

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN LARI JARAK PENDEK PADA SISWA ALIYAH SABILAL MUDHTADIN TEMBILAHAN KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

**Niko Zulni Pratama**

Email: [nikozulni@gmail.com](mailto:nikozulni@gmail.com)

Universitas Islam Indragiri

**Absrtak:** Jenis penelitian ini adalah *korelasional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lari Jarak Pendek Pada Siswa Aliyah Sabilal Mudhtadin Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir”.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa laki-laki kelas XI di Aliyah Sabilal Mudhtadin Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir, yaitu berjumlah 17 siswa. Sampel diambil dengan teknik sampling jenuh yaitu seluruh populasi yang berjumlah 17 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk Daya Ledak Otot Tungkai digunakan tes *Standing Broad Jump* (Lompat Jauh tanpa Awalan) dan untuk lari jarak pendek digunakan tes lari 30 meter. Teknik analisis data yang menggunakan analisis Uji *product moment*.

Dari analisis data menunjukkan bahwa  $r_{hitung} 0.504 > r_{tabel} 0.482$  dan  $t_{hitung} 2.260 > t_{tabel} 2.110$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan hasil Lari jarak pendek, hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan hasil lari jarak pendek sebesar 29%, dengan Nilai  $r$  0,504 dengan cukup.

**Kata kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Kemampuan Lari Jarak Pendek**

## A. PENDAHULUAN

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan bagi seluruh bangsa, maka pemerintah Indonesia mencanangkan mutu pendidikan bagi seluruh bangsa Indonesia. Hal ini sejalan dengan tuntutan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No. 20 Tahun 2003 pasal 3 yang berbunyi sebagai berikut:

“Pendidikan berfungsi untuk membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, beralak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.(UUSPN, 2003:7).

Untuk mencapai tujuan di atas maka dilaksanakan di sekolah mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam berbagai mata pelajaran dan salah satunya adalah mata pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) Dalam mencapai tujuan proses pembelajaran Penjasorkes sesuai dengan apa yang dikemukakan di atas dapat dicapai dengan kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan modifikasi. Dengan menerapkan modifikasi akan menghadapi pada usia sekolah menengah pertama secara utuh dan menyeluruh dalam membuat aktivitas belajar siswa lancar, menyenangkan.

Menurut Adisasmita (1992:35), yang dimaksud lari jarak pendek adalah semua nomor lari yang di lakukan dengan kecepatan penuh (*sprint*) atau kecepatan maksimal, sepanjang jarak yang harus di tempuh. Sampai dengan jarak 400 meter masih digolongkan dengan lari jarak pendek. Didalam mempelajari nomor ini diberikan materi baik secara pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai yang terkandung didalamnya. Melalui lari jarak pendek dalam atletik diharapkan Siswa mempunyai pengetahuan, keterampilan dan sikap di bidang atletik nomor lari jarak pendek yang berguna baginya untuk meningkatkan kesegaran jasmani secara fisik dan bekal ilmu untuk masa yang akan datang.

Menurut Tim Teaching UNP (2006:6) Atletik berasal dari bahasa Yunani Kuno yaitu *Athlon* atau *Aktlun* yang artinya perlombaan atau perjuangan, serta bertanding. Di Indonesia dikatakan Atletik yang diambil dari bahasa Inggris yaitu *Athletic*, adalah salah satu olahraga yang diperlombakan yang meliputi nomor jalan, lari, lompat, dan lempar. Kemudian Ballesteros (1993:1) mengemukakan atletik adalah “aktivitas jasmani yang kompetitif/dapat diadu, meliputi beberapa nomor lomba yang terpisah berdasarkan kemampuan gerak dasar manusia seperti berjalan, berlari, melompat dan melempar”.

Olahraga atletik adalah satu cabang olahraga individu, yaitu dikenal sebagai ibu dari olahraga, karena dari gerakan yang ada dalam atletik tetap ada dalam olahraga lain dan tidak dapat dipungkiri lagi bahwa olahraga atletik sangat

penting dalam peningkatan kebugaran jasmani, kemampuan dan kualitas kecepatan, daya tahan, reaksi gerakan, baik dalam cabang olahraga lain maupun dalam hal kehidupan sehari-hari yang sangat banyak tantangan.

