

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

SKRIPSI

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**

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

Oleh
Dendi Tri Utomo
14602244031

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*

***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***

By :

Dendi Tri Utomo,

14602244031

Abstract

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

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

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

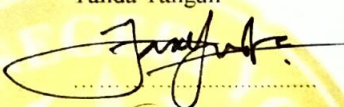
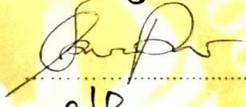

Disusun Oleh:

Dendi Tri Utomo
NIM. 14602244031

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Universitas Negeri Yogyakarta

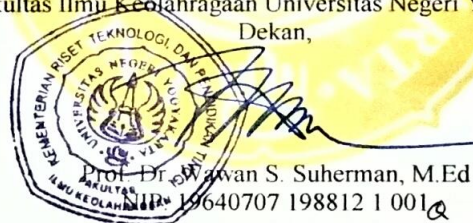
Pada tanggal 27 Desember 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Danang Wicaksono, M.Or Ketua Penguji/Pembimbing		24/1/2019
Nawan Primasoni, M.Or Sekretaris		21/01/2019
Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or Penguji		24/1/2019

Yogyakarta, Januari 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Nawan S. Suherman, M.Ed
NIDN 14640707 198812 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* Universitas Negeri Yogyakarta

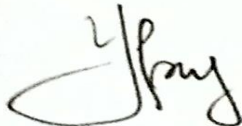
Disusun Oleh:

DENDI TRI UTOMO
NIM. 14602244031

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 4 Desember 2018

Mengetahui,
Ketua program studi



Ch Fajar Sri Wahyuniati, M.Or
NIP. 197112292000032001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Danang Wicaksono, M. Or
NIP. 198208262008121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dendi Tri Utomo

NIM : 14602244031

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku
Pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation*
UNY Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 4 Desember 2018
Yang menyatakan



Dendi Tri Utomo
NIM.14602244031

MOTTO

1. Maka sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap (Qs. Al- insyirah 6-8)
2. Hari ini adalah hari ini. Lakukan hal yang terbaik hari ini dan perbaiki untuk hari esok (Dendi Tri Utomo)
3. Hidup bukan tentang siapa yang terbaik hari ini tetapi tentang bagaimana menjadi lebih baik (Dendi Tri Utomo)
4. Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari ini (Aristoteles)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu memberi petunjuk dan kenikmatan bagi umat-Nya
2. Kedua orang tua ibu surati dan bapak supartono yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan ibu dan bapak, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku. semua ini masih belum terbayarkan untuk kasih sayang orang tua yang tulus kepadaku selama ini, kasih ibu dan bapak sepanjang masa.
3. Kedua kakak saya Dewi Kartika Sari dan Sera Rosa Purnamasari yang selalu memebrikan motivasi, serta kasih dan sayangnya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta” dengan baik.

Penyusunan skripsi ini pasti mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Danang Wicaksono M.Or, Dosen Pembimbing TAS, yang telah memberikan ijin penelitian sekaligus pembimbing skripsi yang dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Nawan Primasoni M.Or selaku validator instrument penelitian yang telah memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. CH Fajar Sri W, M,Or dan Nawan Primasoni M,Or selaku Penguji utama dan Sekretaris yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.

4. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian ini.
5. Ch. Fajar Sriwahyuniati M.Or, Selaku Penasihat Akademik dan Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama penulis melakukan studi.
6. Para pengurus dan Pelatih SSO RMF UNY yang turut serta membantu dalam penelitian. Tugas Akhir Skripsi.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 4 Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9

D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori	12
B. Penelitian yang Relevan	36
C. Kerangka Berfikir	39
D. Hipotesis Penelitian.....	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	42
B. Setting Penelitian	43
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	43
D. Populasi dan Sampel Penelitian	44
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
F. Analisis Data	47

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	64
B. Implikasi	65
C. Keterbatasan Penelitian	65
D. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	70
-----------------------	-----------

1. DATA TABEL PENELITIAN	71
2. DATA TABEL STATISTIK	72
3 DATA TABEL PRETEST SQUAT JUMP	73
4 DATA TABEL POST TES SQUAT JUMP	74
5. DATA TABEL STATISTIK	74
6. DATA PRETEST NAIK TURUN BANGKU	75
7. DATA POST TEST NAIK TURUN BANGKU	75
8.DATA TABEL UJI NORMALITAS	75
9. DATA TABEL HOMOGENITAS	76
10. DATA TABEL UJI T	78
11. LAMPIRAN SURAT EXPERT JUDGEMENT	81
12 LAMPIRAN SURAT PENELITIAN	83

13. LAMPIRAN SURAT PEMINJAMAN ALAT	85
14 LAMPIRAN PROGRAM LATIHAN	86
15. LAMPIRAN DOKUMENTASI	103

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

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 altetnya. Pelatih atau Pembina sepakbola harus memperhatikan ukuran latihan yang tepat bagi para siswanya agar

sesui 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.

Para pemain sepakbola harus memiliki teknik dasar untuk bisa bermain sepakbola, Menurut Sucipto, dkk: (2000: 17) mengemukakan 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 sucto 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 jangkauan 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. penjaga 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 berisi 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 disimpulkan 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*.

Kurang nya 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 melakukan nya 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 latihkan, 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 molompat 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”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. *Power* tungkai penjaga gawang SSO Real madrid UNY belum maksimal.
2. Latihan *squat jump* dan naik turun bangku belum pernah dilatihkan.
3. Reaksi penjaga gawang sangat lambat dalam menghalau bola.
4. Penjaga gawang kesulitan menangkap bola atas bola lambung atau bola *croos* dari samping.
5. Belum diketahui efektivitas pengaruh latihan *squat jump* dan naik turun bangku terhadap tinggi lompatan penjaga gawang.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas peneliti tidak mampu meneliti semua permasalahan yang ada karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya, maka peneliti memberi batasan penelitian yaitu: “Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, rumusan masalah dalam skripsi ini dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh latihan *Squat Jump* terhadap tinggi lompatan penjaga gawang SSO Real madrid *Foundation* UNY ?
2. Adakah pengaruh latihan naik turun bangku terhadap tinggi lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY ?
3. Lebih baik manakah antara latihan *squat jump* dan naik turun bangku, untuk meningkatkan lompatan penjaga SSO Real Madrid *Foundation* UNY ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian yang ingin di capai adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *Squat Jump* terhadap tinggi lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *Squat Jump* terhadap tinggi lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY.
3. Untuk mengetahui latihan manakah yang lebih baik untuk meningkatkan tinggi lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Secara Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan sumbangan pemikiran yang mempunyai manfaat terutama bagi para pelatih, khususnya cabang olahraga sepakbola dalam merencanakan dan melaksanakan program yang baik.
- b. Bahan referensi dalam memberikan materi latihan kepada atlet di lingkungan tempat latihan
- c. Menambah variasi latihan dalam melatih *power*

2. Secara Praktis

- a. Dapat mengetahui manfaat dari latihan *squat jump* dan naik turun bangku terhadap kemampuan lompatan penjaga gawang.
- b. Dapat mengetahui metode latihan manakah yang lebih efektif antara *squat jump* dan naik turun bangku untuk meningkatkan kecepatan reaksi penjaga gawang.
- c. Dapat memberikan masukan kepada pelatih dan pembina olahraga baik di klub-klub maupun di sekolah sepakbola tentang metode *squat jump* dan naik turun bangku.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat latihan

Latihan menurut Sukadiyanto (2010: 5), latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercies*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Artinya, selama dalam proses kegiatan berlatih melatih agar dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraganya selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung. Dalam proses berlatih melatih *practice* sifatnya sebagai bagian dari proses latihan yang berasal dari kata *exercises*. Artinya, dalam setiap proses latihan yang berasal dari kata *exercises* pasti ada bentuk latihan *practice*. Latihan yang dimaksud dari kata *exercises* adalah materi dan bentuk latihan yang ada pada latihan inti dan latihan tambahan (suplemen). Sedangkan materi dan bentuk latihan dalam pembukan, pemanasan, dan penutupan pada umumnya sama, bagi istilah *practice* maupun *exercises*.

Latihan adalah penerapan rangsangan fungsional secara sistematis dalam ukuran semakin tinggi dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pada prinsipnya latihan menurut Sukadiyanto (2010: 1), latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan: kualitas fisik, kemampuan

fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Jadi untuk pencapaian suatu prestasi dibutuhkan suatu program latihan yang sistematis, sehingga adanya adaptasi dalam tubuh. Irianto (2002 : 11-12), menyatakan : Latihan adalah proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis serta berulang seperti gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, dan reflektif sehingga gerak menjadi efisien dan itu harus dikerjakan berkali-kali. Harsono (2006: 1), menyatakan bahwa latihan adalah suatu proses berlatih yang dilakukan dengan sistematis dan berulang-ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif. Selain itu, latihan merupakan upaya yang dilakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu.

Perencanaan latihan yang berasal dari kata training adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai (Sukadiyanto, 2010: 6). Salah satu ciri latihan, baik yang berasal dari kata *practice*, *exercises*, maupun *training*, adalah adanya beban latihan. Oleh karena diperlukannya beban latihan selama proses berlatih agar hasil latihan dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, psikis, sikap, dan sosial olahragawan, sehingga puncak prestasi dapat dicapai dalam waktu yang singkat dan dapat bertahan relatif lebih lama.

Menurut Sukadiyanto (2010: 5), bahwa perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memudahkan olahragawan dalam menyempurnakan gerakannya. Latihan *exercises* merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tatap muka dalam latihan. Misalnya, susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka pada umumnya berisikan materi yang antara lain: 1) Pembukaan/pengantar latihan, 2) Pemanasan (*warming up*), 3) Latihan inti, 4) Latihan tambahan (suplemen), 5) *Cooling down*/penutup. Setiap proses latihan yang dilakukan memerlukan tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Sasaran latihan diperlukan sebagai pedoman dan arah yang menjadi acuan oleh pelatih maupun atlet dalam menjalankan program latihan.

Berdasarkan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan adalah sesuatu yang di ulang ulang secara sistematis, segalanya mengalami peningkatan dengan memanfaatkan peralatan yang ada untuk meningkatkan baik fisik, kualitas fungsional fisiologis dan psikologis olahragawan guna meraih prestasi yang maksimal.

2. Prinsip-Prinsip Latihan

Pada dasarnya latihan beban dilaksanakan untuk meningkatkan kekuatan otot, peningkatan ini apabila otot dirangsang secara berulang-ulang dapat mengatasi beban yang dihadapi atau diberikan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis olahragawan. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan. Pada dasarnya latihan

olahraga adalah merusak, tetapi proses perusakan yang dilakukan agar berubah menjadi lebih baik, tetapi dengan syarat pelaksanaan latihan harus mengacu dan berpedoman pada prinsip-prinsip latihan (Sukadiyanto, 2010: 13). Sedangkan prinsip latihan menurut Bempa (2003: 321), adalah sebagai berikut: 1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, 2) prinsip pengembangan menyeluruh, 3) prinsip spesialisasi, 4) prinsip individual, 5) prinsip bervariasi, 6) model dalam proses latihan, 7) prinsip peningkatan beban.

Prinsip-prinsip latihan yang dikemukakan di sini adalah prinsip yang paling mendasar, akan tetapi penting dan yang dapat diterapkan pada setiap cabang olahraga serta harus dimengerti dan diketahui benar-benar oleh pelatih maupun atlet. Menurut Harsono (1988: 102-122), untuk memperoleh hasil yang dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam perencanaan program pembelajaran harus berdasarkan pada prinsip-prinsip dasar latihan yaitu: Prinsip beban lebih (*over load principle*), 2) prinsip perkembangan menyeluruh (*multilateral development*), 3) prinsip kekhususan (*spesialisasi*), 4) prinsip individual, 5) intensitas latihan, 6) kualitas latihan, 7) variasi latihan, 8) lama latihan, 9) prinsip pulih asal. Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan antara lain prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip kesadaran (*awareness*) prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*overload*), prinsip *progresif*, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), prinsip sistematis, dan prinsip kejelasan (*clarity*).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa prinsip prinsip latihan adalah pedoman yang diperlukan untuk melatih agar sasaran latihan terlaksana dengan maksimal.

3. Sasaran dan Tujuan Latihan

Menurut Sukadiyanto (2005: 8) Sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Pada dasarnya tujuan latihan merupakan rencana yang di tentukan untuk memperoleh hasil dengan resiko dari latihan.

Sukadiyanto (2005: 9) lebih lanjut menjelaskan bahwa sasaran dan tujuan latihan secara garis besar antara lain: (a) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh. (b) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, (c) menambah dan menyempurnakan teknik, (d) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, teknik, dan pola bermain dan (e) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Bompa (2003: 29-38), menyatakan bahwa untuk mencapai tujuan utama dalam latihan, yaitu memperbaiki prestasi tingkat terampil maupun unjuk kerja dari atlet, diarahkan oleh pelatihnya untuk mencapai tujuan umum latihan. Latihan merupakan suatu proses kegiatan yang sistematis dalam waktu yang relatif lama makin meningkat dan meningkatkan potensi individu yang bertujuan membentuk fungsi psikologi yang fisiologi manusia untuk memenuhi persyaratan tugas. Rumusan tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk yang jangka panjang maupun yang jangka pendek. Untuk yang jangka panjang merupakan sasaran dan tujuan yang akan datang dalam satu tahun di depan atau lebih. Sasaran ini umumnya merupakan proses

pembinaan jangka panjang untuk olahragawan yang masih junior. Tujuan utamanya adalah untuk pengayaan keterampilan berbagai gerak dasar dan dasar gerak serta dasar-dasar teknik yang benar. Sedangkan tujuan dan sasaran jangka pendek, waktu persiapan yang dilakukan kurang dari satu tahun.

Tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat mengembangkan keterampilan dan membantu olahragawan untuk mencapai puncak prestasi. Sedangkan sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Adapun sasaran dan tujuan latihan secara garis besar, menurut Sukadiyanto (2010: 9), antara lain untuk: 1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, 2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, 3) menambah dan menyempurnakan keterampilan teknik, 4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain, 5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Menurut Bompa (2003: 29-38), bahwa untuk mencapai tujuan utama dalam latihan, yaitu memperbaiki prestasi, tingkat terampil maupun, unjuk kerja dari si atlet, diarahkan oleh pelatihnya untuk mencapai tujuan umum latihan.

