

PENGARUH LATIHAN *SPLIT JUMP* TERHADAP HASIL DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI ATLET BOLA BASKET SMAN 1 GUNUNG TALANG

Ivan Aprianda Putra¹, Didin Tohidin², Fahd Mukhtarsyaf³

Universitas Negeri Padang

ivanbyonic005@gmail.com

Abstract

The low condition of explosive limb muscle power of SMAN 1 Gunung Talang basketball athlete became the background of this research. The study was conducted to determine the effect of split jump on the results of leg muscle explosive power in basketball athletes. The type of research conducted was a quasi-experimental. The study population was 14 high school basketball athletes from Mount Talang, with a total sampling technique. To measure the explosive muscle power variable, the vertical power jump test is used. Data analysis techniques using t test analysis or different mean test with $\alpha = 0.05$. Results: There was a significant effect of split jump training on limb muscle explosive power in basketball athletes, where the price coefficient $t_h = 8.37 > t_t = 1.94$.

Keywords: *Basketball, Split jump, Explosive Power*

Abstrak

Rendahnya kondisi daya ledak otot tungkai atlet bola basket SMAN 1 Gunung Talang menjadi latar belakang penelitian ini. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan *split jump* terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*Quasi Exsperimen*). Populasi penelitian adalah atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang yang berjumlah 14 orang dengan teknik penarikan sampel *total sampling*. Untuk mengukur variabel daya ledak otot tungkai digunakan *vertical power jump test*. Teknik analisa data menggunakan analisis uji t atau uji beda *mean* dengan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian: Terdapat pengaruh latihan *split jump* yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket, dimana harga koefisien $t_h = 8,37 > t_t = 1,94$.

Kata kunci: Bola Basket, *Split jump, Daya Ledak*.

Pendahuluan

Arus globalisasi yang melanda dunia menyebabkan ketatnya persaingan dan kompetisi antar bangsa dalam segala bidang, baik itu dalam bidang IPTEK, Sains, Ekonomi, Sosial, Seni dan olahraga. Agar bangsa Indonesia tidak ketinggalan dari bangsa lain, maka pembangunan diarahkan pada peningkatan sumber daya manusia sehingga terbentuk manusia Indonesia yang berkualitas



yang memiliki jasmani dan rohani yang sehat. Dalam rangka pendekatan ilmiah di kalangan olahraga sebaiknya di dilaksanakan secara konsisten sesuai dengan kondisi yang ada dan tidak terlepas dengan dilakukannya pembinaan olahraga prestasi terhadap olahraga apapun.

Tujuan dilakukannya pembinaan olahraga prestasi dalam olahraga secara ilmiah sudah seharusnya menjadi landasan dalam proses pembibitan dan pembinaan atlet dari suatu program untuk mencapai prestasi tinggi, baik yang bersifat nasional dan daerah, serta menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan. Salah satu usaha untuk meningkatkan SDM Indonesia yang berkualitas adalah melalui olahraga. Hal ini sesuai dengan tujuan undang-undang RI No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, pasal 4 yang menyatakan bahwa:

Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional serta menyangkut harkat, martabat dan kehormatan bangsa (Kementerian Negara Pemuda dan olahraga RI, 2007:4)

Berdasarkan kutipan tersebut terlihat bahwa di antara berbagai tujuan dan sasaran kegiatan olahraga Indonesia salah satunya adalah dalam pembinaan prestasi olahraga. Artinya kegiatan olahraga tidak hanya untuk ke merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi.

Daerah Kabupaten Solok pembinaan olahraga bola basket cukup giat dilakukan. Pembinaan tersebut antara lain di sekolah-sekolah maupun di perkumpulan (klub) bola basket yang ada di Kabupaten Solok. Contohnya saja SMA N paling populer di kabupaten Solok yaitu SMAN 1 Gunung Talang. Namun dalam hal prestasi tim bola basket SMAN 1 Gunung Talang belum dapat menunjukkan prestasi yang optimal. Sebagai contoh pada ajang HONDA DBL WEST SUMATERA'S SERIES September 2016 tim putra hanya mampu menembus 4 besar, pada ajang turnamen otb smanda Cup ke VIII Februari tahun 2017 tim hanya dapat menembus 8 besar, pada Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) 11 April 2016, tim bola basket putra Kabupaten Solok hanya berhasil menjadi peringkat III (tiga).