Kemudian Suryono (2002:2) mengemukakan atletik merupakan “suatu cabang olahraga yang memiliki beberapa kelompok nomor ditinjau dari tiga aspek sebagai berikut:

“ 1)Aspek gerakannya: nomor lari dan jalan, nomor lompat dan nomor lempar; 2). Aspek biomekanik dan sistem energinya: nomor sprint, nomor lari jarak menengah dan jauh dan jalan cepat, nomor lompat dan nomor lempar; 3). Aspek tempat: nomor track/lintasan dan nomor field/lapangan”.

Jadi dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dalam cabang atletik ada beberapa nomor yang diperlombakan nomor lari, nomor lompat dan nomor lempar.

Menurut Syarifuddin (1992:41) Lari jarak pendek (*sprint*) adalah “suatu cara lari dimana si atlet harus menempuh seluruh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin atau harus melakukan lari yang secepat-cepatnya dengan mengerahkan seluruh kekuatannya mulai awal (*start*) sampai dengan melewati garis akhir (*finish*)”. Selanjutnya menurut Nurmai (2004:7) Lari merupakan suatu kegiatan atau aktivitas tubuh seseorang atlet atau pelari yang dilakukan dengan berlari dalam rangka meminimalkan waktu tempuh dari garis start ke garis finish.

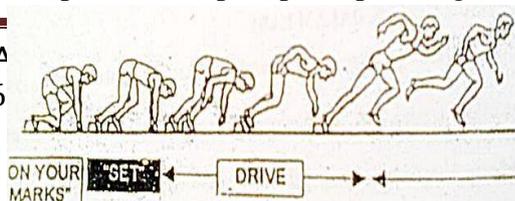
Sedangkan menurut Adisasmita (1992:35), yang dimaksud lari jarak pendek adalah semua nomor lari yang dilakukan dengan kecepatan penuh (*sprint*) atau kecepatan maksimal, sepanjang jarak yang harus di tempuh. Sampai dengan jarak 400 meter masih digolongkan dengan lari jarak pendek. Kemudian menurut Muller dan Ridzdorf dalam Suryono (2002:4), *sprint* merupakan lari secepat-cepatnya untuk mencapai jarak tertentu dengan waktu sesedikit mungkin.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan lari *sprint* merupakan suatu kegiatan atau aktivitas tubuh seseorang atlet atau pelari yang dilakukan dengan berlari secepat mungkin dalam rangka meminimalkan waktu tempuh dari garis start ke garis finish. Maksudnya adalah seorang atlet atau pelari yang berusaha berlari semaksimal mungkin untuk mencapai waktu tempuh secepat mungkin dalam rangka mencapai garis finish.

Menurut Nurmai (2011:20), Dalam gerakan lari memiliki tiga fase gerak yaitu: fase awal, fase utama dan fase akhir.

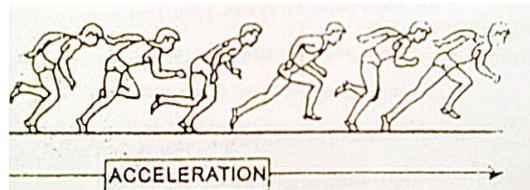
➤ Fase Awal

- Meletakkan kaki pada balok start, dimana telapak kaki harus lurus
- Tangan diletakkan di belakang garis start
- Panggul di angkat, kaki yang di belakang di luruskan persiapan tolakan.
- Titik berat badan berpindah kedepan, persiapan bergerak



➤ Fase Utama

- Setelah aba – aba “YA” atau ledakan pistol pelari melakukan gerakan berlari secepat mungkin dengan siklik kegaris finish.



