

Vol.1 No.2 Agustus 2018

ISSN 2614-2775
e-ISSN 2621-8143

HALAMAN OLAMRAGA NUSANTARA

Jurnal Ilmu Keolahragaan



Diterbitkan Oleh:
Program Studi Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Palembang

Jurnal	Volume	Nomor	Halaman	Palembang	ISSN/e-ISSN
Halaman Olahraga Nusantara	1	2	133 - 262	2018	2614-2775/ 2621-8143



Program Studi Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Palembang

ISSN



9 772614 277000

e-ISSN



9 772621 814298

Halaman Olahraga Nusantara

Jurnal Ilmu Keolahragaan

Volume 1, Nomor 2, Juli 2018

Pelindung/Penasehat

Dr. H. Bukman Lian, M. M., M. Si.

Penanggung Jawab

Dr. Dessy Wardiah, M. Pd.

Ketua Dewan Redaksi

Drs. M. Nirwan, M. Pd.

Wakil Ketua Dewan Redaksi

Ilham Arvan Junaidi, M. Pd.

Sekretaris

Nasrullah, M. Pd.

Penyunting Pelaksana

Rafel Orlando, M. Pd.

Ardo Okilanda, M. Pd.

Mitra Bestari

Prof. Dr. A. Sofyan Hanif, M. Pd (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Sukirno (Universitas Sriwijaya)

Dr. Ronni Yenes, M. Pd (Universitas Negeri Padang)

Dr. Benny, M. Pd. (Universitas Negeri Makasar)

Dr. Putri Cicilia Kristina, M. Pd (Universitas PGRI Palembang)

Tata Usaha

M. Taheri Akbar, M. Pd.

Widya Handayani, S. Pd., M. Si.

Setting:

Dede Dwiansyah Putra, M. Pd.

Alamat Redaksi:

Prodi Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan

Universitas PGRI Palembang

Jl. Jendral A. Yani Lorong Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang

Telp. 0711-510043, Fax. 0711-514782

e-mail jurnal: jurnalhonupgripalembang@gmail.com

e-mail : ardo.oku@univpgri-palembang.ac.id

website: univpgri-palembang.ac.id

DAFTAR ISI

Hasil Penelitian	Halaman
Pengaruh Latihan Lari <i>Sprint</i> 50 Meter Terhadap Hasil Lompat Jauh Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Palembang - Maya Kurnia.....	133-148
Kontribusi Belajar Lompat Katak dan Engklek Terhadap Penampilan Teknik Lompat Jauh Gaya Jongkok Di Sekolah Dasar - Anggi Setia Lengkana	149-159
Pengaruh Metode <i>Guided Discovery</i> dan Metode <i>Movement Exploration</i> serta Persepsi Kinestetik Terhadap Hasil Belajar Pukulan atas Bulutangkis pada Mahasiswa IAIN Tulungagung - Adi Wijayanto	160-176
Pengaruh Latihan <i>Single Leg Hop Progression</i> dan <i>Double Leg Hop Progression</i> terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Siswa SMA Negeri 1 Palu - Didik Purwanto	177-189
Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler terhadap Prestasi Olahraga Bola Basket Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Palembang - Yusni Darti	190-202
Pembinaan Prestasi Olahraga Sumatera Selatan Sejak Dini (Studi Perspektif terhadap Eksistensi Pusat Pendidikan Dan Latihan Pelajar/PPLP Sumatera Selatan) - Jakfar	203-219
Pengaruh Latihan <i>Split Squat Jump</i> dan Latihan <i>Maegeri</i> dari Posisi Jongkok terhadap Kecepatan Tendangan <i>Maegeri Chudan</i> pada Atlet Karateka Putera Sabuk Hijau Perguruan Wadokai Dojo Ketsu 1 Palembang - Jujur Gunawan Manullang	220-228
Manfaat Model Latihan <i>Offence</i> pada Permainan Bolavoli - Doby Putro Parlindungan	229-236
Sumbangan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan <i>Jump Shot</i> Atlet Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 13 Palembang - Rafel Orlando	237-248

