



## LATIHAN SPLIT JUMP DAN KNEE TUCK JUMP UNTUK MENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KEMAMPUAN MELAKUKAN SMASH KEDENG

Bintoro Teguh Yuwono<sup>1</sup>, Said Junaidi<sup>2</sup>, Hadi Setyo Subiyono<sup>3</sup>

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Juli 2015  
Disetujui Agustus 2015  
Dipublikasikan  
September 2015

*Keywords:*  
knee-tuck jump; limb  
muscle power; smash kedeng;  
split jump;

### Abstrak

Sepak takraw merupakan cabang olahraga permainan asli dari Indonesia. Peserta didik atau seorang atlet akan mampu mengembangkan kemampuannya secara optimal apabila memenuhi faktor-faktor karakter fisik dan penguasaan teknik secara benar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen (*pre test dan post test*). Variabel penelitian ini adalah split jump (X1), knee tuck jump (X2), smash kedeng (Y1), power otot tungkai (Y2). Penelitian dilaksanakan di GOR Sepak Takraw Kabupaten Jepara, dengan total sampel 18 orang, dengan menggunakan teknik total sampling. Pembagian kelompok dengan metode *Mached by Subjects (M-S)*. Alat analisis yang digunakan adalah *t tes*, yang diawali dengan uji normalitas. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah Total sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1). Latihan split jump berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan power otot tungkai ( $2,10 > 1,833$ ). 2). Latihan kneetuck jump berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan power otot tungkai ( $1,839 > 1,833$ ). 3). Latihan split jump positif dan signifikan terhadap kemampuan melakukan smash kedeng ( $3,09 > 1,833$ ). 4). Latihan knee-tuck jump berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan melakukan smash kedeng ( $3,28 > 1,833$ ). 5). Latihan split jump tidak lebih baik atau lebih efektif dalam meningkatkan power otot tungkai ( $0,12 < 1,833$ ). 6). Latihan split jump tidak lebih baik atau tidak lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan smash kedeng ( $0,46 < 1,833$ ). Saran bagi pelatih dan pemain, diperlukan latihan fisik, teknik, dan knee tuck jump. Pengelola; supaya latihan dan permainan dapat berjalan sesuai yang diinginkan, maka diperlukan adanya sarana dan prasarana yang memadai (sesuai dengan peraturan dalam sepak takraw).

### Abstract

Sepak takraw is a genuine sport game from Indonesia. Learners or an athlete will be able to develop the ability to optimally if it fulfills the factors as physical characteristics and mastery of technique correctly. This research is a quantitative study with experimental method (*pre-test and post-test*). The variables of this study is split jump (X1), knee tuck jump (X2), smash kedeng (Y1), limb muscle power (Y2). Research conducted at the GOR Sepak Takraw Jepara district, with a total sample of 18 people, using total sampling technique. The division of the group with *mached method by Subjects (MS)*. The analytical tool used was *t test*, which diawali with normality test. The sampling method used was total sampling. The results showed that: 1). Exercise split jump and significant positive effect on the increase in limb muscle power ( $2,10 > 1,833$ ). 2). Exercise knee tuck jump positive and significant effect on the increase in leg muscle power ( $1,839 > 1,833$ ). 3). Exercise split jump positive and significant impact on the ability to smash kedeng ( $3,09 > 1,833$ ). 4). Exercise knee-tuck jump positive and significant impact on the ability to smash kedeng ( $3,28 > 1,833$ ). 5). Exercise split jump is no better or more effective in increasing muscle power leg ( $0,12 < 1,833$ ). 6). Exercise split jump is no better or more effective in enhancing the ability smash kedeng ( $0,46 < 1,833$ ). Suggestions for coaches and players, the necessary physical exercise, techniques, and knee tuck jump. Business; exercises and games that can be run as desired, it is necessary for adequate infrastructure (in accordance with the regulations in sepak takraw).

