

**PELATIHAN *STANDING JUMP OVER BARRIER* DENGAN RINTANGAN
40 CM 10 REPETISI 3 SET MENINGKATKAN
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DALAM PERMAINAN BOLA VOLI
TAHUN 2018.**

I Gede Agus Adi Saputra

**Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali
Program Studi Pendidikan, Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi**

ABSTRAK

Berdasarkan observasi dan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah perlu diadakan penelitian lebih lanjut, maka di dapatkan hasil bahwa siswa putra peserta SMP SANTO YOSEPH memerlukan pelatihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini menggunakan rancangan *experimental randomized pre-tes and post-tes groups design*. Populasi diambil dari siswa putra kelas VIII SMP SANTO YOSEPH. Sampel berjumlah 32 orang diambil secara acak sederhana dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan teknik acak sederhana yang masing-masing kelompok terdiri dari 16 orang. Pelatihan yang dilakukan dalam penelitian ini ialah pelatihan *Standing Jump Over Barrier* 10 repetisi 3 set pada kelompok perlakuan dan pelatihan Lompat Kodok 10 repetisi 3 set pada kelompok kontrol. Data berupa hasil tes diperoleh dengan mengukur daya ledak otot tungkai sampel dan diperoleh data. Data yang diperoleh berupa angka yang diambil sebelum dan sesudah pelatihan. Data yang diperoleh diuji menggunakan format T-test. Data berdistribusi normal dan homogen sehingga selanjutnya diuji menggunakan format t test untuk membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan antara masing-masing kelompok, sedangkan uji- *t test* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara kedua kelompok. Berdasarkan analisis data bahwa kelompok control di hitung nilai t nya 17,347 sedangkan nilai t table sebesar = 2,201 dengan taraf signifikan 5 % dan db= 11 dan pada kelompok perlakuan nilai t di hitung 10,899 sedangkan nilai t table sebesar = 2,201 dengan taraf signifikan 5 % dan db =11. Dan perbedaan kelompok control dan kelompok perlakuan di peroleh nilai t 4,387 sedangkan nilai t table sebesar = 2,074 dengan taraf signifikan 5 % dan db = 22. Berdasarkan kesimpulannya bahwa Pelatihan *Standing Jump Over Barrier* 10 repetisi 3 meningkatkan daya ledak otot tungkai. Untuk hasil *post test* kedua kelompok ada perbedaan yang signifikan dan hipotesis nol ditolak. Dari hasil rerata *Standing Jump Over Barrier* 10 repetisi 3 dan Lompat Kodok 10 repetisi 3 set dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa putra SMP SANTO YOSEPH.

Kata Kunci : Pelatihan , Standing Jump Over Barrier, Daya Ledak Otot Tungkai

PENDAHULUAN

Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak otot tungkai, salah satunya adalah cabang olahraga bola voli. Dimana saat melakukan smash, block dan jump servis daya ledak otot tungkai berperan sangat penting dalam olahraga bola voli. Banyak lagi olahraga yang memerlukan daya ledak otot tungkai. Banyak pelatihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai dimana sesuai judul penelitian yang peneliti buat peneliti memilih pelatihan *Standing jump over barrier* dengan rintangan dalam pelatihan ini dimana seseorang melompati rintangan maka otot ekstremitas bawah yang bergerak jadi dapat disimpulkan bawah pelatihan *Standing jump over barrier* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai.

Peneliti memilih meneliti daya ledak otot tungkai dimana prestasi siswa di SMP SANTO YOSEPH sangat kurang dalam olahraga bola voli, basket, dan sepak bola. Loncatan yang dilakukan siswa sangat kurang. Contohnya saat melakukan *Smash*, *Block*, dan *Jump Servis* pada permainan bola voli. Melakukan *Smash* sangat membutuhkan daya ledak otot tungkai yang baik dikarakan saat melakukan lompatan yang tinggi dapat mempermudah melakukan serangan yang mudah dan smash yang terarah.

Oleh Karena kurangnya daya ledak otot tungkai pada siswa di SMP SANTO YOSEPH, Peneliti ingin meningkatkan daya ledak otot tungkai. Dengan pelatihan *Standing jump over barrier* dengan rintangan 40 cm 10 repetisi 3 set Agar nantinya bisa meningkatkan prestasi dalam

cabang olahraga yang di gelutinya. Tipe pelatihan ini dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai dimana otot yang berkontraksi adalah ekstremitas otot bawah Meningkatkan prestasi tentu merupakan suatu kebangga oleh dirinya, orangtua dan sekolahnya.

