

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA KELAS XI SMAN 1 KULISUSU

Riswandi Nur¹⁾, Muhammad Rusli²⁾, Abdul Saman³⁾

¹⁾Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo.

Email: riswandhi.nur@gmail.com

²⁾ Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo.

Email: muhruslifik@gmail.com

³⁾Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo.

Email: nabilasaman04@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the correlation leg muscle power with on speed running 100 meter ability at the students eleven class Senior High School 1 in Kulisusu. The population in this study was all of students eleven class Senior High School in Kulisusu which amounted to 320 peoples consisting of 140 sons and 180 daughters. sampling techniques by random sampling and the samling 20% from population with 140 sons and when sampling in this study was 28 peoples. The instrument to measure of the leg muscle power by using a standing board test, then to measure of the running 100 meter ability by using a speed running 100 meter test. Data analysis techniques using SPSS version 25 applications. The results obtained from the hypothesis test of limb muscle explosiveness have a relationship with the running speed of 100 meters, where $r_{xy}=0.38$ at a significant level of $0.048<0.05$, with a coefficient of determination of $=0.142$ or 14.2%. While 85.8 % is influenced by other factors such as flexibility, balance, strength, coordination, agility, and reaction. From the results obtained can be concluded that there is a significant relationship between the explosiveness of the limb muscles with a running speed of 100 meters in grade XI students SMAN 1 Kulisusu.

Keywords: Leg Muscle; Power; Speed Running; 100 Meter.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan Lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 1 Kulisusu yang berjumlah 320 orang yang terdiri dari 140 putra dan 180 putri. Teknik pengambilan sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *random sampling* yakni secara acak dalam penelitian ini sampel sebesar 20% dari 140 orang putra dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 28 orang. Adapun instrument tes yang digunakan tes daya ledak otot tungkai yaitu dengan tes *standing broad jump*, dan untuk mengukur kemampuan lari 100 meter adalah dengan tes kecepatan lari 100 meter. Teknik analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Hasil yang di peroleh dari pengujian hipotesis daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan dengan kecepatan lari 100 meter, dimana dimana $r_{xy}=0,38$ pada taraf signifikan $0,048<0,05$, dengan koefisien determinasi sebesar $r^2=0,142$ atau 14,2%. Sedangkan 85,8 % di pengaruhi oleh faktor lain misalnya fleksibilitas, keseimbangan,kekuatan, koordinasi, kelincahan, dan reaksi. Dari hasil yang di peroleh dapat di simpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu.

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Lari 100 Meter

PENDAHULUAN

Olahraga salah satu kegiatan yang dilakukan manusia untuk mencapai kesehatan dan kondisi fisik yang bugar. Namun seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi sekarang ini terjadi perubahan atau pergeseran tujuan dan fungsi seseorang melakukan aktifitas olahraga. Jika pada awalnya manusia melakukan aktivitas olahraga hanya untuk menjaga kebugaran tubuh atau kondisi fisik, namun sekarang olahraga menambah kedunia pendidikan dan perlombaan prestasi. Pengembangan olahraga merupakan bagian atau upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada peningkatan kesehatan, jasmani, rohani, mental, serta ditujukan untuk pembentukan watak kepribadian, disiplin, dan sportifitas yang tinggi serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Dan kini olahraga telah menjadi profesi yaitu sesuatu yang dijadikan alat untuk mencukupi kebutuhan dan untuk menjaga keseimbangan antara perkembangan jiwa dan raga serta keselarasan antara perkembangan kecerdasan otak dan keterampilan jasmani.

Pendidikan jasmani disamping memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis dibidang cabang olahraga, siswa juga mendapatkan pembelajaran tentang nilai-nilai sosial yang positif serta dapat menanamkan sifat-sifat sportifitas yang tinggi sesuai dengan tujuan pendidikan jasmani tersebut. Salah satu materi dalam kurikulum pendidikan jasmani yang diberikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yaitu atletik. Atletik adalah salah satu cabang yang di pertandingkan atau di perlombakan yang terdiri atas nomor-nomor yaitu: jalan, lari, lompat dan lempar.

