

**PENGARUH LATIHAN LUNGES DAN SQUAT JUMP TERHADAP TINGKAT  
KEMAMPUAN TENDANGAN JARAK JAUH PEMAIN  
SEPAK BOLA SSB BROWIDJOYO, YOGYAKARTA**

**TUGAS E-JURNAL**



Oleh:  
IVAN STYAWAN  
14602244010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2019**

**LEMBAR PENGESAHAN E-JURNAL**

**PENGARUH LATIHAN *SQUAT JUMP* DAN *LUNGES* TERHADAP TINGKAT  
KEMAMPUAN TENDANGAN JARAK JAUH PEMAIN  
SEPAK BOLA SSB BROWIDJOYO YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:

Ivan Styawan  
NIM. 14602244010

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji.

Yogyakarta, Juli 2019

Mengetahui,  
Penguji,

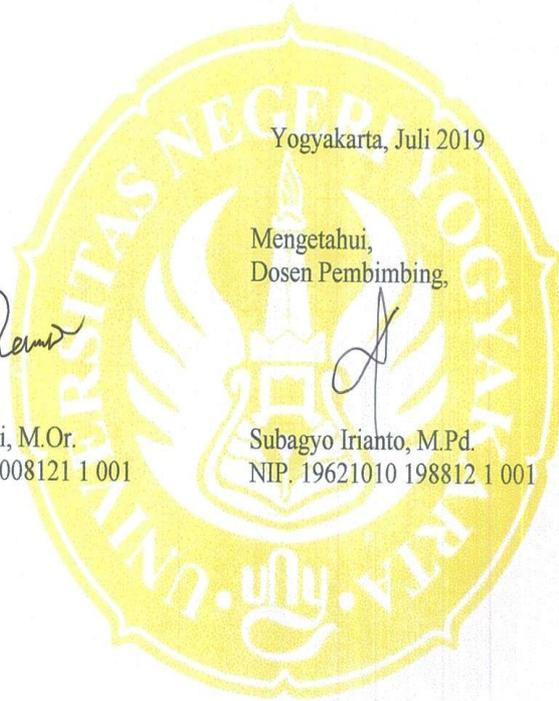


Nawan Primasoni, M.Or.  
NIP. 198405212 008121 1 001

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,



Subagyo Irianto, M.Pd.  
NIP. 19621010 198812 1 001



**PENGARUH LATIHAN SQUAT JUMP DAN LUNGES TERHADAP TINGKAT KEMAMPUAN TENDANGAN JARAK JAUH PEMAINSEPAK BOLA SSB BROWIDJOYO YOGYAKARTA****THE EFFECT OF EXERCISE SQUAT JUMP AND LUNGES ON THE LEVEL OF LONG-RANGE KICK ABILITY OF THE SSB BROWIDJOYO SOCCER PLAYER, YOGYAKARTA.**

OLEH : IVAN STYAWAN (14602244010), PKO A 2014, FIK, UNY

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *squat jump* dan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two groups pre-test-post-test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta yang berjumlah 12 orang, yang diambil menggunakan teknik *total sampling*. Seluruh sampel tersebut dikenai *pretest* tendangan jarak jauh untuk menentukan kelompok *treatment*, diranking nilai *pretest*-nya, kemudian dipasangkan (*matched*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 6 orang. Instrumen menggunakan tes kemampuan tendangan lambung dari Barrow, dengan validitas sebesar 0,978 dan reliabilitas sebesar 0,989. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan *squat jump* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 6,045 > t_{tabel} 2,571$ , dan nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar 8,10%. (2) Ada pengaruh yang signifikan latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 2,797 > t_{tabel} 2,571$ , dan nilai signifikansi  $0,038 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar 2,73%. (3) Latihan *squat jump* lebih baik daripada latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 3,163 > t_{tabel} = 2,228$  dan sig,  $0,010 < 0,05$ .