- Upaya Meningkatkan Hasil Belajar *Jump Shoot* dalam Permainan Bola Tangan dengan Gaya Mengajar Resiprokal pada Siswa Kelas Ix SMP N 5 Indralaya Utara Tahun Ajaran 2017/2018
- Bambang Hermansah 249-262

PENGARUH LATIHAN *SINGLE LEG HOP PROGRESSION* DAN *DOUBLE LEG HOP PROGRESSION* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA SISWA SMA NEGERI 1 PALU

Oleh: **Didik Purwanto**
(Dosen FKIP Universitas Tadulako)

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan pliometric single leg hop progression dan double leg hop progression terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa peserta Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu yang berjumlah 30 orang, yakni kelompok single leg hop progression 15 orang, dan kelompok double leg hop progression 15 orang. Hasil penelitian ada peningkatan daya ledak otot tungkai dengan metode latihan single leg hop progression dibuktikan dengan nilai selisih rata-rata 67.73 – 57.46 dengan hasil tersebut menunjukkan peningkatan nilai rata-rata 10.27. Sedangkan latihan double leg hop progression dengan selisih rata-rata 60.06 – 57.00 dengan hasil tersebut menunjukkan peningkatan nilai rata-rata 3.06. Dari hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa pemberian metode latihan single leg hop progression memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan latihan double leg hop progression terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu.

Kata Kunci: *Perbandingan Latihan Single Leg Hop Progression, Double Leg Hop Progression, Daya Ledak Otot Tungkai*

THE EFFECT OF SINGLE LEG HOP PROGRESSION AND DOUBLE LEG HOP PROGRESSION ON THE LEG MUSCLE EXPLOSIVE POWER IN STUDENT OF SMA NEGERI 1 PALU

Abstract

The purpose of this study is to determine whether there is influence of pliometric exercise single leg hop progression and double leg hop progression to increase the muscle leg explosive power. The method used in this study is the experimental method. The population in this study were all students of extracurricular participants SMA Negeri 1 Palu which amounted to 30 people, namely single leg hop progression group 15 people, and group double leg hop progression 15 people. The results showed that there was an increase of leg muscle explosive power with the single leg hop progression training method evidenced by the average difference of 67.73 - 57.46 with the result showed an increase in the average value of 10.27. While the practice of double leg hop progression with an average difference of 60.06 - 57.00 with the results showed an increase in average value 3.06. From the results of this study proves that the provision of single leg hop progression exercise method gives a better effect

compared to double leg hop training progression to increase the leg muscle explosive power in students of SMA Negeri 1 Palu.

Keyword: *Single Leg Hop Progression Exercise, Double Leg Hop Progression, the leg muscle explosive power*

A. PENDAHULUAN

Dewasa ini olahraga mendapat perhatian yang cukup besar baik untuk meningkatkan kualitas manusia dalam kesegaran jasmani maupun untuk mencapai prestasi, maka perlu dimulai pendidikan olahraga itu sejak dini. Dalam dunia olahraga dikenal berbagai macam cabang olahraga, salah satunya adalah cabang olahraga bolavoli. Permainan bolavoli merupakan salah satu di antara banyak cabang olahraga yang populer di masyarakat. Hal itu terbukti bahwa bolavoli banyak dimainkan di sekolah-sekolah, di kantor-kantor maupun di kampung-kampung. Bolavoli merupakan cabang olahraga permainan yang telah dikenal masyarakat mulai dari usia anak-anak sampai dewasa baik laki-laki maupun perempuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Yunus (1992: 1) yang menyatakan bahwa “Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabang olahraga yang sangat digemari masyarakat dan saat ini bolavoli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua setelah sepakbola yang paling digemari di dunia”.