Salah satunya adalah cabang olahraga atletik yang terdiri dari berbagai cabang, baik untuk cabang lari, lompat maupun lempar. Cabang lari terbagi dalam berbagai nomor lari, yaitu lari jarak pendek, jarak menengah, dan jarak jauh. Lari jarak pendek atau sprint pun di bagi lagi ke beberapa nomor lari mulai dari 100 meter, 200 meter, dan 400 meter. Lari sprint 100 meter merupakan suatu perlombaan lari yang selalu diperlombakan dalam setiap kejuaraan arletik karena lari 100 meter merupakan nomor bergengsi. Peserta berlari dengan kecepatan penuh sepanjang jarak yang harus di tempuh .di sebut dengan lari cepat karena jarak yang di tempuh adalah pendek atau dekat.jadi, dalam nomor lari ini yang di utamakan adalah kecepatan yang maksimal mulai dari awal lari (*start*) smapai akhir lari (*finish*). Mengingat dalam lari ini yang di utamakan adalah kecepatan maka kekuatan fisik yang prima sangat di perlukan.

Daya ledak otot adalah kualitas yang memungkinkan otot untuk melakukan kerja fisik secara eksplosif. Dengan demikian daya ledak otot, terutama otot tungkai dalam lari di perlukan untuk melakukan tolakan secara maksimal dalam *start* dan pada saat berlari. Daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang di perlukan hampir semua cabang olahraga termasuk lari jarak pendek. Dalam beberapa gerakan olahraga, daya ledak merupakan salah satu kemampuan biomotorik yang sangat penting. Banyak gerkan olahraga yang di lakukan dengan baik dan sangat terampil apabila atlet memiliki kemampuan daya ledak yang baik. Komponen daya ledak dapat terbentuk secara optimal jika unsur-unsur penunjangnya seperti kekuatan dan kecepatan di tumbuh kembangkan dengan baik. (Raffly Henjilito, 2019). *Power*/daya *eksplosif* merupakan suatu rangkain kerja beberapa unsur gerak otot dan menghasilkan daya ledak jika dua kekuatan tersebut bekerja secara bersama-sama Untuk mampu melaksanakan aktifitas, penggabungan antara kekuatan dan kecepatan pada otot tungkai yang di kerahkan secara bersama-sama dalam mengatasi tahanan beban dalam waktu yang relatif singkat. Sehingga daya ledak otot tungkai sangat berhubungan dengan kecepatan lari 100 meter.

Hasil pengamatan yang di lakukan, di SMAN 1 Kulisusu, dengan alasan yang melatar belakangi kenapa mengambil sampel di SMAN 1 Kulisusu, dalam pengamatan ini masih banyak siswa yang belum terampil dalam melakukan lari 100 meter khususnya pada Siswa

kelas XI, sehingga siswa tersebut belum mampu menghasilkan lari yang maksimal pada kecepatan lari 100 meter dan setelah di cari alasan dan masalah yang terjadi, penulis dapat menguraikan beberapa faktor penyebab diantaranya, teknik lari yang baik masih belum di kuasai, gerakan belum terkoordinasi, dan kurangnya latihan otot tungkai.

Berdasarkan uraian yang telah di kemukakan tersebut maka penulis melakukan penelitian ilmiah dengan judul hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Kulisusu.

Daya Ledak Otot Tungkai

Daya Ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi di mana *power* merupakan gabungan dari kedua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan, dimana kekuatan dan kecepatan di kerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. Sesuai dari penjelasan (Mulyadi, 2014), Daya Ledak menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. *Power* otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang di dukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimum.

Lari 100 Meter

(Siti, 2019) Lari 100 meter merupakan kategori lari *sprint* dengan jarak lari 100 meter dengan posisi star berlari menggunakan star jongkok kemudian berlari menuju finish kemudian melewatinya. Sedangkan

(Mulyadi, 2016) di jelaskan jika seseorang sprinter atau pelari cepat, membutuhkan kemampuan yang optimal serta kecepatan yang maksimal dalam melakukan lari sprint, karena jarak yang ditempuhnya pendek. Urutan gerakan dalam berlari 100 meter kalau dilihat dari tahap-tahapnya adalah tahap topang yang terdiri dari topang depan dan satu tahap dorong, serta tahap melayang yang terjadi dari tahap ayunan ke depan dan satu tahap pemulihan.

