

**PENGARUH LATIHAN *SQUAT JUMP* DAN NAIK TURUN BANGKU  
TERHADAP TINGGI LOMPATAN PENJAGA GAWANG SSO REAL  
MADRID *FOUNDATION* UNY YOGYAKARTA**

***E-JOURNAL***

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



Oleh:  
Dendi Tri Utomo  
NIM. 14602244031

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

## PERSETUJUAN

Jurnal yang berjudul “**Pengaruh Latihan Squat Jump dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation Universitas Negeri Yogyakarta** yang di susun oleh Dendi Tri Utomo, NIM. 14602244031 telah di setuju oleh pembimbing dan *reviewer*.



Yogyakarta, Januari 2019

Dosen pembimbing,

*Reviewer*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Danang Wicaksono".

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ch Fajar Sri Wahyuniati".

Danang wicaksono, M.Or

Ch Fajar Sri Wahyuniati, M.Or

NIP. 198208262008121001

NIP. 197112292000032001

**PENGARUH LATIHAN SQUAT JUMP DAN NAIK TURUN BANGKU TERHADAP TINGGI LOMPATAN PENJAGA GAWANG SSO REALMADRID FOUNDATION UNY**

**THE EFFECT OF SQUAT JUMP EXERCISE AND BENCH UP AND DOWN TOWARDS JUMP HEIGHT OF GOAL KEEPER OF SSO REAL MADRID OS YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY**

Oleh : Dendi Tri Utomo, pendidikan kepelatihan olahraga, fakultas ilmu keolahragaan  
[dendiutomo@gmail.com](mailto:dendiutomo@gmail.com)

**Abstrak**

Latihan *explosive power* sangatlah penting untuk penjaga gawang di SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta. Pelatih sudah melatih beberapa latihan *explosive power* seperti latihan lompat melewati *cons*, lompat pagar, *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku, untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku pada Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimental* menggunakan desain penelitian *Two-Group Pretest-Posttest Design*. Instrumen dalam penelitian ini tes vertical jump. Subjek penelitian yang digunakan adalah penjaga gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta yang berjumlah 13 anak. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5 %.

Berdasarkan hasil analisis uji t pada lompatan Penjaga Gawang dengan latihan squat jump diperoleh nilai  $t_{hitung} (3,267) > t_{tabel} (2,447)$ , sedangkan uji t pada lompatan Penjaga Gawang dengan latihan Naik Turun Bangku diperoleh nilai  $t_{hitung} (9,774) > t_{tabel} (2,571)$ . Hasil tersebut dapat disimpulkan ada Pengaruh Latihan squat jump dan Naik Turun Bangku yang signifikan pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta. Hasil persentase peningkatan latihan menggunakan naik turun bangku (20,12 %) mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan menggunakan *squat jump* (11,56 %).

**Kata kunci:** *Pengaruh, Latihan Squat Jump, Naik Turun Bangku, lompatan Penjaga Gawang*

**Abstract**

*Explosive power exercise was very important for a goal keeper in SSO Real Madrid Foundation of UNY Yogyakarta. Coach had trained some explosive power exercises such as jump exercise through cons, fence jump, Squat Jump and Bench Up and Down to improve leg muscle explosive power. This research was aimed to know the effect of Squat Jump Exercise and Bench Up and Down in jump height of goal keeper of SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta.*

*This was an experimental research using a Two-Group Pretest-Posttest Design. The instrument in this research was a vertical jump. The research subject used was goal keeper of SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta numbered 13 children. Data analysis technique used a t test with significance level of 5%.*

*Based on the t test analysis result in goal keeper jump with squat jump exercise obtained  $t_{count}$  value  $(3.267) > t_{table} (2.447)$  while t test in goal keeper jump by bench up and down exercise obtained  $t_{count} (9.774) > t_{table} (2.571)$ . The result could be concluded there was a significant effect of squat jump and bench up and down in goal keeper of SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta. Percentage result of exercise improvement used bench up and down (20.12) has better improvement than using squat jump (11.56%).*