Untuk hal itu peneliti menggunakan pelatihan *Standing jump over barrier* dengan rintangan 40 cm 10 repetisi 3 set meningkatkan daya ledak otot tungkai. Dimana yang menjadi objek penelitian adalah siswa putra SMP SANTO YOSEPH Denpasar. Dalam pelatihan ini peneliti berharap dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka dicoba melakukan penelitian dengan judul "Pelatihan *Standing Jump Over Barrier* Dengan Rintangan 40 cm 10 Repetisi 3 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai dalam Permainan Bola Voli Tahun 2018.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian, Populasi, dan Sampel

Rancangan di dalam penelitian ini adalah penelitian *experimental randomized pre-test and post-test groups design* (Anwar, 2003). Penelitian ini memiliki populasi target berjumlah 133 orang. dan untuk memilih sampel yang baik dipilihlah populasi terjangkau dengan kriteria tertentu seperti umur, berat badan tinggi badan dan di peroleh populasi terjangkau sebanyak 57. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan *random sampling* dan di peroleh jumlah sampel 32 orang. Dalam penelitian ini ada 2 kelompok maka sampel di

bagi dengan cara random alokasi dan untuk 1 kelompok terdapat 16 orang. Setelah di peroleh kelompok di lakukan tes awal pada kelompok control dan kelompok perlakuan. Setelah mendapatkan data pada tes awal pada 2 kelompok dilakukanlah pelatihan *Standing Jump Over Barrier* dengan repetisi yang berbeda untuk masingmasing kelompok. Untuk kelompok control melakukan pelatihan lompat kodok dengan 10 repetisi 3 set dan untuk kelompok perlakuan melakukan pelatihan *Standing Jump Over Barrier* dengan 10 repetisi 3 set. Setelah melakukan pelatihan *Standing Jump Over Barrier* selama 6 minggu maka dilakukan tes terakhir (*Post test*) pada daya ledak otot tungkai.

Variabel Penelitian

Variabel bebas adalah yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sumanto, 2014). Yang dimaksud variabel bebas dalam penelitian ini adalah *double leg bound* dengan 10 repetisi 3 set.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan, variabel terikat dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai.

HASIL PENELITIAN

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menyusun data, oleh karena itu pencatatan hasil tes dan pengukuran harus baik dan teliti. Dalam penelitian ini sampel terdiri atas 2 kelompok, yaitu kelompok I sebanyak 16 orang yang diberikan

Pelatihan *Standing Jump Over Barrier* 10 repetisi 3 set dan kelompok II sebanyak 16 orang diberikan pelatihan lompat kodok 10 repetisi 3 set, kedua pelatihan tersebut dilakukan upaya mengetahui peningkatan daya ledak otot tungkai siswa putra kelas VIII SMP SANTO YOSEPH. Kedua kelompok ini mengikuti jalannya tes sesuai dengan yang telah direncanakan, maka test awal yang diberikan sebelum pelatihan dan test akhir yang diberikan sesudah mendapatkan pelatihan, berupa tes *JUMP MD* sebagai alat ukur daya ledak otot tungkai seperti yang disusun dalam tabel-tabel.

Data yang di peroleh dari kelompok 1 taraf signifikansi 5% dan $db = 12$, didapatkan angka batas penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai t sebesar 2,201. Jika dibandingkan dengan nilai hasil penelitian yang besarnya 17,347, maka hasil penelitian lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol yang didapatkan dari table nilai t , jadi hipotesis nol yang diajukan ditolak. Hasil penelitian dapat dikatakan signifikan, dan data yang di peroleh dari kelompok 2 Berdasarkan taraf signifikansi 5% dan $db = 11$, didapatkan angka batas penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai t sebesar 2,201, jika dibandingkan dengan nilai hasil penelitian yang besarnya 10,899 maka nilai hasil penelitian melebihi atau lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol yang didapatkan dari table nilai t , maka hipotesis nol yang diajukan ditolak. Dapat dikatakan penelitian signifikan dan data dari perbandingan kelompok 1 dan kelompok 2 di peroleh beda.

Berdasarkan taraf signifikansi 5% dan $db = 22$, didapatkan angka batas penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai t sebesar 2,074. Jika dibandingkan dengan nilai hasil penelitian yang besarnya 4,387 maka nilai hasil penelitian melebihi atau lebih besar dari nilai angka batas penolakan hipotesis nol yang didapatkan dari table nilai t , jadi hipotesis nol yang diajukan ditolak. Dapat dikatakan hasil penelitian signifikan.

