

PENGARUH LATIHAN *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*
TERHADAP JAUHNYA TENDANGAN *LONG PASS*
PADA PEMAIN SSB FORZA JUNIOR KALIWUNGU - KENDAL
KU 14-15 TAHUN

SKRIPSI

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



Oleh :
Hasan Anshori
12602241059
P K O B 2012

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
2016

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* terhadap Jauhnya Tendangan *Long Pass* pada Pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 Tahun” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 29 Desember 2016

Pembimbing,



Subagyo Irianto, M.Pd
NIP. 196210101988121001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti data penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 29 Desember 2016

Yang menyatakan,



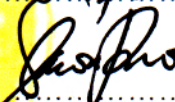
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hasan Anshori', written in a cursive style.

Hasan Anshori
NIM. 12602241059

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* terhadap Jauhnya Tendangan *Long Pass* pada Pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 Tahun” yang disusun oleh Hasan Anshori, NIM 12602241059 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 3 Maret 2017 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Subagyo Irianto, M.Pd	Ketua Penguji		5/4-17
Ratna Budiarti, M.Or	Sekretaris Penguji		24/3-17
Nawan Primasoni, M.Or	Penguji I (Utama)		24/3-17

Yogyakarta, April 2017
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Prof. Dr. Wawan Suherman, M.Ed
NIP 19640707198812 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

A. MOTTO

- ❖ Manusia yang paling mulia adalah yang paling bertaqwa kepada Allah Subhanahu wa ta'ala dan sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi sesama.

B. PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat yang tidak terhitung jumlahnya, karya ilmiah ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tua saya, yaitu Bapak Zaenuri dan Ibu Supami yang senantiasa menyayangi dan mengasihi
- ❖ Kakak, sahabat dan teman-teman terdekat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang senantiasa membantu dan menjadi kawan selama ini.

**PENGARUH LATIHAN *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*
TERHADAP JAUHNYA TENDANGAN *LONG PASS*
PADA PEMAIN SSB FORZA JUNIOR KALIWUNGU - KENDAL
KU 14-15 TAHUN**

Oleh
Hasan Anshori
NIM 12602241059

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum maksimalnya teknik *long pass* pemain SSB Forza Junior Kaliwungu – Kendal KU 14-15 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Metode yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah pemain SSB Forza Junior KU 14-15 Tahun yang berjumlah 17 anak. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh* yang teknik penentuan sampelnya berdasarkan jumlah populasi Instrumen yang digunakan adalah tes menendang bola jarak jauh. Teknik analisis yang dilakukan adalah analisis uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun. Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,30 dan rerata *pretest* sebesar 25,57, hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan perubahan yang lebih baik 16,82% untuk tendangan *long pass* dibandingkan sebelum diberikan latihan.

Kata Kunci : *latihan, tendangan long pass, knee tuck jump, barrier hops*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahuwata'ala yang telah melimpahkan berkat, rahmat, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 Tahun”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan keolahragaan pada program studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan Suherman, M.Ed, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberkan ijin dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu CH Fajar Sri Wahyuniati S.Pd, M.Or, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin dan memberikan pengarahan.

4. Bapak Drs. Subagyo Irianto, M.Pd selaku penasehat akademik sekaligus pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian dalam memberikan pengarahan, bimbingan, dorongan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. SSB Forza Junior khususnya pelatih dan pemain yang telah memberikan ijin penelitian dan bersedia menjadi objek penelitian yang dilakukan dalam upaya penyelesaian skripsi.
6. Keluarga besar saya, yang telah memberikan semangat serta do'a kepada saya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Seseorang special, yang terus-menerus mensupport, terima kasih.
8. Teman-teman seperjuangan, terima kasih atas canda-tawa, susah-senang dalam kebersamaan.
9. Tempat Kos, Kontrakan Biru, terima kasih
10. Semua pihak yang turut memberikan dorongan, kritik dan saran serta bantuan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap kritik dan saran yang membangun demi tercapainya perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 29 Desember 2016

Hasan Anshori

DAFTAR ISI

	halaman
PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	8
1. Pengaruh.....	8
2. Latihan.....	9
3. Teknik Dasar Sepak bola	16
4. <i>Long Pass</i>	18
5. Analisis Gerak Tendangan <i>Long Pass</i>	21
6. <i>Knee Tuck Jump</i>	23
7. <i>Barrier Hops</i>	24