**Keywords:** *effect, squat jump exercise, bench up and down, goal keeper jump*

## PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di seluruh penjuru dunia, seperti di benua Eropa, Amerika maupun Asia sepakbola sudah sangat terkenal di Asia khususnya di Indonesia sepakbola adalah olahraga rakyat semua orang bisa bermain sepakbola baik secara pertandingan resmi ataupun permainan sepakbola biasa tanpa alas kaki, baik di perkotaan maupun di pedesaan kita bisa menjumpai anak-anak bermain sepakbola. Sepakbola saat ini sudah berkembang di berbagai kalangan dari anak-anak, orang dewasa, orang tua, laki laki maupun perempuan saat ini bermain sepakbola.

Menurut Muhajir (2007:2) “Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak, yang mempunyai tujuan untuk memasukan bola ke gawang lawan dengan mempertahankan gawang tersebut agar tidak kemasukan bola”. Penguasaan keterampilan teknik dasar bagi seorang pemain sepakbola adalah penting, karena sangat berkaitan dengan tujuan permainan sepakbola yaitu memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari serangan lawan. Seorang pemain sepakbola harus mempunyai teknik dasar sepakbola yang baik agar mampu bermain sepakbola dengan baik pula. Menurut Herwin (2004: 21-25), permainan sepakbola mencakup dua teknik dasar yang harus dimiliki atau dikuasai oleh pemain, yaitu: teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Dalam permainan sepakbola terdapat berbagai pemain yang di antaranya ada penyerang (*striker*) atau pemain depan, gelandang

(*midfielder*) atau pemain tengah, pemain belakang (*defender*), dan penjaga gawang (*goal keeper*).

Saat ini melihat pertandingan sepakbola sangat mudah dari televisi *youtube* atau media *social*, Setiap anak mempunyai mimpi menjadi seorang pesepakbola yang handal, sepakbola itu sangat menyenangkan dan juga dapat di kenal oleh banyak orang, sepakbola juga bisa memberikan prestasi bagi anak itu sendiri atau pun bagi daerah yang ia bela ataupun *club* yang dia bela, negara juga membutuhkan pemain pemain yang handal untuk bisa mengharumkan nama bangsa dengan permainan sepakbola, menjadi pesepakbola handal perlu kerja keras dan juga berlatih dengan sungguh - sungguh, dengan proses yang tidak sebentar harus berada di tempat yang tepat untuk berlatih agar terasah dengan benar dari segi teknik taktik dan juga fisiknya. Pembinaan sepakbola di Indonesia di mulai dari sekolah sepakbola, akademi, sekolah khusus olahraga, hingga ke klub - klub liga profesional, dari situlah banyak pemain sepakbola handal, yang nantinya akan membela tim nasional Indonesia dalam pertandingan – pertandingan internasional.

Pencapaian prestasi puncak dapat diraih bila pembinaan atlet melalui tahapan tingkat atlet pemula sampai atlet berprestasi atau dari tahap usia dini sampai tahap usia dewasa. Pembinaan sepakbola usia dini atau usia muda mengharuskan para pelatih, atau pembina olahraga sepakbola memperhatikan secara cermat dan teliti dalam memberikan bimbingan kepada para siswa atau atletnya. Pelatih atau Pembina sepakbola harus memperhatikan ukuran latihan yang tepat

bagi para siswanya agar sesuai target dalam melatih. Untuk menjadi pemain sepakbola yang baik dalam permainan sepakbola tentu saja harus didukung oleh penguasaan teknik dasar sepakbola. Selain itu seorang atlet harus juga memperhatikan pula faktor-faktor penentu prestasi. Aspek aspek faktor atlet, menurut soeharno (1985:2) faktor penentu prestasi olahraga adalah faktor indogen atau atlet itu sendiri yang meliputi : a) kesehatan fisik dan mental yang baik, b) bentuk tubuh sesuai dengan olahraga yang di ikuti, c) kondisi fisik dan kemampuan yang baik, d) penguasaan teknik yang sempurna e) menguasai masalah-masalah teknik yang baik, f) memiliki aspek kejiwaan dan kepribadian yang baik, g) memiliki kematangan juara yang mantap.

