



HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP AKURASI SMASH CLUB  
BOLA VOLI PUTRA GENERASI SEMPAYA INPRES (GSI)  
SELATPANJANG

Iis Muryani<sup>1</sup>, Dedi Nofrizal<sup>2</sup> Erna Lestari Rambe<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 : [muryani@gmail.com](mailto:muryani@gmail.com)

*Submitted : 2019-06-25, Reviwed: 2019-08-26, Accepted : 2019-10-30*

**Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi *Smash Club* Bola Voli GSI Selatpanjang. Pada atlet daya ledak otot tungkai belum menunjukkan hasil yang maksimal sehingga sering gagal dalam melakukan *smash* dengan keras dan tepat. Jenis penelitian ini adalah korelasional daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *smash*, populasi dalam penelitian adalah seluruh *club* GSI Selatpanjang. Sampel yang diambil 14 orang putra. Instrument daya ledak otot tungkai menggunakan tes *vertical jump* dan akurasi *smash* dengan tes akurasi *smash*, kemudian data diolah dengan statistik, untuk uji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan 0,05, hipotesis yang diajukan adalah hubungan daya ledak otot tungkai depan akurasi *smash* dalam bola voli. Berdasarkan hasil olahan data, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai terdapat hubungan yang signifikan dengan akurasi *smash* dalam bola voli, dimana diperoleh  $t_{hitung} 2,575$ ,  $t_{tabel} 1,782$ , jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$  akibatnya  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Dan dari hasil perhitungan korelasi *product moment* antara daya ledak otot tungkai (X) dengan akurasi *smash* (Y) diperoleh  $r_{hitung} 0,596$  dan  $r_{tabel} 0,532$ . Jadi apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  akibatnya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa untuk sumbangan variabel X dengan variabel Y diperoleh nilai  $r = 0,596$ , maka sumbangan dari variabel daya ledak otot tungkai (X) terhadap variabel akurasi *smash* (Y) dikategorikan agak rendah. Dari hasil perhitungan diatas, maka data tersebut dinyatakan normal dengan menggunakan uji lilifors pada variabel daya ledak otot tungkai (X) dengan memperoleh  $L_{hitung} 0,1337$  dan variabel akurasi *smash* (Y) diperoleh  $L_{tabel} 0,227$ . Jadi, apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data tersebut dinyatakan normal.

**Kata Kunci** : Daya ledak Otot Tungkai, Akurasi *Smash*

### **Abstrack**

This research is based on the relationship of explosive muscle limb power to accuracy of smash club volleyball GSI Selatpanjang. At atlet power muscle limb muscles have not shown maximum results so often fail in smashing hard and precise. This type of research is correlational explosive power of leg muscle to smash accuracy. The population in the study was the entire club GSI Selatpanjang. Samples taken by 14 sons. An instrument of explosive muscle limb use a vertical jump test and smash accuracy with smash accuracy. Thent the data is processed with statistic. For the normality test by lilifors test at a significance level of 0,05, the proposed hypothesis in the relationship of explosive muscle limb power with smash accuracy in volleyball. Besed on data processed results, it can be concluded the explosive muscle limb power is a significant relationship with smash accuracy in volleyball. Where it is obtainet  $t_{count} 2,575$ ,  $t_{table} 1,782$ . So  $t_{count} > t_{table}$  consequently  $H_0$  rejected and  $H_a$  accepted. An from result of calculation of product moment correlation of explosion muscle limb (X) with smash accuracy (Y) obtained  $r_{count} 0,596$ ,  $r_{table} 0,532$ . So if  $r_{count} > r_{table}$  consequently  $H_0$  rejected and  $H_a$  accepted. It can be concluded the for the contribution of variable (X) with variable (Y) obtaind value  $r = 0,596$  then the contribution of explosive variable of leg muscle (X) to variable of smash (Y) accuracy is categorized father low. From the above calculation, then the data is declared normal by using the lilifors test on the explosive variable of leg muscle (X) by obtaining  $L_{count} 0,1337$  and the smash accuracy variable (Y) obtainet  $L_{table} 0,227$ . So if  $L_{count} < L_{table}$  then the data is declared normal.