8. Tinjauan Latihan <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i> Terhadap Tendangan <i>Long Pass</i>	26
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian	31
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain dan Prosedur Eksperimen	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Subyek Penelitian	32
D. Metode Pengumpulan Data	32
E. Instrumen Penelitian	36
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Hasil Uji Prasyarat.....	42
C. Analisis Data.....	43
D. Pembahasan	44
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	51
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	51
C. Saran	52
D. Keterbatasan Penelitian	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Deskripsi Statistik Tingkat Tendangan Long Pass Pre-Test	39
Tabel 2. Kelas Interval Tingkat tendangan Long Pass Pre-Test	40
Tabel 3. Deskripsi Statistik Tingkat Tendangan Long Pass Post-Test.....	40
Tabel 4. Kelas Interval Tingkat tendangan Long Pass Post-Test.....	41
Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas	42
Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	43
Tabel 7. Uji T	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tendangan <i>Long Pass</i>	20
Gambar 2. Teknik tendangan <i>Long Pass</i>	22
Gambar 3. Gerakan <i>Knee Tuck Jump</i>	24
Gambar 4. Gerakan <i>Barrier Hops</i>	25
Gambar 5. Lapangan Tes Tendangan <i>Long Pass</i>	37
Gambar 6. Grafik Hasil Tingkat Tendangan <i>Long Pass Pre-Test</i>	43
Gambar 7. Grafik Hasil Tingkat Tendangan <i>Long Pass Post-Test</i>	45
Gambar 8. Grafik Perbandingan Rata-Rata <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Universitas.....	56
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Kendal	57
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Dari SSB.....	58
Lampiran 4. Surat Validasi Program Latihan Penelitian..	59
Lampiran 5. Program Latihan Penelitian	61
Lampiran 6. Data Presensi	96
Lampiran 7. Statistik Data Penelitian	97
Lampiran 8. Dokumentasi.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepak bola adalah salah satu cabang olahraga yang paling disukai atau di gemari. Olahraga ini tidak mengenal batas ras, usia, kekayaan, jenis kelamin atau agama. Sepak bola dapat dilakukan orang tua, pemuda, anak remaja dan dapat mereka lakukan di setiap waktu baik secara formal maupun informal, artinya bermain sepak bola dapat dilakukan di klub yang terorganisasi atau hanya sekedar rekreasi.

Seorang pemain yang ingin mencapai prestasi yang optimal perlu memiliki empat macam kelengkapan yang meliputi: 1). Pengembangan Fisik, 2). Pengembangan Teknik, 3). Pengembangan Mental, dan 4). Kematangan Juara. Empat kelengkapan pokok tersebut hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan dan pertandingan-pertandingan yang direncanakan terus menerus dan berkelanjutan, walaupun demikian dari kelengkapan pokok tersebut yang paling fundamental sebagai dasar bermain adalah teknik dasar dan ketrampilan bermain yang lebih dahulu dibina disamping pembinaan kelengkapan pokok yang lain (Sukatamsi, 1984:1).

Teknik dasar dalam sepak bola terdiri dari teknik menendang bola, menahan bola, menggiring bola, menyundul bola, gerak tipu, merebut bola, lemparan kedalam, dan teknik penjaga gawang (Sukatamsi, 1984:4). Berorientasi pada berbagai macam teknik dasar yang digunakan dalam permainan sepak bola,

menendang adalah suatu teknik yang sangat penting dalam permainan. Menendang bola adalah suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki (A. Sarumpaet, 1991:13). Seorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan baik maka tidak akan mungkin menjadi pemain yang baik.

Sukatamsi (1997:44), mengatakan bahwa menendang merupakan kegiatan yang paling banyak dilakukan dalam permainan sepak bola. Seorang pemain sepak bola tidak menguasai menendang dengan baik, tidak akan menjadi pemain yang baik. Kesebelasan yang baik adalah kesebelasan yang semua pemainnya menguasai tendangan bola dengan baik. Mengingat menendang merupakan faktor terpenting dan utama dalam permainan sepakbola maka untuk menjadi pemain yang baik, perlulah pemain mengembangkan kemahiran dalam menendang. Kegunaan dari menendang bola diantaranya adalah: 1) memberi operan kepada teman, 2) menendang bola ke gawang, 3) untuk membersihkan atau menyapu bola di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan, 4) untuk melakukan bermacam-macam tendangan khusus yaitu untuk tendangan bebas, tendangan sudut, tendangan hukuman (penalti).

Tendangan jarak jauh dalam permainan sepak bola merupakan satu diantara berbagai jenis tendangan yang mutlak dikuasai oleh setiap pemain sepakbola agar dapat menampilkan permainan yang baik sebab jenis tendangan ini memiliki banyak kegunaan baik untuk operan jarak jauh, tendangan sudut, tendangan bebas, maupun tendangan untuk menyapu bola dari daerah pertahanan.

Long pass merupakan ciri khas permainan persepak bolaan Inggris yang terkenal dengan permainan *Kick and Rush*-nya dengan memanfaatkan *long pass* dan menggunakan permainan yang cepat untuk melumpuhkan lawan-lawannya di lapangan. Namun pada era sepak bola sekarang ini, permainan lebih banyak menerapkan umpan pendek atau yang lebih dikenal dengan istilah *tiki-taka*. Barcelona merupakan salah satu tim yang terkenal hebat menerapkan pola permainan *tiki-taka* ini. Kehebatan Barcelona dalam menerapkan permainan *tiki-taka* ini telah menjadi panutan dalam menerapkan pola permainan pada tim-tim sepak bola di dunia bahkan di Indonesia. Alhasil teknik *long pass* menjadi jarang diterapkan dalam permainan sepak bola. Padahal teknik *long pass* ini sendiri jika dilatihkan kepada pemain dengan baik dapat menjadi senjata yang mematikan apabila pada saat pola permainan umpan pendek dapat dipatahkan oleh lawan.