Untuk menjadi pemain sepakbola yang handal harus memiliki teknik dasar untuk bisa bermain sepakbola, Menurut Sucipto, dkk: (2000: 17) teknik dasar yang perlu dimiliki pemain sepakbola adalah menendang (*kicking*), menghentikan (*stopping*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), merampas (*tackling*), lemparan kedalam (*throw-in*), dan menjaga gawang (*goal keeping*). Salah satu teknik dasar yang sangat berpengaruh dalam permainan sepakbola adalah menendang (*passing* dan *shooting*). Menendang (*passing* dan *shooting*) merupakan salah satu usaha memindahkan bola dari satu tempat ketempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki, seorang pemain sepak bola yang tidak dapat menguasai teknik menendang bola dengan benar, maka tidak mungkin menjadi pesepakbola yang handal dan baik.

Dalam permainan sepakbola terdapat berbagai posisi pemain yang di antaranya ada penyerang (*striker*) atau pemain depan, gelandang (*midfielder*) atau pemain tengah, pemain belakang (*defender*), dan penjaga gawang (*goal keeper*). Penjaga gawang (*goalkeeper*) adalah seorang pemain dengan tugas khusus dibanding pemain lain dalam sebuah tim. Penjaga gawang adalah seorang yang bertugas sebagai pertahanan terakhir dan penyerangan pertama. Penjaga gawang bisa mengontrol atau menguasai bola dengan seluruh tubuh baik kaki ataupun tangan, tetapi penjaga gawang hanya bisa menggunakan semua anggota tubuh hanya di daerah hukuman pinalti. Penjaga gawang mempunyai tugas yang tidak mudah karena penjaga gawang harus mempunyai teknik khusus, dari menangkap bola sampai menjatuhkan diri. Penjaga gawang bisa mengontrol atau menguasai bola dengan seluruh tubuh baik kaki ataupun tangan, tetapi penjaga gawang hanya bisa menggunakan semua anggota tubuh hanya di daerah hukuman pinalti. Penjaga gawang mempunyai tugas yang tidak mudah karena penjaga gawang harus mempunyai teknik khusus, dari menangkap bola menjatuhkan diri dan melompat.

Menurut Harsono (2001 : 24), daya ledak adalah kekuatan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Latihan kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam permainan sepakbola khususnya dalam menangkap bola atas. Latihan kondisi fisik yang dimaksud adalah *squat jump*, dan naik turun bangku, karena dengan adanya latihan *squat jump* dan naik turun bangku yang baik maka seorang

pemain dapat melakukan lompatan dengan baik pula, tetapi hal ini harus ditunjang dengan komponen-komponen kondisi fisik yang dapat meningkatkan dan berpengaruh pada kemampuan melakukan lompatan penjaga gawang. Timo (2014 : 46) menyebutkan beberapa komponen fisik pada penjaga gawang :

1. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah tanpa kehilangan keseimbangan.
2. Reaksi adalah kemampuan seorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsang yang di timbulkan oleh indra.
3. Kekuatan (*strength*), adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.
4. Kelenturan daya lentur (*flexibility*) efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas.
5. Daya ledak daya otot (*muscular power*) kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.

Penjaga gawang merupakan salah satu pemain penting dalam sebuah tim untuk bertahan agar tidak kebobolan. Menurut sucipto dkk (2000 : 40) Teknik yang harus di kuasai penjaga gawang adalah menangkap bola, melempar bola, menendang bola. Untuk menangkap bola dapat di bedakan berdasarkan arah datangnya bola, ada yang datang masih dalam jangkauan (tidak melompat) dan ada yang dari jangkauan (melompat), teknik jatuhan, penempatan

posisi, reaksi penjaga gawang, lompatan. Lompatan sangat di perlukan penjaga gawang untuk menjangkau bola yang jauh dari jangkauan. Penjaga gawang sendiri mempunyai kebutuhan khusus sendiri pada fisik meliputi *power* tungkai, untuk menangkap bola atas, jangkauan bola bawah yang jauh dari jaungkauan penjaga gawang, dan *jumping* menangkap bola. Latihan *power* sangatlah penting bagi penjaga gawang, *power* dibutuhkan untuk melompat menghalau bola, menepis bola, atau menangkap bola atas, bola lambung, dan juga bola yang jauh dari jangkauan. penjagaa gawang akan lebih mudah menjangkau bola jauh dari jangkauan apabila mempunyai *power* tungkai.

