



**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP EMEMPUAN LOMPAT JAUH  
GAYA MELAYANG DIUDARA ATLIT LOMPAT JAUH KECAMATAN MERBAU  
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

**Fathurrohman<sup>1</sup>, Dedi Nofrizal<sup>2</sup>, Jaini<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi , Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti  
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti  
email : fathurrohman@gmail.com**

**Submitted : 2021-07-25, Review: 2021-08-05, Accepted : 2021-08-27**

**Abstrak**

Berdasarkan pengamatan dilapangan pada Atlit Lompat Jauh Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti, ketika melakukan lompat jauh tanpa awalan atau melakukan lompat jauh gaya melayang terlihat agak sedidik kaku ini karna faktor kurangnya latihan, atau penguasaan teknik, untuk itu apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya melayang diudara, dan tujuan melakukan penelitian ini adalah apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada atlit lompat jauh Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini bertujuan unutk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh atlit lompat jauh Kecamatan Merbau kabupaten Kepulauan Meranti. Adapaun metode penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi dengan populasi atlit yang berjumlah 20 orang. pengembangan instrument dilakukan melalui pengambilan data daya ledak otot tungkai melalui tes lompat jauh *standing broad jump* dan tes lompat jauh. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan observasi, kepustakaan, dan tes pengukuran lompat jauh melalui teknik analisis *product moment*, berdasarkan pengolahan data menggunakan *product moment* di peroleh  $r_h = 0,612$ , berarti variabel daya ledak otot tungkai (X) berkorelasi positif dengan variabel lompat jauh (Y). Berdasarkan hasil penemuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa, daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya melayang memberikan korelasi yang berarti dengan nilai  $t_h = 3,283$ .

**Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Lompat Jauh**

### **Abstrack**

Based on field observations of Long Jump Athletes, Merbau District, Meranti Islands Regency, when doing a long jump without a prefix or doing a long jump, the flying style looks a bit stiff because of the lack of practice, or mastery of technique, for that is there a relationship between the explosive power of the leg muscles and the ability to do it? flying style long jump, and the purpose of this research is whether there is a relationship between limb muscle explosive power and long jump ability in long jump athletes, Merbau District, Meranti Islands Regency. This study aims to determine the relationship between leg muscle explosive power and the long jump ability of long jump athletes in Merbau District, Meranti Islands Regency. The research method used is correlation research with a population of 20 athletes. instrument development was carried out through data collection of limb muscle explosive power through long jump test, standing broad jump and long jump test. The data collection technique used is observation, literature, and long jump measurement tests through product moment analysis techniques, based on data processing using product moment obtained  $r_h = 0.612$ , meaning that the leg muscle explosive power variable (X) is positively correlated with the long jump variable (Y). Based on these findings, it can be concluded that the explosive power of the leg muscles on the long jump ability of the flying style provides a significant correlation with the value of  $t_h = 3.283$ .

**Keywords:** Limb Muscle Explosive Power, Long Jump

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan kesehatan melalui gerak tubuh yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan juga merupakan watak kepribadian dan disiplin. Olahraga memiliki berbagai macam tujuan sesuai dengan jenis olahraga yang dilakukan, akan tetapi olahraga secara umum meliputi memelihara dan meningkatkan kesehatan, meningkatkan kegemaran seseorang untuk berolahraga, sebagai rekreasi serta menjaga dan meningkatkan prestasi olahraga yang setinggi – tingginya.

Dalam Undang - Undang RI Nomor 3 Tahun 2005, didalam Bab 1 Pasal 1 Ayat 12 yang berbunyi, "Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran dan kegembiraan" Dengan demikian agar mendapat hasil maupun prestasi yang baik diperlukan pembinaan dan pengembangan olahraga melalui peran guru olahraga yang memiliki kompetensi yang baik.