➤ Fase Akhir

Fase akhir merupakan tujuan akhir bagi sipelari yaitu, memulai memasuki garis finish sampai pada melewati garis finish dan pelepasan yang dilakukan si pelari.



a. Prinsip-Prinsip Teknik Lari Jarak Pendek

Menurut Adisasmita (1992:40), mengemukakan ada 7 prinsip –prinsip lari jarak pendek yaitu:

- 1) Pada saat menolak, kaki belakang harus berakhir dalam keadaan lurus dan membawanya kedepan tidak dalam sikap lurus (agak di bengkokkan dan di angkat tinggi mungkin untuk mencapai langkah yang besar.
- 2) Pendaratan kaki harus selalu pada ujung telapak kaki, sedangkan lutut agak di tekuk atau dalam keadaan agak bengkok.
- 3) Badan condong kedepan, tidak membungkuk dan juga tidak membusungkan dada. Pandangan tidak jauh kedepan, sebaiknya kira-kira 5-10 meter kedepan.
- 4) Ayunan kedua lengan lemas (rilek) seakan-akan bergantung bebas pada bahu. Siku di tekuk membentuk sudut kira-kira  $90^0$ . Selama mengayunkan tangan siku ini tidak berubah ayunan kedua tangan, tidak tepat kearah depan tetapi agak serong kedepan tengah. ayunan lengan kedepan setinggi bahu dan ayunan kebelakang maksimal setinggi pinggang.

- 5) Pergelangan tangan tetap lurus tetapi tidak di kejangkan, jari-jari tangan setengah mengepal, tidak seperti menggenggam suatu benda.
- 6) Punggung lurus dan segaris dengan kepala, otot leher tetap rilek mulut agak di buka tenganga
- 7) Antara kedua kaki, pinggul dan lengan, merupakan satu kesatuan gerak yang berlangsung secara tetap dan harmonis.

b. Teknik Melalui Garis Finish

Finis merupakan tujuan utama dari olahraga lari, menurut Adisasmita (1992:41), mengemukakan ada beberapa cara yang dapat di laukan pelari pada waktu melewati garis finish yaitu:

” (1) Lari lurus tanpa mengubah sikap lari. (2) dada di condongkan kedepan, tangan kedua-duanya di ayunkan kebawah belakang, di amerika lazim disebut *the lunge* (merobohkan diri. (3) dada di putar dengan ayunan tangan kedepan atas sehingga bahu sebelah maju kedepan yang lazim di sebut *the shaug*. ”

Kemudian hal-hal yang harus di perhatikan dalam mendekati finis ialah sebagai berikut:

- 1) Percepat dan lebarkan langkah, tetapi harus tetap rilek.
- 2) Pusatkan fikiran untuk mencapai finis. Jangan melakukan gerakan secara bernafsu sehingga menimbulkan ketegangan. Ketegangan akan mengurangi labar langkah yang akan berakibat megurangi kecepatan.
- 3) Jangan menengok lawan.
- 4) Jangan melompat.



Setiap gerakan tubuh dalam olahraga pada hakekatnya disebabkan berkontraksinya otot-otot rangka (tubuh) dalam mengatasi beban atau hambatan. Beban atau hambatan tersebut bisa berupa berat tubuh sendiri seperti halnya pada lompat tinggi, lompat jauh, Lari jarak pendek atau benda diluar tubuh seperti pada tolak peluru, angkat besi, dan raket pada olahraga tennis.

Lari jarak pendek merupakan olahraga yang menuntut berbagai bentuk gerakan dan menggunakan tubuh sendiri.

a. *Explosive Power* (daya ledak)

Jonath & Krempel dalam Syafruddin (2011:73) mendefenisikan *explosive power* merupakan ”kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi”.

Kemudian Ismaryati (2008:59) mengemukakan *explosive power* adalah: ”*Explosive power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *explosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya”.

Jadi dari kutipan di atas jelas bahwa *explosive power* merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang mendasar didalam melakukan aktivitas fisik atau didalam melakukan keterampilan gerak olahraga. Besar atau kecilnya penggunaan *explosive power* tergantung cabang dari cabang olahraga itu sendiri.