Sekolah *Social* Olahraga (SSO) Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta adalah salah satu sekolah sepakbola yang cukup terkenal di Daerah Istimewa Yogyakarta. SSO Real Madrid *Foundation* yang berpusat di stadion Atletik dan Sepakbola UNY ini menampung anak-anak usia 9-14 tahun dan diharapkan dapat berperan dalam perkembangan dunia sepakbola nasional dan internasional, tim pelatih, tidak hanya melatih sepakbola saja disana juga diajarkan karakter sehingga bisa meningkatkan karakter anak menjadi lebih baik. Di Sekolah *Social* Olahraga (SSO) Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta terbagi dalam 6 kelas terdiri dari kelas *happy game* umur 7 tahun dan umur 8 tahun, kelas A umur 9 tahun, kelas B umur 10 tahun, kelas C umur 11 tahun, kelas D umur 12 tahun, dan kelas E umur 13 tahun setiap kelas beri isi pelatih kepala dan asisten pelatih dengan jumlah siswa yang berbeda beda tiap kelasnya, jadwal latihan :

selasa, kamis, sabtu, mulai jam 14:30 sampai 16:30 untuk kelas *Happy game*, A,B, dan C, untuk kelas C,D, dan E di mulai pukul 15:30 sampai pukul 17:30.

Pada saat kegiatan praktik pengalaman lapangan di SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta ditemukan beberapa permasalahan. Kebutuhan penjaga gawang untuk melakukan penyelamatan bola yang jauh dari jangkauan memerlukan kekuatan *power* tungkai yang baik agar penjaga gawang mudah menjangkau bola yang jauh dari jangkauan penjaga gawang, Pelatih menuturkan bahwa kebanyakan mereka kebobolan karena penjaga gawang kurang tinggi dalam melakukan lompatan, penjaga gawang kesulitan dalam menangkap bola lambung atau bola *croos*, penjaga gawang sulit menjangkau bola bawah yang jauh dari posisinya. Jadi bisa di simpulkan bahwa para penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta otot tungkai nya belum mempunyai *explosive power* untuk melakukan lompatan yang tinggi. Seorang penjaga gawang akan mengalami kesulitan dalam melompat dan menangkap bola atas bola, penjaga gawang juga kesulitan menghalau bola yang jauh dari jangkauan penjaga gawang maka penjaga gawang harus mempunyai *explosive power*.

Kurangnya variasi dalam melatih latihan *explosive power* menjadi kendala yang dialami pada pembinaan penjaga gawang di SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta. Ada beberapa latihan untuk meningkatkan lompatan penjaga gawang seperti latihan seperti latihan lompat melewati *cons*, lompat pagar, dan latihan lompat zig zag satu kaki bergantian, untuk

meningkatkan daya ledak otot tungkai. Pelatih beranggapan bahwa penjaga gawang di SSO Real Madrid masih kurang tinggi dalam melakukan lompatan. Untuk meningkatkan *explosive power* pelatih melatih latihan *squat jump* latihan dengan cara menekuk bagian lutut membentuk 90 derajat kemudian melompat ke atas menggunakan ke dua kaki, dan latihan naik turun bangku latihan ini di bantu dengan kursi cara melakukannya adalah dengan salah satu kaki naik ke kursi kemudian di susul oleh kaki salah satunya, kaki yang pertama naik pada kursi tadi turun kembali di ikuti kaki yang satunya, di lakukan secara berulang ulang. Kedua latihan ini belum pernah diajarkan, latihan ini juga belum di ketahui latihan manakah yang efektif untuk meningkatkan kekuatan *power* tungkai.