Beberapa Komponen Unsur- Unsur Kondisi Fisik yang Menunjang Kemampuan Lari 100 Meter

1. Daya Ledak (*Power*)

(Putra et al., 2015) mengemukakan bahwa “*Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat”. (Widiastuti 2015) adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai adalah kemampuan gerak otot pada saat bekerja secara kuat dan cepat secara bersamaan. Dengan memiliki daya ledak otot yang baik maka pada saat berlari bisa menghasilkan kecepatan lari yang cepat

2. Kelentukan (*Flexibility*)

(El-Dairi & House, 2019) Kelenturan adalah kemampuan untuk melakukan sudut gerak yang lebih luas Widiastuti (2015) kelentukan adalah kemampuan berbagai sendi dalam tubuh untuk bergerak selus-luasnya.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kelentukan adalah kemampuan gerak otot dan persendian secara luas dan maksimal pada saat melakukan kerakan.

3. Kecepatan

(Alwafi Ridho Subarkah, 2018) kecepatan adalah kemampuan antuk berpindah atau bergerak dari tubuh atau anggota tubuh lai satu titik ke titik yang lain, atau untuk

mengerjakan suatu aktivitas berulang yang sama serta berkesinambungan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

METODE

Metode penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif dengan rancangan korelasional untuk mengetahui hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan kecepatan lari 100 meter pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Kulisusu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Barangka dengan jumlah siswa 320 orang, yang terdiri dari siswa putra 140 dan siswa putri 180 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah 28 orang. Instrumen *power otot tungkai* dengan menggunakan tes *standing board jump*, sedangkan tes kemampuan kecepatan lari 100 meter dengan menggunakan tes lari 100 meter.

Teknik Pengumpulan Data

1. Tes daya ledak oto tungkai dengan menggunakan *standing broad jump*

Pelaksanaan tes daya ledak oto tungkai : pertama-tama sampel berdiri pada papan tolak dengan lutut di tekuk sampai membentuk sudut kurang lebih 45 derajat, kedua lengan lurus ke belakang, kemudian sampel menolak ke depan dengan kaki sekuat-kuatnya dan mendarat dengan dua kaki tanpa jatuh ke belakang. Tiga kali pelaksanaan dan di ambil nilai yang terbaik, skor : Jarak lompat terbaik yang di ukur mulai dari tepi dalam papan tolak sampai batas tumpuan kaki/badan yang terdekat dengan papan tolak. Tiga kali pelaksanaan dan di ambil nilai terbaik.



Gambar 1. *Standing broad jump*, (Widiastuti 2015)

2. Tes kecepatan lari 100 meter, dengan berlari 100 meter (Mulyadi, 2016)
3. Pelaksanaan sebagai berikut:
 1. Mengukur kemampuan lari 100 meter dengan sampel yang sejumlah 28 orang, posisis di mulai pada saat star, start di lakukan dengan start jongkok, pada aba-aba “bersedia”, siswa (*testee*) mulai menempatkan kakinya di belakang garis *start* dengan posisi yang tepat, pada aba-aba “siap”, siswa (*testee*) siap untuk berlari, pada aba-aba “ya” siswa (*testee*) berlari secepat mungkin menempuh jarak 100 meter sampai melewati garis *finish*, bersamaan dengan aba-aba “ya”, *stopwatch* di jalankan dan di hentikan pada saat *testee* mencapai garis *finish*, setiap *testee* di beri kesempatan 1 kali., Skor : diambil waktu tempu terbaik dalam melakukan lari sejauh 100 meter. Hasil dari teskecepatan lari *sprint* 100 meter dinyatakan dengan satuan detik (s).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil rata-rata variabel X, dan Y yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1: Rata-Rata dan Standar Deviasi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X), dengan Kemampuan Kecepatan Lari 100 Meter (Y)

Variabel	N	Nilai Maximal	Nilai Minimal	Jumlah	Mean	Standar Deviasi
Daya Ledak Otot Tungkai (X)	28	16	13	395	14,10	0,95
Kecepatan Lari 100 Meter (Y)	28	15,67	3,06	379,32	13,54	2,22

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai *mean* dari daya ledak otot tungkai (X) adalah 14,10 dengan standar deviasi 0,95, *mean* dari kemampuan kecepatan lari 100 meter (Y) 13,54 dengan standar deviasi 2,22, nilai maximum daya ledak otot tungkai (X) adalah 16kg.m/s sedangkan nilai minimum 13 kg.m/s, nilai maximum daya ledak otot tungkai (X) adalah 13kg.m/s sedangkan nilai minimum adalah 3,06 kg.m/s.