Kata Kunci: *Squat Jump*, *Lunges*, Kemampuan Tendangan Jarak Jauh

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of exercise squat jump and lunges on the level of long-range kick ability of the SSB Browidjoyo soccer player, Yogyakarta. This study uses an experimental method with the design of “two groups pre-test-post-test design”.*

*The population in this study were SSB Browidjoyo, Yogyakarta soccer players totaling 12 people, taken using total sampling technique. All of these samples are subjected to pretest long-range kicks to determine treatment groups, ranked pretest, and then matched with the A-B-B-A pattern in two groups with 6 members each. The instrument uses a test of hull kick ability from Barrow, with a validity of 0.978 and reliability of 0.989. Data analysis used a t test of significance level of 5%.*

*The results of the study showed that (1) There was a significant squat jump exercise on the level of long-range kick ability of SSB Browidjoyo soccer player, Yogyakarta, with t count of  $6.045 > t_{table} 2.571$ , and significance value of  $0.002 < 0.05$ , and a percentage increase of 8.10%. (2) There is a significant influence on lunges training on the level of long-range kick ability of the SSB Browidjoyo SSB, Yogyakarta, with t count  $2,797 > t_{table} 2,571$ , and significance value  $0.038 < 0.05$ , and a percentage increase of 2.73%. (3) Squat jump is better than lunges training on the level of long-range kick ability of SSB Browidjoyo soccer players, Yogyakarta, with t count  $3.163 > t_{table} = 2.288$  and sig,  $0.010 < 0.05$ .*

Keywords: *Squat Jump*, *Lunges*, Long Range Kick Ability

## PENDAHULUAN

Pada permainan sepak bola, seorang pemain bukan saja dituntut harus mempunyai fisik, teknik, taktik serta mental yang kuat, akan tetapi setiap pemain juga harus mempunyai keterampilan teknik dasar permainan yang baik dan benar. *Passing* sebagai salah satu teknik dasar dalam permainan sepak bola yang dilakukan dengan cara menendang bola ke sasaran yang telah ditentukan, harus dikuasai oleh seorang pemain, karena keterampilan tersebut (tendangan) membantu dalam membangun serangan ke arah pertahanan lawan dan sekaligus menciptakan peluang-peluang untuk terjadinya gol. Menendang bola adalah teknik dasar yang sangat penting dan harus dikuasai oleh seorang pemain sepakbola. Menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ketempat yang lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki (A. Sarumpaet, 1992:20).

Dalam permainan sepak bola, teknik *passing* menurut keadaannya dibagi menjadi dua, yakni *passing* lambung dan

*passing* datar (bawah menyusur tanah). Dalam *passing*, bagian tubuh yang banyak memegang peranan penting salah satunya adalah kaki. Herwin (2004: 28) menyatakan bahwa menendang bola atas atau melambung (*long-pass*) sering dilakukan saat terjadi pelanggaran di lapangan tengah, umpan bola dari samping (*crossing*), tendangan sudut. Pada permainan sepak bola terdapat berbagai macam bentuk *long pass* dengan ragam kegunaan masing-masing, di antaranya *long pass* melengkung ke dalam, melengkung keluar, parabol, dan *drive* (datar). *Long pass* melengkung digunakan untuk mengumpan silang untuk mengelabui lawan, bola parabol biasanya penjaga gawang yang melakukan teknik ini, dan untuk *long pass drive* dimanfaatkan dalam mengirim umpan dengan cepat dalam proses serangan balik. Dalam permainan sepakbola untuk bisa menghasilkan tendangan jarak jauh lebih tepat bila menggunakan punggung kaki bagian dalam, karena akan menghasilkan tendangan bola yang semakin jauh, sehingga jarak yang akan ditempuh semakin jauh dan mencapai tujuan.

Scheunemann (2008: 126) menyatakan *power training* juga perlu sekali dilakukan karena selain akan meningkatkan kerasnya tendangan, *power training* juga membantu stabilitas tubuh, sehingga tidak mudah limbung saat beradu badan dengan lawan.

Latihan pembentukan otot kaki sangat dibutuhkan karena menyangkut daerah otot yang sangat luas. Salah satu latihan yang tepat yaitu latihan *lunges*. Latihan ini memperkuat paha belakang dan otot gluteal dan meningkatkan kontrol gerakan. Menurut Baechle (2000: 138) latihan *lunges* merupakan suatu bentuk latihan untuk membentuk kekuatan otot tungkai atau latihan pembentukan kaki atas. Secara fisik latihan ini sangat dibutuhkan karena menyangkut daerah otot yang luas. Latihan *lunges* ini dilakukan dengan beban bebas, dan relatif sulit dalam melakukan *lunges*, karena diperlukan keseimbangan.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh latihan *squat jump* dan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh**

Pengaruh Latihan... (Ivan Styawan) [3]

**pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta”.**

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*) (Sukardi, 2015: 178). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian yaitu di SSB Browidjoyo, Yogyakarta yang beralamat di Jalan Pakel Baru Selatan, Sorosutan, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55162. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2019. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 kali dalam satu Minggu, yaitu hari Selasa, Jum’at, dan Minggu.