Permainan bolavoli merupakan salah satu kegiatan olahraga yang sangat digemari masyarakat di kota maupun di pedesaan, di lingkungan pendidikan dasar sampai perguruan tinggi, sehingga bolavoli sangat cocok untuk tujuan peningkatan kesegaran jasmani. Di samping itu permainan bolavoli tergolong permainan yang mudah dilakukan, dengan biaya yang murah dan melibatkan banyak orang. Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer di Indonesia. Cabang olahraga bolavoli juga diharapkan mampu mengharumkan nama bangsa dan negara di *event* Internasional. Fakta menunjukkan bahwa prestasi bolavoli Indonesia pada umumnya sudah mulai meningkat, hal ini dapat dilihat dari hasil Sea Games Malaysia 2017 tim Nasional Indonesia memperoleh medali perak baik pada tim putra maupun putri dan keduanya kalah dengan negara Thailand. Jumlah event di Sulawesi Tengah sangat minim, sehingga salah satu penyebab kurang

majunya prestasi bolavoli di Sulawesi Tengah. Pada PON Bandung Jawa Barat tahun 2016 tim bolavoli putra Sulawesi Tengah tidak pernah menang melawan tim-tim dari provinsi lain yang satu grup diantaranya dari Provinsi Papua, Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Aceh.

Pada dasarnya prestasi yang dicapai Indonesia dalam olahraga bolavoli bukan merupakan sesuatu yang berdiri sendiri. Hal itu merupakan prestasi akumulatif dari berbagai aspek usaha. Banyak faktor yang ikut mempengaruhi dan menentukan prestasi tersebut. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah faktor komponen fisik, teknik, taktik, dan mental. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, komponen tersebut harus dilakukan persiapan perencanaan dengan sasaran yang tepat dan terprogram yang didasarkan pada pelaksanaan yang benar dan teratur. Pelatihan fisik adalah dasar dari setiap program pelatihan, karena itu komponen fisik merupakan faktor yang pertama harus ditingkatkan, sebab tanpa kemampuan fisik yang baik, sulit untuk meningkatkan komponen yang lain (Bompa, 2009: 85). Menurut Elsayed (2012: 105), *plyometrik* adalah teknik pelatihan yang digunakan oleh atlet yang dapat diamati dan pelatihan *plyometric* juga dapat dilakukan pada semua jenis olahraga untuk meningkatkan kekuatan, daya ledak yang aman dan efektif untuk anak-anak dan remaja. Kontraksi otot sangat kuat yang merupakan respon dari pembebanan dinamik atau rangangan yang cepat dari otot terlibat. Sedangkan menurut Chu (1998: 5), pelatihan *plyometric* adalah suatu bentuk pelatihan yang memungkinkan otot untuk bisa mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dari pengamatan yang dilakukan terlihat bahwa siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Palu ini kemampuan melompat dalam melakukan *smash* masih rendah. Hal ini bisa dilihat dari pelaksanaan *smash*, dimana *smash* itu banyak dilakukan di bawah *blocking* pada saat latihan. Seharusnya atlet itu harus mampu melakukan *smash* di atas *blocking*, agar bola dapat masuk ke lapangan tanpa terkena *blocking*. Berdasarkan hal tersebut, metode latihan yang tepat untuk meningkatkan *anaerobic power* dan kekuatan otot tungkai adalah metode pelatihan pliometrik *single leg hop*

progression dan *double leg hop progression* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2010: 80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang dimaksud adalah seluruh siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu dengan jumlah 20 orang. Sampel adalah sebagian individu atau objek yang dijadikan wakil dalam penelitian (Maksum, 2012: 53). Sehingga dapat dikatakan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi. Arikunto (2010: 107) mengemukakan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil seluruh jumlah populasinya sehingga populasinya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar dapat diambil diantara 10 – 15 % atau 20 – 25 % atau lebih. Dari sejumlah populasi yang ditetapkan, peneliti mengambil sampel yaitu sebanyak 30 orang, yakni kelompok *double leg hop progression* sebanyak 15 orang dan kelompok *single leg hop progression* sebanyak 15 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan studi populasi dikarenakan semua populasi dijadikan sampel (Arikunto, 2010: 108).

Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 1 Palu Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 minggu dengan rincian, satu minggu mengadakan persipapan tes awal (*pretest*). Delapan minggu untuk perlakuan (*treatment*). Minggu terakhir dilakukan tes akhir (*posttest*) dan penyusunan laporan penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes pengukuran daya ledak otot tungkai (*Vertical Jump*):

1. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur daya ledak otot tungkai testee dalam melakukan *vertical jump*
2. Fasilitas atau alat yang digunakan untuk mengukur *vertical jump* adalah: papan skala, blangko dan polpen.

3. Teknik ini di pergunakan untuk mengecek fasilitas pelaksanaan tes pengukuran dan jumlah sampel penelitian. Adapun cara pelaksanaan pengukuran sebagai berikut.
 - a. Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur/magnesium karbonat.
 - b. Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. angkat tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.
 - c. Peserta mengambil awalan dengan sikap melakukan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang.
 - d. Kemudian peserta melompat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas.
 - e. Lakukan tes ini sebanyak 3 kali kesempatan tanpa istirahat atau boleh diselingi dengan peserta yang lain.
 - f. Hasil akhir
 - 1) Selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak.
 - 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat.
4. Setelah pengumpulan data selesai. Maka data yang diperoleh kemudian di analisis dengan statistic yang dipakai untuk mengelola data dalam penelitian ini adalah Rumus *t-test*, pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hal ini sesuai dengan pendapat Hadi (2000: 490) yang menyatakan bahwa rumus pendek adalah cara yang efisien untuk mengetahui suatu perbedaan antara dua keadaan akibat perlakuan yang berbeda. Untuk dapat dikatakan signifikan pada tingkat kesamaan 5%, maka nilai *t* hitung haruslah sama atau lebih besar dari *t*-tabel. Derajat kebebasan (*db*) dari *t-test* ini adalah $N-1$.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif data dilakukan untuk melihat gambaran data secara umum dimulai dari nilai range, nilai minimum, nilai maximum, nilai sum, nilai mean, nilai std. deviation, nilai variance adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel Hasil Analisis Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir
Kelompok Latihan *Single Leg Hop Progression* dan *Double Leg Hop Progression* Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu**

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Tes awal kelompok <i>single leg hop progression</i>	15	5.00	55.00	60.00	862.00	57.4667	1.59762	2.552
Tes akhir kelompok <i>single leg hop progression</i>	15	9.00	63.00	72.00	1016.00	67.7333	2.84019	8.067
Tes awal kelompok <i>double leg hop progression</i>	15	8.00	52.00	60.00	855.00	57.0000	2.07020	4.286
Tes Akhir kelompok <i>double leg hop progression</i>	15	5.00	58.00	63.00	901.00	60.0667	1.38701	1.924
Valid N (listwise)	15							

Hasil analisis deskriptif test awal dan test akhir kelompok latihan *single leg hop progression* dan *double leg hop progression* Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tes awal kelompok latihan *single leg hop progression* dengan jumlah sampel 15 nilai range 5.00, nilai minimal 55.00, nilai maksimal 60.00, jumlah total atau nilai sum 862.00, nilai mean atau rata-rata 57.4667, standar deviasi 1.59762 dan variance 2.552.
2. Tes akhir kelompok latihan *single leg hop progression* dengan jumlah sampel 15, nilai range 9.00, nilai minimal 63.00, nilai maksimal 72.00, jumlah total atau nilai sum 1016.00, nilai mean atau rata-rata 67.7333, standar deviasi 2.84019 dan variance 8.067.
3. Tes awal kelompok latihan *double leg hop progression* dengan jumlah sampel 15, nilai range 8.00, nilai minimal 52.00, nilai maksimal 60.00, jumlah total atau nilai sum 855.00, nilai mean atau rata-rata 57.0000, standar deviasi 2.07020 dan variance 4.286.
4. Tes akhir kelompok latihan *double leg hop progression* dengan jumlah sampel 15, nilai range 5.00, nilai minimal 58.00, nilai maksimal 63.00, jumlah total atau nilai sum 901.00, nilai mean atau rata-rata 60.0667, standar deviasi 1.38701 dan variance 1.924.