Latihan dengan cara *squat jump* dan naik turun bangku ini belum di latih, latihan ini di harapkan bisa menambah kekuatan *power* tungkai pada penjaga gawang. Dengan adanya latihan *squat jump* dan naik turun bangku penjaga gawang tersebut dapat melakukan banyak variasi-variasi latihan *explosive power*, dengan adanya latihan dengan cara *squat jump* dan naik turun bangku seorang penjaga gawang diharapkan dapat melatih keterampilan khususnya melompat atau *jumping* dengan baik yang dapat menunjang kualitas permainan seorang penjaga gawang.

Berdasarkan analisis situasi di atas, peneliti mempunyai anggapan bahwa kualitas *power* tungkai sangat diperlukan dalam menunjang kualitas fisik seorang penjaga gawang maka, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul:

“Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta”.

### **Metode penelitian**

#### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimental* menggunakan desain penelitian *Two-Group Pretest-Posttest Design* dengan membagi menjadi dua Kelompok yakni satu kelompok diberi perlakuan latihan dengan cara *squat jump* dan kelompok lain diberi perlakuan naik turun bangku

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SSO Real Madrid Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan 14 Juli – 30 Agustus 2018.

#### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah 13 penjaga gawang tersebut dibagi dalam dua kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen. kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan *squat jump* dan naik turun bangku sebanyak 16 kali pertemuan.

#### **Prosedur penelitian**

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Pretest-Posttest Group Design*“, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Penelitian ini bermaksud ingin mengetahui pengaruh latihan *squat jump* dan naik turun bangku terhadap peningkatan tinggi lompatan penjaga gawang sepakbola.

#### **Instrumen, dan Teknik Pengumpulan data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran yang

digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes *vertical jump* (loncat tegak). Penelitian ini bermaksud ingin mengetahui pengaruh latihan *squat jump* dan naik turun bangku terhadap peningkatan tinggi lompatan penjaga gawang sepakbola. Adapun petunjuk instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur tenaga *eksplosive*.
- b. Alat dan fasilitas meliputi: (1) Papan berskala centimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding atau tiang, serbuk kapur putih, alat penghapus, nomor dada, formulir dan alat tulis. Jarak antara lantai dengan 0 atau nol pada skala yaitu: 100 cm.
- c. Petugas tes: Pengamat dan pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Terlebih dahulu ujung jari peserta diolesi serbuk kapur atau magnesium, kemudian peserta berdiri tegak dekat dengan dinding kaki rapat, papan berada di samping kiri peserta atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dengan dinding diangkat atau diraihkan ke papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jari, (2) Gerakan: Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas. Gerakan ini diulangi sampai 2 kali berturut-turut.
- e. Pencatatan Hasil: Hasil yang dicatat adalah selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak, ketiga selisih raihan dicatat.

## Teknik Analisa 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.

### 1. Uji Prasyarat

Uji statistik pada penelitian ini termasuk dalam statistik parametrik. Statistik parametrik adalah uji statistik yang memerlukan uji prasyarat, adapun uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

#### 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.

Menurut metode *Kolmogorov Smirnov*, kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi di bawah 0.05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- 2) Jika signifikansi di atas 0.05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Gempur Safar, 2010: 34).

#### 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. Uji homogenitas menggunakan uji F dari data *pretest* pada kedua kelompok dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.