## **Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Sugiyono (2007: 55) menyatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta yang berjumlah 12 orang.

### **2. Sampel**

Sugiyono, (2007: 56-61) menyatakan sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta yang diambil menggunakan teknik *total sampling*. Seluruh sampel tersebut dikenai *pretest* tendangan jarak jauh untuk menentukan kelompok *treatment*, diranking nilai *pretest*-nya, kemudian dipasangkan (*matched*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 6 orang. Teknik

[4] Jurnal Kepeleatihan Edisi 1 Tahun 2019 pembagian sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *ordinal pairing*. *Ordinal pairing* adalah pembagian kelompok menjadi dua dengan tujuan keduanya memiliki kesamaan atau kemampuan yang merata, (Sugiyono, 2007: 61). Sampel dibagi menjadi dua kelompok, Kelompok A sebagai kelompok eksperimen diberi latihan *squat jump* dan kelompok B diberi latihan *lunges*.

### **Instrumen Penelitian**

Arikunto (2006: 134) menyatakan instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes kemampuan tendangan lambung dari Barrow, (dalam Yon, 2016) yang mempunyai tujuan untuk mengukur kemampuan jauhnya *pass* atas pemain sepak bola. Pelaksanaan tes kemampuan tendangan dari Barrow, yaitu siswa melakukan *pass* atas ke dalam lapangan tes

Pengaruh Latihan... (Ivan Styawan) [5]

*pass* atas, dimulai dari batas bola diam yang berada pada garis tepi. Untuk mengukur jauhnya *pass* atas dari batas bola tendang sampai bola jatuh pertama kali di tanah, lalu diukur dalam satuan meter.

### **Teknik Analisis Data**

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data. Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Arikunto, 2006: 299).

#### **1. Uji Prasyarat**

##### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan

*Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16.

##### **b. Uji Homogenitas**

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.

#### **2. Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 dan kelompok 2. Apabila nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak, jika  $t_{hitung}$  lebih besar dibanding  $t_{tabel}$  dan nilai  $sig\ p < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima.

### **HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta kelompok latihan *squat jump* dan *lunges* dideskripsikan sebagai berikut:

**a. Pretest dan Posttest Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Kelompok A**

Hasil penelitian untuk hasil *pretest* nilai minimal = 90,00, nilai maksimal = 240,00, rata-rata = 146,00, simpang baku = 41,15, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 100,00, nilai maksimal = 250,00, rata-rata = 159,00, simpang baku = 44,33.

Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Berdasarkan hasil, menunjukkan bahwa kemampuan tendangan jarak jauh pada saat *pretest* mempunyai rata-rata sebesar 35,58 meter, dan meningkat sebesar 38,46 meter setelah diberikan latihan *squat jump* (A) selama 16 kali pertemuan.

**b. Pretest dan Posttest Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Kelompok B**

Hasil penelitian untuk hasil *pretest* nilai minimal = 100,00, nilai maksimal = 200,00, rata-rata = 145,00, simpang baku = 35,98, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 120,00, nilai maksimal = 250,00, rata-rata = 165,00, simpang baku = 48,13.

Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Berdasarkan diagram di atas, menunjukkan bahwa kemampuan

[6] Jurnal Kepeleatihan Edisi 1 Tahun 2019

tendangan jarak jauh pada saat *pretest* mempunyai rata-rata sebesar 36,59 meter, dan meningkat sebesar 37,58 meter setelah diberikan latihan *lunges* (B) selama 16 kali pertemuan.

**1. Hasil Uji Prasyarat**

**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z*. Dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*. Hasilnya dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai  $p$  (Sig.)  $> 0.05$ . maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 82.

Pengaruh Latihan... (Ivan Styawan) [7]

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika  $p > 0.05$ .