Latihan dari beberapa cabang olahraga sering terlihat bentuk latihan lompatan untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot. Beberapa bentuk latihan daya ledak tersebut ada yang dinamakan dengan latihan *split jump*. Latihan split jump biasanya dilakukan dengan melompat kedepan dengan jatuh kaki satu didepan dan satu di belakang. Daya ledak dan kekuatan kontraksi otot merupakan cermin peningkatan adaptasi fungsional neuromuscular.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk meneliti dan membahas permasalahan ini, untuk itu diperlukan penelitian yang mendalam supaya dapat menjelaskan sejauh mana perbandingan Pengaruh Latihan *Split Jump* terhadap Hasil Daya Ledak Otot Tungkai pada Atlet Bola Basket SMAN 1 Gunung Talang.

Metode

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh latihan *split jump* terhadap daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket SMAN 1 Gunung Talang. Maka penelitian ini termasuk jenis kuasi eksperimen semu. Adapun variabel yang dihubungkan dalam penelitian ini, variabel bebas adalah *split jump*, sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil daya ledak otot tungkai atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang (Y). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Gunung Talang setelah proposal ini diseminarkan dan disetujui oleh dewan penguji.

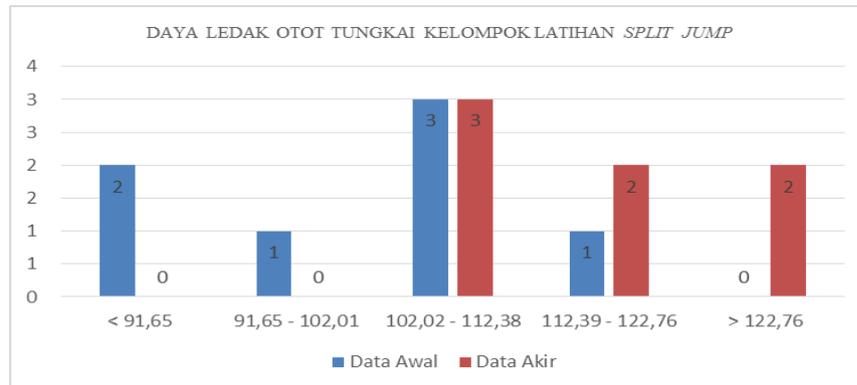
Hasil Penelitian

Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang (Kelompok Latihan *Split Jump*)

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolabasket SMA Negeri 1 Gunung Talang (Kelompok Latihan *Split Jump*)

Kelas Interval (Kg m/s)	Frekuensi Data Awal		Frekuensi Data Akhir		Kategori
	Absolut (fa)	Relatif (%)	Absolut (fa)	Relatif (%)	
> 122,76	0	0,0%	2	28,6%	Baik Sekali
112,39 - 122,76	1	14,3%	2	28,6%	Baik
102,02 - 112,38	3	42,9%	3	42,9%	Cukup
91,65 - 102,01	1	14,3%	0	0,0%	Kurang
< 91,65	2	28,6%	0	0,0%	Kurang Sekali
Total	7	100,0%	7	100,0%	





Gambar 1. Histogram Data Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang (Kelompok Latihan *Split Jump*)

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan histogram batang tersebut maka dapat diberikan penjelasan sebagai berikut: Pertama untuk data awal daya ledak otot tungkai. Dari 7 orang atlet sebagai sampel penelitian diperoleh 2 orang (28,6%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor kecil dari 91,65 Kg m/s termasuk dalam kategori sangat kurang. 1 orang (14,3%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor berkisar antara 91,65 - 102,01 Kg m/s termasuk dalam kategori kurang. 3 orang (42,9%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor berkisar antara 102,02 - 112,38 Kg m/s termasuk dalam kategori cukup. 1 orang (14,3%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor berkisar antara 112,39 - 122,76 Kg m/s termasuk dalam kategori baik.