### 2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 dan kelompok 2. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka  $H_0$  ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka  $H_0$  diterima. Uji hipotesis dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16. Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

*Mean Different = mean posttest-mean pretest*

1. Data Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan Latihan *Squat Jump*

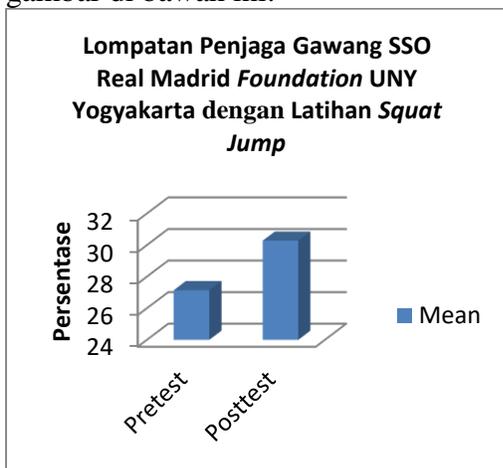
Hasil penelitian data hasil lompatan dengan Latihan *Squat Jump* diperoleh sebagai berikut :

Tabel 1. Statistik Data Penjaga Gawang Dengan Latihan *Squat Jump*

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	MT	38	45
2	SA	33	35
3	RR	32	33
4	AS	28	29

5	DA	27	28
6	DP	17	21
7	DF	15	21
<i>Mean</i>		27,14	30,28
<i>Median</i>		28	29
<i>Mode</i>		15	21
<i>Std. Deviation</i>		8,43	8,42
<i>Minimum</i>		15	21
<i>Maximum</i>		38	45

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram perbedaan rata-rata lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan Latihan Squat Jump dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Perbedaan Rata-rata Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan Latihan Squat Jump

2. Data Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan Latihan Naik Turun Bangku

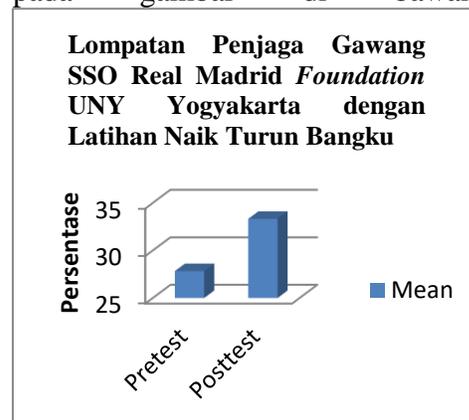
Hasil statistik penelitian data lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta

dengan Latihan Naik Turun Bangku diperoleh sebagai berikut :

Tabel 2. Statistik Data Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY dengan latihan Naik Turun Bangku.

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	FI	37	43
2	CA	34	39
3	NW	31	39
4	DA	29	34
5	KI	18	23
6	SR	18	22
<i>Mean</i>		27,83	33,33
<i>Median</i>		30	36,5
<i>Mode</i>		18	39
<i>Std. Deviation</i>		8,08	8,86
<i>Minimum</i>		18	22
<i>Maximum</i>		37	43

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram perbedaan rata-rata lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan Latihan Naik Turun Bangku dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Perbedaan Rata-rata Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan Latihan Naik Turun Bangku.

3. Persentase Peningkatan Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku

Untuk mengetahui besarnya peningkatan lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta maka dalam penghitungan datanya ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Tabel 3. Persentase Peningkatan Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku

Variabel	Pretest	Posttest	Persentase peningkatan
Pengaruh Latihan <i>Squat Jump</i> pada lompatan Penjaga Gawang	27,14	30,28	11,56 %
Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku pada lompatan Penjaga	27,83	33,33	20,12 %

Gawang			
--------	--	--	--

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui persentase peningkatan kemampuan lompatan penjaga gawang dengan Latihan *Squat Jump* sebesar 11,56 %. dan persentase peningkatan lompatan penjaga gawang dengan Latihan naik turun bangku sebesar 20,12 %.

**Pembahasan**

1. Pengaruh Latihan *Squat Jump* Pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelitian analisis uji t pada lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan latihan *squat jump* dan naik turun bangku diperoleh nilai t hitung (3,267) > t tabel (2,447), dengan demikian dapat diartikan ada pengaruh latihan *squat jump* pada penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.