Adapun tujuan-tujuan latihan menurut Bompa (2003: 20), antara lain :

- 1) Untuk mencapai dan memperluas perkembangan fisik secara menyeluruh,
- 2) untuk menjamin dan memperbaiki perkembangan fisik khusus,
- 3) untuk memoles dan menyempurnakan teknik olahraga yang dipilih,
- 4) memperbaiki dan menyempurnakan strategi yang penting yang dapat diperoleh dari belajar taktik lawan,
- 5) menanamkan kualitas kemauan,
- 6) menjamin dan mengamankan persiapan tim secara optimal,
- 7) untuk mempertahankan keadaan kesehatan setiap atlet,
- 8) untuk mencegah cedera,
- 9) untuk

menambah pengetahuan setiap atlet dengan sejumlah pengetahuan teoritis yang berkaitan dengan dasar-dasar fisiologis dan psikologis latihan, perencanaan gizi dan regenerasi.

Dari urian diatas bisa disebutkan bahwa sasaran dan tujuan latihan adalah kegiatan untuk mencapai tujuan utama dalam meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Tujuan latihan merupakan Suatu proses yang di lakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu. Memperbaiki tingkat prestasi atlit, tingkat keterampilan atlet, Latihan suatu proses yang di lakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu.

4. Teknik Penjaga Gawang (*Goalkeeper*)

Menurut sucipto dkk (2000:38) Penjaga gawang (*goalkeeper*) adalah seorang yang bertugas sebagai pertahanan terakhir dalam permainan sepakbola. Penjaga gawang bisa mengontrol atau menguasai bola dengan seluruh tubuh baik kaki ataupun tangan, di dalam kotak pinalti. Herwin (2004: 49) Teknik penjaga gawang yaitu menendang melempar dan menangkap. 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.

a) Menangkap Bola Sambil Berdiri

Menurut sucipto dkk (2000: 38), teknik penjaga gawang yaitu tangkapan (*handling*), menangkap bola sambil berdiri dilakukan ketika berada di jangkauan,

penjaga gawang dalam posisi berdiri, baik dari arah *vertical* maupun *horizontal*.

Analisis menangkap bola berdiri adalah sebagai berikut :

- 1). Berdiri tegak, kaki di buka selebar bahu dan berat badan berada di ujung–ujung kaki
 - 2). Badan di membungkuk sebatas pinggang dan kedua lutut sedikit di tekuk.
 - 3). Kedua tangan menggantung di dedapn dada dengan telapak tangan menghadap ke datangnya arah bola dan jari–jari tangan rileks.
 - 4). Jika bola datangnya bergulir di atas tanah, maka badan di rendahkan dengan berlutut atau membungkukan badan sehingga tangan ke bawah
 - 5). Telapak tangan di tengahdahkan ke bola dan tinggi rendahya gerakan badan di sesuaikan dengan datangnya bola.
 - 6). Setelah bola masuk ke telapak tangan, segera Tarik dan dipeluk di depan dada untuk dilidungi.
- b). Menangkap bola dengan melompat.

Menurut sucipto dkk (2000: 40), menangkap bola sambil melompat dapat dilakukan manakala datangnya bola di luar jangkuan penjaga gawang dalam posisi berdiri, baik dari arah *vertical* maupun *horizontal*. Analisis teknik menangkap bola sambil melompat adalah sebagai berikut.

- 1) Tangkapan bola diawali dengan lompatan sambil menjulurkan lengan dengan telapak tangan menghadap bola menyerupai mangkuk.

- 2). Lompatan dapat dilakukan ke arah kiri, kanan, depan, ke atas sesuai dengan arah bola.
- 3). Setelah bola masuk telapak tangan, segera ditarik dan diepeluk ke dada.
- 4). Untuk bola atas mendarat dengan kedua kaki secara eksplosif dan untuk bola-bola ke samping ke depan menjatuhkan diri dengan punggung dan pinggul terlebih dahulu mengenai tanah serta kedua lutut ditekuk untuk membantu melindungi bola.
- 5). Untuk bola-bola yang datangnya di luar jangkauan kedua lengan, tetapi masih dalam jangkauan satu lengan, bola di tinju atau ditif untuk disalurkan keluar bidang gawang.
- 6). Mengeluarkan bola dari bidang gawang dilakukan dengan pangkal telapak tangan atau bisa juga dengan kepalan tangan/tinju.

Menurut timo (2014), kebutuhan seorang penjaga gawang meliputi :

- a). Keberanian, untuk menghalau bola dengan seluruh tubuh,
- b). Determinasi, seorang penjaga gawang mampu mengambil keputusan secara cepat,
- c). Penglihatan yang tajam, penjaga gawang mampu membaca permainan sehingga penjaga gawang selalu mengetahui arah bola,
- d). Posisi, penempatan posisi penjaga gawang mampu menempatkan diri untuk menutup sudut gawang agar lebih mudah untuk mengamankan gawang dari kebobolan.
- e). *Refleks*, penjaga gawang di tuntut bergerak secara cepat untuk menghalau bola,

f). Konsentrasi, penjaga gawang harus berkontrasi secara penuh selama pertandingan berlangsung agar penjaga gawang selalu siap menghalau bola. Komponen fisik yang mendukung penampilan penjaga gawang diantaranya adalah kecepatan reaksi, kecepatan sprint jarak pendek di area gawang, ketepatan membaca arah bola, koordinasi dan kekuatan. kemampuan melompat ke atas kemampuan melompat ke samping, untuk melompat ke samping ke atas di perlukan *power* tungkai yang baik, untuk menjangkau bola penjaga gawang hanya menggunakan satu kaki tumpuan saat melakukan *jumping* dan jatuhan. Harsono (2001 :24), menyatakan daya ledak adalah kekuatan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

5. Latihan Meningkatkan Tinggi Lompatan

Power adalah hasil kerja dari kecepatan dan kekuatan yang merupakan unsur tenaga yang sangat di butuhkan dalam berbagai cabang olahraga, walaupun tidak semua cabang olahraga membutuhkan *power* sebagai komponen energi utamanya. Menurut Harsono (1988: 24) menyatakan *power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. *Power* adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005: 117) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power*. *Power* merupakan unsur tenaga yang

sangat banyak dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga, walaupun tidak semua cabang olahraga tidak membutuhkan *power* sebagai komponen energi utamanya.

Menurut Harsono (2016: 96) Adapun wujud gerak dari *power* adalah selalu bersifat *eksplosif*. *Power* banyak digunakan pada cabang olahraga yang menggunakan unsur kecepatan dan kekuatan sebagai komponen biomotor utama. Cabang olahraga yang banyak menggunakan *power* dalam melakukan aktivitasnya misalnya adalah: bola voli, bela diri, bola basket, tenis lapangan, bulutangkis, atletik (*sprinter*, loncat, lempar, dan lain lain), sepak bola, renang dan lain sebagainya. Latihan *power* dapat dilakukan dengan berbagai macam, baik dengan alat maupun tanpa alat. Latihan dengan alat yang sering dibahas dalam komponen biomotor kekuatan bisa dilakukan di pusat-pusat kebugaran maupun dengan peralatan yang sudah dimodifikasi, sedangkan yang tidak dengan alat biasanya menggunakan berat badan sendiri dan lebih populer disebut dengan *plyometrik*.

Junusul Hairy (1989:123) mengemukakan *Power* adalah komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan laju ketika seseorang melakukan kegiatan, atau *power* merupakan hasil dari (*force x velocity*). Kemampuan untuk mengarahkan upaya *eksplosif* (mendadak) semaksimal mungkin. Dapat disimpulkan bahwa *power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat mungkin. Sehingga jika seseorang memiliki kemampuan yang lebih dan dalam waktu yang relatif singkat, berarti memiliki *power* yang baik (Rusli Lutan, 2002: 71). Otot otot utama yang

berkontraksi pada latihan *power* adalah *gluteus maximus*, *bicep femoris*, *semitendinosus*, *semimembranosus*, *gastrocnemius*, *soleus*, *quadriceps femoris*.

Metode melatih *power*, *Power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan (Sukadiyanto 2011; 128) untuk itu latihan *power* di berikan setelah olahragawan melakukan latihan kekuatan dan kecepatan Pada dasarnya latihan kekuatan dan kecepatan melibatkan unsur *power*. Wujud gerak dari *power* adalah selalu bersifat *eksplosif*. Oleh karena itu semua latihan biomotor kekuatan dan kecepatan dapat menjadi latihan *power* bila dengan intensitas sedang dengan irama cepat. Berikut tabel menu program kecepatan.

Tabel 1. Contoh Menu Latihan Kecepatan

Intensitas	Maksimal (kecepatan maksimal)
Denyut nadi	185 – 200x/menit
Volume	5 – 10 repetisi
	3 – 5 set/sesi
t,kerja	5 – 10 detik
t,recovery	1:6 (denyut jantung 145 – 160/menit

(sukadiyanto 2005: 192)

Tabel 2. Contoh Menu Latihan *Power*

Intesitas	30 – 60% kekuatan maksimal (1 RM) 30% untuk pemula 60% untuk olahragawan terlatih
Volume	3 set/ sesi dengan 15-20 repetisi/ set
t.r dan t.i	Lengkap (1;4) dan (1;6)
Irama	Secepat mungkin (<i>eksplosif</i>)
Frekuensi	3x/ minggu

Rushal dan Pyke, dalam Sukadiyanto (2011:128)

Tabel 3. Program latihan daya tahan *power*

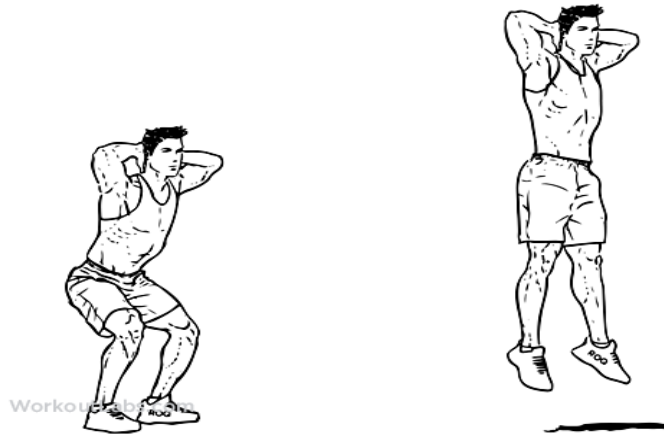
Beban	50% - 70
Bentuk latihan	5 – 6 buah
Repetisi	15 – 30 buah
Set per sesi	2 – 4
Interval	5 – 7 menit
Kecepatan	Dinamis/ <i>eksplosif</i>
Frekuensi	2 – 3 kali per minggu

Harsono (2016 : 83)

Jadi dari uraian di atas dapat di sebutkan bahwa power adalah kekuatan seseorang melakukan kekuatan maksimal untuk mengarahkan upaya *eksplosif* (mendadak) dalam waktu sesingkat singkatnya.

6. Contoh Bentuk Latihan *Power*

a. *Squat Jump*



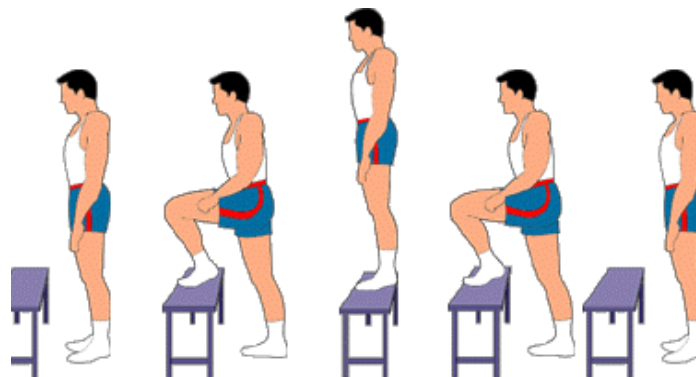
Gambar. 1 *Squat Jump*
(<http://www.google.com/images/squatjump>)

Latihan *squat* adalah salah satu latihan beban yang meningkatkan dan mengembangkan otot kaki beban disini digunakan sebagai dasar pokok latihan *squat* ini di lakukan dengan cara membebani organ tubuh dengan suatu barbel atau dengan tubuh itu sendiri dengan intensitas set dan frekuensi lama latihannya yang dapat menimbulkan efek latihan yaitu berupa peningkatan daya ledak serta daya tahan otot. Otot-otot utama yang di gunakan untuk latihan *Squat jump* antara lain, *quadriceps*, *biceps femoris*, *gastronemeous*, *plantaris*, *gluteus maximus*.

Harsono (2016:97). Latihan *squat jump* posisi kaki berada pada posisi sejajar di buka selebar bahu posisi tumpuan berat badan berada pada kaki tangan berada di belakang kepala, posisi badan dalam keadaan lurus untuk memperoleh kekuatan untuk memeperoleh kekuatan lutut di belokan di lanjutkan dengan tolakan, fase melayang posisi badan dalam keadaan lurus hingga ke tinggian maksimal Otot. Cara

melakukan *squat jump*: 1). Lakukan jongkok (*squat*) hingga 90 derajat 2). Angkat tubuh atau meloncat (*jump*) setinggi mungkin dengan mendorong ujung kaki mendorong ke lantai 3). Saat mendarat, lakukan dengan telapak kaki bagian depan terlebih dahulu lalu bersiap melakukan jongkok lagi 4). Lakukan berulang ulang.

b. Latihan Naik Turun Bangku



Gambar 2. Naik Turun Bangku
(<http://www.google.com/images/naikturunbangku>)

Latihan naik turun bangku tumpuan satu kaki bergantian adalah bentuk latihan *plyometrics*. Melakukan gerakan tersebut diawali dengan posisi berdiri menghadap bangku kemudian kaki kiri diletakkan di atas bangku, kedua lengan berada di samping badan, kaki kiri yang berada di atas bangku ditekuk membentuk sudut ± 90 , dari awalan kemudian dilanjutkan dengan menolak kaki yang berada di atas bangku dan di lantai bersama-sama secara bergantian. Pada waktu mendarat dilakukan secepat mungkin kembali seperti pada saat posisi awal, untuk dilanjutkan dengan gerakan yang sama berikutnya. Pada hitungan satu kaki kiri ke atas bangku, pada waktu hitungan dua meloncat kaki kiri diikuti kaki kanan diayun setinggi mungkin

dengan lutut ditekuk, hitungan tiga kaki kanan mendarat di lantai diiringi dengan kaki kiri pada hitungan keempat. Pada latihan naik turun bangku terdapat otot-otot utama sebagai penggerak yaitu *quadriceps*, *biceps femoris*, *gastrocnemius*, *plantaris*, *gluteus*, *maximus*.