Sebelum dilakukan analisis *uji t test*, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas data. Suatu data penelitian yang akan dianalisis secara statistik harus memenuhi syarat-syarat analisis. Untuk itu setelah data pada penelitian ini terkumpul, maka sebelum dilakukan analisis statistik untuk pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu normalitas dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*. Dari hasil uji *Kolmogorov-Smirnov Test* yang dilakukan, diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada rangkuman sedangkan hasil lengkapnya ada pada lampiran.

Tabel Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Latihan *Single Leg Hop Progression* dan *Double Leg Hop Progression* Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu

Variabel	K – SZ	P	α	Keteramgan
Tes awal kelompok <i>single leg hop progression</i>	0.574	0.897	0,05	Normal
Tes akhir kelompok <i>single leg hop progression</i>	0.532	0.940	0,05	Normal
Tes awal kelompok <i>double leg hop progression</i>	0.645	0.799	0,05	Normal
Tes Akhir kelompok <i>double leg hop progression</i>	0.978	0.294	0,05	Normal

Berdasarkan tabel di atas hasil analisis normalitas data dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Tes awal kelompok latihan *single leg hop progression* diperoleh nilai *Kolmogrov – Smirnov Z (K-SZ) = 0.574* dengan tingkat probabilitas (P) = 0.897 lebih besar dari pada nilai α 0,05 atau pada taraf signifikan 95%. Dengan demikian data awal kelompok latihan *single leg hop progression* yang diperoleh berdistribusi normal.
2. Tes akhir kelompok latihan *single leg hop progression* diperoleh nilai *Kolmogrov – Smirnov Z (K-SZ) = 0.532* dengan tingkat probabilitas (P) = 0.940 lebih besar dari pada nilai α 0,05 atau pada taraf signifikan 95%. Dengan demikian data akhir kelompok latihan *single leg hop progression* yang diperoleh berdistribusi normal.
3. Tes awal kelompok latihan *double leg hop progression* diperoleh nilai *Kolmogrov – Smirnov Z (K-SZ) = 0.645* dengan tingkat probabilitas (P) =

0.799 lebih besar dari pada nilai α 0,05 atau pada taraf signifikan 95%. Dengan demikian data awal kelompok latihan *double leg hop progression* yang diperoleh berdistribusi normal.

4. Tes akhir kelompok latihan *double leg hop progression* diperoleh nilai *Kolmogrov – Smirnov Z (K-SZ)* = 0.978 dengan tingkat probabilitas (P) = 0.294 lebih besar dari pada nilai α 0,05 atau pada taraf signifikan 95%. Dengan demikian data akhir kelompok latihan *double leg hop progression* yang diperoleh berdistribusi normal.

Setelah uji normalitas terlaksana, selanjutnya dapat digunakan uji parametrik dengan Uji t-tes. Hasil *uji t* tes awal dan tes akhir daya ledak otot tungkai kelompok latihan *single leg hop progression* dan *double leg hop progression* dapat dilihat pada rangkuman analisis berikut dan untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel Rangkuman Hasil Uji t Tes Awal dan Tes Akhir Daya Ledak Otot Tungkai Kelompok Latihan *Single Leg Hop Progression* dan Kelompok Latihan *Double Leg Hop Progression*

		T-hit	T-tab	Sig	α
Pair1	Tes awal kelompok latihan <i>single leg hop progression</i>	-			
	Tes akhir kelompok latihan <i>single leg hop progression</i>	14.000	2,145	0.000	0.05
Pair 1	Tes awal kelompok latihan <i>double leg hop progression</i>				
	Tes akhir kelompok latihan <i>double leg hop progression</i>	-9.280	2,145	0.000	0.05