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:  
Gedung F1 Lantai 3 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: fik-unnes-smg@Telkom.net

ISSN 2252-6528

## PENDAHULUAN

Sepak *takraw* merupakan cabang olahraga permainan asli dari Indonesia. Aspek dasar permainan sepak *takraw* sendiri tidak terlepas dari pembinaan dan peningkatan prestasi. Peserta didik atau seorang atlet akan mampu mengembangkan kemampuannya secara optimal apabila memenuhi faktor-faktor sebagai berikut; karakter fisik merupakan komponen penting yang harus di berikan sebagai penunjang penampilan, tingkat kebugaran jasmani secara spesifik untuk aktivitas olahraga tertentu harus di capai, penguasaan teknik secara benar yang di perlukan dalam olahraga tertentu harus dikembangkan, faktor-faktor psikologis yang memungkinkan atlet berhasil dalam suatu kompetisi perlu dikembangkan dan di pertahankan (Dwikusworo, 2010:11).

Menurut Andriyanto (2006:8) kekuatan otot tungkai merupakan salah satu unsur membentuk daya ledak otot tungkai. Hal ini dapat meningkatkan kekuatan untuk menghasilkan lompatan yang baik. Kemampuan ini dapat ditingkatkan melalui latihan seperti berjalan dan berlari, sedangkan untuk latihan daya ledak dan daya tahan otot dilakukan dengan penambahan beban, berulang-ulang, frekuensi latihan dan lama latihan. Selain itu, kemampuan *smash* diantaranya adalah *smash kedeng* dalam sepak takraw juga merupakan faktor penting dalam pola serangan, yang mencakup semua untuk keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh pemain (Anwar, 1999:28). *Smash* kedeng merupakan jenis *smash* yang digunakan untuk memberikan serangan pada pihak lawan. Pemain dalam melakukan *smash* ini yang biasanya bola dipukul dengan punggung kaki atau kaki bagian luar (Andriyanto, 2006:21).

Upaya untuk meningkatkan kemampuan-kemampuan di atas, diantaranya perlu dilakukan latihan *spilt jump*, yang tujuannya untuk meningkatkan daya *eksplosif power*. Latihan ini dapat dilakukan dengan cara berdiri tegak lurus, salah satu kaki dimajukan ke depan, kaki yang terdepan ditekuk pada sudut 90°, sehingga pangkal paha sejajar dengan lutut. Selanjutnya, melompat keatas setinggi mungkin dibantu oleh ayunan kedua lengan, kemudian mendarat dengan posisi yang sama seperti semula dengan kaki yang terdepan ditekuk sampai pada setinggi posisi lutut.

sehingga pangkal paha sejajar dengan lutut. Ulangi gerakan tersebut seketika setelah mendarat (KONI, 2000:27).

Seorang atlet juga perlu diberikan latihan *knee tuck jump*, yang merupakan bentuk latihan meloncat ke atas ke depan dengan kedua kaki di angkat tinggi di depan dada. Pelaksanaan *knee tuck jump* adalah ambil posisi tegak lurus dan kaki selebar bahu. Tempatkan kedua telapak tangan menghadap kebawah setinggi dada. Selanjutnya mulai dengan *quarter-squat*, kemudian loncatlah keatas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada dan usahakan menyentuh telapak tangan. Setelah mendarat, segeralah ulangi gerakan ini (KONI, 2000:35).

Sama halnya dengan atlet sepak *takraw* pada GOR Kabupaten Jepara yang ingin berprestasi harus ditunjang oleh kemampuan kondisi fisik sebagaimana yang telah disebutkan di atas.

## METODE

Subjek dalam penelitian ini adalah atlet sepak *takraw* pada GOR Kabupaten Jepara sebanyak 18 orang. Keseluruhan subjek ini dijadikan sampel dengan

demikian teknik pengambilan sampel dilakukan secara sensus. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel *split jump* (X 1 )
2. Variabel *knee tuck jump* (X 2 )
3. Variabel *power* otot tungkai (Y 1)
4. Variabel *smash kedeng* (Y 2)

Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian. Dengan metode *Mached by Subjects* (M-S) dilakukan pemisahan pasangan-pasangan subyek masing-masing ke grup. Keseluruhan sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok eksperimen (kelompok 1 dan 2). Pembagian kedua kelompok tersebut menggunakan cara *ordinal pair* yaitu menggunakan ABBA yang didasarkan atas hasil tes awal yang telah dirangking (Hadi, 2004:484). Kelompok eksperimen 1 diberikan latihan *split jump*, dan kelompok eksperimen 2 diberikan latihan *knee tuck jump*. Latihan dilakukan selama 17 kali pertemuan, *pre-test* dilakukan dengan tes power otot tungkai dan tes *smash kedeng*, hasilnya dijadikan sebagai data awal. Pada akhir pertemuan diberikan *post-test* untuk diambil data akhir dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari *split jump* dan *knee tuck* terhadap power otot tungkai dan kemampuan *smash kedeng*.

Setelah pengumpulan data selesai, maka data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan statistik yang dipakai untuk mengolah data penelitian adalah rumus *t-test*. Dengan taraf signifikan 5% maka,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya, ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Sutisno Hadi, 2004:262).

## PEMBAHASAN

### Uji Instrumen

Uji instrumen dilakukan baik *pre test* maupun *post test* dengan uji *Kolmogorov Smirnov*, jika *asyimp sig*  $> 0,05$  data dinyatakan normal. Berikut hasil olah data normalitas :

Tabel 1. Uji Normalitas Data *Pre Test* dan *Post Test*

No	Variabel	<i>Asymp Sig</i>	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	<i>Power</i> otot tungkai	0,946	0,828
2	<i>Smash kedeng</i>	0,899	0,643

Sumber : data primer yang diolah.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa data *pre test* dan *post test* variabel *power* otot tungkai dan *smash kedeng* mempunyai *asyimp sig*  $> 0,05$ . Hasil ini dapat disimpulkan bahwa seluruh data dari kedua variabel dan kedua pengujian tersebut adalah normal.

### Uji Statistik *Pre Test* Terhadap Variabel *Power Otot Tungkai*

1. Uji statistik *pre test* terhadap variabel *power* otot tungkai

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan *power* otot tungkai yang dimiliki oleh para atlet sepak *takraw* di GOR Jepara sebelum diberikan pelatihan *split jump*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $-0,38$ , dan  $t_{tabel}$   $1,860$ . Statistik membuktikan bahwa  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  ( $-0,38 < -1,860$ ). Hasil ini dapat dideskripsikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan peningkatan *power* otot tungkai sebelum diberikan pelatihan *knee tuck jump* pada atlet sepak *takraw* di GOR Jepara.

2. Pengujian terhadap variabel *smash kedeng*

Dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan *smash* kedeng yang dimiliki oleh para atlet sepak *takraw* di GOR Jepara sebelum diberikan pelatihan *knee tuck jump*. Diperoleh t hitung sebesar 0,82, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa t hitung < t tabel (0,82 < 1,860). Dapat dideskripsikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kemampuan *smash* kedeng yang dimiliki oleh para atlet sepak *takraw* sebelum diberikan pelatihan *split jump* pada para atlet sepak *takraw* di GOR Jepara.

#### Uji Statistik Post Test (Uji Hipotesis)

1. H1 : Pengaruh Latihan *Split Jump* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai

Berdasarkan perhitungan statistik tersebut, diperoleh t hitung sebesar 2,10, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa  $H_a$  diterima karena t hitung > t tabel (2,10 > 1,860). Berdasarkan hasil ini dapat dideskripsikan bahwa latihan *split jump* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Jika latihan *split jump* dilakukan secara rutin dan dengan teknik yang benar, maka kemampuan *power* otot tungkai akan meningkat.

Hasil tersebut membuktikan bahwa salahsatu usaha untuk mencapai kekuatan otot tungkai adalah dengan menyusun dan melaksanakan program latihan yang optimal. Upaya yang dapat dilakukan oleh atlet sepak *takraw* adalah dengan melakukan latihan *plit jump*. Latihan *split jump* merupakan metode latihan untuk meningkatkan kekuatan dan *power* otot tertentu, salah satunya adalah *power* otot tungkai. Dengan demikian, jika latihan *split jump* dilakukan dengan baik dan benar, maka *power* otot tungkai akan meningkat.