Untuk lebih jelasnya lihat kedua bentuk latihan di atas bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan tenaga lompat, yaitu unsur ledak dan kekuatan otot tungkai seperti yang dikemukakan oleh Suharno (1993: 27-28) bahwa latihan-latihan otot mempunyai pengaruh terhadap hasil yang dicapai pada kemampuan jarak seperti dalam pengembangan daya lompat pada kaki dan juga terhadap fleksibilitas pada otot dan persendian. Latihan lompat naik turun bangku tumpuan satu kaki bergantian, loncatan lebih diarahkan pada ketepatan tolakan (tumpuan). Latihan yang diarahkan pada ketepatan tolakan diharapkan melompat dengan tolakan yang tepat dan kuat akan menghasilkan loncatan *horizontal* yang tinggi, dengan demikian akan mempengaruhi hasil tinggi loncatan. Latihan naik turun bangku tumpuan dua kaki lompatannya lebih banyak ke arah *vertikal*, sehingga akan menghasilkan ketinggian yang optimal. Dengan latihan ini diharapkan peloncat setelah bertumpu akan menghasilkan kekuatan *horizontal* dan *vertikal* hingga menghasilkan loncatan yang tinggi.

7. Latihan Plyometrik

Kata *plyometric* berasal dari kata Yunani yang berarti untuk meningkatkan, atau membangkitkan, atau dapat diartikan dari kata "*plio*" dan "*metric*" yang artinya

more & measure, respectively , yang artinya pengulangan (Radcliffe and Farentinos, 1985: 1) yang di terapkan untuk latihan Eropa yang dikenal pertama kali sebagai latihan loncat (Chu, 1992: 1).

Plyometrik adalah salah satu metode untuk mengembangkan *eksplosif power*, yang merupakan komponen penting dalam pencapaian prestasi sebagian atlet (Radcliffe and Farentinos, 1985: 1) prinsip metode latihan plyometrik adalah otot selalu berkontraksi baik pada saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*). Latihan plyometrik bermanfaat untuk meningkatkan reaksi syaraf otot, *eksplosif*, kecepatan dan kemampuan untuk membangkitkan gaya (tenaga) ke arah tertentu. Menurut (Chu, 1992 :1). Plyometrik adalah latihan yang tepat bagi orang – orang yang di kondisikan dan di khusukan untuk menjadi atlet dalam meningkatkan dan mengembangkan Loncatan, Kecepatan, dan Kekuatan.

Anak-anak dan remaja harus disediakan dengan informasi spesifik tentang olahraga yang tepat teknik, tingkat perkembangan dan aman prosedur pelatihan (mis., berbasis teknik perkembangan). Juga, anak-anak dan remaja harus mengenakan sepatu atletik yang mendukung dan latihan *plyometric* harus dilakukan pada permukaan dengan ketahanan. *Plyometrics* tidak dimaksudkan sebagai latihan yang berdiri sendiri program dan harus dimasukkan ke dalam program kebugaran yang dirancang dengan baik juga termasuk kekuatan, aerobik, fleksibilitas dan pelatihan kelincahan. Pelatihan *plyometric* mungkin tidak hanya dilakukan anak-anak dan remaja lebih cepat dan lebih banyak kuat, jenis pelatihan ini mungkin menawarkan

manfaat kesehatan yang dapat diamati dengan mempersiapkan remaja untuk tuntutan rekreasi dan olahraga kegiatan. Anggapan bahwa plyometrics tidak pantas untuk anak laki-laki dan perempuan tidak konsisten dengan penelitian saat ini dan kebutuhan anak-anak dan remaja. Pelatihan plyometric dapat menjadi metode yang aman, efektif dan menyenangkan pengkondisian untuk anak-anak dan remaja asalkan pedoman yang berkaitan dengan usia adalah diikuti, instruksi yang berkualitas (www.acsm.org).

Menurut Chu (2013 : 41) meskipun tidak ada usia minimum untuk berpartisipasi dalam program pelatihan resistensi dan plyometrik, semua peserta harus dapat mengikuti instruksi pelatihan dan menjalani tekanan dari program pelatihan. Secara umum, seorang anak yang dianggap siap untuk partisipasi olahraga terstruktur (sekitar 7 atau 8 tahun) biasanya siap untuk beberapa jenis pelatihan resistensi. Namun, terlepas dari usia mulai, semua remaja harus menerima instruksi keselamatan tentang penggunaan yang tepat peralatan plyometrik dan risiko yang terkait dengan jatuh dari ketinggian yang berlebihan.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Plyometrik merupakan suatu latihan power dengan karakteristik cepat dan kuat.

8. Komponen Otot

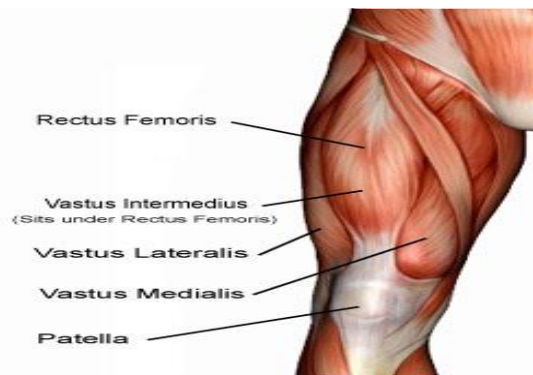
Otot otot yang bekerja dalam *squat* dan naik turun bangku adalah :

Menurut Sudibyo dkk, 2011 : 41) *Articulatio Coxae* (sendi panggul) di bentuk oleh *caput femoris* dan *actabulum*, sendi berbentuk *sphiroidea* (sendi peluru), di lewati oleh 3 axis (*sagital, transversal dan longitudinal*) sendi ini merupakan *enarthrosis shiroidea* karena separuh *caput femoris*

masuk dalam mangkuk sendi (*acetabulum*). *Articulatio genus* (sendi lutut) merupakan *articulatio composita* (femur, tibia patella), pada permukaan sendi terdapat *menisci* (*meniscus medialis* dan *lateraris*, yang berfungsi menyesuaikan bentuk permukaan sendi, diskongruensi menerima tumbukaan sebagai penyangga), mempunyai aksis *transversal* : *fleksi – ekstensi*, *longitudinal* : *endo – eksorotasi* hubungan antara tibia dan fibula terdapat dalam dua bentuk: 1. *Dhiarthosis articulatio tibiofibularis* 2. *Synarthosys: syndesmosis tibiofilaris* dan *membrana interossea cruris*. *Articulatio talocruralis* (sendi antara tungkai bawah dengan talus (tulang pergelangan kaki) gerakan *dorsofleksi – plantofleksi*, *articulatio talotarsalis*, gerakan : *supinasi (inversio)*, *pronasi (eversio)*. Otot tungkai bagian bawah terdiri atas : *muskulus fibularis longus*, *muskulus gastronemius*, *muskulus fibularis longus*, *muskulus tibialis anterior*, *muskulus terior*, *muskulus ekstensor halusis longus*, *muskulus fibularis tertius*, Otot tungkai bagian atas terdiri dari : *quadriceps femoris*, *obtorator internus*, *piriformis*, *gluteus minimus*, *biceps femoris*, *gemellus superior*, *semi membranosus*, *semi tendonesus*, *gluteus maximus*, *gluteus medius*, *gracilis*, *pectineus*,

Otot utama yang terlibat dalam mekanisme antagonis (*kontraksi dan relaksasi*) selama dilakukan latihan antara lain:

1) *Quadriceps Femoris*



Gambar 3. Otot Otot Tungkai Atas Bagian Depan
<http://www.google.com/images/quadriceps>

Terdapat sendi engsel yang dapat bergerak satu arah. Otot penumpu utama pada saat proses penolakan *squat jump* adalah *quadriceps femoris*, *biceps femoris*,

gluteus minimus, gluteus maximus, rectus femoris Otot ini berada di bagian depan tungkai atas, otot ini berkontraksi secara *centric* dan *eccentric*,

2) *Gluteus maximus*



Gambar 4. Otot Pangkal Paha
(<http://www.google.com/images/gluteus>)

Terdapat sendi peluru kerna salah satu tulang berbentuk bonggol yang masuk ke tulang lain nya. gerakan memutar terdapat otot *gluteus maximus, biceps femoris*. Otot ini berada di bagian pantat. Apabila otot ini berkontraksi, kontraksi otot ini akan menyebabkan pelurusan tungkai, yang apabila dilakukan secara cepat, akan menyebabkan tolakan dari keseluruhan tungkai.

Terdapat sendi engsel dapat bergerak satu arah. otot yang terlibat adalah *hamstring, biceps femoris, semitendonisus, semimembranisisus*, otot ini berada di bagian belakang tungkai atas. Otot *Hamstring* berkontraksi mengalami pemendekan, yang berefek pada penekukan lutut. Dengan demikian, otot ini merupakan antagonis dari otot *quadratriceps*.

3) *Gastrocnemius*



Gambar 5. Otot Tungkai Bagian Bawah
(<http://www.google.com/images/gastrocnemius>)

Otot ini disebut juga sebagai otot betis. Kontraksi otot ini menyebabkan tumit terangkat, Kombinasi dari *kontraksi-relaksasi* dari ke tiga otot utama ini apabila dilakukan secara sinergi, akan menyebabkan terjadinya tolakan yang akan menjadi gerakan latihan *half squat jump* (<http://stkildafitnesstrainer.com.au/how-to-desagn-a-total-body-fat-loss-workout>).

9. Karakteristik Anak Usia 9-13 Tahun

Menurut Endang Rini Sukamti (2007: 65) bahwa “pada usia ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang drastis, kenaikan sikresi *hormone totosteron* untuk laki-laki dan *progesterone* untuk wanita.” Pada usia ini, pertumbuhan anak merupakan puncak pertumbuhan otot dan tulang, terjadi gangguan keseimbangan. Ditegaskannya lagi oleh Endang Rini Sukamti (2007:65) bahwa “pada masa ini latihan ditujukan untuk meningkatkan kekuatan otot dan kebugaran paru jantung.

Latihan ketahanan dapat meningkatkan masukan oksigen 33% atau lebih baik. Latihan keterampilan yang bervariasi serta teknik yang benar, mulai dilatihkan pada atlet yang dipersiapkan untuk latihan yang lebih berat.” Usia anak 10-12 tahun sangat bagus untuk berolahraga karena masa ini anak mengalami Perkembangan dan pertumbuhan tubuh.

Aktivitas fisik yang cukup akan membantu pertumbuhan dan perkembangan fisik, serta perkembangan daya pikir serta mental anak. Pada masa ini pembinaan kekuatan tidak membahayakan jika penggunaan beban tidak melebihi batas. Jika penggunaan beban melebihi batas toleransi akan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhannya seperti pertumbuhan tinggi badan terhenti.

Menurut Endang Rini Sukamti (2007: 4), perkembangan yaitu “perubahan kualitatif, kuantitatif atau kedua-duanya dan bertambahnya kemampuan dalam kemampuan struktur fungsi yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari sebuah pematangan. ” Berdasarkan perkembangan anak usia dini dapat dibagi menjadi dua yaitu umur 6-10 tahun (*multirateral*) dan umur 10-12 tahun (*lateral*). Pada tahap *multirateral* diberikan latihan untuk mengembangkan gerak dasar anak. Sedangkan pada tahap *lateral* latihan sudah spesifik cabang olahraga tertentu.

Pelatih usia dini harus mengetahui karakteristik fase-fase perkembangan belajar motorik anak, agar membantu dalam menyusun program latihan yang tepat. Didasarkan atas pertimbangan karakteristik anak usia dini diatas, melatih anak usia

10-12 tahun harus berpedoman pada hal-hal berikut yaitu membentuk kemampuan dasar (*basic skill*), menitik beratkan pada kebutuhan individu, memperhatikan keseimbangan yang baik antara kegiatan dan istirahat, kegiatan mempunyai keragaman yang bermacam macam dan halus, dirancang agar pemain muda ini terhindar dari mengalami berbagai kegagalan.

Dari uraian diatas, karakter anak usia dini umur 10-12 tahun meliputi karakter fisik, mental dan sosial. Karakter fisik meliputi pertumbuhan tinggi badan dan berat badan lambat, kekuatan otot meningkat, dan suhu tubuh berubah ubah. Karakteristik mental meliputi konsentrasi meningkat, kemampuan melihat masalah meningkat, kemampuan imajinasi baik, dan kemampuan beralih membaik. Karakter sosial meliputi suka bergaul dengan teman sejenis, berusaha menjadi yang terbaik, sifat menantang, dan keberanian meningkat. Dengan mengetahui karakteristik tersebut, model latihan harus disesuaikan dengan pedoman latihan anak pada usia 11-14 tahun agar latihan kondisi fisik yang diterapkan tidak mempengaruhi pertumbuhan anak. Pada usia ini anak masuk dalam masa puber, yaitu terjadi perubahan cepat dalam pertumbuhan dan perkembangan secara fisik maupun mental. Latihan pada usia 11-14 tahun ditujukan untuk mengembangkan potensi anak secara menyeluruh (*multilateral*) yang menyangkut: aspek fisik, mental, dan aspek sosial.

Pelatih usia dini harus mengetahui fase-fase perkembangan belajar motorik anak, agar membantu dalam menyusun program latihan yang tepat. Pada usia ini pembinaan kekuatan yang sepadan tidaklah membahayakan, namun tetap diingnt,

penggunaan beban yang terlampau berat di luar batas toleransi dapat berakibat negatif yang membahayakan jaringan *epipesis* terhenti pertumbuhannya.

Akibatnya, Seseorang dapat mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhenti. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik anak usia 9-14 tahun meliputi karakter fisik, mental, dan sosial. Sehingga dalam usia 9-14 tahun dapat diberikan latihan fisik, tetapi model latihan harus disesuaikan dengan pedoman latihan untuk anak usia 9-14 tahun agar latihan kondisi fisik yang diterapkan tidak mengganggu pertumbuhan anak.

10. SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta

Sekolah Sosial Olahraga (SSO) Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta adalah salah satu sekolah sosial olahraga yang memberikan peluang bagi pembibitan olahraga, khususnya di bidang sepakbola di Tanah Air. Sekolah yang menampung anak-anak usia 9-18 tahun ini diharapkan dapat berperan dalam perkembangan dunia sepakbola nasional maupun internasional. SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta bukan hanya memperhatikan aspek prestasinya, akan tetapi juga memperhatikan aspek *social* dalam sistem pendidikan. Sekolah ini memiliki sistem edukasi *holistic* yang berbeda dengan SSB lainnya. Nanti siswanya diharapkan tidak hanya akan mempunyai *Skill*, tetapi juga karakter yang kuat.

SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta resmi dibuka pada tanggal 3 Maret 2012 oleh Menpora yang diwakili Deputi Peningkatan Prestasi Olahraga Kemenpora, Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes. AIFO. Peresmian yang juga

menandai dibukanya tujuh sekolah lain di Tanah Air itu dilakukan Di Stadion Atletik dan Sepakbola UNY.

SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta terbagai dalam 6 kelas setiap kelas ada pelatih kepala yang bertugas melatih, membuat program latihan setiap bulan nya dengan tujuan latihan masing masing kelas yang beragam, dan asisten pelatih yang bertugas membantu perisapan melatih sampai selesai melatih. Latihan di dilakukan pada hari Selasa, Kamis, Sabtu latihan di mulai pukul 14:30 – 16:30, untuk kelas *happy game* umur 8 dan 9 tahun dan kelas a umur 10 tahun, pukul 15:00 - 17:00, kelas b usia 11 tahun dan kelas c usia 12 tahun, pukul 15:30 – 17:30 kelas d usia 13 tahun dan kelas e usia 14 tahun. Latihan di lakukan Di Stadion Atletik dan Sepakbola UNY.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan dalam mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat dipergunakan sebagai landasan kajian hipotesis. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Anung Probo Ismoko (PKO), yang berjudul ”Pengaruh Latihan *Plyometric* ”*HURDLE HOPPING*” dan ”*DEPTH JUMPS*” terhadap loncatan Atlet bola voli PERVAS Sleman” menunjukkan adanya peningkatan loncatan atau vertikal *jumps*. Penyusunan tes *vertical jumps* yang disusun oleh Philips (1979: 256) menunjukkan validitas sebesar 0.78 dan reliabilitas sebesar 0.93.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Luki Dwi Setiawan (2013) yang berjudul “Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku Tumpuan Satu Kaki Bergantian dengan Naik Turun Bangku Tumpuan Dua Kaki terhadap Tinggi Loncatan Atlet Bola Voli Yuniior Putra di Klub GANEVO Yogyakarta”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two group pre test post test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola voli yuniior putra di Klub GANEVO SC Yogyakarta yang berjumlah 24 atlet. Sampel yang diambil dari hasil *purposive sampling*, berjumlah 20 atlet. Instrumen yang digunakan untuk tes tinggi loncatan adalah *vertical jump*. Analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, dan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh latihan naik turun bangku tumpuan satu kaki bergantian terhadap tinggi loncatan atlet bola voli usia 16-19 tahun Klub bola voli GANEVO SC Yogyakarta, dengan t hitung $3.361 > t$ tabel 2.26, dan nilai signifikansi $0.008 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 2.72%. (2) Ada pengaruh latihan naik turun bangku tumpuan dua kaki terhadap tinggi loncatan atlet bola voli usia 16-19 tahun Klub bola voli GANEVO SC Yogyakarta, dengan nilai t hitung $2.333 > t$ tabel 2.26, dan nilai signifikansi $0.045 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 1.19%. (3) Latihan naik turun bangku tumpuan satu kaki bergantian lebih baik untuk meningkatkan tinggi loncatan atlet bola voli usia 16-19 tahun Klub bola voli GANEVO SC Yogyakarta, dengan t hitung $3.361 > t$ tabel 2.26 dan sig. $0.008 < 0.05$. Selisih *posttest* sebesar 1.6 cm.

3. Penelitian yang dilakukan Romadhoni Aprianto “PENGARUH LATIHAN SKIPPING DAN NAIK TURUN BANGKU TERHADAP TINGGI LONCATAN ATLET BOLA VOLI PUTRI BAJA USIA 15 – 18” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *skipping* dan latihan naik turun bangku terhadap tinggi lompatan atlet bola voli putri usia 15-18 tahun Klub Baja 78. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two group pre test post test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola voli putri di Klub Baja 78 Bantul yang berjumlah 83 atlet. Sampel yang diambil dari hasil *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu; (1) atlet bola voli di Klub Baja 78 Bantul, (2) berjenis kelamin perempuan, (3) minimal telah mengikuti latihan selama 1 tahun, (4) berusia 15-18 tahun, (5) Bersedia mengikuti latihan selama penelitian berlangsung. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi adalah berjumlah 22 atlet. Instrumen yang digunakan untuk tes tinggi lompatan adalah *vertical jump*. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh latihan *skipping* terhadap peningkatan tinggi lompatan pada atlet bola voli putri usia 15-18 tahun Klub Baja 78, dengan t hitung $3.105 > t$ tabel 2.23, dan nilai signifikansi $0.011 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 3.18%. (2) Ada pengaruh latihan naik turun bangku terhadap peningkatan tinggi lompatan pada atlet bola voli putri usia 15-18 tahun Klub Baja 78, dengan nilai t hitung $2.324 > t$ tabel 2.23, dan nilai signifikansi $0.042 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 3.24%. (3) Latihan *skipping* lebih baik daripada latihan naik turun bangku

terhadap tinggi lompatan pada atlet bola voli putri usia 15-18 tahun Klub Baja 78, dengan selisih rata-rata sebesar 0.45 cm.

C. Kerangka Berpikir

Teknik dasar dalam sepakbola diantaranya: menendang (*Kicking*), menghentikan (*stopping*), mengiring (*Dribbling*), merampas (*tackling*), lemparan kedalam (*Trow-in*), menjaga gawang (*goalkeeper*). Peranan pemain sepakbola penyerang (*striker*), berfungsi sebagai pemain menyetak angka (*score*), pemain tengah (*mildfielder*), berfungsi sebagai penyeimbang permainan, mengontrol permainan, memberikan peluang kepada pemain depan, pemain sayap (*flank*) berfungsi sebagai pemain yang membantu menyerang dan bertahan, pemain belakang (*defenders*) pemain yang bertugas menahan dan mematahkan serangan lawan, Penjaga gawang (*goalkeeper*) pemain yang bertugas menjaga gawang agar tidak kebobolan.

Penjaga gawang di Sekolah Sosial Olahraga Real Madrid *Foundation* UNY, pelatih sudah memberikan beberapa latihan dasar untuk penjaga gawang. seperti teknik penjaga gawang seperti menangkap bola (*handling*), jatuhan bawah (*diving*) menangkap bola sambil melompat (*jumping*). Untuk menjadi penjaga gawang yang hebat perlu latihan berulang ulang dan masih banyak teknik yang belum di latihkan, Para penjaga gawang yang kebanyakan usianya masih di bawah 12 tahun baru di latihkan teknik dasar penjaga gawang. Penjaga gawang juga harus mempunyai keterampilan yang baik khususnya melompat, menangkap bola atas yang jauh dari

jangkauan penjaga gawang dalam posisi berdiri lompatan bisa dilakukan ke arah kiri, kanan, ke depan, ke belakang sesuai arah bola. Lompat adalah suatu menolak tubuh atau melompat ke atas dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada dua kaki untuk menolak tubuh setinggi mungkin. Lompat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik lain dengan tumpuan satu kaki dan mendarat dengan kaki. Kemampuan itulah yang harus dimiliki oleh seorang penjaga gawang untuk menunjang peningkatan kemampuan dalam mencapai prestasi yang maksimal.

Dalam latihan dengan cara *squat jump* dan naik turun bangku, dimana penjaga gawang akan latihan secara fisik aktif dalam bergerak, menahan bola, menangkap bola, menjemput bola, menjangkau dan melayang menghadang pergerakan bola. Sehingga dengan menggunakan latihan dengan cara *squat jump* dan naik turun bangku diharapkan penjaga gawang dapat berkembang meningkatkan lompatan penjaga gawang dalam menangkap bola. Latihan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan lompatan pada penjaga gawang, sehingga salah satu latihan tersebut dapat diterapkan di Sekolah Sepakbola (SSB).

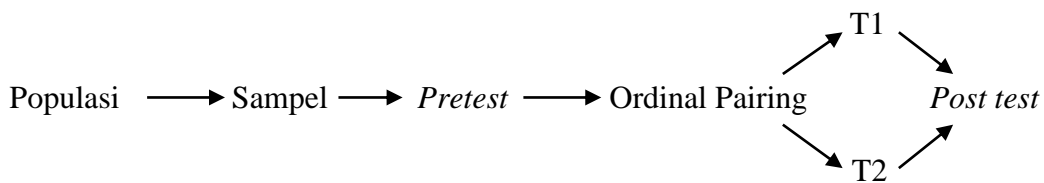
D. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh *squat jump* terhadap tinggi lompatan penjaga gawang SSO REAL MADRID UNY
2. Ada pengaruh naik turun bangku terhadap tinggi lompatan penjaga gawang SSO REAL MADRID UNY.
3. Latihan naik turun bangku lebih baik untuk meningkatkan tinggi lompatan penjaga gawang SSO REAL MADRID UNY.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain 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. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 272) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu yang dikenakan pada subyek selidik. Kelompok dalam penelitian ini diberi *Pre-test* dan *Post-test*. Kelompok 1 diberi perlakuan (*Treatment*) latihan *squat jump* dan Kelompok 2 diberi perlakuan (*treatment*) latihan naik turun bangku. Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut :



Gambar 1: Desain Penelitian dalam sugiyono (2004:157)

Keterangan:

Pre-test : Test awal dengan *Vertical Jump* yang dilakukan sebelum subyek mendapatkan perlakuan (*treatment*).

T1 : Perlakuan (*treatment*) pertama yang menggunakan metode latihan *squat jump*

T2 : Perlakuan (*treatment*) kedua yang menggunakan metode latihan naik turun bangku

Post-test : Tes akhir yang dilakukan setelah subyek mendapat perlakuan

B. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini di laksanakan di SSO Real Madrid *foundation* UNY Yogyakarta setiap hari selasa, kamis sabtu, yang bertempat di Stadion Atletik dan Sepakbola FIK UNY Yogyakarta.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, (2006 : 118) “Variabel adalah penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian” Adapun definisi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Latihan *squat* adalah bentuk latihan meningkatkan otot kaki dengan posisi badan di rendahkan untuk mendapatakan tekanan. Untuk mendapatkan tolakan lutut di bengkokan dan melompat se tinggi mungkin.
2. Naik turun bangku Untuk melakukan gerakan tersebut diawali dengan posisi berdiri menghadap bangku kemudian kaki kiri diletakkan di atas bangku, kedua lengan berada di samping badan, kaki kiri yang berada di atas bangku ditekuk membentuk sudut ± 90 derajat. Dari awalan kemudian dilanjutkan dengan menolak kaki yang berada di atas bangku dan di lantai bersama-sama secara bergantian.

3. Tinggi lompatan, lompatan di tentukan oleh *power* tungkai, *power* tungkai dapat di ukur menggunakan *vertical jump* dengan satuan *centimeter*, cara melakukan *vertical jump* adalah dengan kedua kaki di buka selebar bahu, tangan lurus ke atas, jongkok turun sekitar 45 derajat, meraihkan tangan pada papan setelah meloncat dengan *power* penuh, mendarat dengan kedua kaki bersamaan, ukur dengan hasil raihan.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Burhan Nurgiyantoro, dkk (2004: 20-21) populasi adalah keseluruhan anggota subjek penelitian yang memiliki kesamaan karakteristik. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta yang berjumlah 13 penjaga gawang.

2. Sampel

Burhan Nurgiyantoro, dkk (2004: 21) menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang kemudian dijadikan sumber data. Menurut sugiyono (2007) *Total sampling* adalah tehnik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Setelah itu ditentukan jumlah sampel yang berjumlah 13 penjaga gawang dari populasi, kemudian dari 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 Sampel

dari penelitian adalah Seluruh Penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta yang berjumlah 13 penjaga gawang.

Dalam penelitian ini di memakai 13 orang pemain dengan cara pengambilan sampel dilakukan secara sampel total (*total sample*), Seluruh sampel di kenai pretest untuk menentukan kelompok *treatment*, di rangking nilai pretestnya kemudian di pasangkan (*matched*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan masing masing 13 pemain, sementara pembagian dilakukan secara *random* atau acak. Adapun prosedur pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tahap Pembagian kelompok A dan B adalah dengan menggunakan *ordinal pairing*. Hasil data *Pretest* kemampuan power otot tungkai dirangking dari yang tertinggi sampai terendah. Hasil rangking *pretest* tersebut dibuat *Ordinal pairing* berdasarkan rangking yang diperoleh. Hasil pengelompokan berdasarkan *ordinal pairing* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Ordinal Pairing

Kelompok A	Kelompok B
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10

4. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

A. Instrumen

Dalam suatu penelitian dibutuhkan alat yang dipakai untuk mengumpulkan data. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik. 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).

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.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara peneliti mengambil kemampuan *power* tungkai sebelum pemain diberi perlakuan (*pretest*) kepada kelompok eksperimen. Kemudian pemain yang bergabung dalam kelompok eksperimen diberi perlakuan latihan *squat jump* dan naik turun bangku. Program latihan yang dilakukan selama hampir dua bulan, selama 16 kali pemberian *treatment*, latihan dilakukan tiga kali dalam satu minggu, yaitu hari selasa, kamis, sabtu mulai pukul 14.30-16.30 WIB. Setelah perlakuan selesai, peneliti melakukan *posttest* untuk kelompok eksperimen. Selanjutnya data kemampuan *power* tungkai *Pretest* dibandingkan dengan data kemampuan *power* tungkai *posttest* kelompok eksperimen, sehingga akan dapat diketahui selisih perbedaan kemampuan *power* tungkai sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberi perlakuan *squat jump* dan naik turun bangku.