Kemudian untuk data akhir daya ledak otot tungkai. Dari 7 orang atlet sebagai sampel penelitian diperoleh 3 orang (103,01%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor berkisar antara 102,02 - 112,38 Kg m/s termasuk dalam kategori cukup. 2 orang (28,26%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor berkisar antara 112,39 - 122,76 Kg m/s termasuk dalam kategori baik. 2 orang (28,26%) memiliki daya ledak otot tungkai dengan perolehan skor besar dari 122,76 Kg m/s.

Pengujian Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Dengan Uji Lilliefors

No	Keterangan	n	L_o	L_t	Ket
1	Data Awal daya ledak otot tungkai (Kelompok <i>Split Jump</i>)	7	0,161	0,300	Normal
2	Data akhir daya ledak otot tungkai (Kelompok <i>Split Jump</i>)	7	0,210	0,300	Normal

Berdasarkan data di atas yaitu Untuk data awal daya ledak otot tungkai diperoleh skor $L_o = 0,161$. Dengan $n = 7$ dan taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ maka diketahui L_t sebesar 0,300. Jika dibandingkan antara besarnya koefisien L_o dengan L_t maka koefisien L_o lebih kecil dari L_t ($0,161 < 0,300$). Jadi dapat disimpulkan bahwa data awal daya ledak otot tungkai kelompok latihan *split jump* atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Data akhir daya ledak otot tungkai diperoleh skor $L_o = 0,210$. Dengan $n = 7$ dan taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ maka diketahui L_t sebesar 0,300. Jika dibandingkan antara besarnya koefisien L_o dengan L_t maka koefisien L_o lebih kecil dari L_t ($0,210 < 0,300$). Jadi dapat disimpulkan bahwa data akhir daya ledak otot tungkai kelompok latihan *split jump* atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Data

Untuk Uji homogenitas data adalah uji persyaratan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen atau heterogen. Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan uji F.

a. Uji Homogenitas

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Uji Homogenitas Dengan Uji F

dk = (n_1-1) (n_2-1)	Daya Ledak Otot Tungkai		F_h	F_t	Kesimpulan
	Varians Data Awal	Varians Data Akhir			
(6,6)	99,85	116,19	1,16	4,28	Homogen



Dengan menggunakan derajat kebebasan $(n_1-1), (n_2-1) = (7-1), (7-1) = (6,6)$ dan taraf $\alpha = 0,05$ pada tabel distribusi F terbaca batas signifikansi (F_t) adalah 4,28. Mengingat F_h kecil dari F_t , maka dapat disimpulkan bahwa kedua *varians* tersebut homogen. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data tersebut homogen.

B. Pengujian Hipotesis

1. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis yang diajukan adalah, terdapat pengaruh latihan *split jump* terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang. Untuk menguji hipotesis tersebut maka perlu dilakukan analisis data menggunakan analisis komparasi dengan rumus uji beda *mean* (uji t). Informasi di dalam tabel berikut merupakan hasil dari analisis uji beda *mean* atau uji t

Tabel 7. Hasil Uji Beda Mean (Uji t)

dk= (n-1) (7-1)	Daya Ledak Otot Tungkai		t_h	t_t	Kesimpulan
	Rata-Rata (Data Awal)	Rata-Rata (Data Akhir)			
6	103,01 Kg m/s	115,81 Kg m/s	8,37	1,94	Signifikan

Keterangan:

dk : Derajat kebebasan

t_h : Koefisien uji beda *mean* hitung

t_t : Koefisien uji beda *mean* tabel

Berdasarkan analisis uji beda *mean* diperoleh koefisien uji beda *mean* hitung (t_h) sebesar 8,37. Dengan jumlah sampel (n) 7 dan taraf signifikansi (α) 0,05 diperoleh koefisien uji beda *mean* tabel sebesar 1,94 pada tabel distribusi t. Jika dibandingkan harga koefisien uji beda *mean* hitung (t_h) dengan harga koefisien uji beda *mean* tabel (t_t) maka harga koefisien uji beda *mean* hitung lebih besar ($8,37 > 1,94$). Berdasarkan analisis uji beda *mean* maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *split jump* yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang. Dari rata-rata awal daya ledak otot tungkai sebesar 103,01 Kg m/s meningkat menjadi 115,81