Pengaruh latihan... (Ivan Styawan) [7]

maka tes dinyatakan homogen, jika  $p < 0.05$ . maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig.  $p > 0,05$  sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

## 2. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan *paired t test* dan *independent t test* dengan menggunakan bantuan SPSS 16, hasil uji hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis yang pertama berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *squat jump* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta”, Kesimpulan penelitian dinyatakan

signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai *sig* lebih kecil dari 0.05 ( $Sig < 0.05$ ).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  6,045 dan  $t_{tabel (df 5)}$  2,571 dengan nilai signifikansi  $p$  sebesar 0,002. Oleh karena  $t_{hitung}$  6,045  $>$   $t_{tabel}$  2,571, dan nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$ , maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *squat jump* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta”, diterima.

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  2,797 dan  $t_{table (df 5)}$  2,571 dengan nilai signifikansi  $p$  sebesar 0,038. Oleh karena  $t_{hitung}$  2,797  $>$   $t_{tabel}$  2,571, dan nilai signifikansi  $0,038 < 0,05$ , maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan

jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta”, diterima.

Hipotesis ketiga yang berbunyi ”Latihan *squat jump* lebih baik daripada latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta”, dapat diketahui melalui selisih *mean* antara kelompok A dengan kelompok B. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 3,163 dan  $t_{tabel}$  ( $df = 10$ ) = 2,228, sedangkan besarnya nilai signifikansi  $p$  0,010. Karena  $t_{hitung}$  3,163 >  $t_{tabel}$  = 2,228 dan  $sig$ , 0,010 < 0,05, berarti ada perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rerata selisih *posttest* kelompok latihan *squat jump* dengan rerata *posttest* kelompok latihan *lunges* sebesar 1,88, dengan kenaikan persentase latihan *squat jump* lebih tinggi, yaitu 8,10%. Dengan demikian menunjukkan bahwa hipotesis ( $H_a$ ) yang berbunyi “Latihan *squat jump* lebih baik daripada latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta”, diterima.

[8] Jurnal Kepeatihan Edisi 1 Tahun 2019

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang pertama menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *squat jump* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta. Besarnya peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh setelah diberikan latihan *squat jump* yaitu sebesar 8,10%.

Berdasarkan hasil penelitian yang kedua menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta. Besarnya peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh setelah diberikan latihan *lunges* yaitu sebesar 2,73%.

Pengaruh Latihan... (Ivan Styawan) [9]

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa latihan *squat jump* lebih baik daripada latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar 1,88.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan *squat jump* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 6,045 > t_{tabel} 2,571$ , dan nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar 8,10%.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 2,797 > t_{tabel} 2,571$ , dan nilai

signifikansi  $0,038 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar 2,73%.

3. Latihan *squat jump* lebih baik daripada latihan *lunges* terhadap tingkat kemampuan tendangan jarak jauh pemain sepak bola SSB Browidjoyo, Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 3,163 > t_{tabel} = 2,228$  dan sig,  $0,010 < 0,05$ .

### Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, implikasi dari hasil penelitian yaitu: hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pelatih sepakbola dalam membuat program latihan yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan tendangan jarak jauh. Dengan demikian latihan akan efektif dan akan mendapatkan hasil sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pelatih.

### Saran-Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka kepada pelatih dan para peneliti lain, diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan karantina, sehingga dapat mengontrol aktivitas yang dilakukan sampel di luar latihan secara penuh.

2. Bagi para peneliti yang bermaksud melanjutkan atau mereplikasi penelitian ini disarankan untuk melakukan kontrol lebih ketat dalam seluruh rangkaian eksperimen.
3. Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan dapat meneliti dengan jumlah populasi serta sampel yang lebih banyak dan berbeda.

#### Daftar Pustaka

Anshori, H. (2016). *Pengaruh latihan knee tuck jump dan barrier hops terhadap jauhnya tendangan long pass pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal ku 14-15 tahun*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT Bina Aksara.

Azhar Fadhil Saudini & Sulistyorini Sulistyorini. (2017). Pengaruh latihan squat terhadap peningkatan power otot tungkai. *Performance Journal*. Vol 1 No 2.

Baechle, R T. (2000). *Latihan beban*. Jakarta. PT Rajagrafindo Persada

Bompa, T. O. (1994). *Theory and methodology of training*. Toronto: Kendall/ Hunt Publishing Company.

Bompa, T.O., & Haff, G.G. (2009). *Periodization training for sports: theory and methodology of training*.

[10] Jurnal Kepeleatihan Edisi 1 Tahun 2019

Fifth Edition. United State of America: Human Kinetics.

Budiwanto, S. (2013). *Metodologi latihan olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS).