E. 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.

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:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$
$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *squat jump* dan naik turun bangku pada penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil *pretest* dan *posttest* data kemampuan lompat Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 juli 2018 sampai 30 agustus 2018. *Treatmen* di lakukan sebanyak 16 kali dan memiliki 13 responden dari masing-masing data tersebut diuraikan sebagai berikut:

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

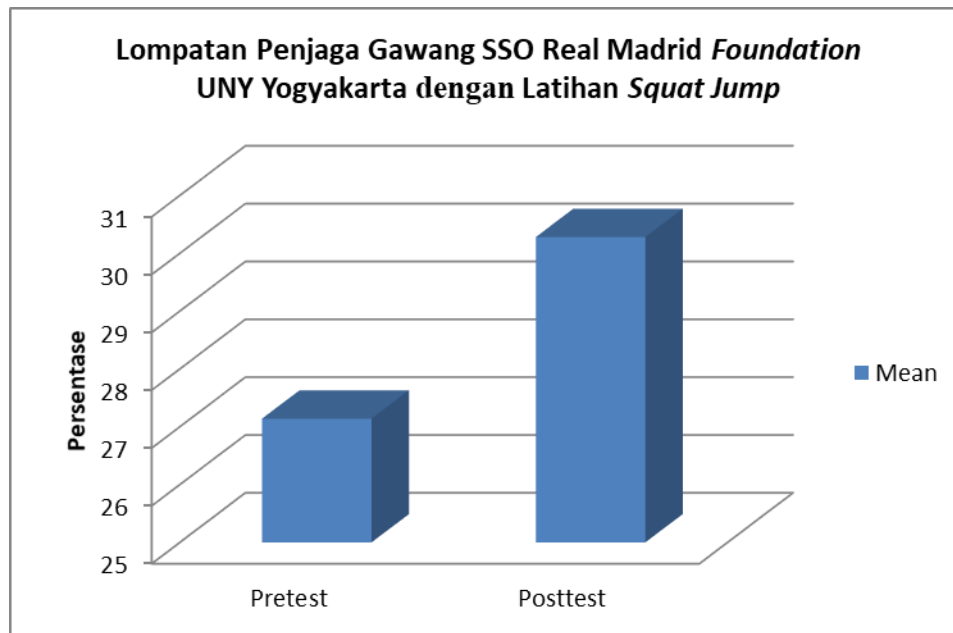
Hasil penelitian data hasil lompatan dengan Latihan *Squat Jump* diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4. 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 6. Diagram Perbedaan Rata-rata Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan Latihan *Squat Jump*

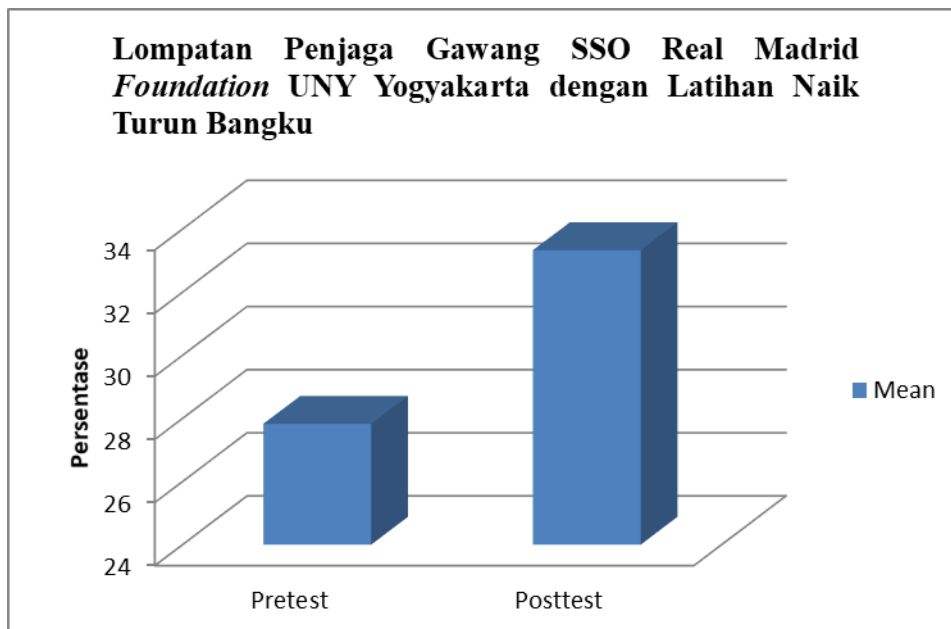
1. Data Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan Latihan Naik Turun Bangku

Hasil statistik penelitian data lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan Latihan Naik Turun Bangku diperoleh sebagai berikut :

Tabel 5. Statistik Data Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta 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 7. Diagram Perbedaan Rata-rata Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan Latihan Naik Turun Bangku

2. 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 6. 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 Gawang	27,83	33,33	20,12 %

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui 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 %.

2. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada bab sebelumnya. Uji analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (uji t). Hasil uji normalitas. Uji homogenitas dan uji t dapat dilihat sebagai berikut

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnof* dengan bantuan aplikasi *SPSS 16*. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5 %) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5 %) sebaran dikatakan tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Hasil lompatan dengan Latihan <i>Squat Jump</i>	Pretest	0,549	0,924	0,05	Normal
	Posttest	0,399	0,997	0,05	Normal
Hasil lompatan dengan Latihan Naik Turun Bangku	Pretest	0,549	0,924	0,05	Normal
	Posttest	0,584	0,884	0,05	Normal

Berdasarkan tabel di atas, diketahui hasil lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta diperoleh $p > 0,05$. Apabila kita lihat dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas di bantu dengan menggunakan SPSS 16. Di ketahui sampel homogen apabila jika $p > 0,05$ maka data dinyatakan homogen, jika $p < 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Test	df	F tabel	F hit	P	Keterangan
Hasil lompatan dengan Latihan <i>Squat Jump</i>	1:12	4,75	0,101	0,776	Homogen
Hasil lompatan dengan Latihan Naik Turun Bangku	1:10	4,96	0,089	0,771	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas, hasil lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan latihan *squat jump* diperoleh nilai $p = 0,776$ dan $0,771$ $p > 0,05$. Dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis (t-test)

1) Hipotesis 1 adanya pengaruh *squat jump* terhadap lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta

Uji t dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Hasil uji hipotesis (uji-t) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Uji *t Paired Sampel t test*

<i>Pretest – posttest</i>	Df	t _{tabel}	t _{hitung}	<i>P</i>	Sig 5 %
lompatan Penjaga Gawang dengan latihan <i>squat jump</i>	6	2,447	3,267	0,017	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji *t* pada lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan latihan *squat jump* diperoleh nilai *t*_{hitung} (3,267) > *t*_{tabel} (2,447), dan nilai *p* (0,017) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan *squat jump* yang signifikan pada lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.

- 2) Hipotesis 2 adanya pengaruh latihan Naik turun Bangku pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.

Uji *t* dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Hasil uji hipotesis (uji-*t*) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 10. Hasil Uji *t Paired Sampel t test*

<i>Pretest – posttest</i>	Df	t _{tabel}	t _{hitung}	<i>P</i>	Sig 5 %
Lompatan Penjaga Gawang dengan latihan Naik Turun Bangku	5	2,571	9,774	0,005	0,05

Berdasarkan hasil 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), dan nilai *p* (0,005) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan naik turun bangku yang signifikan pada Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.

3) Hipotesis 3 Latihan Naik Turun Bangku Lebih Efektif Untuk Meningkatkan Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dibanding Latihan *Squat Jump*.

Berdasarkan hasil lompatan penjaga gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta dengan latihan *squat jump* dan Naik Turun Bangku dapat dilihat pada hasil persentase peningkatan hasil lompatan. Diketahui hasil penelitian peningkatan kemampuan lompatan penjaga gawang dengan Latihan *Squat Jump* sebesar 11,56 %. Sedangkan hasil penelitian persentase peningkatan lompatan penjaga gawang dengan Latihan Naik turun Bangku sebesar 20,12 %. Berdasarkan hasil presentase *postest* maka dapat diartikan bahwa latihan Naik turun bangku lebih efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan

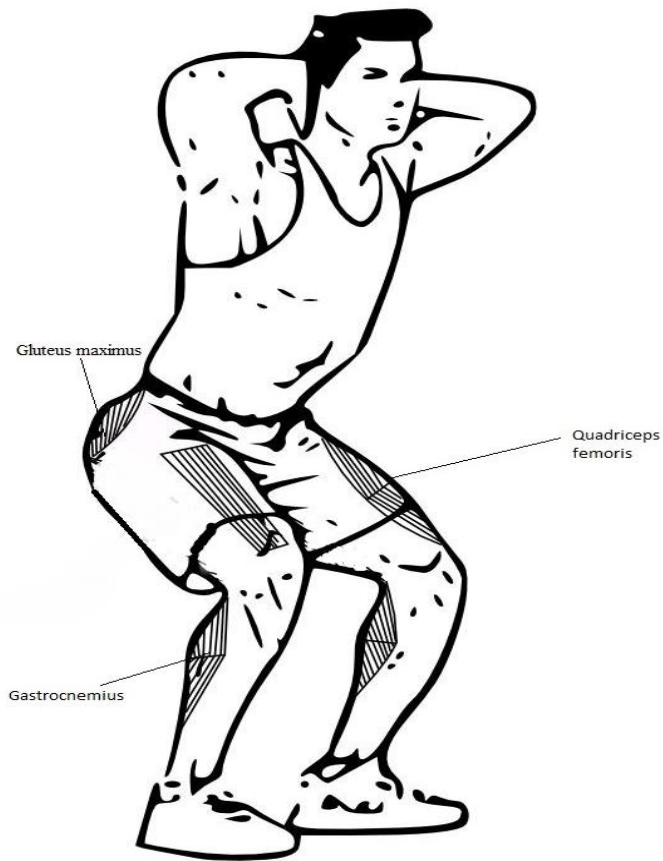
b. Pembahasan

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. Disetiap 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*.

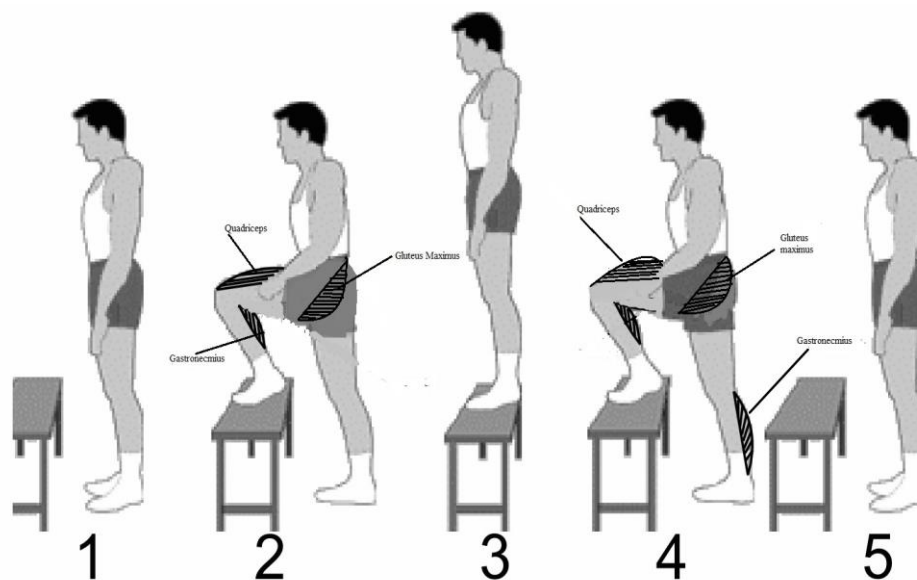


Gambar 8. Latihan *Squat Jump*

Dengan latihan *squat jump* pemain di tuntut 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.



Gambar 9. Latihan Naik Turun Bangku

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 di latih untuk melakukan lompatan ke atas, sehingga secara tidak langsung aktifitas yang secara terus menerus akan

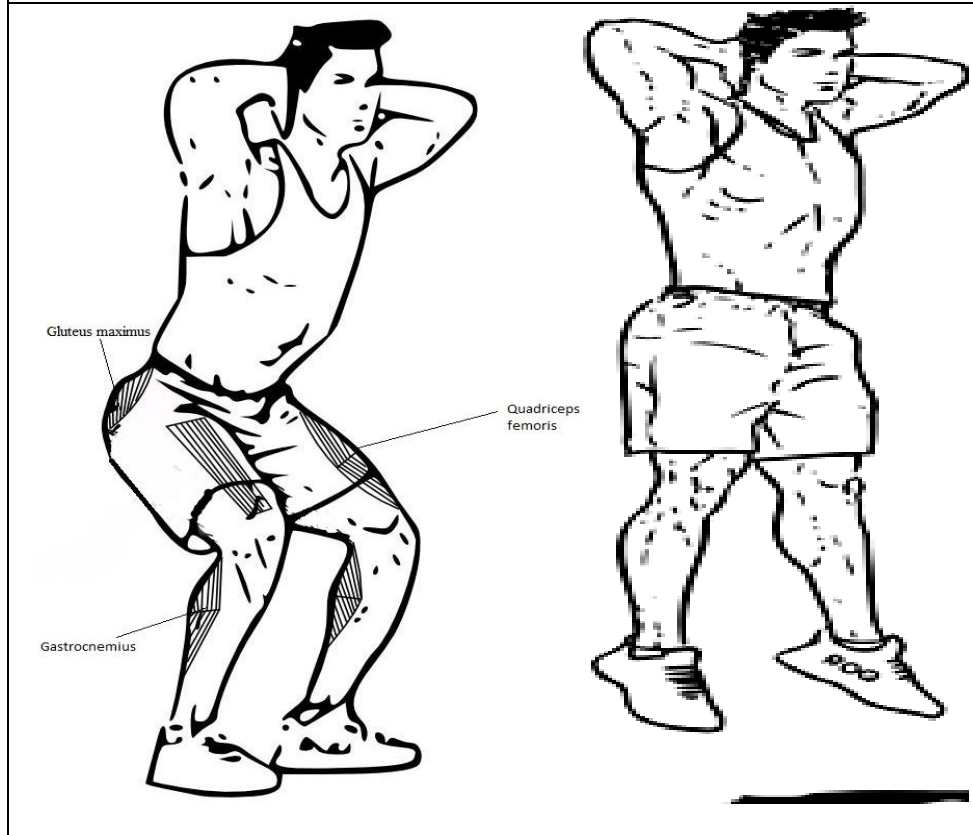
meningkatkan kekuatan otot kaki. Otot Pada saat naik turun bangku menggunakan satu kaki tumpu, saat melakukan latihan naik turun bangku terdapat otot-otot yang digunakan yaitu otot *gastrocnemius*, *quadriceps femoris*, *biceps femoris*, *rectus femoris*. Pelaksanaan Latihan naik turun dilakukan secara 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-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.

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*

Latihan *Squat Jump*



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.