Dari tabel di atas didapatkan hasil *uji-t* data tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kelompok latihan *single leg hop progression* terhadap daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu, dapat diperoleh: nilai *t-hitung* sebesar -14.000 lebih kecil dari *t-tabel* 2,145 dengan tingkat signifikansi 0,000 atau lebih kecil dari nilai α 0,05 dengan taraf signifikansi 5%, berarti ada pengaruh yang signifikan sesudah perlakuan latihan *single leg hop progression*. Selanjutnya hasil *uji-t* data tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kelompok latihan *double leg hop progression* terhadap daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1

Palu, dapat diperoleh: nilai t_{hitung} sebesar -9.280 lebih kecil dari t_{tabel} 2,145 dengan tingkat signifikansi 0,000 atau lebih kecil dari nilai α 0,05 dengan taraf signifikansi 5%, berarti ada pengaruh yang signifikan sesudah perlakuan latihan *double leg hop progression*.

Untuk membandingkan antara dua jenis latihan tersebut dapat dilihat dari rata-rata peningkatan dari dua jenis latihan yang diberikan pada sampel berikut ini nilai mean atau rata-rata (*mean*) yang didapatkan dalam setiap data kelompok latihan.

Tabel Rata-Rata Peningkatan Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Latihan *Single dan Double Leg Hop Progression*.

	Mean
Pair 1 <u>Test Awal kelompok latihan <i>Single Leg Hop Progression</i></u>	57.4667
<u>Test Akhir kelompok latihan <i>Single Leg Hop Progression</i></u>	67.7333
Pair 1 <u>Test Awal kelompok latihan <i>Double Leg Hop Progression</i></u>	57.0000
<u>Test Akhir kelompok latihan <i>Double Leg Hop Progression</i></u>	60.0667

Untuk membuktikan peningkatan daya ledak otot tungkai dengan menggunakan metode latihan *single leg hop progression* dibuktikan dengan nilai selisih rata-rata 67.7333 - 57.4667 dengan hasil tersebut menunjukkan peningkatan nilai rata-rata (*mean*) 10.266 setelah perlakuan dengan metode latihan *single leg hop progression* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu. Selanjutnya untuk membuktikan peningkatan daya ledak otot tungkai dengan menggunakan metode latihan *double leg hop progression* dibuktikan dengan nilai selisih rata-rata (*mean*) 60.0667 - 57.0000 dengan hasil tersebut menunjukkan peningkatan nilai rata-rata 3.0667 setelah perlakuan dengan metode latihan *double leg hop progression* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dari kedua metode latihan tersebut metode *single leg hop progression* merupakan metode latihan yang lebih baik digunakan dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu, meskipun tidak terlalu memiliki perbedaan berarti dibandingkan dengan metode latihan *double leg hop*

progression ini dibuktikan dengan perbandingan nilai selisih rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu dengan perbandingan peningkatan daya ledak otot tungkai untuk kelompok latihan *double leg hop progression* 3.0667 lebih kecil dibanding rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai untuk kelompok latihan *single leg hop progression* dengan rata-rata peningkatan sebesar 10.266.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disusun suatu pembahasan mengenai hasil-hasil dari analisis penelitian tersebut. Pembahasan di sini membahas penguraian hasil penelitian tentang pemberian latihan *plyometrik Single Leg Hop Progression dan Double Leg Hop Progression* terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu. Menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011: 6) menyatakan latihan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi dan praktek, menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya. Sedangkan menurut Harsono (1988: 101) menyatakan bahwa latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya.

Latihan *plyometrik Single leg hop progression dan double leg hop progression* merupakan jenis latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan khususnya daya ledak pada otot tungkai. Kekuatan (*Strength*) dan daya ledak (*power*) sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen biomotor, diperlukan komponen fisik yang penting agar tercapainya prestasi optimal salah satunya yaitu kekuatan otot tungkai, karena sebagian besar cabang olahraga memerlukan otot tungkai dalam gerakannya, sebagai contoh untuk cabang atletik nomor lari dan lompat, bola voli, bola basket, sepak bola dan sebagainya, otot tungkai memegang peranan utama keberhasilan dalam berbagai cabang olahraga. Untuk meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik seorang atlet, dibutuhkan sebuah latihan, latihan yang secara terus-menerus agar menghasilkan gerakan yang maksimal.