Olahraga yang digemari pada saat ini salah satunya adalah olahraga atletik, olahraga atletik ini sudah dikenal oleh masyarakat luas sejak zaman dahulu. Kemudian berkembang dengan pesat serta peningkatan yang cukup baik saat ini. Olahraga atletik ini merupakan olahraga yang membutuhkan kondisi fisik, kecepatan, kekuatan, ketepatan, daya ledak (*power*), koordinasi dan keseimbangan. Salah satu nomor lomba atletik adalah Lompat Jauh. Dalam nomor lompat jauh meliputi gerak awalan, diikuti gerak tolakan kaki, gerakan melayang diudara dan gerakan jatuh (Mendarat).

Lompat jauh merupakan cabang olahraga atletik perorangan (individu) dapat kita lihat dari Sekolah Dasar sampai ke tingkat internasional. Tujuan utama lompat jauh ini adalah dapat melakukan lompatan yang setinggi-tingginya untuk dapat melakukan lompatan dengan jarak yang jauh, banyak faktor yang mendukung yang perlu diajarkan kepada peserta atlet, seorang Pembina/pelatih memberikan pelajaran lompat jauh kepada peserta didik untuk dapat menghasilkan atlet yang handal dan meraih prestasi di ajang pertandingan, kiranya tidak hanya memberikan materi tetapi harus seimbang dengan teknik dilapangan.

Dalam lompat jauh ini ada beberapa faktor yang mendukung keberhasilan Atlit, diantaranya. Metode latihan yang sesuai, pelatih yang berkualitas dan mampu sebagai model latihan para atlit yang baik dan benar, Postur tubuh yang mendukung, Kondisi fisik yang memadai, Sarana dan prasarana olahraga yang memenuhi persyaratan serta faktor-faktor lain. Lompat jauh ini salah satu nomor cabang olahraga atletik yang perlu dilatih sejak dini agar kelak atlit bisa meraih prestasi secara maksimal.

Menurut jonath dalam (Syafruddin, 2011 : 72) Daya Ledak adalah, sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dan kecepatan yang trealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontrakasi yang tinggi.

Menurut Wahjoedi dalam (Jori Lahindra, 2019 : 33) Daya Ledak adalah Kemampuan pada tubuh kita untuk memungkinkan otot atau sekelompok otot harus bekerja secara eksplisif. Menurut Suharno dalam (Jori Lahindra, 2019 : 34) Daya ledak juga merupakan kemampuan dari sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban yang berat dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh.

Berdasarkan menurut pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa. Daya Ledak adalah, kemampuan kombinasi kekuatan dan kecepatan seseorang untuk mempergunakan otot yang di kerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.

Dalam olahraga atletik nomor lompat, untuk menghasilkan lompatan yang maksimal diperlukan kondisi fisik diantaranya. Kecepatan, Kekuatan, Ketepatan, Daya Ledak (*Power*), Koordinasi dan keseimbangan. Mengenai faktor kekuatan otot ini merupakan faktor yang sangat penting dalam cabang olahraga, latihan lompat jauh dapat dilakukan, dirumput, tanah dan pasir. Dasar proses pemilihan atlit dan peningkatan prestasi cabang olahraga Atletik khususnya lompat jauh hendaknya memperlihatkan faktor-faktor biologis atau postur tubuhnya sehingga di kemudian hari dapat dijadikan atlet yang handal. Yang dapat membawa nama baik Indonesia di Dunia Internasional.

Olahraga atletik perlu diteliti dan dikembangkan karena menurut peneliti olahraga ini masih banyak memberikan kesempatan bagi para atlit indonesia untuk mendapatkan prestasi dalam

even-even Regional, Nasional, maupun internasional, baik tingkat remaja maupun dewasa.

Berdasarkan Observasi peneliti Atlit lompat jauh kecamatan merbau, peneliti mengamati hampir setiap aktivitas dilapangan peserta Atlit masih kekurangan dalam melakukan olahraga lompat jauh, Kurang menariknya penyajian aktivitas olahraga atletik oleh pelatih, menyebabkan olahraga ini kurang begitu diminati. Kurangnya metode pengajaran yang diberikan oleh Pembina ke Atlit.