Tabel Distribusi Frekuensi dan Histogram Data Daya Ledak Otot Tungkai

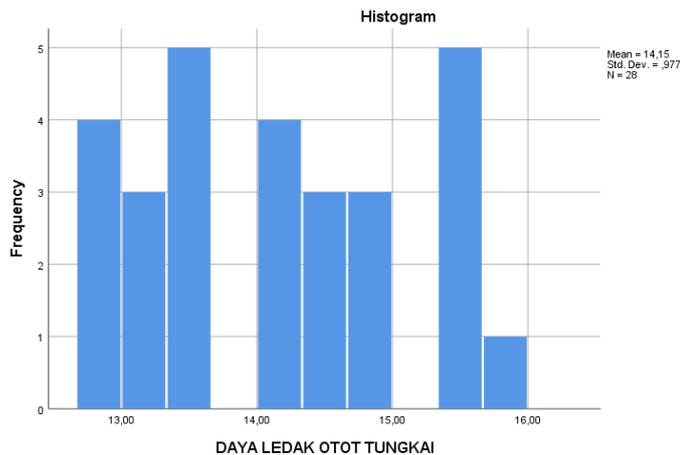
Distribusi frekuensi data *power* otot tungkai dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relativ %
1.	15,25-15,74	6	6	21,43 %
2.	14,75-15,24	3	9	10,71 %
3.	14,25-14,74	6	15	21,43 %
4.	13,75-14,24	1	16	3,57 %
5.	13,25-13,74	5	21	17,86 %
6.	12,75-13,24	7	28	25 %
	Jumlah	28	28	100 %

Berdasarkan dari data 28 orang sampel penelitian, jika hasil masing-masing responden dibandingkan dengan rata-ratanya, ternyata mendapat skor daya ledak otot tungkai(X) pada kelompok rata-rata yaitu 1 orang (3,57%), kelompok yang berada di atas rata-rata yaitu 15 orang (53,57%), dan kelompok berada di bawah kelas rata-rata yaitu 12 orang (42,86%).

Secara grafik, distribusi frekuensi sebaran data daya ledak otot tungkai yang ditunjukkan pada tabel 2, dapat dilihat pada gambar grafik berikut.

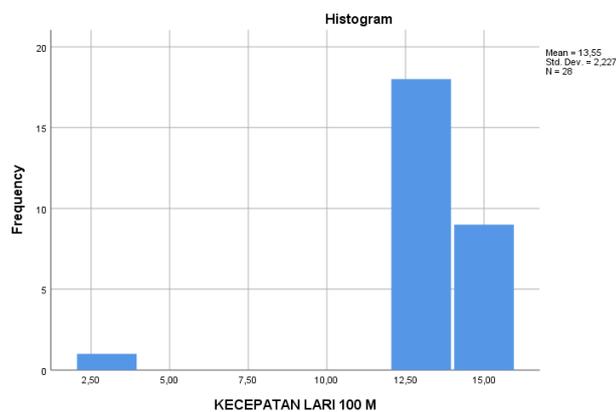


Tabel 3: Distribusi Frekuensi dan Histogram Data Kemampuan Kecepatan Lari 100 Meter

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relativ %
1.	15,31-15,75	4	4	14,29 %
2.	14,86-15,30	2	6	7,14 %
3.	14,41-14,85	1	7	3,57 %
4.	13,96-14,40	3	10	10,71 %
5.	13,51-13,95	7	17	25 %
6.	13,06-13,50	11	28	39,29 %
Jumlah		28	28	100 %

Berdasarkan dari data 28 orang sampel penelitian, jika hasil masing-masing responden dibandingkan rata-ratanya, ternyata yang mendapat skor kecepatan lari 100 m (Y) pada kelompok rata-rata adalah 7 orang (25%), kelompok yang berada di atas kelas rata-rata yaitu 10 orang (35,71%), dan kelompok yang berada di bawah kelas rata-rata yaitu 11 orang (39,29%).