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian tentang seberapa besar pengaruh latihan tersebut *Single leg hop progression* dan *double leg hop progression* terhadap daya ledak otot tungkai pada siswa putra SMA Negeri 1 Palu, dimana didapatkan bahwa latihan *Single leg hop progression* dan *double leg hop progression* ternyata mempunyai pengaruh yang terhadap daya ledak otot tungkai. Untuk selanjutnya akan dibahas dan diuraikan secara lengkap tentang hasil-hasil yang sudah diperoleh.

Dari kedua metode latihan tersebut metode *single leg hop progression* merupakan metode latihan yang lebih baik digunakan dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu, meskipun tidak terlalu memiliki perbedaan berarti dibandingkan dengan metode latihan *double leg hop progression* ini dibuktikan dengan perbandingan nilai selisih rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu dengan perbandingan daya ledak otot tungkai untuk kelompok latihan *double leg hop progression* 3.0667 lebih kecil dibanding rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai untuk kelompok latihan *single leg hop progression* dengan rata-rata (*mean*) peningkatan sebesar 10.266. Sehingga dapat dikatakan bahwa pelatihan *single leg hop progression* sangat baik untuk diterapkan dalam pelatihan meningkatkan *power* otot tungkai.

Beberapa penelitian terdahulu mengatakan bahwa latihan pliometrik dapat digunakan pada cabang olahraga seperti sepakbola, bola voli, tenis, atau cabang olahraga lainnya (Yap dan Brown, 2000). Pendapat lain dikemukakan bahwa peningkatan daya dan efisiensi karena pliometrik dapat meningkatkan tujuan pelatihan kecepatan, kelincahan, dan daya ledak (Miller dkk, 2006).

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian *single leg hop progression* dan *double leg hop progression* terhadap daya ledak otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Terdapat pengaruh latihan yang signifikan dari pemberian latihan *Single leg hop progression* dan *double leg hop progression* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Palu, dimana nilai rata-rata tes awal pada kelompok eksperimen

sebelum diberikan *single leg hop progression* adalah = 57.4667, dan *double leg hop progression* adalah = 57.0000, sedangkan nilai rata-rata tes akhir *single leg hop progression* adalah = 67.7333, dan nilai rata-rata tes *double leg hop progression* adalah = 60.0667. Dengan hasil perhitungan statistik $t_{hitung} = 42,12$ dengan menggunakan taraf signifikan 5 % dari $d.f = (N-1) = 30 - 1 = 29$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,045$ hal ini berarti nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $42,12 > 2,045$ atau peningkatan antara tes awal dan tes akhir adalah 25,6 dengan mean deviasi sebanyak 8,1 atau peningkatannya sebanyak 81%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, T. O. dan G. Gregory Haff. 2009. *Theory and Methology of Training* (Fifth edition). United State of America: Human Kinetic.
- Chu, D.A. 1998. *Jumping Into Plyometric* (Second Edition). United State of America: Human Kinetic.
- Elsayed, M. dan El, A. M. 2012. *Effect of Plyometric Training on Specific Physical Abilities in Long Jump Athletes*. World Journal of Sport Sciences 7 (2): 105-108.
- Hadi, S. 2001. *Statistik Jilid II*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Miller, M.G., Herniman, J.J. Richard, M.D., Cheatham, C.C., dan Michael, T.J. 2006. *The Effects Of A 6-Week Plyometric Training Program On Agility*. Journal of Sport Science and Medicine 5 pp.459-465: <http://www.jssm.org>.
- Sukadiyanto dan D Muluk. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Yap, C.W., College, B.C., Brown, L.E., dan Woodman, G. 2000. *Development of Speed, Agility and Quickness for the Female Soccer Athlete*. Journal Strength and Conditioning 22(1) 9-12.

Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Depdikbud Dirjen Dikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.