**Keyword** : *Explosive power of the leg muscles, Smash accuracy*

## **PENDAHULUAN**

Olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi optimal. Perhatian pemerintah terhadap olahraga cukup membanggakan, hal ini tidak terlepas dari tujuan peranan olahraga itu sendiri. Olahraga memiliki beberapa tujuan seperti membentuk manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan dan keterampilan, membentuk manusia yang cerdas, dan berbudi pekerti luhur. Dengan olahraga terutama olahraga kesehatan akan dapat memelihara dan meningkatkan derajat hidup sehat. Tanpa olahraga akan terjadi penurunan kesehatan dan memperbesar kemungkinan terkena penyakit. Manusia yang sehat merupakan sumber daya yang dibutuhkan dalam membangun oleh karena itu olahraga perlu makin dimasyarakatkan dan ditingkatkan sebagai cara pembinaan jasmani dan rohani bagi setiap anggota masyarakat. Berdasarkan penjelasan diatas, sesuai pula dengan anjuran pemerintah pada Pasal 4 BAB II UU RI No. 3 tahun 2005 tentang sistem Keolahragaan Nasional menyatakan:

Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanam moral dan ahlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat pertahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa. Berdasarkan kutipan diatas, jelas bahwa tujuan olahraga sangat beragam, oleh sebab itu perlu disebar luaskan keseluruh lapisan masyarakat Indonesia. Dengan demikian masyarakat Indonesia akan memiliki minat yang cukup tinggi terhadap olahraga. Salah satu minat olahraga masyarakat Indonesia adalah bola voli.

Perkembangan bola voli sangat pesat mulai dari Persatuan bola voli dunia bernama

*federacion international de volley ball (FIVB)* organisasi ini dibentuk pada tahun 1948. Pusat organisasi ini bkedudukan di *Lausanne (swiss)* dan sekarang beranggotakan lebih dari 200 negara. Perkembangan ini terus berkembang sampai keindonesia terbentuk persatuan organisasi bola voli bernama persatuan bola voli seluruh Indonesia (PBVSI). Olahraga ini pertama kali dibentuk pada tanggal 22 januari 1955. Ketua PBVSI pertama kali dijabat oleh W.J Latumeten

Perkembangan bola voli diprovinsi Riau juga sangat digemari oleh seluruh kalangan masyarakat mulai dari perdesaan maupun perkotaan. Permainan bola voli di Masyarakat Meranti khususnya pemuda GSI (Generasi Sempaya Inpres) Jl. Inpres Selatpanjang sangat digemari karena bola voli merupakan olahraga yang mendatangkan kesenangan bagi pemain. GSI adalah persatuan pemuda bola voli antara Jl. Sempaya dan Jl. Inpres. GSI mempunyai Lapangan yang lengkap sarana dan prasarannya memudahkan untuk berlatih. Permainan bola voli tidak hanya mudah dikuasai dan sangat baik untuk membentuk individu keseluruhan. Oleh karena itu olahraga bola voli ini selaras dengan perkembangan jasmani dan rohani yang sedang memerlukan rangsangan yang berupa gerak.

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan diberbagai tingkat daerah, nasional, regional, dan internasional. Dalam permainan bola voli dibutuhkan berbagai cara atau teknik agar sebuah team dapat menenangkan sebuah pertandingan, untuk mencapai prestasi yang baik dalam voli, maka harus dilakukan dengan pembinaan.

Sebagai cabang olahraga beregu, kemenangan dalam permainan ini ditentukan oleh banyak faktor, dua diantaranya adalah, (1) penguasaan teknik secara individual, (2) kerjasama team yang baik antara satu dengan yang lainnya dalam satu regu. Semakin sempurna penguasaan teknik setiap pemain dan kerjasama yang baik dalam satu team atau

regu, maka akan semakin baik pula kualitas setiap permainan. Untuk menguji kemampuan atlet dalam permainan bola voli, atletik berbagai lomba dan pertandingan baik ditingkat kelurahan, kecamatan maupun kabupaten seperti porseni, yang diadakan oleh Dinas Pendidikan dan Tenaga Kerja (Diknaker) Kabupaten Meranti acara peringatan HUT RI, dan pertandingan persahabatan antar *club*. Penguasaan keterampilan bola voli sangat diperlukan, agar permainan dapat berjalan dengan baik, keterampilan tersebut berupa : keterampilan individual dan penguasaan pertandingan. Keterampilan individual meliputi *passing* bawah, *passing* atas, servis atas, servis bawah, dan melakukan *smash* dan *block*.

Komponen kekuatan, kecepatan, kelentukan, koordinasi, kelincahan, dan daya ledak sangat dibutuhkan sekali oleh seorang *smasher* terutama melakukan gerakan *smash*. Akurasi adalah kemampuan untuk mengarahkan sesuatu pada objek sesuai dengan kehendak atau keinginan dengan tujuan-tujuan tersebut. Mengenai tepat sasaran yang dimaksud adalah bagaimana seorang *smasher* mampu memukul bola mengarah pada sasaran yang ditentukan dalam permainan bola voli. *Smash* dalam permainan bola voli merupakan salah satu faktor yang penting dalam pola serangan, dimana mencakup semua untuk keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain.