Dalam pelaksanaan lari jarak pendek dibutuhkan kekuatan daya ledak otot (*explosive power*). Annarino dalam Arsil (2010:71) menyatakan: ”daya ledak kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, *explosive* dalam waktu yang cepat. ”Corbin dalam Arsil” daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara *explosive* atau dengan cepat. Daya ledak adalah merupakan salah satu aspek dari kebugaran tubuh.”

Sedangkan Jensen dalam Arsil (2010:72) ”semua gerakan *explosive* yang maksimum secara langsung tergantung pada daya. Daya otot sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi. Dari pendapat para ahli yang dikutip oleh Arsil tersebut dapat disimpulkan daya ledak sangat penentu bagi terlaksananya gerakan keterampilan yang membutuhkan kali percepatan yang lebih dikenal dengan *explosive power*.

Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *explosive power* merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan masimal dan kecepatan maksimum secara *explosive* dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang *explosive* ini sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi. Kekuatan menggambarkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan mengangkat, menolak, mendorong, sedangkan kecepatan menunjukkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang sangat cepat, kekuatan otot dan kontraksi otot merupakan ciri utama daya ledak maupun *power*.

Dari keterangan diatas menurut Nossek dalam Arsil (2010:74) faktor yang mempengaruhi *explosive power* terdiri dari dua faktor yang meliputi kekuatan dan kecepatan:

a) Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang di hasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Faktor *fisiologis* yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Kemudian faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah cross bridge, sistem metabolisme enersi, sudut sedi dan aspek psikologis.

b) kecepatan

kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu sesingkat mungkin.

Dengan demikian, mengupayakan *explosive power* yang baik harus diiringi dengan latihan yang terprogram dengan menekan pembebanan latihan pada kekuatan dan harus melibatkan kecepatan. Kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dapat dilihat atau diamati pada setiap aktivitas lari cepat (*sprint*) yang dilakukan serta gerakan-gerakan *explosive* lainnya.

b. Otot Tungkai

Secara garis besar otot tungkai terbagi atas dua bagian :

a) Otot-otot Tungkai Atas

Otot-otot tungkai atas terdiri dari 3 bagian besar yaitu :

- *Flexoren*: terletak dibelakang paha dan terdiri atas, *Biceps Femoris*, *semi membranosus*, *semi tendonosum*.
- *Extensoren*: terdiri atas, *Femoris*, *Sarorius*, *Quadrisep Femoris*
- *Abductor*: terletak sebelah luar otot paha, yang sangat kuat untuk bertahan dan mengangkat (Nawawi, 2007:69)

b) Otot-otot Tungkai Bawah

- *Tibia Anterior*: terdiri dari, *Extensor Digitorum*, *Gastroknemius*, *Solembarus*, *Tendo Achilles*.
- *Extensor Digitorum*: terdiri dari, *Plantair Flexie*

Dalam olahraga atletik nomor lari khususnya lari jarak pendek memiliki beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan/prestasi lari maksimal seperti: faktor kondisi fisik kecepatan, daya ledak otot tungkai, kekuatan, kelincahan, kelentukan dan teknik.

Dari uraian di atas mengenai lari jarak pendek di ketahui bahwa dalam pelaksanaan lari jarak pendek terdiri dari 3 fase yaitu fase awal, fase utama dan fase akhir. Dalam ketiga fase lari jarak pendek fase utama membutuhkan daya ledak otot tungkai yang maksimal untuk menolak dan memperpanjang langkah sehingga menciptakan kecepatan lari yang maksimal dan cepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Ismaryati (2008:59) mengemukakan *explosive power* adalah: "Explosive power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *explosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya"

Dengan demikian jelas bahwa faktor daya ledak adalah hal yang penting dalam melakukan lari jarak pendek agar bisa mencapai kecepatan yang maksimal. Tanpa daya ledak otot tungkai yang baik maka seorang siswa atau atlet yang sedang

melakukan lari jarak pendek tidak akan bisa melakukan lari dengan kecepatan yang maksimal.

