Perbandingan Latihan *Pliometrik Depth Jump* dan *Jump To Box Power* Terhadap Otot Tungkai dalam *Smash* Permainan Bola Voli

Deswita Suprianti¹; Zenda Paripurna²

^{1,2} STKIP Pasundan, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2017

Disetujui Maret 2017

Dipublikasikan April 2017

Keywords:

Pliometrik, Jump To box,
Depth Jump, Vertical Jump,
dan Smash

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui latihan pliometrik yang lebih baik antara latihan pliometrik *depth jump* dan *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di ekstrakurikuler Mts Salafiah. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain "*pretest-posttest one grup desain*". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi bola voli di ekstrakurikuler Mts Salafiah yang berjumlah 30 siswa. Sampel yang diambil dari hasil teknik sampling yaitu *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu; (1) aktif mengikuti ekstrakurikuler di Mts Salafiah, (2) terdaftar sebagai peserta ekstrakurikuler di Mts Salafiah, (3) bersedia mengikuti latihan selama penelitian berlangsung. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi adalah berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan untuk tes tinggi lompatan adalah vertical jump. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di ekstrakurikuler Mts Salafiah, dengan t hitung $3.405 > t$ tabel 2.23, dan nilai signifikansi $0.008 < 0.05$, kenaikan selisih nilai rata-rata 5.40 cm. (2) Terdapat pengaruh latihan pliometrik *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di ekstrakurikuler Mts Salafiah, dengan nilai t hitung $2.945 > t$ tabel 2.23, dan nilai signifikansi $0.016 < 0.05$, kenaikan selisih nilai rata-rata 3.70 cm. (3) Latihan pliometrik *jump to box* lebih baik daripada latihan pliometrik *depth jump* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di ekstrakurikuler Mts Salafiah, dengan selisih rata-rata sebesar 10.50 cm.

Abstract

This study aims to find out better plyometric exercises between depth jump and jump to box plyometrics exercises on leg muscle power in volleyball smash games in Mts Salafiah extracurricular. This research uses experimental methods with the design of "pretest-posttest one group design". The population in this study were volleyball students in Mts Salafiah extracurricular totaling 30

students. Samples taken from the results of the sampling technique that is purposive sampling, with criteria namely; (1) actively participating in extracurricular activities in Mts Salafiah, (2) registered as extracurricular participants in Mts Salafiah, (3) willing to take part in the training during the research. Based on these criteria, there were 20 students who met them. The instrument used for the jump height test is the vertical jump. Data analysis using t test. The results of the analysis showed that: (1) There was an effect of depth jump plyometric training on leg muscle power in volleyball smash games in Mts Salafiah extracurricular, with t count $3.405 > t$ table 2.23, and significance value $0.008 < 0.05$, increase in the average difference in value 5.40 cm. (2) There is an effect of jump to box plyometric training on leg muscle power in volleyball smash in Mts Salafiah extracurricular, with t count value $2.945 > t$ table 2.23, and significance value $0.016 < 0.05$, increase in mean difference of 3.70 cm. (3) Jump to box plyometric training is better than depth jump plyometric training on leg muscle power in volleyball smash games in Mts Salafiah extracurricular, with an average difference of 10.50 cm.

© 2017 Deswita Suprianti, Zenda Paripurna
Under the license CC BY-SA 4.0

✉ Alamat korespondensi:
E-mail:

ISSN 2442-9961 (cetak)

PENDAHULUAN

Cabang olahraga bola voli di Indonesia cukup dikenal oleh masyarakat, dari kalangan bawah, menengah sampai atas. Permainan bola voli saat ini bukan saja sebagai olahraga rekreasi melainkan telah menjadi olahraga prestasi. Nuril Ahmadi menyatakan bahwa saat ini olahraga bola voli telah tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua paling digemari di dunia, dengan pemain mencapai 140 juta orang dan sampai saat ini *Internasional Volleyball Federation (IVBF)* beranggotakan lebih dari 180 negara.

Olahraga bola voli saat ini sudah dikelola secara profesional, hal ini terlihat dengan munculnya kompetisi bola voli di Indonesia, seperti *Livoli* dan *Proliga*. Kejuaraan antar klub bola voli Indonesia ini rutin setiap tahun. Pada era sekarang setiap peserta *Proliga* sudah mendatangkan pemain asing yang secara postur tubuh memang lebih

baik dari pada atlet lokal. Kualitas fisik yang baik sangat menunjang untuk melakukan berbagai teknik yang ada dalam permainan bola voli. Kedatangan pemain asing merupakan saingan dan tantangan bagi pemain lokal untuk berlatih lebih baik agar tetap bisa bersaing.