Menurut mekanika gerak menendang terdapat komponen kondisi fisik yang berperan terhadap jauhnya tendangan yaitu *power* tungkai. *Power* merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan kecepatan pada kontraksi otot (Bompa, 1994:231). *Power* merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktifitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat organ memukul, seberapa jauh seorang dapat menendang, seberapa jauh seorang dapat melempar dan lainnya. Pentingnya *power* tungkai dalam menentukan keberhasilan tendangan jarak jauh juga ditegaskan oleh Engkos Kosasih (1994:87) bahwa seorang pemain di samping menguasai teknik dasar menendang juga harus mempunyai kaki yang kuat dan

cepat guna memperoleh hasil tendangan yang sejauh-jauhnya. Oleh karena itu dalam kegiatan latihan perlu dilakukan secara seimbang antara pengembangan teknik dasar tendangan jarak jauh dengan pengembangan kondisi fisik yang menunjang yang diantaranya yaitu pengembangan *power* tungkai.

Menurut Tohar (2002:4), usaha untuk meningkatkan prestasi, latihan harus berpedoman pada teori dan prinsip latihan yang benar dan sudah secara universal. Tanpa berpedoman pada teori dan prinsip latihan, menjadikan kegiatan latihan tidak mencapai hasil yang optimal. Banyak metode latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai. Misalnya: dengan menggunakan katrol, bangku, *skipping*, *barbell*, *dumbbell* dan juga bola berbeban (*bola medicine*). Namun demikian dalam penelitian ini ingin dicoba penggunaan metode baru yang lebih praktis dan efisien yaitu *plyometric*. Latihan *plyometric* sangatlah mudah untuk dilakukan atlet pada saat latihan di lapangan. Akan tetapi latihan *plyometric* yang terstruktur sangat jarang dilatihkan. Karena *power* merupakan hasil kali antara kekuatan dan kecepatan, maka latihan *plyometric* pun dibutuhkan untuk meningkatkan *power* atlet pemain sepakbola, karena gerakan latihan *plyometric* cepat dan kuat. Metode *plyometric* yang diterapkan pada penelitian ini yaitu dengan bentuk latihan *Knee-tuck jump* dan *Barrier hops*

Knee-tuck jump dan *Barrier hops* merupakan salah satu bentuk latihan dari *plyometric* yang menekankan kecepatan dan tinggi loncatan pada saat melakukan loncatan. Latihan *Knee tuck jump* dan *Barrier hops* ini dilakukan dalam suatu rangkaian loncatan eksplosif yang cepat, dimana gerakan loncatan itu

sendiri didukung oleh otot-otot tungkai sehingga sangat cocok diterapkan untuk melatih *power* tungkai. Diharapkan melalui latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* dapat menjadikan salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu – Kendal KU 14-15 tahun.

SSB Forza Junior didirikan pada tahun 2010. Awal mula pendirian SSB ini diprakarsai oleh Coach Zudo. Dahulu nama SSB ini adalah Putra Kasela singkatan dari Putra Kaliwungu Selatan. Namun, dikarenakan nama Putra Kasela dianggap terlalu bersifat kedaerahan, oleh sebab itu, tercetuslah ide untuk mengganti nama Putra Kasela menjadi Forza Junior agar dapat menarik siswa dari luar daerah untuk ikut bergabung.

Berdasar pada pengamatan yang telah penulis lakukan, kemampuan siswa SSB Forza Junior KU 14-15 tahun dalam melakukan teknik *long pass* masih terbilang kurang baik. Terlihat dari jauhnya jarak hasil tendangan masih belum terlalu jauh. Selain itu, langkah-langkah dalam melakukan teknik *long pass* juga masih terdapat banyak kesalahan. Bentuk latihan di SSB Forza Junior yang jarang menerapkan latihan *long pass* merupakan indikasi mengapa kemampuan *long pass* siswa Forza Junior kurang baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul: “Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* terhadap Jauhnya Tendangan *Long Pass* pada Pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 Tahun”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasar pada latar belakang masalah yang telah dibahas sebelumnya, maka permasalahan yang ingin dicari pemecahannya melalui kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sepakbola era saat ini yang sering menerapkan teknik tiki-taka sehingga teknik *long pass* menjadi kurang dilatihkan
2. Kemampuan *long pass* pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun yang masih kurang baik
3. Kurang dilatihkannya teknik *long pass* pada siswa SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun
4. Metode *plyometric* dengan bentuk latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* diharapkan dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai yang diperlukan dalam melakukan tendangan jarak jauh.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun.

D. Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dibahas pada kajian sebelumnya, maka permasalahan penelitian yang dicari pemecahannya yaitu: Apakah pengaruh bentuk latihan

knee-tuck jump dan *barrier hops* terhadap hasil tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun?