Untuk melihat grafik data kemampuan kecepatan lari 100 meter dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.



Tabel 4. Hasil uji normalitas data hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu

Variabel	N	K-Z	Sig.	Asymp.Sig	Keterangan
Power otot lengan	28	0,175	0,053	0,05	Normal
Kecepatan lari 100 m	28	0,371	0,055	0,05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas yang diperoleh pada tabel diatas diperoleh data daya ledak otot tungkai dengan nilai sebesar 0,175 dan tingkat signifikan sebesar $0,053 > 0,05$ dan kecepatan lari 100 m diperoleh nilai 0,371 dan tingkat signifikan sebesar $0,055 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu. Berdasarkan tabel yang berarti bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil uji linearitas data hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu.

No	Variabel	Asymp.Sig	Kesimpulan
1.	Daya ledak oto tungkai-kecepatan lari 100 meter	0,240	Linear

Berdasarkan hasil di atas diperoleh bahwa nilai signifikansi $0,240 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear. Berdasarkan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas yang telah dilakukan, maka data penelitian daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter dapat melanjutkan pada tes hipotesis yaitu tes uji korelasi menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

Tabel 6. Hasil uji korelasi data hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu

JenisKorelasi	Nilai <i>r</i>			Keterangan
	Hitung	Sig 0,05	R squared (koefisien determinasi)	
X-Y	0,376	0,048	0,142	Signifikan

Berdasarkan tabel 4.6.di atas, dapat diketahui bahwa koefisien korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter adalah sebesar 0,376. Koefisien korelasi daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai taraf signifikan 0,05 dengan jumlah sampel 28 diperoleh signifikansi yang didapatkan sebesar $0,048 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter .

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan racangan korelasional dimana peneliti ingin mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil kecepatan lari 100 meter. Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu yang berjumlah 28 orang siswa. Kemudian alasan peneliti mengambil sampel siswa

SMA ini adalah karena gerakan yang dilakukan oleh siswa belum memaksimalkan komponen pendukung dalam melakukan lari 100 meter.

Berdasarkan analisis statistik dengan uji korelasi ditemukan hubungan koefisien variabel daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter bernilai positif, dengan nilai signifikansi $0.00 < 0.048$. Hasil ini jika dimasukkan dipeta korelasi maka hubungan kedua *variable* berada pada kategori korelasi rendah, selain itu menandakan adanya hubungan yang sangat bermakna. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “hubungan daya ledak otot tungkai memberikan korelasi yang signifikan terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu”.

Deskriptif hasil penelitian yang telah di uraikan dipastikan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki peran yang penting pada kecepatan lari 100 meter. Dengan demikian benar adanya bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu.

Hasil peneliti ini dapat di pahami, karena untuk dapat melakukan kemampuan lari 100 meteryang optimal tentunya harus di dukung oleh komponen fisik yang spesifik dengan gerakan lari 100 meter yang melibatkan kaki, dalam hal ini daya ledak otot tungkai. Selain itu daya ledak otot tungkai merupakan faktor pendukung di setiap cabang olahraga terutama olahraga yang ada hubungannya dengan penggunaan kaki. Selanjutnya daya ledak otot tungkai akan berdampak pada meningkatnya kemampuan seseorang dalam melakukan lari 100 meter. Karena daya ledak otot tungkai merupakan salah satu bagian dari daya ledak yang merupakan komponen penting dalam meraih prestasi olahraga, khususnya olahraga yang memerlukan dukungan gerakan berpindah tempat atau yang melibatkan otot-otot tungkai. Aktivitas berlari sprint 100 meter terjadi apabila daya ledak otot tungkai ditransfer atau dipindahkan ke tubuh bagian atas untuk melaksanakan bermacam-macam gerakan dalam olahraga. Selain itu dengan memiliki kekuatan yang maksimal maka seorang akan mampu meningkatkan kemampuan fisiknya yang secara langsung dapat menunjang penguasaan teknik-teknik pada saat situasi permainan seperti halnya pada saat akan berlari.