2. H2 : Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai

Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh t hitung sebesar 1,83, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa  $H_a$  diterima karena t hitung > t tabel (1,83 > 1,860). Berdasarkan hasil ini dapat dideskripsikan bahwa latihan *knee tuck jump* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Jika latihan *knee tuck jump* dilakukan secara rutin dan dengan teknik yang benar, maka kemampuan *power* otot tungkai akan meningkat.

Hasil tersebut membuktikan bahwa fungsi otot tungkai dalam permainan sepak *takraw* sangat dominan, sehingga perlu terus dilatih untuk mencapai kekuatan yang maksimal. Kegunaan kekuatan otot di samping mencapai prestasi maksimal juga untuk mempermudah mempelajari teknik dan juga untuk mencegah terjadinya cedera dalam berolahraga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah latihan *knee teck jump*. *Knee teck jump* salah satu bentuk latihan untuk mengembangkan kekuatan vertikal yang sifatnya mengembangkan kekuatan otot tungkai dan otot perut di dalam mengangkat titik berat badan. Jika latihan ini dilakukan dengan rutin dan benar, maka *power* otot tungkai atlet sepak *takraw* akan meningkat.

3. H3 : Pengaruh Latihan *Split Jump* Terhadap Kemampuan Melakukan *Smash* Kedeng

Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh t hitung sebesar 3,09, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa  $H_a$  diterima karena t hitung > t tabel (3,09 > 1,860). Berdasarkan hasil ini dapat dideskripsikan

bahwa latihan *split jump* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan melakukan *smash* kedeng atlit sepak *takraw* pada GOR Jepara. Jika latihan *split jump* dilakukan secara rutin dan dengan teknik yang benar, maka kemampuan *smash* kedeng meningkat.

*Smash* merupakan gerak akhir dari gerak kerja serangan, oleh karena itu perlu dilakukan dengan baik dan benar. Tentunya hal ini tidaklah mudah, tanpa adanya latihan terlebih dahulu. Salah satu latihan yang dapat digunakan adalah latihan *split jump*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan latihan *split jump* akan diperoleh ayunan badan yang kuat, dan hal ini dibutuhkan pada saat atlit melakukan *smash* kedeng. Jika para atlit dapat melakukan *smash* kedeng dengan baik, maka ada peluang untuk memenangkan pertandingan.

#### 4. H4 : Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Terhadap Kemampuan Melakukan *Smash* Kedeng

Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh t hitung sebesar 3,28, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa  $H_a$  diterima karena t hitung  $>$  t tabel ( $3,28 > 1,860$ ). Berdasarkan hasil ini dapat dideskripsikan bahwa latihan *knee tuck jump* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan melakukan *smash* kedeng atlit sepak *takraw* pada GOR Jepara. Jika latihan *knee tuck jump* dilakukan secara rutin dan dengan teknik yang benar, maka kemampuan *smash* kedeng akan meningkat.

Hasil ini membuktikan bahwa upaya untuk meningkatkan kemampuan *smash* kedeng pada permainan sepak *takraw* tidak hanya latihan *split jump* saja, namun diperlukan latihan *knee tuck jump*. Karena latihan ini merupakan bentuk latihan meloncat ke atas ke depan dengan kedua

kaki di angkat tinggi di depan dada. Sehingga, jika latihan ini dilakukan dengan rutin akan diperoleh loncatan yang tinggi dan kuat, yang pada akhirnya dapat melakukan *smash* dengan baik.

#### 5. H5 : Latihan yang Lebih Berpengaruh terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai

Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh t hitung sebesar 0,12, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa  $H_0$  diterima karena t hitung  $<$  t tabel ( $0,12 < 1,860$ ). Berdasarkan hasil ini dapat dideskripsikan bahwa latihan *split jump* tidak lebih baik dari pada latihan *knee tuck jump* untuk meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai atlit sepak *takraw* pada GOR Jepara. Dengan demikian bagi atlit sepak *takraw* pada GOR Jepara untuk meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai, lebih difokuskan pada latihan *knee tuck jump*.