E. Tujuan Penelitian

Berdasar pada rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui pengaruh bentuk latihan *knee-tuck jump* dan *barrier hops* terhadap hasil tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu Kendal KU 14-15 tahun

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *long pass* pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun dan dapat memberikan informasi ilmiah dalam melatih cabang olahraga sepak bola khususnya teknik *long pass* (tendangan lambung). Selain hal itu hasil penelitian yang diperoleh dapat memberikan sumbangan yang positif dalam dunia sepakbola bagi para pelatih dan guru pendidikan jasmani dan kesehatan dalam melatih dan mengajar, memilih dan mengembangkan pola latihan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dasar *long pass* (tendangan lambung), agar latihan yang dilakukan dapat berjalan efektif dan efisien, dan diharapkan dapat memberikan sumbangan positif pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teori kepelatihan cabang olahraga sepakbola, khususnya pada peningkatan jarak dan kekuatan *long pass* (tendangan lambung).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengaruh

Pengaruh menurut (WJS Poerwadarminta, 1983:731) adalah akibat, daya yang ada atau timbul dari sesuatu (benda, orang, dan sebagainya) yang berkuasa atau berkekuatan (gaib dan sebagainya). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005: 849), “Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.” Sementara itu, Surakhmad (1982:7) menyatakan bahwa pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari suatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan terhadap apa-apa yang ada di sekelilingnya. Jadi, dari pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada di sekitarnya.

Pengertian pengaruh dalam penelitian ini adalah akibat yang timbul dari hasil berlatih. Jadi definisi kata pengaruh dalam penelitian ini hanya sebatas mengkaji tentang akibat dari latihan *knee-tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu-Kendal KU 14-15 Tahun.

2. Latihan

a. Pengertian Latihan

Seseorang yang melakukan suatu aktivitas secara teratur, terencana, berulang-ulang dengan kian hari semakin berat beban kerjanya sering dinyatakan bahwa orang tersebut sedang melakukan latihan. Hal ini didasarkan pada pengertian *training* yang dijelaskan oleh Harsono (1988:101) bahwa “*Training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan/pekerjaannya.” Kemudian Giritwijoyo (1992:78) menjelaskan sebagai berikut: Latihan ialah upaya sadar yang dilakukan secara berkelanjutan dan sistematis untuk meningkatkan kemampuan fungsional raga yang sesuai dengan tuntutan penampilan cabang olahraga itu, untuk dapat menampilkan mutu tinggi cabang olahraga itu baik pada aspek kemampuan dasar (latihan fisik) maupun pada aspek kemampuan keterampilannya (latihan teknik).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses pemberdayaan diri melalui suatu aktivitas yang sistematis, berulang-ulang, dan kian hari kian menambah beban tugasnya.

b. Prinsip-Prinsip Latihan

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam rangka meningkatkan kemampuan dan prestasi atlet adalah penerapan prinsip-prinsip latihan dalam pelaksanaan program latihan. Hal ini disebabkan

prinsip-prinsip latihan merupakan faktor yang mendasar dan perlu diperhatikan dalam pelaksanaan suatu program latihan. Harsono (1991:83) menyatakan: Agar prestasi dapat meningkat, latihan harus berpedoman pada teori dan prinsip latihan. Tanpa berpedoman pada teori dan prinsip latihan yang benar, latihan seringkali menjurus ke praktek mala-latih (mal-practice) dan latihan yang tidak sistematis-metodis sehingga peningkatan prestasi sukar dicapai.

Prinsip-prinsip latihan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1) Prinsip Pemanasan Tubuh (*Warming-up Principle*)

Pemanasan tubuh penting dilakukan sebelum berlatih. Tujuan pemanasan ialah untuk mempersiapkan fungsi organ tubuh guna menghadapi kegiatan yang lebih berat dalam hal ini adalah penyesuaian terhadap latihan inti.

2) Prinsip Beban Lebih (*Overload Principle*)

Sistem faaliah dalam tubuh pada umumnya mampu untuk menyesuaikan diri dengan beban kerja dan tantangan-tantangan yang lebih berat. Selama beban kerja yang diterima masih berada dalam batas-batas kemampuan manusia untuk mengatasinya dan tidak terlalu berat sehingga menimbulkan kelelahan yang berlebihan, selama itu pulalah proses perkembangan fisik maupun mental manusia masih mungkin, tanpa merugikannya. Jadi beban latihan yang diberikan kepada atlet haruslah cukup berat dan cukup bengis namun realistis

yaitu sesuai dengan kemampuan atlet, serta harus dilakukan berulang kali dengan intensitas yang tinggi. Harsono (2004:9) menyatakan, “Beban latihan yang diberikan kepada atlet haruslah secara periodik dan progresif ditingkatkan.”

3) Prinsip Sistematis (*Systematic Principle*)

Latihan yang benar adalah latihan yang dimulai dari kegiatan yang mudah sampai kegiatan yang sulit, atau dari beban yang ringan sampai beban yang berat. Hal ini berkaitan dengan kesiapan fungsi faaliah tubuh yang membutuhkan penyesuaian terhadap beratnya beban yang diberikan dalam latihan. Dengan berlatih secara sistematis dan dilakukan berulang-ulang yang konstan, maka organisasi-organisasi sistem persyarafan dan fisiologis akan menjadi bertambah baik, gerakan yang semula sukar akan menjadi gerakan yang otomatis dan reflektif.