## B. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *korelasional*, Untuk mengumpulkan data pada penelitian ini di lakukan:

### 1. Tes

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel untuk itu di lakukan dengan dua tes yaitu:

- 1) Tes *Standing Broad Jump* digunakan untuk mengukur daya ledak otot tungkai kearah depan tubuh siswa.
- 2) Tes lari 30 meter digunakan untuk mengukur kemampuan hasil lari jarak pendek siswa

### 2. Observasi

Observasi di lakukan di sekolah untuk mendapatkan informasi-informasi yang lebih mendalam serta mendapatkan masalah-masalah yang di temui di lapangan sehingga terbentuklah proposal penelitian ini.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi di lakukan pada saat penelitian atau saat pengambilan data guna untuk menjadi barang bukti nyata bahwa penelitian benar-benar di lakukan.

Untuk melihat bentuk hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) digunakan rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2011:255)

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi *product moment* antara variabel X dan Y

x : Jumlah skor dari jumlah sampel pada tiap item X

y : Jumlah skor dari jumlah sampel pada tiap item Y

N : Jumlah sampel

Untuk melihat signifikan hubungan antara variabel "X" dengan variabel "Y" digunakan rumus berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t = t_{\text{hitung}}$

$r =$  Nilai koefisien korelasi

$n =$  Jumlah sampel yang digunakan

Sumber : Sugiyono (2011:257)

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu

Hasil tes daya ledak otot tungkai siswa Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu dengan *standing broad jump* di peroleh hasil lompatan terjauh 1.70 meter, lompatan terdekat 1.20 meter, rata-rata 1.46 meter, dan standar deviasi 0,16. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai sampel dapat digambarkan dalam *table*.

Distribusi Frekuensi Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai  
Siswa Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu

No	Kelas Interval	CM	Fa	Fr	Kategori
	Feet, Inches				
1	8'0" - 9'10"	244 - 300	0	0%	Baik Sekali
2	7'6" - 7'10"	229 - 239	0	0%	Baik
3	7'1" - 7'5"	216 - 226	0	0%	Cukup
4	6'6" - 7'0"	198 - 213	0	0%	Kurang
5	5'3" - 6'5"	160 - 193	17	100%	Kurang Sekali
<b>Jumlah</b>			<b>17</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan *table* diatas dapat di jelaska bahwa 0 orang sampel berada pada kelas interval 244 - 300 cm dengan kategori **baik sekali**, atau dengan persentase (0%), 0 orang sampel berada kelas interval 229 - 239 cm dengan kategori **baik** dengan persentase (0%), 0 orang sampel pada kelas interval 216 - 226 cm dengan kategori **cukup** atau degan persentase (0%), 0 orang sampel berada pada kelas interval 198 - 213 cm dengan kategori **kurang** atau dengan persentase (0%), dan 17 orang sampel berada pada kelas interval 160 - 193 cm dengan kategori **Kurang sekali** atau dengan persentase (100%) .

Bila dikaitkan dengan kajian teori sebelumnya dalam pelaksanaan lari jarak pendek daya ledak otot tungkai adalah suatu hal yang penting pendukung dalam melaksanakan lari jarak pendek, semakin besar daya ledak otot tungkai yang di miliki seorang pelompat maka semakin besar juga kecepatan larinya. Tinggi rendahnya daya ledak otot tungkai seseorang tidak ditentukan oleh postur tubuhnya saja melainkan karena seringnya berlatih daya ledak otot tungkai.

Dengan demikian jelas bahwa daya ledak otot tungkai memegang peranan yang besar dalam mempelajari keterampilan lari dan dalam mengoptimalkan waktu dalam lari jarak pendek. Bahkan untuk mengembangkan kemampuan lari jarak pendek, daya ledak otot tungkai merupakan unsur yang dapat menentukan keberhasilan lari jarak pendek. Karena di saat melakukan lari seorang siswa harus memiliki daya ledak otot tungkai yang tinggi yaitu pada saat pergantian pertuampuan kaki dalam leangkah sehingga menghasilkan tolakan yang membuat tubuh melayang di udara sehingga membawa tubuh secepat dan sejauh mungkin, tanpa daya ledak otot tungkai lari jarak pendek tidak akan terlaksana secara optimal.