Gambar 10. Perbedaan Bentuk Latihan

Pada gambar 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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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*.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta mengenai data lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta.
2. Hasil penelitian diketahui adanya pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku pada lompatan Penjaga Gawang, dengan demikian dapat menjadi acuan bagi pelatih untuk membuat program latihan yang efektif dalam meningkatkan lompatan Penjaga Gawang.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, diantaranya:

1. Peneliti tidak mengontrol lebih lanjut setelah penelitian selesai, sehingga hasilnya dapat bersifat sementara, perlu adanya latihan yang rutin dilakukan.
2. Pengambilan data peneliti tidak mampu mengontrol aktivitas subyek, sehingga keadaan subyek pada waktu tes ada yang dalam keadaan fit dan ada yang kurang fit. Namun demikian data yang diperoleh tetap digunakan karena untuk menghemat waktu dan biaya penelitian

D. 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 peningkatan 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

- Arbain. (2017). *Pengaruh latihan mematulkan bola sepak ke tembok dan menggunakan bola tenis terhadap kecepatan reaksi penjaga gawang sso Real Madrid foundation UNY Yogyakarta*. Sekripsi, Yogyakarta FIK UNY.
- Arikunto. S (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bompa, T. O. (1994). *Power Training For Sport*. Canada. Mocaic PressDaral
- Chu, D,A (2013) *Plyometric*, Canada: Human Kinetics
- Chu, D.A (1992) *Jumping Into Plyometrics*, California: Leisure Press Champaign, Illinois.
- Fauzi. (2009). *Tes Keterampilan Sepak Bola Usia 10-12*. Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional
- Harsono. (1988). *Panduan Kepelatihan*. Jakarta: KONI.
- 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 Puspor IKIP Yogyakarta*. Yogyakarta: FPOK IKIP.
- Irianto. S (2016). *Metode melatih Fisik Atlet sepakbola*.Yogyakarta: FIK UNY
- Iriyanto, D.P. (2002).*Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta. FIKUNY.
- Koger. R (2007). *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. Klaten: Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Komarudin. (2005). *Dasar gerak sepakbola. Diktat Pembelajaran*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Permadi. T (2016). *Pengaruh latihan half squat jump dan split squat jump terhadap kecepatan tendangan mae geri chudan atlet senior (21 tahun keatas) kabupaten klaten*. Skripsi, 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
- Redcliffe & Farentinos (1985) *Plyometrics High Power Training* : Champaign Human Kinetics School
- Sardjono. (1982). *Pedoman Menyusun Permainan Sepakbola*. Yogyakarta: IKIP.
- Scheuneman, T. (2014). *Kurikulum dan Podoman Dasar Sepakbola Indonesia*. PT Gramedia: Jakarta
- Scheunemann, T. (2008). *Ciri Sepakbola Modern: Sebuah Seruan Reformasi Total*. Malang: Dioma.
- Setiawan. L.D (2013). *Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku Tumpuan Satu Kaki Bergantian dengan Naik Turun Bangku Tumpuan Dua Kaki terhadap Tinggi Loncatan Atlet Bola Voli Yuniior Putra di Klub GANEVO Yogyakarta. Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Soedibyo, P dkk (2011). *Diktat Anatomi Manusia* : Yogyakarta FIK UNY
- Sucipto, dkk. (2000). *Sepakbola*. Yogyakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- 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.
- Sukintaka, dkk. (1979). *Permainan dan Metodik untuk SGO*. Bandung: Remaja

[https://www.acsm.org/smb-plyometric-training-for-children-and-adolescents.](https://www.acsm.org/smb-plyometric-training-for-children-and-adolescents)
unduh pada tanggal 5 januari 2019

Di

Daftar Lampiran

1. Lampiran Tabel Data Penelitian

Data Squat Jump

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Mark Tosema	38	45
2	Surya Ardi	33	35
3	Rosary Risky S	32	33
4	Arief syaefudin	28	29
5	Dienwari Ahmad Affandi	27	28
6	Danendra Palas	17	21
7	Damar Fauzan J	15	21

Data Naik Turun Bangku

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Faiz Ihsanul Kamil	37	43
2	Airish Rahadyan	34	39
3	Nicolas Wirandra	31	39
4	Daniel Ako Pati H	29	34
5	M. Khoirul Izam	18	23
6	M. Sayidin Revan	18	22

2. Tabel Data Statistik
Statistik Data Penelitian
Frequencies

		<i>Statistics</i>	
		Squat Jump (Pretest)	Squat Jump (Posttest)
N	Valid	7	7
	Missing	0	0
Mean		27,1429	30,2857
Median		28,0000	29,0000
Mode		15,00 ^a	21,00
Std. Deviation		8,43462	8,42050
Minimum		15,00	21,00
Maximum		38,00	45,00
Sum		190,00	212,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

3. Tabel Data *Pre Test Squat Jump*
Frequency Table

Squat Jump (Pretest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 15,00	1	14,3	14,3	14,3
17,00	1	14,3	14,3	28,6
27,00	1	14,3	14,3	42,9
28,00	1	14,3	14,3	57,1
32,00	1	14,3	14,3	71,4
33,00	1	14,3	14,3	85,7
38,00	1	14,3	14,3	100,0
Total	7	100,0	100,0	

4. Tabel *Post Test Squat Jump*

Squat Jump (Posttest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21,00	2	28,6	28,6	28,6
28,00	1	14,3	14,3	42,9
29,00	1	14,3	14,3	57,1
33,00	1	14,3	14,3	71,4
35,00	1	14,3	14,3	85,7
45,00	1	14,3	14,3	100,0
Total	7	100,0	100,0	

5. Tabel Statistik
Frequencies

Statistics			
		Naik Turun Bangku (Pretest)	Naik Turun Bangku (Posttest)
N	Valid	6	6
	Missing	0	0
Mean		27,8333	33,3333
Median		30,0000	36,5000
Mode		18,00	39,00
Std. Deviation		8,08497	8,86942
Minimum		18,00	22,00
Maximum		37,00	43,00
Sum		167,00	200,00

6. Tabel Data *Pre Test* Naik Turun Bangku
Frequency Table

<i>Naik Turun Bangku (Pretest)</i>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18,00	2	33,3	33,3	33,3
	29,00	1	16,7	16,7	50,0
	31,00	1	16,7	16,7	66,7
	34,00	1	16,7	16,7	83,3
	37,00	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

7. Tabel Data Post Tests Naik Turun Bangku

Naik Turun Bangku (Posttest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 22,00	1	16,7	16,7	16,7
23,00	1	16,7	16,7	33,3
34,00	1	16,7	16,7	50,0
39,00	2	33,3	33,3	83,3
43,00	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

8. Tabel Data Uji Normalitas

Uji Normalitas

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Squat Jump (Pretest)	Squat Jump (Posttest)
N		7	7
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	27,1429	30,2857
	Std. Deviation	8,43462	8,42050
	Absolute	,208	,151
Most Extreme Differences	Positive	,171	,151
	Negative	-,208	-,135
Kolmogorov-Smirnov Z		,549	,399
Asymp. Sig. (2-tailed)		,924	,997

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Naik Turun Bangku (Pretest)	Naik Turun Bangku (Posttest)
N		6	6
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	27,8333	33,3333
	Std. Deviation	8,08497	8,86942
	Absolute	,224	,239
Most Extreme Differences	Positive	,221	,211
	Negative	-,224	-,239
Kolmogorov-Smirnov Z		,549	,584
Asymp. Sig. (2-tailed)		,924	,884

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

9 Tabel Uji Homogenitas

Uji Homogenitas

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Squat Jump

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,101	1	12	,776

ANOVA

Squat Jump

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	34,571	1	34,571	,487	,499
Within Groups	852,286	12	71,024		
Total	886,857	13			

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Naik Turun Bangku

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,089	1	10	,771

ANOVA

Naik Turun Bangku

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	90,750	1	90,750	1,260	,288
Within Groups	720,167	10	72,017		
Total	810,917	11			

10 Tabel Uji T

Uji t (Paired Sample t Test)

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Squat Jump (Pretest)	27,1429	7	8,43462	3,18799
	Squat Jump (Posttest)	30,2857	7	8,42050	3,18265

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Squat Jump (Pretest) & Squat Jump (Posttest)	7	,954	,001

Paired Samples Test

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Squat Jump (Pretest) - Squat Jump (Posttest)	3,14286	2,54484	,96186	5,49644	,78928	3,267	6	,017

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Naik Turun Bangku (Pretest)	27,8333	6	8,08497	3,30067
	Naik Turun Bangku (Posttest)	33,3333	6	8,86942	3,62093

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Naik Turun Bangku (Pretest) & Naik Turun Bangku (Posttest)	6	,991	,000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Naik Turun Bangku (Pretest) - Naik Turun Bangku (Posttest)	5,50000	1,37840	,56273	6,94655	4,05345	9,774	5	,000

Uji t (*Independent Sample t Test*)

T-Test

Group Statistics

		VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Lompatan	Squat Jump		7	30,2857	8,42050	3,18265
	NAik Turun		6	33,3333	8,86942	3,62093

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Lompatan	Equal variances assumed	,126	,729	,635	11	,538	3,04762	4,79987	13,61206	7,51682
	Equal variances not assumed			,632	10,492	,541	3,04762	4,82083	13,72125	7,62601

11. Lampiran *Expert Judgement*

Hal : Permohonan menjadi *expert judgement*

Lampiran : 1 bendel

Kepada :

Yth. Bapak Nawan Primasoni S.pd. Kor. M. or

Universitas Negeri Yogyakarta

Yogyakarta

Dengan hormat, sehubungan penelitian yang akan saya lakukan, Yaitu tentang “Pengaruh Latihan *Squat Jump* dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid *Foundation*“ maka saya akan memohon kepada bapak Nawan Primasoni S.pd. Kor. M. or untuk berkenan memberikan masukan terhadap instrument sebagai *expert judgment*, Masukan tersebut nantinya akan berguna untuk tingkat kepercayaan dari hasil penelitian ini.

Demikian surat permohonan saya, besar harapan saya agar bapak berkenan dengan permohonan ini, atas bantuan dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 28 juni 2018

Mengetahui,

Dosen pembimbing



Danang Wicaksono

NIP. 198208262008121001

Hormat saya



Dendi Tri Utomo

NIM. 14602244031

Bukti Ketuntasan Expert Judgment

Yang bersedia teguh di bawah ini

Nama Nurwan Pramaeni S.Pd K.or M.Or

Unit kerja PIK, UNY

Menerima dan bersedia mengikuti program latihan Tugas Akhir Skripsi (TAS) dan

Nama Dewah Tri Utami

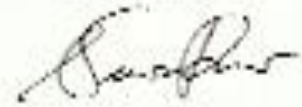
Nim 14607714031

Judul Skripsi "Proses dan Latihan Siswa Jurnis dan Naskah Lunas Koneksi Terhadap Tingkat Lompatan Program Gawang SSD Real Madrid Foundation Universitas Negeri Yogyakarta"

Telah di Expert Judgment dan memenuhi persyaratan sebagai Program Latihan dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 10 July 2018

Yang Menandatangani



Nurwan Pramaeni S.Pd K.or M.Or

NIP. 19810211200121001

12. Lembar Surat Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541
Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id

Nomor : 6.06 /UN.34.16/PP/2018.

10 Juli 2018

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Observasi.

**Kepada Yth.
Ketua Pelatih SSO Real Madrid UNY
di Tempat.**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin observasi, wawancara, dan mencari data untuk melengkapi tugas mata kuliah "Skripsi", dengan ini kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin observasi bagi mahasiswa:

No.	NIM	Nama	Prodi
1	14602244031	Dendi Tri Utomo	P K O

Dosen Pengampu : Danang Wicaksono, M.Or.

NIP : 19820826 200812 1 001

Pelaksanaan observasi pada :

Waktu : Jul-18

Tempat/Objek : Ketua Pelatih SSO Real Madrid UNY

Judul : Pengaruh Latihan Squat Jump dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Fondation

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.

NIP. 19640707 198812 1 001.

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing/Pengampu.
2. Mhs ybs



SEKOLAH SOSIAL OLIMPIKA
Real Madrid
FOUNDATION

SEKOLAH SOSIAL OLIMPIKA
REAL MADRID FOUNDATION UNY
YOGYAKARTA

Sekretariat: Gedung Sportman FIK UNY II Colombo no. 1 Yogyakarta telp. 0812 34820094
E-mail: oscrealmadriduny@gmail.com website: www.realmadridfoundationfik.uny.ac.id

SURAT KETERANGAN
No : 053/SSORMF FIK-UNY/XI/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Nawan Primasoni, M. Or
Jabatan : Kepala SSO Real Madrid Foundation UNY

menerangkan bahwa

Nama : Dendi Tri Utomo
Keterangan : Mahasiswa S-1 PKO
FIK/UNY/NIM 14602244031

telah melaksanakan penelitian di Sekolah Sosial Olahraga (SSO) Real Madrid Foundation UNY untuk keperluan penulisan tugas akhir Skripsi yang berjudul "Pengaruh Latihan Squat Jump dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Lompatan Penjaga Gawang SSO Real Madrid Foundation UNY". Penelitian telah dilaksanakan pada Tanggal Juli-Agustus 2018.


Demikian surat ini kami buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 November 2018
Kepala Sekolah

Nawan Primasoni, M.Or.
NIP. 198405812008121001

They Play, We Teach

13. Lembar Peminjaman Alat

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo nomor 1
Telepon (0274) 513092, 586168 pesawat 282, 341, 560 Yogyakarta 55281
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humasfik@uny.ac.id

Nomor : 652 /UN34.16/TU/2018 16 Juli 2018
Lamp : -
Perihal : Permohonan Peminjaman Alat

Kepada Yth.
Dedi Tri Utomo
Nim: 14602244031
FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat, menanggapi surat saudara tanggal 11 Juli 2018, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka dengan ini pada prinsipnya kami mengizinkan Saudara menggunakan alat untuk Pengambilan data penelitian tugas akhir skripsi pada :

Hari : Selasa, Kamis dan Sabtu
Tanggal : 14 Juli-30 Agustus 2018
Tempat : Stadion UNY



Alat yang di pinjam

NO	Alat	Jumlah
1	Bangku Swedia	1 buah

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menjaga Keamanan Alat yang dipinjam
2. Jika sudah selesai dipergunakan segera memberi informasi kepada Kasubag. Umum, kepegawaian dan Perlengkapan

Demikian agar menjadikan periksa dan terima kasih.