#### 6. H6 : Latihan yang Lebih Berpengaruh terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng

Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh t hitung sebesar 0,46, dan t tabel 1,860. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa  $H_a$  ditolak atau  $H_0$  diterima karena t hitung  $<$  t tabel ( $0,46 < 1,860$ ). Berdasarkan hasil ini dapat dideskripsikan bahwa latihan *split jump* tidak lebih baik dari pada latihan *knee tuck jump* untuk kemampuan *smash* kedeng atlit sepak *takraw* pada GOR Jepara. Dengan demikian bagi atlit sepak *takraw* pada GOR Jepara untuk meningkatkan kemampuan *smash* kedeng, lebih difokuskan pada latihan *knee tuck jump*.

### Pembahasan

#### 1. Pengaruh Latihan *Split Jump* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai

Salahsatu usaha untuk mencapai kekuatan otot tungkai adalah dengan

menyusun dan melaksanakan program latihan yang optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh atlet sepak *takraw* adalah dengan melakukan latihan *plit jump*. Latihan *split jump* merupakan metode latihan untuk meningkatkan kekuatan dan *power* otot tertentu, salah satunya adalah *power* otot tungkai. Dengan demikian, jika latihan *split jump* dilakukan dengan baik dan benar, maka *power* otot tungkai akan meningkat.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan alpha 5% diperoleh hasil bahwa latihan *split jump* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Hasil ini ditunjukkan dengan  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $2,10 > 1,860$ ). Dengan demikian, dalam penelitian ini membuktikan bahwa pada permainan sepak *takraw*, latihan *split jump* sangat dibutuhkan untuk peningkatan *power* otot tungkai para atlet.

## 2. Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai

Fungsi otot tungkai dalam permainan sepak *takraw* sangat dominan, sehingga perlu terus dilatih untuk mencapai kekuatan yang maksimal. Kegunaan kekuatan otot di samping mencapai prestasi maksimal juga untuk mempermudah mempelajari teknik dan juga untuk mencegah terjadinya cedera dalam berolahraga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah latihan *knee teck jump*. *Knee teck jump* salah satu bentuk latihan untuk mengembangkan kekuatan vertikal yang sifatnya mengembangkan kekuatan otot tungkai dan otot perut di dalam mengangkat titik berat badan. Jika latihan ini dilakukan dengan rutin dan benar, maka *power* otot tungkai atlet sepak *takraw* akan meningkat.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan alpha 5% diperoleh hasil bahwa latihan *knee teck jump* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Hasil ini ditunjukkan dengan  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $1,83 > 1,860$ ). Dengan demikian, dalam penelitian ini membuktikan bahwa pada permainan sepak *takraw*, latihan *knee teck jump* juga sangat dibutuhkan untuk peningkatan *power* otot tungkai atlet.

## 3. Pengaruh Latihan *Split Jump* Terhadap Kemampuan Melakukan *Smash* Kedeng

*Smash* merupakan gerak akhir dari gerak kerja serangan, oleh karena itu perlu dilakukan dengan baik dan benar. Tentunya hal ini tidaklah mudah, tanpa adanya latihan terlebih dahulu. Salah satu latihan yang dapat digunakan adalah latihan *split jump*. Karena dengan latihan *split jump* akan diperoleh ayunan badan yang kuat, dan hal ini dibutuhkan pada saat atlet melakukan *smash* kedeng. Jika para atlet dapat melakukan *smash* kedeng dengan baik, maka ada peluang untuk memenangkan pertandingan.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan alpha 5% diperoleh hasil bahwa latihan *split jump* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan *smash* kedeng atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Hasil ini ditunjukkan dengan  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $3,09 > 1,860$ ). Dengan demikian, dalam penelitian ini membuktikan bahwa pada permainan sepak *takraw*, latihan *split jump* sangat dibutuhkan untuk peningkatan *smash* kedeng.