Chu D.A. (2000). *Jumping into plyometrics*. California: Leisure Press. Champaign, Illinois.

Clark, M.A. (2008). *Jumping in to Plyometrics*. Human Kinetics, Champaign. IL: 2nd edition.

Coggin, S. (2002). *World soccer*. California: Kingston University.

Fahey, T.D. (2005). *Weight training basics*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Faidlullah, H.Z & Kuswandari, D.R. (2009). Pengaruh latihan pliometrik *depth jump* dan *knee tuck jump* terhadap hasil tendangan lambung atlet sepak bola pemula di SMP Al-Firdaus Surakarta. *Jurnal Fisioterapi*. Volume 9 Nomor 1, April.

Gill, H. (2003). *Teknik mengoper dan menembak*. Jakarta: PT. Gapuramitra Sejati.

Harsono. (2015). *Kepeleatihan olahraga. (teori dan metodologi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Herwin. (2004). *Pembelajaran keterampilan sepakbola dasar*. Yogyakarta: UNY Press.

Irianto, D.P. (2002). *Dasar kepeleatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.

Irianto, S. (2010). *Pengembangan tes kecakapan david lee untuk sekolah sepakbola (SSB) kelompok umur 14-15 tahun*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Pengaruh Latihan... (Ivan Styawan) [11]

Lumintuarso, R. (2013). *Pembinaan multilateral bagi atlet pemula*. Yogyakarta: UNY Press.

Luxbacher, J.A. (2011). *Sepakbola langkah-langkah menuju sukses*. Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.

Mielke, D. (2007). *Dasar-dasar sepakbola*. Jakarta: PT. Intan Sejati.

Putri Eka Hutanty. (2015). Pengaruh latihan walking lunges terhadap tendangan mawashi geri pada cabang olahraga karate pada anak usia 11-14 tahun di Dojo Aspol KPPP Benowo Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*. Vol 1 No 1.

Radiclife. J.C & Farentinous. R.C. (2002). *Power training for sport, plyometrics for maximum power development*. Canada: Coaching Association of Canada.

Rohim, A. (2008). *Bermain sepakbola*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.

Roji. (2007). *Pendidikan jasmani dan kesehatan jilid II*. Jakarta: Erlangga.

Rushall B.S & Pyke, F.S. (1992). *Training for sport and fitness*. South Melbourne: The Macmillan Company of Australian PTY Ltd.

Sandler, D. (2010). *Fudamental weight training*. Canada: Human Kinetics.

Santosa, D.W. (2015). Pengaruh pelatihan squat jump dengan metode interval pendek terhadap daya ledak (power) otot tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Vol 3. Nomor 1, halaman 158-164.

Scheunemann, T. (2008). *Dasar-dasar sepak bola modern*. Malang : Dioma.

Sholeh, M. (2013). Perbedaan pengaruh metode latihan *plyometric* dan

berbeban terhadap peningkatan *smash forehand* bulutangkis ditinjau

dari *motor ability*. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, Vol. 13 No. 1.

Siska Kartikasari. (2017). Pengaruh antara latihan *squat jump* dan naik turun tangga terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada atlet klub bola voli 76 Kediri Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Volume 3. Nomor 1.

Siswantoyo. (2015). Peningkatan power tungkai pesilat remaja melalui latihan pliometrik. *Cakrawala Pendidikan Februari 2014, Th. XXXIII, NO. 1*.

Soedarminto. (1999). *Dasar-dasar kinesiologi*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sugiyono. (2007). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_. (2011). *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta. Jogja Global Media.

Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.

Sukardi. (2015). *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sukatamsi. (2001). *Teknik dasar bermain sepakbola*. Surabaya: Tiga Serangkai.

[12] Jurnal Kepeleatihan Edisi 1 Tahun 2019

terhadap daya ledak otot tungkai.  
*Jurnal Kesehatan*. Vol. 07 No. 3,  
Hal (53 – 61).

Yon, N.M. (2016). *Pengaruh latihan single multiple jump dan frog jump terhadap jauhnya passing atas dalam permainan sepakbola pada siswa SSO Real Madrid UNY U-15*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Herwin.(2004). *Keterampilan Sepak Bola Dasar*. Yogyakarta: FIK UNY.

Umaya, B.I. (2017). Perbedaan pengaruh latihan half squat jump dengan tempo cepat dan tempo lambat