Masih Kurangnya daya ledak (*power*) dalam melakukan lompat jauh. Disaat melakukan latihan Atlit tidak melakukan dengan serius, dalam cabang olahraga atletik khususnya pada nomor lompat jauh disebabkan oleh kurangnya pembinaan kondisi fisik, dan minimnya pengetahuan Atlit tentang organ-organ tubuh yang digunakan, masih lamban dalam melakukan kecepatan lompat jauh, kurang tersedianya fasilitas dan perlengkapan untuk kegiatan praktek atletik yang memadai besar pencapaian prestasi lompat jauh dipengaruhi oleh berbagai aspek dan faktor-faktor yang mendukung dalam latihan antara lain : metode, program, sarana dan prasarana latihan dalam meningkatkan kemampuan dan prestasi lompat jauh.

Dengan adanya dukungan dari orang tua dan Pembina/pelatih untuk mendorong Atlit supaya mendapatkan motivasi agar menjadi atlit yang berprestasi, terciptanya prestasi seorang Atlit, dengan adanya faktor pelatih serta pembinaan yang cukup kepada Atlit. Latihan fisik yang diberikan kepada Atlit serta dibekali teknik-teknik dalam latihan lompat jauh ini, seperti kekuatan otot tungkai atau otot kaki dengan cara lari, lompat melayang dan mendarat dibak pasir.

Terkait dari latar belakang tersebut maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap kemampuan Lompat Jauh Gaya Melayang Diudara Atlit Lompat Jauh Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti.

### A. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan untuk mendukung kerangka berpikir sehingga dapat dijadikan ajuan dalam mengajukan hipotesis penelitian di antaranya adalah :

1. Zulpikar Ilham (2017) Dengan Judul, Hubungan antara daya ledak otot

tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* siswa putra kelas X SMK YPS Prabumulih, Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* siswa putra kelas X SMK YPS Prabumulih. teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes. teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment*. Hibungan daya ledak otot tungkai (X) dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,787 yang berarti ada hubungan yang signifikan yang menyatakan hubungan antara kedua variabel kuat.

2. Zikrur Rahmat (2014) Dengan judul, Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya berjalan diudara pada siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh. Dari hasil penelitian dan pengolahan data diperoleh rata-rata daya ledak otot tungkai siswa SMA Negeri 11 Banda Aceh adalah 2,48 sedangkan untuk standar deviasi adalah 0,15. Untuk tes kemampuan lompat jauh diperoleh nilai rata-rata adalah 3,81 dan nilai standar deviasi adalah 0,49. Dari kedua hasil tersebut dihitung t-score. Artinya terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya berjalan di udara pada siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh tahun 2013.

### B. Kerangka Berpikir

Dalam melakukan lompat jauh sangat dibutuhkan kondisi fisik seperti kecepatan awalan, daya ledak (*power*) kekuatan otot tungkai, dan keseimbangan, agar mendapatkan hasil yang optimal saat melakukan lompat jauh gaya melayang di Udara

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho : Tidak ada hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Melayang di Udara Atlit Lompat Jauh

Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti.

Ha : Terdapat hubungan yang signifikan otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya melayang di udara Atlit lompat jauh Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti.

## PEMBAHASAN

Dengan demikian, Daya Ledak Otot Tungkai merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu keterampilan olahraga. Tingkat kemampuan lompatan seseorang untuk menentukan terhadap penguasaan suatu keterampilan olahraga, apalagi keterampilan itu tergolong kepada penguasaan teknik keterampilan dalam melakukan lompat jauh gaya melayang

Hasil pengujian hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini yaitu : terdapat Hubungan yang berarti (signifikan) antara Daya Ledak otot tungkai terhadap Lompat jauh Gaya melayang. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu variabel yang dapat mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat jauh.