Cabang bola voli ini adalah olahraga yang banyak digemari oleh semua lapisan masyarakat di dunia maupun di Indonesia, baik di kota-kota maupun di desa-desa. Menurut Muhajir Permainan Bola voli adalah salah satu cabang olahraga dengan cara memvoli bola ke udara melewati jaring atau net, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam lapangan permainan lawan untuk mencari kemenangan bermain. Di dalam permainan bola voli ada beberapa teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli yaitu *Servis, Passing, Set-up, Spike*, dan *Blok*.

Salah satu teknik dasar olahraga bola voli yang banyak digunakan untuk mematikan permainan lawan adalah *smash*. *Smash* merupakan serangan yang dilakukan dengan memukul bola di atas net dengan kuat dan keras hingga bola menukik di lapangan lawan, dan sulit untuk di kembalikan atau di terima.

Dalam melakukan *smash* tentunya pemain akan sering melakukan lompatan-lompatan dalam melakukan *smash*, tentunya untuk mendukung hal tersebut atlet harus memiliki power otot tungkai yang sangat baik sehingga bisa melakukan *smash* dengan baik pula. Dengan memiliki power otot tungkai baik, maka hal tersebut akan menunjang baik buruknya *smash* yang akan dilakukan atlet. Power otot tungkai yang baik tentunya di dapat dalam latihan yang baik salah satu latihan yang dapat membentuk power otot tungkai yang baik adalah latihan Pliometrik khususnya di jenis bentuk latihan *Depth jump* dan *Jump to box*.

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan di luar jam pelajaran intrakurikuler maupun korikuler termasuk pada waktu jam sekolah tetapi tidak ada pelajaran (misalkan setelah ulangan umum, ebtanas, maupun menghadapi kenaikan kelas) termasuk pada waktu libur. Di sebuah sekolah menengah pertama atau mts yang mengadakan kegiatan ekstrakurikuler bola voli tentunya memiliki tujuan agar siswa tersebut mampu bermain bola voli dengan baik serta menjadi kegiatan untuk memperoleh kesenangan dan sarana menyalurkan minat dan bakat. Di samping itu sekolah juga menginginkan lahirnya sebuah prestasi dari kegiatan ekstrakurikuler tersebut, dan dalam hal ini MTs SALAFIAH sebagai suatu lembaga pendidikan yang melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

Setiap siswa mempunyai potensi yang berbeda bila dikaitkan dengan keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, siswa

yang aktif akan memiliki kemampuan teknik dan skill yang lebih baik dari pada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler. Siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler memiliki kelebihan tertentu misalnya kemampuan interaksi sosial dengan teman-temannya, guru-gurunya, serta orang lain di sekitar terutama kemampuan menyesuaikan diri dan berkomunikasi dengan orang lain. Dalam bidang motorik siswa juga akan memiliki kemampuan yang berbeda dibandingkan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan atau observasi yang peneliti lakukan di MTs SALAFIAH pada saat ekstrakurikuler pembelajaran bola voli terutama dalam hal *smash*, penulis menemukan banyak siswa dan siswi kurang memahami serta belum menguasai teknik dasar permainan bola voli terutama *smash* tepatnya pada kemampuan ketepatan loncatan pada saat melakukan teknik *smash*, kemampuan loncatan siswa dan siswi ketika melakukan teknik *smash* terlihat kurang maksimal, serta siswa yang cenderung jenuh, dan tidak antusias dalam mengikuti materi permainan bola voli, padahal *smash* merupakan teknik terpenting dalam permainan bola voli karena dengan menguasai teknik itu seorang pemain bisa melakukan serangan dengan baik dan menambah poin untuk tim sehingga bisa memenangkan permainan. Untuk mengetahui hasil latihan yang baik dan efektif perlu dilakukan penelitian tentang meningkatkan tinggi loncatan. Pada kesempatan ini penulis akan meneliti tentang latihan Pliometrik *Depth jump* dan *Jump to box* dengan keterkaitannya terhadap kemampuan power otot tungkai., maka peneliti ingin meneliti tentang “Perbandingan Latihan Pliometrik *Depth jump* dan *Jump to box* Terhadap Power Otot Tungkai Dalam *Smash* Permainan Bola Voli di Ekstrakurikuler MTs SALAFIAH”.

Setiap latihan tentunya memiliki tujuan yang baik sesuai target yang ingin dicapai, menurut Rubianto Handi tujuan dari latihan adalah untuk membantu seorang atlet atau satu tim olahraga dalam meningkatkan keterampilan atau prestasinya semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan berbagai aspek latihan yang harus diperhatikan, meliputi latihan fisik, teknik, taktik, dan latihan mental.