Pada Eksperimen I : nilai t -tes $>$ dari pada t -tabel, ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternative (H_a) diterima. Pada Eksperimen II : nilai t -tes $>$ dari pada t -tabel, ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternative (H_a) diterima. Beda Kelompok Eksperimen I dan II : nilai t -tes $>$ dari pada t -tabel, ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternative (H_a) diterima.

PENUTUP

Simpulan

Ada pengaruh yang signifikan pelatihan *Standing Jump Over Barrier* dengan rintangan 40 cm 10 repetisi 3 set dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa putra SMP SANTO YOSEPH Denpasar. Hal ini dapat dibuktikan dan hasil perhitungan t -test yang diperoleh 17,347 sedangkan t -tabel 2,201 pada taraf signifikansi 5% dan $db=11$.

Ada pengaruh yang signifikan Pelatihan Lompat Kodok 10 Repetisi 3 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Putra SMP SANTO YOSEPH Denpasar. Hal ini dapat dibuktikan dan hasil perhitungan t -test yang

diperoleh 10,899 sedangkan t -tabel 2,201 pada taraf signifikansi 5% dan $db= 11$. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan Pelatihan *Standing Jump Over Barrier* dengan Rintangan 40 cm 10 repetisi 3 set dan Lompat Kodok 10 Repetisi 3 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Putra SMP SANTO YOSEPH Denpasar. Hal ini dapat dibuktikan dan hasil perhitungan t -test yang diperoleh adalah 4,387 sedangkan t -tabel adalah 2,074 pada taraf signifikansi 5% dan $db= 22$.

Saran

Disarankan kepada pelatih, guru, pembina dan penggemar olahraga agar mempergunakan atau menerapkan Pelatihan *Standing Jump Over Barrier* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada cabang olahraga permainan bola voli, karena kedua pelatihan tersebut sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015. *Difinisi Olahraga* Tersedia pada: <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-olahraga-menurut-pendapat-para-ahli/>. Di akses tanggal 2 Februari 2018
- Anoname. *Meloncati Rintangan*. tersedia Pada : https://www.google.com/search?q=meloncati++rintangan&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj025SF65fZAhUDO48KHbnkB_sQ_AUICigB&biw=1366&bih=667#imgrc=667CAsPhfheVWM: accesed tanggal 8 februari 2018

- Anwar, M. I. 2003. *Dasar-Dasar Statistik*, Bandung: Alfabeta
- Arhesa, Sandra. 2013. *Motivasi Dalam Olahraga*, Tersedia pada : <http://arhesareza.blogspot.co.id/2013/09/motivasi-dalam-olahraga.html>, accessed tanggal 8 Februari 2018.
- Ariani, Tuti. 2011. *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Astrand, P.O. dan K. Rodahl. 1977. *Textbook of Work Physiology*. New York: McGraw Hill Book Co.
- Bestektur. 2013. *Pengertian Olahraga Secara Lengkap*, Tersedia Pada : <http://www.bestektur.com/2013/10/pengertian-olahraga-secara-lengkap.html>, accessed tanggal 8 Februari 2018.
- Biasasadja. 2011. *Standard Deviation and Standard Error*, available from <https://biasasadja.wordpress.com/2011/11/09/standard-deviation-and-standard-error/>, 17 Febuari 2018.
- Bompa, Tudor, 1983., *theory and Methodology of traning: the key of Atheletic performance*,
- Bompa,1993. Dalam Nala 2015. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Udayana University Press
- Burhanuddin, Afid. 2013. *Data dan Variabel Penelitian*, available from : <https://afidburhanuddin.wordpress.com/2013/05/21/d-ata-dan-variabel-penelitian/>, accessed tanggal 7 februari 2018.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Penelitian dan Perumusan Hipotesis*. Singaraja: FKIP-UNUD.
- Emzir. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fox, E.L., 1988. *Sport Physiology*. New York: CBS College Publishing.
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik 2*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Ibnudin 2015. *Metodelogi Penelitian* . Tersedia Pada : <https://ibnudin.net/metode-penelitian-metodologi-penelitian/> acesed tanggal 7 Februari 2018
- Julio reza. *ektremias otot bawah* tersedia pada : <http://rezajulioangriawan1310076.blogspot.co.id/2015/12/anatomi-lengan-panggul-ekstremitas-bawah.html> aceesed tanggal 8 februari 2018.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret Universitas Press.
- Manning. 2010. *Metode Penentuan Subjek Penelitian*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Nala, I Gusti Ngurah. 2015. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Udayana University Press.
- Nurhasono. 2006. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*.

Jakarta: Direktorat Jendral
Olahraga.