Latihan *squat jump* adalah salah satu bentuk latihan *Power*. Latihan *squat jump* dilakukan dengan membebani organ tubuh dengan suatu barbel atau tubuh itu sendiri. Latihan *squat jump* dilakukan dengan program latihan yang sudah disusun secara *progresif*, yaitu dengan meningkatkan beban secara periodik. Latihan yang dilakukan secara *progresif*, dapat menjadikan otot otot beradaptasi membentuk otot lebih baik untuk melompat, Latihan *Squat jump* dilakukan dengan menggunakan 2 kaki tumpuan, sehingga dapat merangsang otot otot *extremitas inferior* yaitu otot *quadriceps, gastrocnemius, biceps femoris, gluteus maximus, rectus femoris* untuk selalu berkontraksi dengan cepat, baik saat

memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*). Terdapat otot-otot yang digunakan untuk latihan *Squat jump* yaitu *quadriceps*, *gastrocnemius*, *biceps femoris*, *gluteus maximus*, *rectus femoris*. Keadaan tersebut harus dipertahankan, dengan cara berlatih secara kontinyu, yaitu latihan yang dilakukan secara terus menerus selama 16 kali pertemuan. Di setiap pertemuan set, repetisi, frekuensi, lama latihannya selalu bertambah, sehingga dapat menimbulkan efek latihan berupa peningkatan daya ledak serta daya tahan otot *quadriceps*, *gastrocnemius*, *biceps femoris*, *gluteus maximus*, *rectus femoris*.

Dengan latihan *squat jump* pemain dituntut untuk aktif menggerakkan anggota badan khususnya kaki, sehingga secara tidak langsung aktifitas yang secara terus menerus akan meningkatkan *power* otot kaki, sehingga dapat meningkatkan kemampuan untuk melakukan lompatan. Latihan *squat jump* memberi efek loncatan ke atas, sehingga menguatkan kaki dalam melompat ke atas. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diartikan bahwa latihan *Squat Jump* dapat meningkatkan *power* tungkai pada atlet sepak bola.

## 2. Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelitian analisis uji *t* pada lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta dengan latihan Naik Turun Bangku diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (9,774)  $> t_{tabel}$  (2,571), dengan demikian diartikan ada pengaruh latihan naik turun bangku pada penjaga gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diartikan bahwa latihan naik turun juga meningkatkan *power* tungkai pada atlet sepak bola. Dengan latihan Latihan naik turun bangku dilakukan dengan cara mengangkat salah satu kaki ke atas bangku secara bergantian, dalam latihan tersebut kaki dilatih untuk melakukan lompatan ke atas, sehingga secara tidak langsung aktifitas yang secara terus menerus akan meningkatkan kekuatan otot kaki. Otot Pada saat naik turun bangku menggunakan satu kaki tumpu, saat melakukan latihan naik turun bangku terdapat otot-otot yang digunakan yaitu otot *gastrocnemius*, *quadriceps femoris*, *biceps femoris*, *rectus femoris*. Pelaksanaan Latihan naik turun dilakukan secara kontinyu dengan meningkatkan beban dalam setiap sesinya. Penambahan beban ini dilakukan sedikit demi sedikit pada set atau jumlah repetisi tertentu, dengan demikian akan meningkatkan kemampuan otot dalam melakukan lompatan.

## 3. Perbedaan Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta Dengan Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku

Berdasarkan hasil analisis uji *t independent sampel t test* diperoleh nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (2,201), Hasil tersebut diartikan ada perbedaan lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY Yogyakarta tapi tidak signifikan antara kedua Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku. Meskipun perbedaan yang ditimbulkan tidak signifikan akan tetapi tetap ada efektifitas yang dihasilkan dari masing-masing latihan.

Latihan *Squat Jump* menggunakan tumpuan dua kaki, tinggi lompatan tidak terkontrol, sudut lutut saat melakukan squat jump tidak terkontrol, otot *Quadriceps*, *gluteus*, *Gastronecmius* bekerja secara maksimal dan terus menerus. Latihan Naik Turun Bangku, kerja otot lebih berat di sebabkan latihan naik turun bangku hanya menggunakan satu kaki tumpu, sudut yang selalu sama ketika melakukan latihan naik turun bangku menyebabkan otot bekerja secara maksimal, ketinggian yang sudah di ukur menjadikan latihan ini lebih berat. Otot yang bekerja pada latihan Naik Turun Bangku adalah: *gastrocnemius*, *quadriceps femoris*, *gluteus*,

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan pada kemampuan lompatan penjaga gawang dengan Latihan *Squat Jump* sebesar 11,56 %. Sedangkan hasil penelitian persentase peningkatan lompatan penjaga gawang dengan Latihan *Squat Jump* sebesar 20,12 %. Hasil tersebut menunjukkan jika latihan menggunakan naik turun bangku mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan menggunakan *squat jump*.