## 2. Hasil Kemampuan Lari 30 Meter Siswa Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu

Hasil tes lompat jauh Siswa Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu dengan di peroleh waktu tercepat 3.70 perdetik, waktu terlama 5.33 perdetik, rata-rata 4.55 dan standar deviasi 0.41. distribusi frekuensi lari 30 meter, sampel dapat di gambarkan dalam tabel dibawah ini:

Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Lari 30 Meter  
Siswa Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu

No	Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
1	3.58 - 3.91	1	6%	Baik Sekali
2	3.92 - 4.34	1	6%	Baik
3	4.35 - 4.72	11	65%	Sedang
4	4.73 - 5.11	2	12%	Kurang
5	5.12 - 5.50	2	12%	Kurang Sekali
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan *table* diatas dapat di jelaska bahwa 1 orang sampel berada pada kelas interval 3.58 – 3.91 dengan kategori **baik sekali**, atau dengan persentase (6%), 1 orang sampel berada kelas interval 3.92 – 4.34 dengan kategori **baik** dengan persentase (6%), 11 orang sampel pada kelas interval 4.35 – 4.72 dengan kategori **cukup** atau degan persentase (64%), 2 orang sampel berada pada kelas interval 4.73 – 5.11 dengan kategori **kurang** atau dengan persentase (12%), dan 2 orang sampel berada pada kelas 5.12 – 5.50 dengan kategori **Kurang sekali** atau dengan persentase (12%).

Jadi deskriptif data penelitian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat capaian responden berdasarkan norma lari 30 meter yang dijabarkan pada bab sebelumnya maka berada pada kategori cukup.

Bila dilihat dari kajian teori dan hasil analisis data terlihat jelas bahwa hipotesis yang dikemukakan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak

otot tungkai dengan kemampuan hasil lari jarak pendek pada siswa Aliyah Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu.

#### A. KESIMPULAN DAN SARAN

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

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

Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai (X) mempunyai hubungan signifikan dengan kemampuan hasil lari jarak pendek (Y) siswa Sabilah Mudhtadin Tembilahan Hulu, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung} 0.504 > r_{tabel} 0.482$  yang berarti signifikan dan  $t_{hitung} 2.260 > t_{tabel} 2.110$  yang berarti terdapat hubungan yang searah dan signifikan dengan hubungan sebesar 29% pada kategori **cukup**.

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

1. Bagi Guru olahraga agar lebih memperhatikan kemampuan dasar motorik anak agar anak khususnya daya ledak otot tungkai agar anak lebih terampil.
2. Bagi para peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kemampuan hasil lari jarak pendek.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Yusuf. 1992. *Olahraga Pilihan Atletik*. Jakarta: Dekdikbud
- Aip Syarifuddin. 1992. *Atletik*. Jakarta : Depdikbud
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsil. 2009. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: UNP
- Arsil. 2010. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK-UNP
- Bompa, Tudor, (1999). *Periodization Training for Sport, Program for Peak Strength in sport*. USA: Human Kinetics
- Grafika Sinar Redaksi. 2008. *Undang-Undang Sisdiknas*. Jakarta: sinar Grafika.
- Jhonath. 1981. *Kondisi Fisik*. Bandung: Alfabeta
- Jackson, Hardy. 2009. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ismayati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Sebelas Maret University Press

- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurmai Erizal, Donny Roma. 2011. *Bahan Ajar Pembelajaran Atletik 2*. UNISI
- Nurmai, Erizal. (2004). *Buku Ajar Atletik*. Padang: UNP
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga
- Pate, Rotella, McClenaghan. (1993). *Dasar-dasar Ilmiah Kepeleatihan*. Semarang: IKIP Semarang.
- Sugiyono. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.