Jika di hubungkan dengan penjelasan pada paragraf sebelumnya maka pada olahraga atletik lari 100 meter maka unsur komponen fisik dalam hal ini daya ledak otot tungkai merupakan modal utama untuk menghasilkan suatu hasil lari yang berkualitas. Dari pengertian tersebut jelas bahwa dalam melakukan *standing broad jump* perlu daya ledak otot tungkai, karena kita memerlukan gerakan yang cepat dan kuat pada saat berlari. Maka merujuk dari hasil penelitian yang telah di lakukan dapat disimpulkan bahwa kecepatan lari 100 meter di tentukan oleh daya ledak otot tungkai sehingga semakin baik daya ledak otot tungkai seorang maka semakin cepat hasilnya dalam berlari 100 meter.

KESIMPULAN

Penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu. Hal ini diketahui berdasarkan besarnya nilai signifikansi sebesar $0.048 < 0.05$ dan nilai *rx* sebesar 0.376 pada taraf signifikansi $0.00 < 0.05$, dengan koefisien determinasi sebesar $r^2 = 0,142$ atau 14,2%. Sedangkan 85,8 % di pengaruhi oleh faktor lain misalnya kelenturan dan koordinasi. Dari hasil yang di peroleh dapat di simpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI SMAN 1 Kulisusu.

SARAN

Kepada para siswa SMAN 1 Kulisusu Kabupaten Buton Utara untuk lebih giat mengikuti proses pembelajaran secara sungguh-sungguh dalam mempraktekan lari 100 meter, Kepada peneliti lain, kiranya dapat meneliti lebih jauh dengan melibatkan *variabel-variabel*

lain yang berperan dalam melakukan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada cabang olahraga atletik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrohmanirrohim puji syukur kehadirat Allah SWT. Karena berkat rahmat dan taufiknya penulis dapat menulis JURNAL penelitian ilmiah yang berjudul " Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas X1 SMAN 1 Kulisusu. Dalam menyelesaikan jurnal penelitian ini, penulis juga berterima kepada kedua orang tua saya Bapak Nurdin dan Ibu Syamsidar yang telah mensupport dan membiayai perkuliahan serta mendidik akhlak sejak kecil sampai saat sekarang ini. Dan terima kasih juga kepada bapak Muh. Rusli, M.Kes, dan bapak Abdul Saman, S.Pd., M.Pd sebagai pembimbing yang telah memberikan masukan dalam pembuatan jurnal penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwafi Ridho Subarkah. (2018). No Title空間像再生型立体映像の研究動向. *Nhk 技研*, 151(2), 10–17.
- El-Dairi, M., & House, R. J. (2019). Optic nerve hypoplasia. *Handbook of Pediatric Retinal OCT and the Eye-Brain Connection*, 285–287. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-60984-5.00062-7>
- Ledak, D., & Tungkai, O. (2019). *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education Vol . 3 Juli 2019 HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL LARI 100 METER ATLET ATLETIK Dewi Rahmawati Bambang Sujiono dan Ika Novitaria Marani Fakultas Ilmu Olahraga Universitas. 3(3).*
- Masrip. (2007). Hubungan Kecepatan Lari 100 Meter Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Prestasi Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Kelas VIII Putra SMP Islam Karangpucung Kabupaten Cilacap Tahun Ajaran 2006/2007. *Universitas Negeri Semarang.*
- Mulyadi, H. (2016). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki terhadap Lompat Jauh Santriwan Pondok Pesantren Iqra' Barung-barung Balantai Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Rokania Vol. I (No. 1/2016), 53(9), 1689–1699.*
- Putra, A., Aziz, I., Mardela, R., & Lesmana, H. S. (2015). Tinjauan Kecepatan Lari 100 Meter Siswa SMA Andila. *Jurnal Patriot*, 2(4), 940–950.
- Raffly Henjilito. (2019). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan Lari Jarak Pendek 100 Meter. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 4(2), 195–200.
- Siti, K. (2019). Hakikat Otot Tungkai Bawah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.