Salah satu teknik khusus terpenting dalam permainan bola voli adalah teknik melakukan *smash*, karna dengan *smash* yang baik dan memantikan akan menambah point atau angka bagi suatu *club* serta dapat menentukan kemenangan dalam pertandingan, dan sebaliknya kegagalan dalam melakukan *smash* akan memberikan point dan kesempatan bagi lawan untuk melakukan serangan balasan. Dalam melakukan *smash* daya ledak otot tungkai sangatlah penting dimiliki oleh seorang *smasher*, karna dalam melakukan *smash*, daya ledak sangatlah diperlukan pada

saat melakukan pukulan sekuat mungkin. Dalam pelaksanaan juga dibutuhkan kekuatan dan kecepatan untuk tercapainya hasil yang maksimal.

Menurut Tim fisiologi, (2009:45) daya ledak merupakan hasil dari kekuatan dan kecepatan, kekuatan digunakan untuk mengatasi resistensi yang lebih rendah, tetapi dengan percepatan daya ledak maksimum. daya ledak untuk melakukan suatu gerakan atau satu ulangan.

pada atlet atau individu daya ledak sangat diperlukan dalam permainan bola voli karena daya ledak otot tungkai merupakan gabungan kondisi fisik kekuatan dan kecepatan. Otot yang kuat mempunyai daya ledak yang besar dan hampir di pastikan memiliki kekuatan yang besar, semakin kuat dan cepat atlet dalam melompat maka memudahkan untuk menentukan arah atau ketepatan dalam melakukan *smash* untuk mendapatkan lompatan tinggi maka dilakukan tes *vertical jump*. Idealnya daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari kelompok otot untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat, terutama dalam olahraga yang memiliki unsur lompat/loncat, lempar, tolak dan sprint pada saat melakukan *smash*, kekuatan otot tungkai akan memberikan tekanan dan kekuatan pada saat memukul bola dan merupakan titik tolak yang menentukan.

Masalah yang ditemui pada atlet bola voli putra GSI adalah *Smash* yang kurang memuaskan sehingga hasil pertandingan yang diikuti belum mencapai hasil yang baik. Salah satu faktor yang menyebabkan kurang berhasilnya dalam melakukan *smash* adalah dengan lompatan yang kurang maksimal, akibat teknik lompatan yang salah sehingga dalam melakukan *smash* kurang terarah dan kurang bagus sehingga susah mendapatkan poin. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi *Smash Club* Bola

Voli Putra Generasi Sempaya Inpres (GSI) Selatpanjang Kecamatan Tebing Tinggi Tahun 2018”.

### A. Kajian Penelitian yang Relevan

Guna memperkuat landasan teoritis yang dikemukakan dalam penelitian ini dan sekaligus mempertajam kerangka berfikir serta pengajuan hipotesis, maka perlu mengemukakan hasil-hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan variabel penelitian ini. Hubungan daya ledak otot tungkai dari beberapa penelitian yang peneliti temukan yaitu mengkaji dengan akurasi *smash* club bola voli putra GSI Selatpanjang, penelitian yang ada hanya mengkaji hubungan kedua pendekatan tersebut dengan variabel yang berbeda, jadi dalam penelitian yang sebelumnya dengan penelitian yaitu memiliki kesamaan hubungan daya ledak otot tungkai yang digunakan tetapi variabel yang digunakan berbeda, jadi penelitian sebelumnya sebagai pedoman dan acuan peneliti untuk melakukan penelitian terhadap variabel yang lain. beberapa hasil penelitian yang ada kaitannya dengan variabel penelitian ini antara lain sebagai berikut:

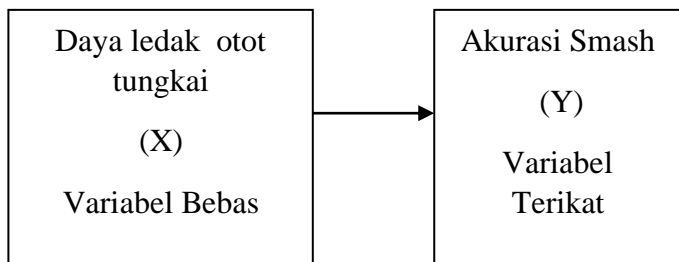
1. Penelitian yang diteliti oleh Nindy Eka Wahyuningtyas (2014) pengaruh permainan target terhadap peningkatan ketepatan pukulan *smash* siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMP Pangudi Luhur Jogjakarta. Teknik analisis data menggunakan uji t dan sebelumnya telah diuji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan diperoleh nilai t dihitung 13,534 dengan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,005$ . Nilai rata-rata hasil pukulan *smash* awal atau pretest sebesar 29,35 sedangkan ketepatan posstest naik menjadi 33,90.