Dari berbagai macam latihan yang menunjang power otot tungkai peneliti memilih latihan pliometrik, karena latihan pliometrik adalah latihan yang mudah dilakukan dan tidak harus menggunakan alat peraga yang sulit, khususnya latihan pliometrik *depth jump* dan *jump to box*. Kedua jenis latihan pliometrik tersebut cukup asing dan menarik untuk diteliti. Jonathan Lubis mengatakan bahwa latihan pliometrik adalah salah satu latihan yang favorit yang dilakukan oleh pelatih saat ini, terutama kepada cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan daya ledak otot tungkai atau otot lengan.

Latihan saat ini yang cukup populer untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai (*explosive power*) adalah pliometrik. Menurut Donald A. Chu latihan pliometrik merupakan bentuk latihan dengan tujuan agar otot mampu mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin. Di dalam latihan pliometrik, Donald A. Chu mengungkapkan bahwa latihan pliometrik dapat dikemukakan sebagai berikut bahwa meningkatkan kemampuan tenaga merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan untuk sebagian pencapaian prestasi olahraga. Peningkatan tersebut dapat terjadi dengan melakukan latihan pliometrik. Latihan pliometrik sangat tergantung pada kekuatan dan kecepatan eksplosive dengan beban berlebih. Tahanan yang ditekankan dalam latihan pliometrik umumnya dalam bentuk bergerak berubah atau memindahkan beban atau anggota badan secara cepat, seperti

mengatasi grafitasi sebagai akibat jatuhnya, loncatan, lompatan dan sebagainya. Dalam latihan pliometrik sering digunakan alat berupa kerucut, kotak, gawang dan palang, anak tangga, *medicine balls*, halangan dan rintangan. Dalam melakukan latihan pliometrik harus memperhatikan tinggi loncatan, apakah loncatan itu berfungsi untuk program atlet pemula atau atlet unggulan.

Dengan adanya siswa dalam ekstrakurikuler bola voli di MTs SALAFIAH yang masih kurang memahami dan belum menguasai teknik dasar permainan bola voli terutama *smash* tepatnya kemampuan ketepatan loncatan pada saat melakukan teknik *smash*, maka dengan diadakannya penelitian ini peneliti berharap akan menghasilkan suatu perubahan dimana bisa menentukan latihan mana yang sesuai dan sangat membantu untuk meningkatkan power otot tungkai pada saat *smash* dalam permainan bola voli di ekstrakurikuler MTs SALAFIAH, sedangkan apabila penelitian ini tidak di tindak lanjuti maka tidak akan menimbulkan perubahan dalam bentuk teknik maupun kemampuan siswa melakukan *smash* dengan hasil dan teknik yang baik khususnya di ekstrakurikuler bola voli MTs SALAFIAH.

METODE

Di dalam suatu penelitian tentunya diperlukan metode, Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Dalam bidang pendidikan Borg dan Gall mengatakan bahwa metode penelitian digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Menurut Sugiyono metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu perbandingan latihan pliometrik *depth jump* dan *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan Bola Voli di Ekstrakurikuler MTs SALAFIAH, maka

penelitian ini berjenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono metode eksperimen adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Menurut Nursalam dan Ferry mengatakan bahwa “Penelitian eksperimen merupakan penyajian di mana peserta didik pembelajaran eksperimen dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajarinya.

Dalam arti luar metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini dibagi menjadi 3 tahapan yakni *pretest*, pemberian perlakuan (*treatment*), dan *posttest*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest One Group Design*

Eksperimen A	O1	X ₁	O2
Eksperimen B	O3	X ₂	O4

Gambar 1 : Desain Penelitian Eksperimen

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan pendekatan uji kenormalan *Lilliefors*, dengan pengolahan menggunakan Program SPSS Statistic 24. Hasilnya sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelompok	P	Keterangan
<i>Pre-Test Depth Jump</i>	0.2	Normal
<i>Post -Test Depth Jump</i>	0.2	Normal
<i>Pre -Test Jump To</i>	0.2	Normal

<i>Box</i>		
<i>Post -Tes Jump To</i> <i>Box</i>	0.063	Normal

Dari hasil tabel di atas dapat dilihat bahwa data *pre-test* dan *pos-test* masing-masing variabel memiliki nilai (Sig.) > 0.05, maka variabel-variabel tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Kelompok	Sig.	Keterangan
Kelompok A	0,869	Homogen
Kelompok B	0,668	Homogen

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai sig. $p > 0.05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan.

Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 3. Uji-T Pre-Test dan Post-Test Latihan Pliometrik Depth Jump

Kelompok	Rata-rata	T-Test For Equality Of Means			
		t hit	t tb	Sig	Selisi h
<i>Pre-Test</i>	30.00		2.2		
<i>Post-Test</i>	35.40	3.405	3	0.008	5.400

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung 3.405 dan t tabel 2.23 dengan nilai signifikansi p Sig. sebesar 0.008. Oleh karena t hitung $3.405 > t$ tabel 2.23, dan nilai signifikansi $0.008 < 0.05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_1) yang berbunyi “Terdapat pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli.”, diterima. Artinya latihan pliometrik *depth jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap power otot

tungkai dalam *smash* permainan bola voli. Dari data *pre-test* memiliki nilai rata-rata 30.00 cm, selanjutnya pada saat *post-test* nilai rata-rata mencapai 35,40 cm. Besarnya perubahan tinggi lompatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 5.40 cm.

Perbandingan Pre-Test dan Post-Test Latihan Pliometrik Jump To Box

Tabel 4. Uji-T Pre-Test dan Post-Test Latihan Pliometrik Jump To Box

Kelompok	Rata-rata	T-Test For Equality Of Means			
		t ht	t tb	Sig.	selisih
<i>Pre-Test</i>	42.2	2.94		0.01	
<i>Post-Test</i>	45.9	5	.23	6	3.700

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung 2.945 dan t tabel 2.23 dengan nilai signifikansi p Sig. sebesar 0.016. Oleh karena t hitung $2.945 > t \text{ tabel } 2.23$, dan nilai signifikansi $0.016 < 0.05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_1) yang berbunyi “Terdapat pengaruh latihan pliometrik *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli”, diterima. Artinya latihan pliometrik *jump to box* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli. Dari data *pre-test* memiliki nilai rata-rata 42.2 cm, selanjutnya pada saat *post-test* nilai rata-rata mencapai 45.9 cm. Besarnya perubahan tinggi lompatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 3.70 cm.

Perbandingan Post-Test Latihan Pliometrik Depth Jump dan Jump To Box :

Tabel 5. Uji T Perbandingan Post-Test Latihan Pliometrik Depth Jump Dan Jump To Box

Kelompok	Rata-rata	T-Test For Equality Of Means			
		t ht	t tb	Sig.	selisih
<i>Depth Jump</i>	35.40				
<i>Jump To Box</i>	45.90	1.984	2.09	0.06	0.151

Dari tabel hasil uji t di atas dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 1.984 dan t-tabel = 2.09, sedangkan besarnya nilai signifikansi p Sig. 0.06. Karena t hitung $1.984 < t \text{ tabel } = 2.09$ dan sig. $0.06 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan antara *post-test* kelompok latihan pliometrik *depth jump* dengan *post-test* kelompok latihan pliometrik *jump to box*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rata-rata *post-test* kelompok latihan pliometrik *depth jump* sebesar 35.40 cm dan nilai rata-rata *post-test* kelompok latihan pliometrik *jump to box* sebesar 45.90 cm, dilihat dari selisih nilai *posttest* sebesar 10.50 cm. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat salah satu latihan yang memiliki pengaruh signifikan antara latihan pliometrik *depth jump* dan latihan pliometrik *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli”, dapat ditentukan. Maka Kelompok B latihan pliometrik *jump to box* memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di bandingkan Kelompok A latihan pliometrik *depth jump*.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu memberikan pengaruh terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah. Dari penelitian ini peneliti dapat menimbulkan tiga hipotesis yang

muncul, yang akan di jabarkan sebagai berikut :

1. Pengaruh Latihan Pliometrik Depth Jump Terhadap Power Otot Tungkai Dalam Smash Permainan Bola Voli

Hasil analisis menunjukkan bahwa latihan pliometrik *depth jump* mempengaruhi peningkatan power otot tungkai tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah di tunjukkan dari t hitung 3.405 dan t tabel 2.23 dengan nilai signifikansi p Sig. sebesar 0.008. Oleh karena $t_{hitung} 3.405 > t_{tabel} 2.23$, dan nilai signifikansi $0.008 < 0.05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_i) yang berbunyi “Terdapat pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli.”, diterima.

