkai akan memberikan sumbangan yang berarti dalam melakukan lari cepat. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa untuk menghasilkan kemampuan lari cepat 100 meter maksimal, maka Daya ledak tungkai sangat memegang peranan penting, yaitu terjadinya perpaduan antara kecepatan dan Daya ledak tungkai dalam berlari dengan idikator irama dan frekuensi langkah vang cepat serta Panjang ayunan kaki dalam melangkah.

Hasil uji hipotesis Kedua: Ada kontribusi yang signifikan Kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Hasil analisis statistic menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan antara Kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka berpikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Jika Kecepatan reaksi kaki dianalisis dari segi fisik yang terlibat didalamnya, maka unsur

Kecepatan reaksi kaki mendukung kemampuan lari cepat 100 meter. Seorang siswa memiliki Kecepatan reaksi kaki yang baik akan dengan sendirinya mampu melakukan lari cepat dengan baik pula. Analisa peranan dari Kecepatan reaksi kaki sangat nampak ketika orang melakukan dorongan pada saat akan melakukan lari cepat.

Hasil uji hipotesis Ketiga: Ada kontribusi yang signifikan daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Hasil analisis statistic menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka berpikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Apabila siswa memiliki daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki yang baik akan mampu melakukan lari cepat yang lebih baik.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian tentang daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. 2) Ada kontribusi yang signifikan antara kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. 3) Ada kontribusi yang signifikan antara daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki dengan kemampuan lari cepat 100 meter SMPN 1 Sinjai Selatan Kab. Sinjai. Selatan Kab. Sinjai.

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut diatas, maka dapat disarankan sebagai berikut: 1) Dalam memilih atlet yang akan di latih sebaiknya, guru pendidikan iasmani dan pelatih selalu memperhatikan unsur komponen fisik yang ikut berperan seperti daya ledak tungkai dan kecepatan reaksi kaki. 2) Kepada rekan-rekan peneliti di sarankan melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang luas dan melihat kemungkinan adanya variabel lain yang juga memiliki kontribusi atau pengaruh yang positif terhadap pembinaan olahraga atletik. 3) Kemampuan lari cepat 100 meter sebagai salah satu opsi variabel dalam penelitian dengan pertimbangan pendekatan karekteristik anak sekolah perlu di informasikan secara meluas kepada guru pendidikan jasmani agar terjadi kesepahaman dalam pemberian materi sajian terutama pada cabang olah raga atletik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adisasmita, Yusuf. 1992. *Olahraga pilahan Atletik*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikdub.
- Anderson dan Susan. Foundations of athletic training: prevention, assessment, and management. USA. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. 2009
- Ateng, abdulkadir. 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: P2LPTK. Ditjen Dikti Depdikbud.
- Fox, EL, Bower, R.W. Foss, ML, 1988. *The Physiologycal Basis Of Physica Education and Atheletic*, New York: Samders Collage Publishing.
- Harsono, *Periodisasi Program Latihan*.
  Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2015
- Halim Nur Ichsan. 2004. *Tes dan Pengukuran*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Ismaryati. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS Press. 2008
- James Tangkudung dan Wahyuningtyas Puspitorini, *Kepelatihan Olahraga*, *Pembinaan Prestasi Olahraga*, *Edisi II*. Jakarta: Cerdas Jaya. 2012
- Lubis, Johansyah. Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2013.
- Matteo Zago, Massimo Giuriola dan Chiarella Sforza, Effects of a combined technique and agility program on youth soccer players' skills. International Journal of Sports Science & Coaching, Vol. 11(5) 710–720 The Author(s) 2016
- Mukhtar. Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif, Jakarta: Referensi, 2013
- Ria Lumintuarso. *Teori kepelatihan Olahraga*. Jakarta: Lembaga Akreditasi Nasional keolahragaan, 2010
- Sajoto, Mochammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud. Dirjen. PT. PPLPTK.

- Sudjana, Nana. 1985. *Metode Statistik*. Bandung: Penerbit tarsito
- Sukadiyanto dan Muluk. *Pengantar Teori dan Metodologi, Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung. 2011
- Soebroto, Moch. 1979. *Tuntutan mengajar atletik*. Jakarta: Proyek Permasalahan dan penertiban olahraga
- Syafruddin. *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori* dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga. Padang: UNP Press. 2011
- Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015
- Widiastuti. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya. 2011