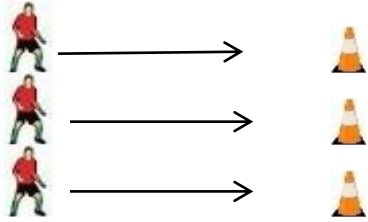
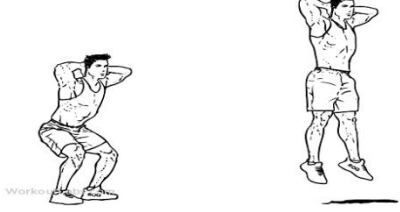
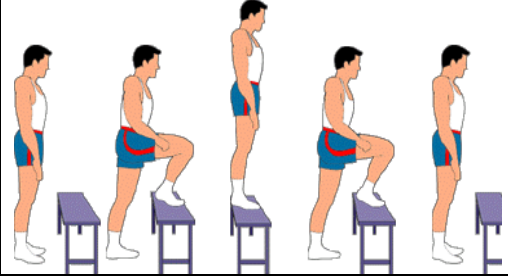

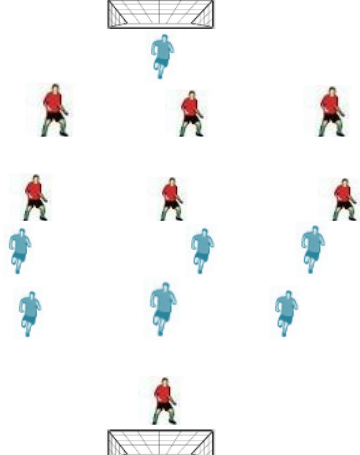

Kabag. TU

Gunawan Ariantapa, ST.
NIP 1961062219800310014

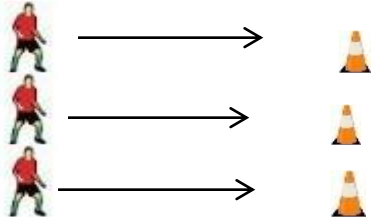
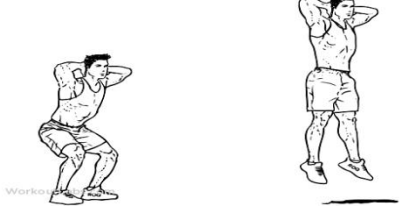
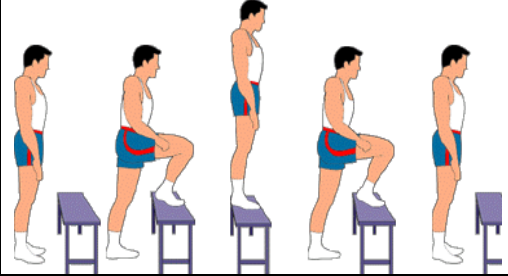

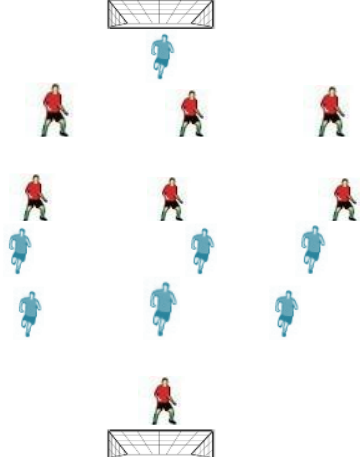
Tembusan :


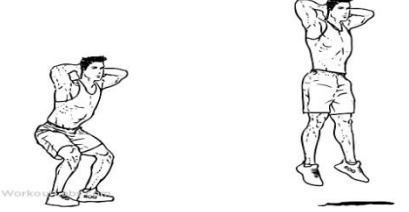
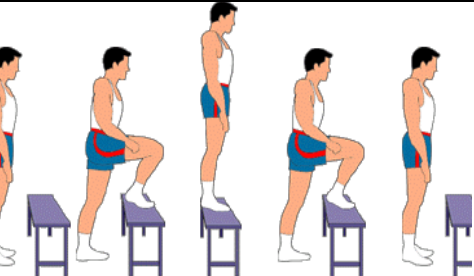
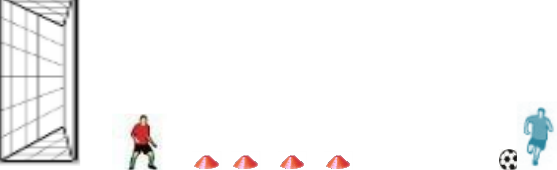
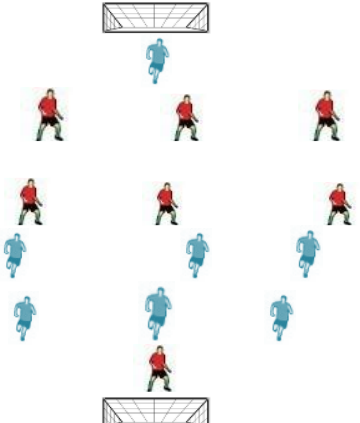
1. Kasubag UKP FIK
2. Pak Sarna (Stadion)



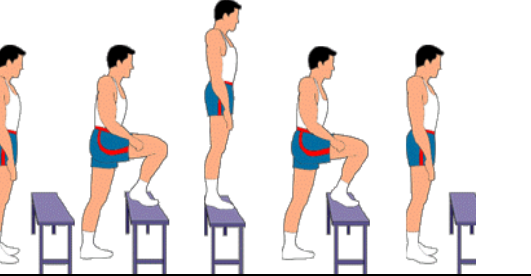
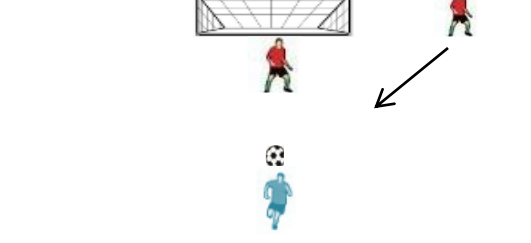
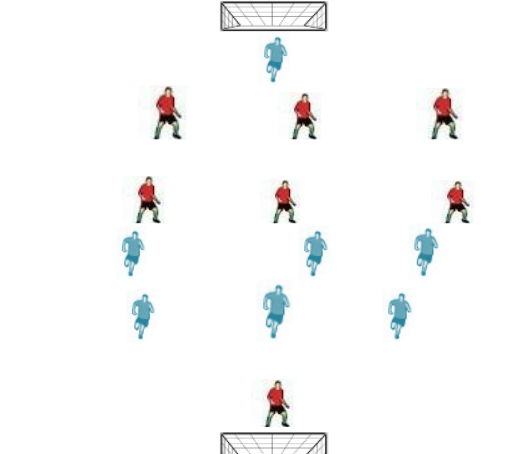
Latihan	1	2	3	4	5	6	7	8
Pemanasan	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis
Kel A Squat jump	Set : 3 Rep : 10 rep Ints : tinggi Rec : 5 – 7 menit	Set : 3 set Rep : 10 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 4 set Rep : 10 rep Ints : tinggi Rec : 5- 7 menit	Set : 4 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 4 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 4 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 5 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 - 7 menit	Set : 5 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit
Kel B Naik turun bangku	Set : 3 Rep : 10 rep Ints : tinggi Rec : 5 – 7 menit	Set : 3 set Rep : 10 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 4 set Rep : 10 rep Ints : tinggi Rec : 5- 7 menit	Set : 4 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 4 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 4 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 5 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 - 7 menit	Set : 5 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit


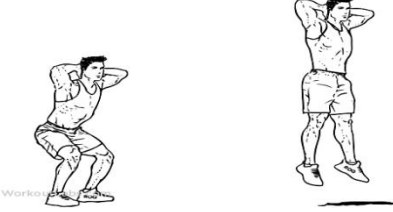


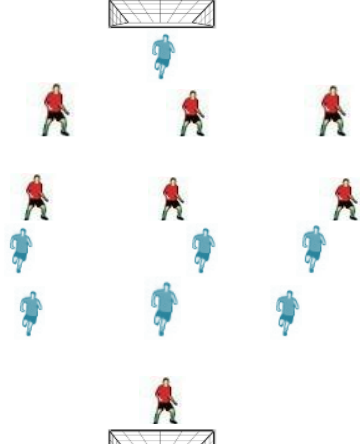
Latihan	9	10	11	12	13	14	15	16
Pemanasan	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis	Streaching statis dan dinamis
Kel A Squat jump	Set : 5 set Rep : 15rep Ints : tinggi Rec : 5 – 7 menit	Set : 5 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 5 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec : 5- 7 menit	Set : 5 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 - 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit
Kel B Naik turun bangku	Set : 5 set Rep : 15rep Ints : tinggi Rec : 5 – 7 menit	Set : 5 set Rep : 15 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 5 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec : 5- 7 menit	Set : 5 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 - 7 menit	Set : 6 set Rep : 20 rep Ints : tinggi Rec :5 – 7 menit

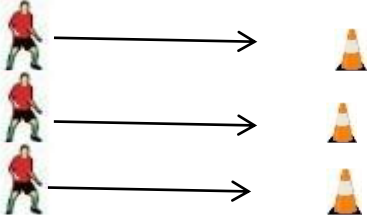
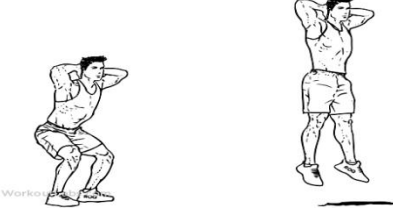

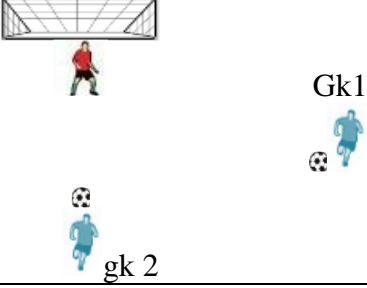

Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. Latihan jangkauan bola atas. penjaga gawang maju menuju marker. 2. Mundur dua siap menangkap bola dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

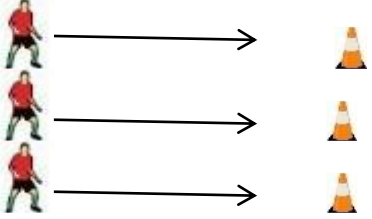
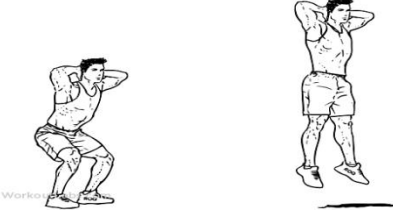
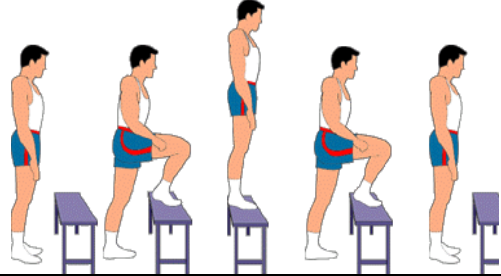
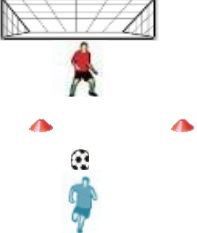
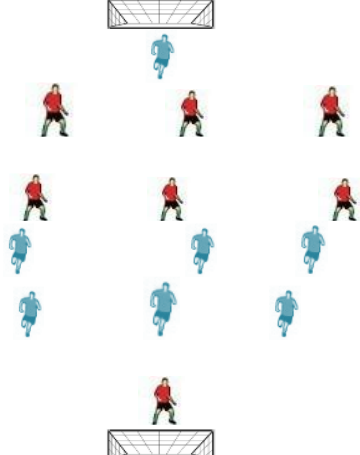
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
		Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit
		Latihan inti : grup 1 Set : 4, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit
		Latihan inti : grup 2 Set : 4, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit
		Latihan inti 2 : 1. Latihan jangkauan bola atas. penjaga gawang maju menuju marker. 2. bergerak ke samping marker 3. menangkap bola dari pelatih Waktu : 30 menit
		Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit


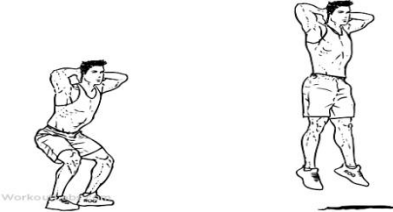
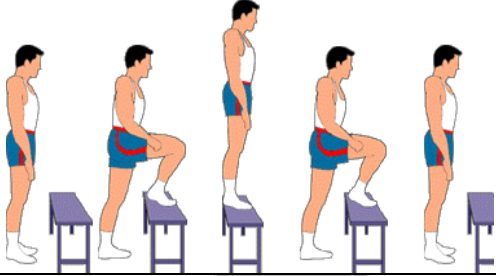
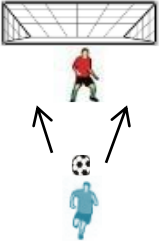
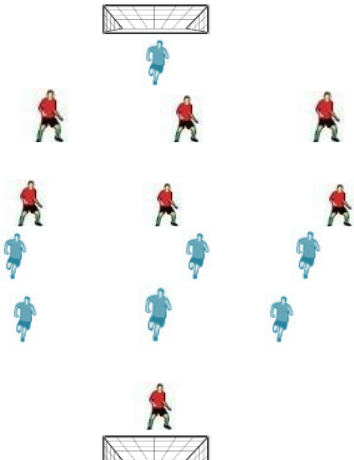
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Lempar tangkap bola dan di selingi 2. Setrecing statis waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 4, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 4, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. Latihan jangkauan bola atas. penjaga gawang maju menuju marker. Zig zag 2. bergeser melewati marker 3. siap menangkap bola dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	


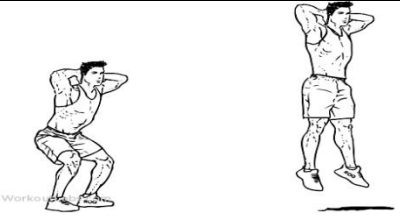
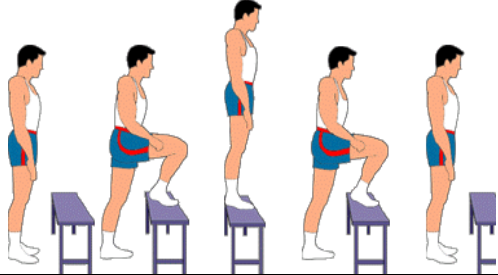

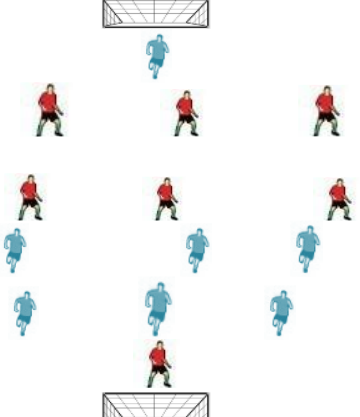
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	KU : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Peregangan statis di pimpin pelatih waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 4, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 4, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang bersiap di gawang 2. pelatih menerima bola daari penjaga gawang yang berada di samping gawang 3. pelatih mengarahkan bola ke penjaga gawang yang di tengah gawang Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

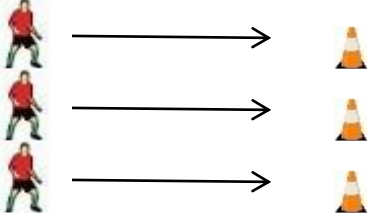
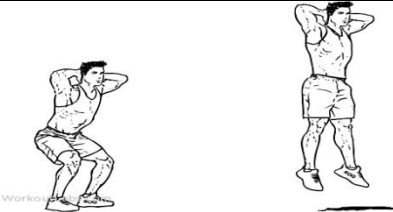
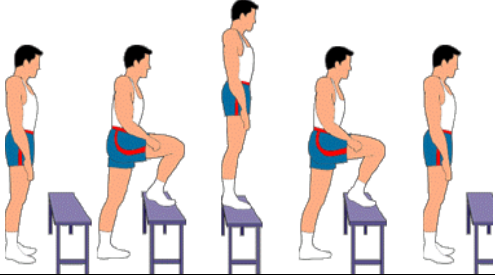
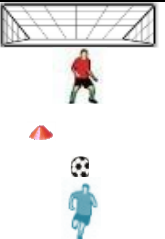
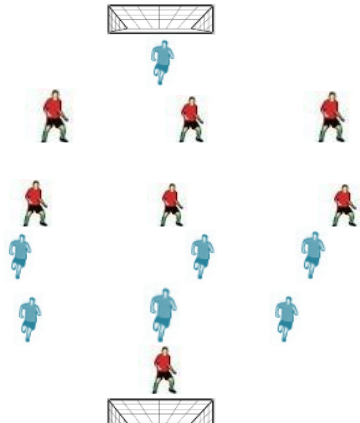
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	KU : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 5, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 5, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang maju menuju marker. 2. penjaga gawang memotong bola lambaung yang di berikan pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