4) Prinsip Intensitas (*Intensity Principle*)

Perubahan-perubahan fungsi fisiologis yang positif hanyalah mungkin apabila atlet dilatih melalui suatu program latihan yang intensif yang dilandaskan pada prinsip overload dimana secara progresif menambah beban kerja, jumlah pengulangan serta kadar intensitas dari pengulangan tersebut. Harsono (2004:11) menyatakan, “Intensitas yang kurang dari 60%-70% dari kemampuan maksimal

atlet tidak akan terasa *training effect*-nya (dampak/manfaat latihannya).

5) Prinsip Pulih Asal (*Recovery Principle*)

Harsono (2004:11) menyatakan, “Perkembangan atlet bergantung pada pemberian istirahat yang cukup sesuai latihan agar regenerasi tubuh dan dampak latihan bisa dimaksimalkan.” Dalam hal ini atlet perlu mengembalikan kondisinya dari kelelahan akibat latihan melalui istirahat.

6) Prinsip Variasi Latihan

Latihan dalam jangka waktu yang lama sering menimbulkan kejenuhan bagi atlet, apalagi program latihan yang dilaksanakan bersifat jangka panjang. Oleh karena itu, latihan harus dilaksanakan melalui berbagai macam variasi sehingga beban latihan akan terasa ringan dan menggembirakan. Apalagi variasi latihan yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan. Harsono (2004:11) menyatakan, “Untuk mencegah kebosanan berlatih, pelatih harus kreatif dan pandai menerapkan variasi-variasi dalam latihan.”

7) Prinsip Perkembangan Multilateral

Harsono (2004:11) menyatakan, “Prinsip ini menganjurkan agar anak usia dini jangan terlalu cepat dispesialisasikan pada satu cabang olahraga tertentu.” Dalam hal ini sebaiknya anak diberikan kebebasan untuk terlibat dalam berbagai aktivitas olahraga agar anak bisa

mengembangkan dirinya secara multilateral baik dalam aspek fisik, mental maupun sosialnya.

8) Prinsip Individualisasi

Harsono (2004:9) menyatakan, “Agar latihan bisa menghasilkan yang terbaik, prinsip individualisasi harus senantiasa diterapkan dalam latihan.” Artinya beban latihan harus disesuaikan dengan kemampuan adaptasi, potensi, serta karakteristik spesifik dari atlet.

9) Prinsip Spesifik (*Specificity Principle*)

Prinsip ini mengisyaratkan bahwa latihan itu harus spesifik, yaitu benar-benar melatih apa yang harus dilatih. Harsono (2004:10) menyatakan, “Manfaat maksimal yang bisa diperoleh dari rangsangan latihan hanya akan terjadi manakala rangsangan tersebut mirip atau merupakan replikasi dari gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut.”

c. Norma-Norma Pembebanan

Norma-norma pembebanan latihan meliputi volume, intensitas, interval dan densitas. Adapun pembahasan mengenai norma-norma pembebanan adalah sebagai berikut:

1) Volume

Dalam suatu latihan biasanya berisi drill-drill atau bentuk-bentuk latihan. Isi latihan atau banyaknya tugas yang harus diselesaikan ini disebut volume latihan. Tentang hal ini oleh Chu

(1989:13)(<http://penjaskessman26bdg.blogspot.co.id/2011/10/hakikat-latihan-training.html>) dijelaskan, “Volume is the total work performed is single work at session or cycle”. Sedangkan mengenai pentingnya volume latihan oleh Bempa (1993:57) dikatakan, “*As an athlete approaches the stage of high performance, the overall volume training becomes more important*”. Hal ini mengisyaratkan bahwa setiap latihan harus memperhatikan volume latihan selain dari intensitas latihannya.

2) Intensitas

Intensitas latihan oleh Moeloek (1984:12) dijelaskan, “Intensitas latihan menyatakan beratnya latihan”. Kemudian Chu (1989:13)(<http://penjaskessman26bdg.blogspot.co.id/2011/10/hakikat-latihan-training.html>) menyatakan, “*Intensity is effort involved in performing a given task*”. Jadi intensitas latihan adalah besarnya beban latihan yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu.

Untuk mengetahui suatu intensitas latihan atau pekerjaan adalah dengan mengukur denyut jantungnya. Cara mengukur intensitas ini oleh Harsono (1988:115) dijelaskan, “Intensitas latihan dapat diukur dengan berbagai cara, diantaranya mengukur denyut jantung (*heart rate*)”.

Katch dan McArdle yang dikutip oleh Harsono (1988:116) menjelaskan:

a) Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut jantung/nadi dengan rumus: denyut nadi maksimum (DNM) = $220 - \text{umur}$ (dalam tahun). Jadi seseorang yang berumur 20 tahun, DNM-nya = $220 - 20 = 200$.

b) Takaran intensitas latihan

Untuk olahraga prestasi: antara 80%-90% dari DNM. Jadi bagi atlet yang berumur 20 tahun tersebut takaran intensitas yang harus dicapainya dalam latihan adalah 80%-90% dari 200 = 160 sampai dengan 180 denyut nadi/menit.