Latihan Pliometrik *Depth Jump* dapat meningkatkan peningkatan power otot tungkai tungkai dalam *smash* Mts Salafiah karena, latihan ini merangsang otot untuk selalu berkontraksi dengan cepat baik saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*) sesuai prinsip gerakan latihan plyometrics. Dengan gerakan yang dilakukan berulang-ulang dan intensitasnya semakin bertambah di setiap pertemuan maka secara tidak langsung dapat meningkatkan power otot tungkai dalam *smash* bola voli di Mts Salafiah.

2. Pengaruh Latihan Pliometrik Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Dalam Smash Permainan Bola Voli

Hasil analisis menunjukkan bahwa latihan pliometrik *jump to box* mempengaruhi peningkatan power otot tungkai tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah di tunjukkan dari t hitung 2.945 dan t tabel 2.23 dengan nilai signifikansi p Sig. sebesar 0.016. Oleh karena $t_{hitung} 2.945 > t_{tabel} 2.23$, dan nilai signifikansi $0.016 < 0.05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_i) yang berbunyi

“Terdapat pengaruh latihan pliometrik *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli”, diterima.

Latihan Pliometrik *Jump To Box* dapat meningkatkan peningkatan power otot tungkai tungkai dalam *smash* Mts Salafiah karena, latihan ini merangsang otot untuk selalu berkontraksi dengan cepat baik saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*) sesuai prinsip gerakan latihan plyometrics. Dengan gerakan yang dilakukan berulang-ulang dan intensitasnya semakin bertambah di setiap pertemuan maka secara tidak langsung dapat meningkatkan power otot tungkai dalam *smash* bola voli di Mts Salafiah.

3. Perbedaan Latihan Pliometrik Depth Jump dan Latihan Pliometrik jump to box Terhadap Power Otot Tungkai Dalam Smash Permainan Bola Voli

Hasil analisis menunjukkan bahwa latihan pliometrik *jump to box* lebih mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah, di tunjukkan dari nilai t hitung sebesar 1.984 dan t-tabel = 2.09, sedangkan besarnya nilai signifikansi p Sig. 0.06. Karena $t_{hitung} 1.984 < t_{tabel} 2.09$ dan sig. $0.06 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan antara *post-test* kelompok latihan pliometrik *depth jump* dengan *post-test* kelompok latihan pliometrik *jump to box*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rata-rata selisih *post-test* kelompok latihan pliometrik *depth jump* sebesar 35.40 cm dan nilai rata-rata *post-test* kelompok latihan pliometrik *jump to box* sebesar 45.90 cm, dilihat dari selisih nilai *posttest* sebesar 10.50 cm. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat salah satu latihan yang memiliki pengaruh signifikan antara latihan pliometrik *depth jump* dan latihan pliometrik *jump to box* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli”, dapat di tentukan. Maka Kelompok B latihan pliometrik *jump to*

box memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di bandingkan Kelompok A latihan pliometrik *depth jump*.

Meskipun kedua latihan ini sama-sama merangsang otot untuk selalu berkontraksi dengan cepat baik saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*) sesuai prinsip gerakan latihan plyometrics. Namun latihan pliometrik *jump to box* memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap power otot tungkai dalam *smash* di bandingkan latihan pliometrik *depth jump*.

Hal ini dikarenakan latihan pliometrik *jump to box* memiliki beban yang lebih berat terhadap otot tungkai kaki di bandingkan latihan pliometrik *depth jump* dengan gerakan yang *continue*. Dengan perbedaan tuntutan kekuatan yang harus diterima atau ditahan oleh otot tungkai menyebabkan power tungkai yang dibutuhkan otot tungkai juga berbeda sesuai dengan tuntutan kekuatan yang diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, pertama latihan pliometrik *deth jump* memberikan pengaruh terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah. Kedua, Latihan pliometrik

jump to box memberikan pengaruh terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah. Ketiga latihan pliometrik *jump to box* memberikan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan Latihan pliometrik *deth jump* terhadap power otot tungkai dalam *smash* permainan bola voli di Mts Salafiah.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Chu . Donald. *Jumping Into Pliometrics*. California: After Sports Injury Clinic Castro Valley, 1998.Ahmadi, Nuril. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era Pustaka Utama, 2007.
- Hadi Rubianto, *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Semarang : Rumah Indonesia, 2001.
- Lubis, Jonathan. *Mengenal Latihan Pliometrik*, <http://ml.scribd.com/doc/81841013/4-MengenalLatihanPliometrik>. (Diunduh tanggal 15 juni 2017).
- Muhajir. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Yudistira, 2007.
- Nursalam dan Ferry Efendi. *Penelitian dalam keperawatan*.Bandung: Salemba Medika, 2008.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta Bandung , 2016.