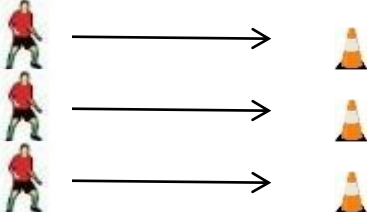
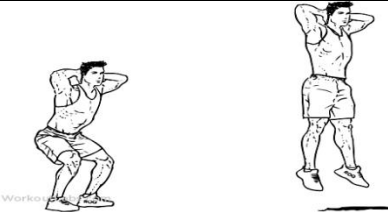
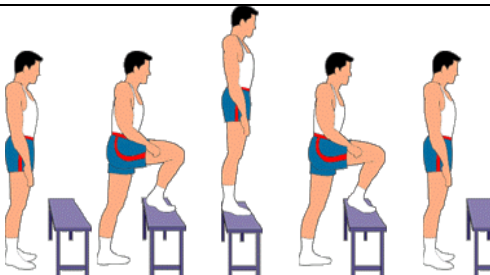

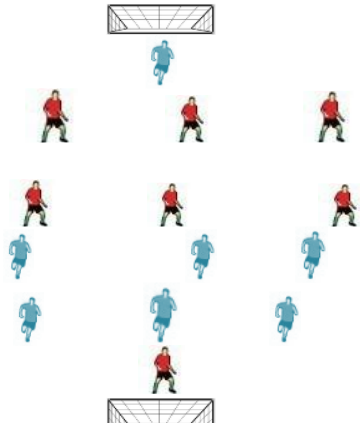
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	KU : 9 – 14 tahun
		Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit
		Latihan inti : grup 1 Set : 5, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit
		Latihan inti : grup 2 Set : 5, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit
		Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang bersiap menerima bola lambung dari GK 1 2. kembali ke tengah gawang menerima bola dari gk 2 Waktu : 30 menit
		Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit

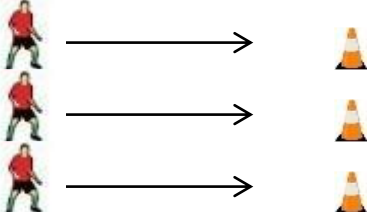
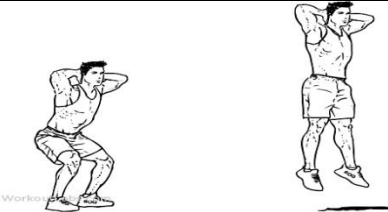
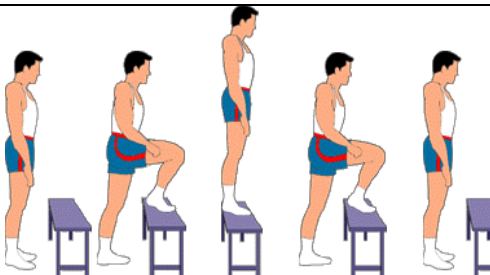
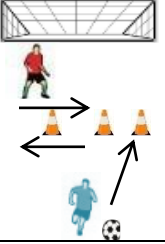
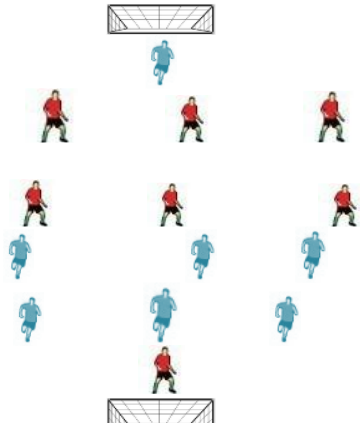
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	KU : 9 – 14 tahun
		<p>Pemansan :</p> <p>1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit</p>
		<p>Latihan inti : grup 1</p> <p>Set : 6, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit.</p> <p>Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang.</p> <p>Waktu : 15 menit</p>
		<p>Latihan inti : grup 2</p> <p>Set : 6, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit.</p> <p>Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang</p> <p>Waktu : 15 menit</p>
		<p>Latihan inti 2 :</p> <p>1. penjaga gawang maju sampai marker</p> <p>2. menerima bola shoot dari pelatih pelatih</p> <p>Waktu : 30 menit</p>
		<p>Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7.</p> <p>Waktu : 4 x 10 menit</p>


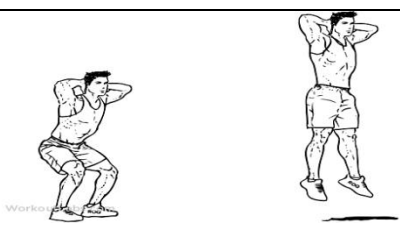
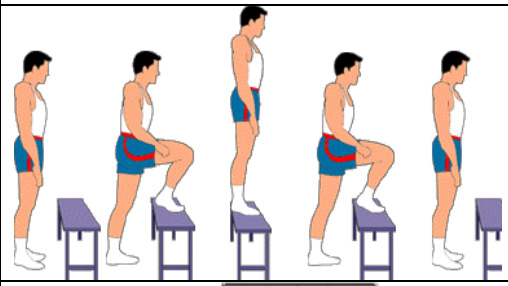

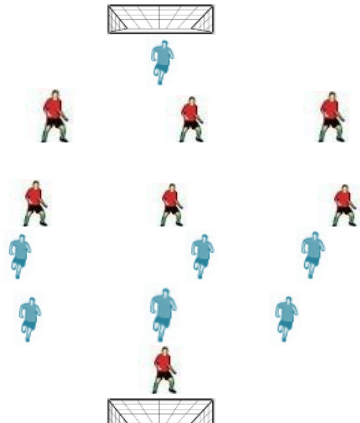
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Lempar tangkap bola diselingi 2. pemanasan statis waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 6, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 6, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. bersiap di tengah gawang 2. bersiap menjangkau bola bawah dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

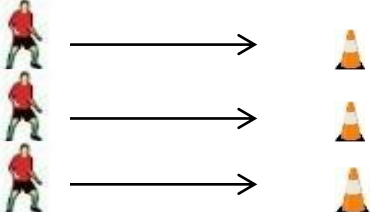
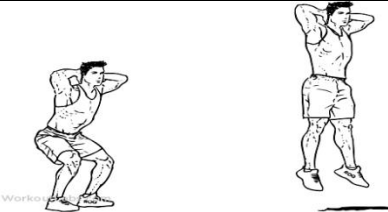
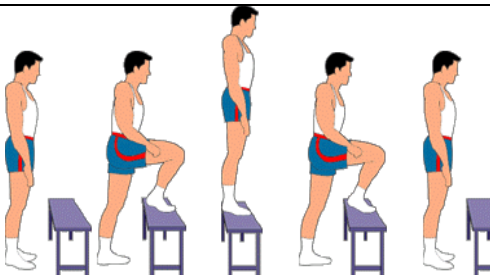
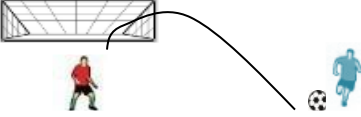
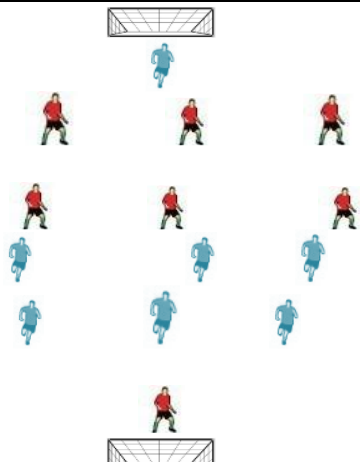
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Lempar tangkap bola di selingi 2. Pemanasan statis waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 7, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. maju menangkap bola yang ada di depan 2. bersiap menerima bola dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

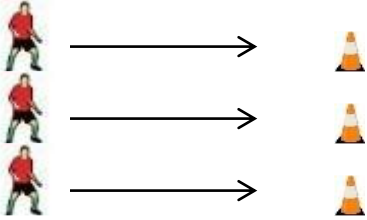
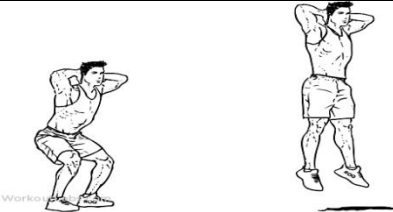
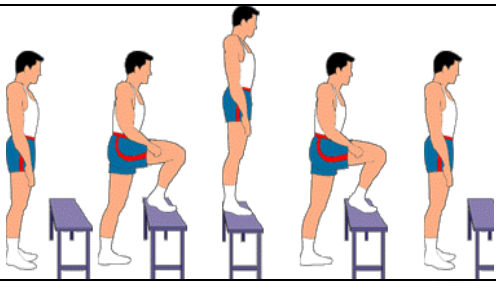
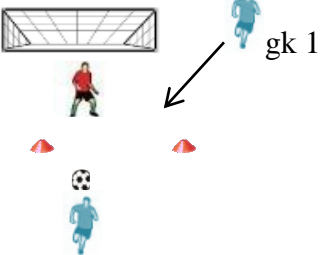
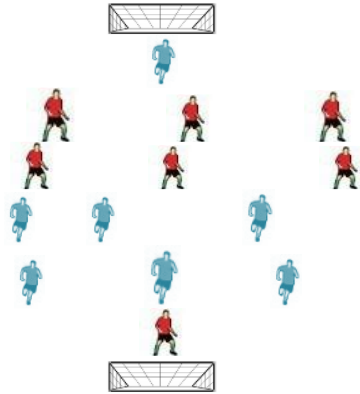
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 7, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 7, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. Penjaga gawang maju menuju memutari marker. 2. Siap menangkap bola bawah dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

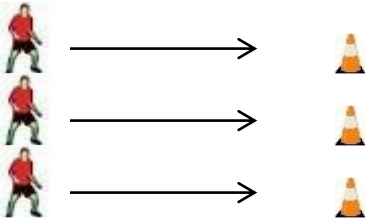
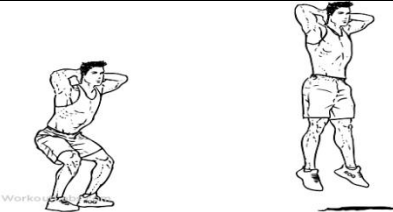
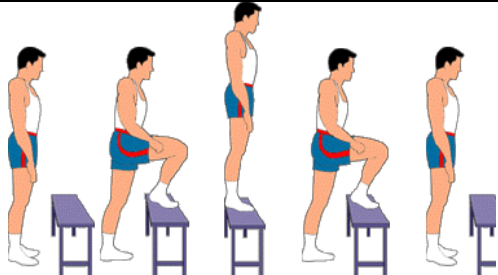

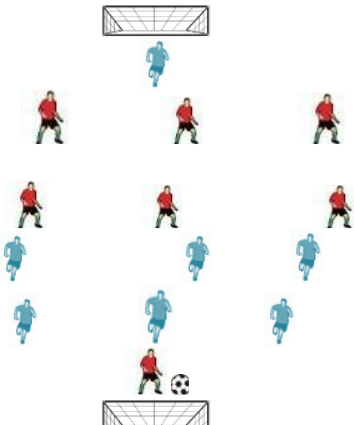
Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 7, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 7, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang memutari marker 2. siap menangkap bola dari pelatih bola bawah dan bola atas Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 7, Rep : 11, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. Penjaga gawang melakukan gerak kordinasi 2. Penjaga gawang melakukan gerakan diving untuk menangkap bola dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba 2. penjaga gawang maju kedepan sampai cons bersiap menerima bola drop kick dari pelatih waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang maju kedepan bergerak melewati cons ke arah kanan dan ke kiri. 2. penjaga gawang menerima bola drop kick dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Samba dari posisi asal berdiri sampai cons melakukan gerakan samba waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1 penjaga gawang bersiap memotong bola cross yang di berikan oleh pelatih 2.penjaga gawang mengantisipasi bola yang di berikan oleh pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : . Penjaga gawang melakukan gerakan samba menuju cons waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang menerima bola shooting dari pelatih 2. penjaga gawang bersiap memotong bola yang di berikan oleh gk 1 Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

Latihan penjaga gawang		
Tempat :	Tanggal :	Waktu : 60 menit
Materi : latihan power	Alat : kursi, bola, marker, cons	U : 9 – 14 tahun
	Pemansan : 1. Penjaga gawang melakukan gerakan samba menuju cons waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 1 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Squat jump kaki di buka selebar bahu Lutut di tekuk 90 derajat lakukan loncatan dengan kedua kaki setinggi mungkin mendarat kembali ke posisi awal, dil lakukan berulang ulang. Waktu : 15 menit	
	Latihan inti : grup 2 Set : 3, Rep : 10, Int : cepat, Rec : 3 menit. Naik turun bangku satu kaki mula mula salah satu kaki naik ke bangku dan di ikuti kaki salah satunya kemudian turun dengan kaki pertama disusul kaki kedua, di lakukan berulang ulang Waktu : 15 menit	
	Latihan inti 2 : 1. penjaga gawang bersiap menerima shhoting dari pelatih Waktu : 30 menit	
	Kembali ke kelompok umur masing masing untuk game 7 vs 7. Waktu : 4 x 10 menit	

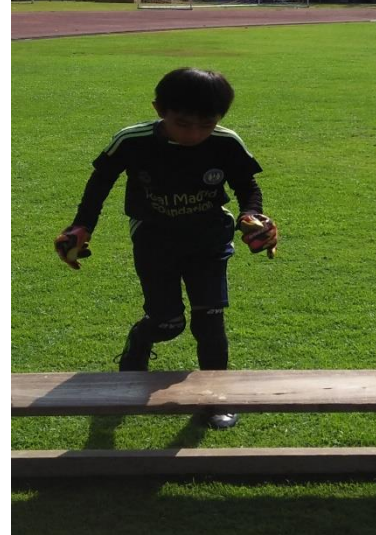
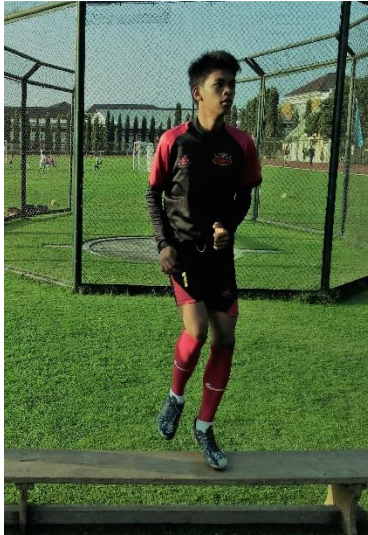
Dokumentasi penelitian *Pre test*



Dokumentasi Latihan *Squat Jump*



Dokumentasi latihan Naik Turun Bangku



Dokumentasi *post test*