Untuk olahraga kesehatan: antara 70%-85% dari DNM. Jadi untuk orang yang berumur 40 tahun yang berolahraga menjaga kesehatan dan kondisi fisik, takaran intensitas latihannya sebaiknya adalah 70%-85% kali ($220 - 40$), sama dengan 126 s/d 153 denyut nadi/menit.

Angka-angka 160 s/d 180 denyut nadi/menit dan 126 s/d 153 denyut nadi/menit menunjukkan bahwa atlet yang berumur 20 tahun dan orang yang berumur 40 tahun tersebut berlatih dalam training sensitive zone, atau secara singkat biasanya disebut training zone.

c) Lamanya berlatih di dalam training zone:

Untuk olahraga prestasi: 45 – 120 menit

Untuk olahraga kesehatan: 20 – 30 menit

3) Interval

Masa pulih atau recovery dari setiap penyelesaian suatu tugas adalah hal yang perlu diperhatikan karena menyangkut kesiapan tubuh umumnya dan otot-otot khususnya untuk menerima beban tugas berikutnya. Mengenai masa pulih ini, Brittenham yang diterjemahkan oleh Soepadmo (1996:12) menjelaskan sebagai berikut: Adaptasi fisik terjadi pada saat istirahat, karena pada waktu itu tubuh membangun persiapan untuk gerakan berikutnya. Maka istirahat yang cukup akan memberikan hasil yang maksimal. Jika anda terlalu giat berlatih dan

tidak memberikan kesempatan tubuh beristirahat diantara tiap sesi latihan, maka anda akan mengalami kelelahan atau bahkan kemunduran.

4) Densitas

Densitas merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kekerapan latihan dan merupakan frekuensi latihan yang dilakukan, diselingi waktu istirahat atau bisa disebut pula dengan kepadatan latihan, seperti 3 set @25RM Squat = 75 kali, jadi kepadatannya adalah 75 kali Squat.

3. *Teknik Dasar Sepak bola*

Menurut Timo Scheuneman (2005:33), seorang pemain yang berkualitas harus memiliki: 1) teknik individu yang baik, 2) mental yang bagus, 3) pengertian permainan yang memadai, dan 4) fisik yang mendukung. Oleh karena itu penguasaan teknik individu harus dikuasai pemain sepak bola yaitu teknik dasar. Menurut Maryanto (2006:3) secara garis besar teknik dasar sepak bola dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu:

a. Teknik Tanpa Bola

Yaitu gerakan-gerakan dalam sepakbola. Teknik badan ditujukan untuk perkembangan kemampuan fisik guna mencapai kemampuan fisik agar dapat bermain sebaik-baiknya. Secara umum unsur-unsur kemampuan fisik terdiri atas:

- 1) Kecepatan: kecepatan berlari, kecepatan bereaksi dan kecepatan bergerak.
- 2) Kekuatan: untuk menguatkan otot-otot yang diperlukan dalam bermain sepakbola, misalnya otot-otot kaki, otot-otot bahu, dll
- 3) Daya tahan: daya tahan umum dan daya tahan otot
- 4) Kelincahan: kecepatan mengubah arah dan gerak tipu dalam permainan sepakbola.
- 5) Kelentukan: kelentukan badan, agar gerakan menjadi mudah dan luwes.

b. Teknik Dengan Bola

Kemampuan teknik menguasai bola merupakan syarat utama bagi setiap pemain sepakbola, karena itu setiap pemain harus mempelajari unsur-unsur teknik secara seksama. Unsur teknik dengan bola terdiri dari:

1) Menendang Bola (Passing)

Menendang bola dimaksudkan untuk memberi umpan/operan kepada teman untuk membersihkan atau menyapu bola didaerah pertahanan maupun untuk membuat gol.

2) Menghentikan Bola (Control)

Prinsip menghentikan bola pada dasarnya adalah dengan cara mengurangi kekuatan/kecepatan bola hingga bola berhenti kemudian dikuasai.

3) Menggiring Bola (*Dribling*)

Adalah berlari sambil menguasai dan mendorong bola dengan menggunakan kaki agar bola bergulir terus menerus ke atas tanah. Bagian kaki yang aktif dalam menggiring bola yaitu dengan kura-kura kaki dalam, kura-kura jauh dan kura-kura bagian luar.

4) Menyundul Bola (*Heading*)

Adalah memainkan bola menggunakan kepala.

5) Melempar bola kedalam lapangan (*Throw-in*)

Yaitu melempar bola kedalam lapangan menggunakan tangan bila bola keluar dari lapangan permainan melalui garis samping (Sucipto. dkk, 2000:9-10).

Dari berbagai teknik dasar di atas salah satu teknik dasar yang penting dan akan dibahas dalam penelitian ini adalah teknik menendang bola sebab dari berbagai gerak yang ada dalam permainan sepakbola gerakan yang paling dominan adalah menendang bola.