## 4. Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Terhadap Kemampuan Melakukan *Smash* Kedeng

Upaya untuk meningkatkan kemampuan *smash* kedeng pada permainan sepak *takraw* tidak hanya latihan *split jump*

saja, namun diperlukan latihan *knee tuck jump*. Karena latihan ini merupakan bentuk latihan meloncat ke atas ke depan dengan kedua kaki di angkat tinggi di depan dada. Sehingga, jika latihan ini dilakukan dengan rutin akan diperoleh loncatan yang tinggi dan kuat, yang pada akhirnya dapat melakukan *smash* dengan baik.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan alpha 5% diperoleh hasil bahwa latihan *knee teck jump* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan *smash* kedeng atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Hasil ini ditunjukkan dengan  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $3,28 > 1,860$ ). Dengan demikian, dalam penelitian ini membuktikan bahwa pada permainan sepak *takraw*, latihan *knee teck jump* sangat dibutuhkan untuk peningkatan kemampuan *smash* kedeng.

#### 5. Latihan yang Lebih Berpengaruh Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai

Upaya untuk meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai adalah dengan memberikan latihan *split jump* dan *knee teck jump*. Kedua latihan tersebut dilakukan kurang lebih 6 minggu, setiap minggunya dilakukan 3 kali latihan, dan waktu yang dibutuhkan 20-30 menit setiap kali latihan. Pada saat latihan, responden yang terdiri dari 18 orang dibagi ke dalam 2 (dua) kelompok eksperimen. Adapun pembagian kelompok ini dengan menggunakan rumus ABBA.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan alpha 5% diperoleh hasil bahwa latihan *kneck tuck jump* lebih baik atau lebih efektif dalam meningkatkan *power* otot tungkai pada atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Hasil ini ditunjukkan dengan  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel ( $0,12 < 1,860$ ). Dengan demikian, dalam penelitian ini membuktikan bahwa untuk meningkatkan

*power* otot tungkai para atlet, maka latihan *kneck tuck jump* harus semakin ditingkatkan.

#### 6. Latihan yang Lebih Berpengaruh terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng

Kelompok eksperimen 1 upaya untuk meningkatkan kemampuan *smash* kedeng diberikan latihan *split jump*, sedangkan kelompok eksperimen 2 diberikan latihan *kneck tuck jump*. Untuk mengetahui dari kedua latihan tersebut, mana yang sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan *smash* kedeng pada atlet sepak *takraw*, maka dilakukan uji statistik yaitu uji  $t$ .

Berdasarkan hasil uji statistik dengan alpha 5% diperoleh hasil bahwa latihan *split jump* tidak lebih baik atau tidak lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan *smash* kedeng pada atlet sepak *takraw* pada GOR Jepara. Hasil ini ditunjukkan dengan  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel ( $0,46 < 1,860$ ). Dengan demikian, dalam penelitian ini membuktikan bahwa untuk meningkatkan kemampuan *smash* kedeng para atlet, maka latihan *kneck tuck jump* lebih ditingkatkan.

### KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa latihan *split jump* dan *knee teck jump* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai. Latihan *split jump* dan *knee teck jump* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan *smash*. Latihan *knee teck jump* lebih baik atau lebih efektif dalam meningkatkan *power* otot tungkai dan meningkatkan kemampuan *smash* kedeng pada permainan sepak *takraw* pada GOR Jepara.

### DAFTAR PUSTAKA

Andriyanto. 2006. Hubungan Antara Kecepatan Reaksi dan Daya Ledak Otot Tungkai

- terhadap Ketepatan Smash Kedeng Mahasiswa Kop Sepaktakraw Universitas Negeri Jakarta. Jurnal Kepeleatihan. Jakarta : FIK UNJ.
- Dwikusworo. 2010. Tes Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga. Semarang: Widya Karya
- Anwar, . 1999. Mari Bermain Sepaktakraw, Jakarta : PB PERSETASI.
- Koni. 2000. Panduan Kepeleatihan. Jakarta: KONI
- Sutrisno Hadi, . 2004. Metodologi Research Jilid 2. Yogyakarta : Andi.