Diatas di jelaskan bahwa latihan naik turun bangku menjadikan otot otot berkerja secara maksimal sehingga efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan. Otot otot tersebut adalah :

1. *Gastronecmous plantofeksi*
2. *Quadriceps* ekstensi lutut tungkai bawah
3. *Gluteus* ekstensi tungkai atas

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya diperoleh berdasarkan

1. Berdasarkan hasil analisis uji t pada lompatan Penjaga Gawang dengan latihan squat jump diperoleh nilai  $t_{hitung} (3,267) > t_{tabel} (2,447)$ , dengan demikian disimpulkan ada pengaruh latihan *squat jump* yang signifikan pada lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.
2. Berdasarkan hasil analisis uji t pada lompatan Penjaga Gawang dengan latihan naik turun bangku diperoleh nilai  $t_{hitung} (9,774) > t_{tabel} (2,571)$ , dengan demikian diartikan ada pengaruh latihan naik turun bangku yang signifikan pada penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.
3. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase peningkatan pada kemampuan lompatan penjaga gawang dengan Latihan *Squat Jump* sebesar 11,56 %. Sedangkan hasil persentase peningkatan dengan Latihan *Naik Turun Bangku* sebesar 20,12 %. Hasil tersebut menunjukkan jika latihan menggunakan naik turun bangku mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan latihan *squat jump*.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi Penjaga Gawang yang masih mempunyai lompatan kurang dapat ditingkatkan dengan latihan *Squat jump* atau naik turun bangku.

2. Bagi pelatih latihan *squat jump* dan naik turun bangku dapat digunakan sebagai program latihan meningkatkan lompatan untuk Penjaga Gawang.
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. S (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fauzi. (2009). *Tes Keterampilan Sepak Bola Usia 10-12*. Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional
- Herwin. (2004). *Keterampilan Sepakbola Dasar*. Yogyakarta: FIK.UNY.
- Irianto, S. dkk. (2010). *Standardisasi Kecakapan Bermain Sepakbola untuk Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Ku 14-15 tahun se-Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Irianto. S (1995). *Penyusunan Tes Keterampilan Bermain Sepakbola bagi Siswa Sekolah Sepakbola Puspur IKIP Yogyakarta*. Yogyakarta: FPOK IKIP.
- Iriyanto, D.P. (2002).*Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta. FIKUNY.
- Koger. R (2007). *Latihan Dasar Andar Sepakbola Remaja*. Klaten: Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Komarudin. (2005). *Dasar gerak sepakbola. Diktat Pembelajaran*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Primasoni, N. (2015).” *Somatotype Penjaga Gawang Mahasiswa Unit Kegiatan Mahasiswa Sepakbola UNY Tahun 2010*. *Jurnal Olahraga Prestasi*.P.63-72.
- Purbayu Budi Santosa & Ashari. (2005). *Analisis Statistik dengan MS. Excel dan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset
- Sardjono. (1982). *Pedoman Menyusun Permainan Sepakbola*. Yogyakarta: IKIP.
- Scheuneman, T. (2014). *Kurikulum dan Podoman Dasar Sepakbola Indonesia*. PT Gramedia: Jakarta
- Sucipto, dkk. (2000). *Sepakbola*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Suharsono dan Sukintaka. (1983). *Permainan dan Metodik*. Jakarta: P dan K.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik*.Yogyakarta. *Fakultas Ilmu Keloahragaan*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukamti, E.R dkk. (2011). *Diktat Perkembangan Motorik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.