2. Amat Komari (1988) meneliti tentang judul Hubungan Antara Tinggi Badan, Kelentukan, Kelincahan, dan Kecepatan dengan kecakapan bermain Bulutangkis. Korelasi gabungan tinggi badan, kelentukan sebesar 0,0627 signifikan. 0,2626 termasuk non signifikan, korelasi kelincahan dengan kecakapan 0,4515 signifikan. Kecepatan dan kecakapan 0,5961 termasuk signifikan. Sumbangan yang diberikan terhadap kecakapan bulu tangkis tinggi badan 30%, kelentukan 6%, kelincahan dan kecepatan 2%.

### C. Karangka Berfikir

Daya ledak otot tungkai merupakan suatu kerja otot untuk menghasilkan lompatan atau jangkauan yang lebih tinggi sedangkan akurasi *smash* dalam bola voli merupakan suatu gerakan lanjutan dalam permainan bola voli yang bertujuan untuk mematikan bola dilapangan lawan. Saat melakukan *smash* dalam bola voli daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan agar bisa menghasilkan *smash* yang baik. Daya ledak juga dibutuhkan pada cabang olahraga lain yang mempunyai unsur lompat.

Untuk mempermudah dalam memahami dan untuk memberikan gambaran koseptual yang lebih jelas tentang kerangka berfikir, maka dapat digambarkan pada konsep hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan skema sebagai berikut:



#### D. Hipotesis

Berdasarkan uraian kajian teoritis dan kerangka berfikir diatas, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut, terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *smash* dalam permainan bola voli.

#### PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : Daya ledak otot tungkai (X) yang signifikan dengan akurasi *smash* (Y) pada *club* bola voli putra GSI Selatpanjang.  $r = 0,596$ . Terdapat hubungan signifikan. alasan sederhana adalah saat melakukan *smash*, daya ledak otot tungkai memegang peran penting yang sangat dibutuhkan untuk mendukung akurasi *smash* tersebut dikategorikan signifikan interprestasinya. Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan akurasi *smash* dipengaruhi dengan faktor daya ledak otot tungkai yang dibutuhkan untuk mendukung akurasi saat melakukan *smash*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang baik yang dapat memberikan hasil yang lebih maksimal.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa untuk hubungan variable (X) dengan variabel (Y) diperoleh nilai  $r = 0,596$ , maka hubungan antara variabel X dengan variabel (Y) dikategorikan agak rendah. Dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan didapat  $t_{hitung}$  sebesar 2,575 berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,575 > 1,782$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kesimpulan Hipotesis diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan kata lain terdapat hubungan yang agak signifikan antara daya ledak otot tungkai

dengan akurasi *smash* pada *club* bola voli putra GSI Selatpanjang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, (2006). *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta : PT.RIPEKA CIPTA.
- Arsil, Aryadi. (2010) *evaluasi pendidikan jasmani dan olahraga*, Malang: Sukabina .
- Bachtiar.dk, (2002). *Permainan besar II bola volley*. Jakarta UT.depdiknas
- Bafirman, Apri. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*.: Padang Fik UNP
- Kementerian Pemuda dan Olahraga,(2005). *Undang-undang RI No.3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*, Jakarta : Kementerian Pemuda dan Olahraga
- Munasifah, (2009). *Bermain Bolavoli*, Demak: CV. Aneka Ilmu.
- Nurhasan, (2001). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nuril Ahmadi, (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta : Era Pustaka Utama.
- PBVSI, (2005). *Jenis-jenis Bolavoli*. Jakarta : Sekretariat Umum PP. PBVSI.
- Subroto toto, (2001). *Pendekatan Keterampilan teknis dalam pembelajaran bola voli*. Jakarta : Depdiknas
- Syafruddin, (2011). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang : UNP PRESS.
- Tim Anatomi, (2009). *Diktat Anatomi Manusia*. Yogyakarta : Fix UNY.
- Tim Fisiologi, (2009). *Fisiologi Manusia*. Yogyakarta : Fix UNY.
- Widi Astuti, (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Bumi Timur Jaya.