4. *Long Pass*

Sport Science (2011:44) *Long Pass* merupakan salah satu dari teknik dasar dalam sepak bola. *Long pass* dilakukan dengan cara menendang bola dengan melambung yang bertujuan untuk memberikan umpan kepada teman, atau bisa juga dilakukan oleh pemain bola untuk membuang bola sejauh-jauhnya.

Harvey Gill, (2003:145) *Long pass* merupakan salah satu dari teknik dasar dalam sepak bola. *Long passing* dilakukan dengan cara menendang bola dengan melambung yang bertujuan untuk memberikan umpan kepada teman, atau bisa juga dilakukan oleh pemain bola untuk membuang bola sejauh-jauhnya. Dalam *long pass* ada beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain kaki tumpuan harus berada tepat di sisi bola, posisi kaki ayun, perkenaan bola yang ditendang, sikap badan dari awal menendang hingga sikap membuang badan setelah menendang, hingga pandangan mata yang harus memperhatikan bola dan kawan sekaligus.

Stewart Coggin (2002:132). *When the player in possession kicks the ball to a teammate. Passes can be long or short but must remain within the field of play.* Pengertiannya adalah ketika pemain yang sedang menguasai bola memberikan kepada teman satu tim dengan passing jauh atau dekat dalam batas lapangan pertandingan.

Sucipto (2000:21). *Long Pass* adalah menendang dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam. Pada umumnya menendang dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam digunakan untuk mengumpan jarak jauh.

Dari beberapa definisi di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa tendangan *long pass* adalah tendangan yang jaraknya cukup jauh dengan tujuan untuk menghentikan serangan lawan dan menyelamatkan daerahnya dan memberikan operan atau umpan ke depan kepada teman satu timnya yang

berada di depan untuk melakukan penyerangan secepat mungkin ke daerah lawan. Fungsi dari *long pass* yaitu:

- a. Memberi operan ke depan gawang
- b. Diterapkan sebagai senjata pada saat serangan balik
- c. Tendangan yang banyak dilakukan oleh kiper maupun pemain bertahan saat tendangan gawang
- d. Memindahkan permainan dari lini ke lini
- e. Menyapu bersih bola pada saat penjaga gawang keluar dari sarangnya.
- f. Bahkan dapat digunakan untuk mencetak gol pada situasi tertentu.

Untuk lebih jelasnya penulis mencantumkan gambar 1. Tendangan *Long Pass*.



Gambar 1. Tendangan *Long Pass*
Sumber: ultimatesoccercoaching.com

5. Analisis Gerak Tendangan *Long Pass*

Pada permainan sepak bola teknik tendangan *long pass* merupakan salah satu tendangan yang di butuhkan oleh sebagian anggota tim sepak bola, terutama pemain belakang. Untuk mengetahui cara melakukan teknik tendangan *long pass*, di bawah ini penulis mencantumkan langkah-langkah teknik tendangan *long pass* dari beberapa ahli, sebagai berikut:

- a. Sukatamsi (2001:34). Prinsip-prinsip menendang bola:
 - 1) Pandangan mata kearah posisi bola dan ke arah sasaran kemana bola akan ditendang. Saat menendang bola mata harus melihat pada bola dan bagian bola yang akan ditendang, kemudian pandangan ke arah jalannya bola
 - 2) Kaki menumpu pada tanah pada persiapan akan menendang bola dan kaki tumpu merupakan letak titik berat badan
 - 3) Kaki yang menendang adalah kaki yang dipergunakan untuk menendang bola
 - 4) Bagian bola yang ditendang merupakan bagian bola di sebelah mana yang ditendang, ini akan menentukan arah dan jalannya bola
 - 5) Sikap badan pada waktu menendang bola sangat dipengaruhi oleh posisi atau letak kaki tumpu terhadap bola.
- b. Sucipto (2000:21) Analisis gerak menendang dengan punggung kaki bagian dalam adalah sebagai berikut:
 - 1) Posisi badan berada di belakang bola, sedikit serong $\pm 40^\circ$ dari garis lurus bola, kaki tumpu diletakan di samping belakang bola ± 30 cm dengan ujung kaki membuat sudut $\pm 40^\circ$ dengan garis lurus bola
 - 2) Kaki tendang berada di belakang bola dengan ujung kaki serong $\pm 40^\circ$ ke arah luar. Kaki tendang tarik ke belakang dan ayunkan ke depan sehingga mengenai bola. Perkenaan kaki pada bola tepat dipunggung kaki bagian dalam dan tepat pada tengah bawah bola dan pada saat kaki mengenai bola, pergelangan kaki ditegangkan.
 - 3) Gerak lanjutan kaki tegang diangkat dan diarahkan ke depan.
 - 4) Pandangan mengikuti jalannya bola ke sasaran.
 - 5) Lengan dibuka berada disamping badan sebagai keseimbangan.

- 6) Untuk memperjelas gerakan tendangan long passing ini penulis mencantumkan gambar mulai dari awalan atau persiapan, pelaksanaan, dan follow through pada gambar 2. di bawah ini, agar teknik gerakan menendang bola sesuai dalam penelitian ini.