Kg m/s (rata-rata kemampuan akhir), rata-rata selisih meningkatnya daya ledak otot tungkai adalah 12,80 Kg m/s.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Terdapat pengaruh latihan *split jump* yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket SMA Negeri 1 Gunung Talang, dimana harga koefisien $t_h = 8,37 > t_t = 1,94$. Rata-rata awal daya ledak otot tungkai adalah 103,01 Kg m/s dan rata-rata akhir daya ledak otot tungkai adalah 115,81 Kg m/s

Saran

Berdasarkan kesimpulan maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

a. Atlet

Untuk memiliki daya ledak otot tungkai yang baik sekali, maka disarankan untuk melakukan latihan secara rutin dan berkesinambungan serta dilakukan dengan serius dan penuh semangat. Dengan usaha tersebut maka akan diperoleh peningkatan daya ledak otot tungkai. Untuk mencapai peningkatan daya ledak otot tungkai maka diharapkan pada atlet agar dapat menerapkan latihan *split jump*.

b. Pelatih

Disarankan kepada pelatih bola basket agar memilih bentuk latihan *split jump* untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai atlet.

c. Peneliti Lain

Untuk peneliti selanjutnya yang akan mengkaji dan meneliti tentang berbagai bentuk latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai, diharapkan dapat memilih dan mencermati bentuk-bentuk latihan yang cocok dan sesuai dengan karakteristik perkembangan individu yang dilatih terlebih dahulu, agar hasil penelitian yang didapat lebih efektif dan efisien.

Daftar Rujukan

Ahmadi, Nuril. 2007. *Permainan Bolabasket*. Surakarta: Era Intermedia.

Baley. A. James. 1986. *Pedoman Atlet, Teknik Peningkatan dan Ketangkasan Stamina*. Semarang: Dahara Prize.



Fardi, Adnan. dkk., 1999. *Bolabasket Dasar*. Padang: FIK Universitas Negeri Padang.

Fox, E.L, Bower, RW. Foss, M.L. 1988. *The Psysiological Basis of Physical Exducation and Athletics*. Philadelphia: WB. Souders Company.

Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.

Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental basketbaal: fist step to win*. Semarang: Karang turi Media.

Lubis, Johansyah. <http://www.koni.or.id>, 5 September 2008). *Mengenal Latihan Pliometrik*.

Nawawi, Umar dan Masrun. 2008. *Fisiologi Olahraga*. Padang: FIK UNP

Radcliffe, J.C dkk. (1985). *Plyometric Explosive Power Training*. 2nd ed. Champaing, Illionis: Human kinetick Published, Inc.

Seprinaldi. (2011) *Perbedaan Pengaruh Latihan Lateral Box Push Offs dan Split Squat Jump Terhadap Kecepatan Tendangan Cechuitui Atletn Wushu FIK UNP*. Padang : Tesis Pasca Sarjana UNP.

Setyawan, Sunarko dan Asnar, Elyana. 1992. *Pengaruh Ketinggian Latihan Pliometrik Gawang Terhadap Kemampuan Vertical Jump, Broad Jump Dan Leg Power*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga KONI Pusat.

Sodikoen, Imam. 1992. *Olahraga Pilihan BolaBasket*. Padang: FPOK IKIP Padang.

Syafruddin. 1999. *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.

Syahara, Sayuti. 2004. *Kemampuan Biomotorik dan Pengembangan*. Padang: UNP Padang.

Widaninggar, Suharto, Soekaptiadi, Suryadi, dan Jintan. 2002. *Ketahuilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta : Pusat Pengembangan Jasmani.