Selanjutnya berdasarkan kepada analisis koefisien korelasi determinasi besar hubungan variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X) terhadap variabel Lompat Jauh Gaya Melayang (Y) Atlit Lompat Jauh Kecamatan Merbau adalah sebesar  $R_h = 0,612$  Berdasarkan hasil penemuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa, daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya melayang memberikan korelasi yang berarti dengan nilai  $th = 3,283$ .

## KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya melayang atlit lompat jauh kecamatan merbau dengan hasil  $rh = 0,612 > rt = 0,4438$
2. Terdapat hubungan yang signifikan (berarti) antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya melayang Atlit lompat jauh kecamatan merbau, dengan hasil  $th = 3,283 > tt = 1,6905$ .

Berdasarkan hasil dari pengujian hipotesis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan pernyataan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai

Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Melayang Diudara Atlit Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Bineka Cipta.
- Carr, Gerry, A. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: Rajawali Sport.
- Ilham, Zulpikar. 2017. "Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompatan Tinggi Gaya Straddele Siswa Putra Kelas X MK Yps Prabumulih". *Jurnal Ilmu Keolahragaan* Vol. 16 (1), Januari-Juni 2017:12-21.
- Iqbal, Khairul. Dkk. 2015. "Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Keterampilan Jump Shoot Dalam Permainan Bola Basket Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan, Kesehatan dan Rekreasi* Vol. 1 No. 2. Hal 144-120.
- Jarver, Jess. 2013. *Belajar dan Berlatih*. Bandung : CV Pioner Jaya.
- Lahindra, Joni, Nugroho Ika Arifin. 2019. "Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Togok Belakang Dengan Kekuatan Otot Lengan Terhadap kemampuan Jump Service". *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Universitas Musamus Meroke*
- Palmizal. 2018. "Pengaruh Latihan Sprint dan Box Skip Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Pada Pusat Pelatihan Atletik Junior Muara Jambi". *Unuversitas jambi*, 3 Juni 2018.
- Rahmad, Zukrur. 2014. "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Berjalan Diudara Pada Siswa Kelas X SMA Negeri Banda" STKIP Bina Bangsa Getsempena, Volume 1 Nomor 2. Juli-Desember 2014

- Santoso, Wahyu, Dewi. "Pengaruh Pelatihan Squad Jump Dengan Metode Interval Pendek Terhadap Daya Ledak (Power) Otot Tungkai". Jurnal Kesehatan Olahraga Vol 3. Nomor 1 Tahun 2015 Halaman 158-161 https://www.pinterest.com/pin/2561429160141064 3
- Sidik, Dikdik Zafar. 2014. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung :PT Remaja Rosdakuyu
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang : UNP Press
- Priyanto, Aris. 2011. *Meningkatkan Hasil Pembelajaran Lompat Jauh Gaya Mengantung Melalui Permainan*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, Volume 8, Nomor 2, November 2011
- Maijum. 2017. *Peningkatan Kemampuan Teknik Dasar Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Sekolah Dasar Melalui Strategi Modifikasi*. Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humanior Vol. 3 No. 3, September 2017.
- Widiasusti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT Bumi Timur Jaya, 2011
- Rizki Elfira. 2018. *Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat jauh Gaya Melenting*. Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas pahlawan Tuanku Tambusai, Volume, 1 Nomor 2, Tahun 2018
- <https://www.google.com/search?q=gambar+otot+ungkai+atas&tbo=isch&ved=2ahUKEwiK3PL6t5PsAhUZm0sFHWvyAEEQ2-cCegQIA>
- <https://www.google.com/search?q=gambar+otot+ungkai+bawah&tbo=isch&ved=2ahUKEwiIqeemt5PsAhU8NXIKHW5KCHwQ2-cCegQIA>
- <https://gotogunung.blogspot.com/2020/04/latihan-kekuatan->
- [http://www.jumpusa.com/mm5/merchant.mvc?screen=jumpbox12&product\\_code=jumpbox12&category\\_code](http://www.jumpusa.com/mm5/merchant.mvc?screen=jumpbox12&product_code=jumpbox12&category_code)