Gambar 2. Teknik Tendangan *Long Pass*
Sumber: Sucipto (2000)

Berdasarkan langkah-langkah teknik tendangan long pass dari beberapa ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa cara-cara dalam melakukan tendangan long pass adalah sebagai berikut:

- a. Posisi badan di belakang bola dan serong $\pm 40^\circ$ dari garis lurus bola. kaki tumpu diletakan di samping belakang bola ± 30 cm dengan ujung kaki membuat sudut $\pm 40^\circ$ dengan garis lurus bola
- b. Pandangan mata kearah posisi bola dan ke arah sasaran kemana bola akan ditendang. Saat menendang bola mata harus melihat pada bola dan bagian bola yang akan ditendang, kemudian pandangan kea rah jalannya bola
- c. Kaki menumpu pada tanah pada persiapan akan menendang bola dan kaki tumpu merupakan letak titik berat badan

- d. Gunakan gerakan akhir yang penuh saat menggerakkan kura-kura kaki pada titik kontak dengan bola.

6. Knee Tuck Jump

Knee-tuck jump terdiri atas kata: “*knee*” berarti lutut, “*tuck*” berarti menekuk dan “*jump*” berarti loncatan, Knee-tuck Jump menurut M. Furqon H. Muksin Doeswes (2002:41) yaitu latihan yang dilakukan dipermukaan yang rata dan berbekas seperti rumput, matras seperti kaset. Latihan ini dilakukan dalam suatu rangkaian loncatan eksplosif yang cepat dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal.

Knee-tuck Jump dalam pelaksanaannya mempunyai aturan sendiri, menurut J.C Radcliffe dan R.C. Farentinous yang diterjemahkan oleh M. Furqon dan Muchsin Doeswes (2002:41), *Knee-tuck Jump* adalah latihan yang dilakukan pada permukaan yang rata dan berpegas seperti rumput. Matras atau kaset. Latihan ini dilakukan dalam suatu rangkaian loncatan eksplosif yang cepat. Otot-otot yang dikembangkan adalah *flexors* pinggul dan paha, *gastronemius*, *gluteals*, *quadriceps* dan *hamstrings*.

Petunjuk pelaksanaan *knee tuck jump* adalah sebagai berikut:

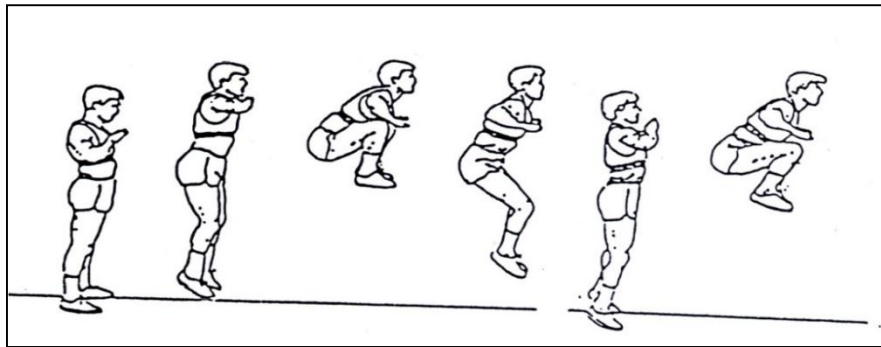
- a. Posisi awal

Ambil sikap berdiri tegak lurus. Tempatkan kedua telapak tangan menghadap kebawah setinggi dada

- b. Pelaksanaan

Pelaksanaan latihan *knee-tuck jump* dimulai dengan posisi *quarter-squad*, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan ulangan 10-20 kali dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal dan waktu istirahat antara 1-2 menit diantara set.

Lebih jelasnya, pelaksanaan dari latihan *Knee-tuck Jump* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



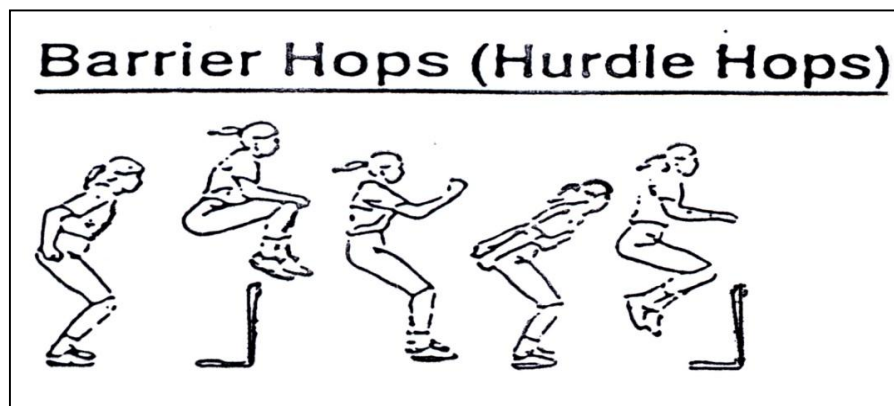
Gambar 3. Latihan *Knee Tuck Jump*
(James C. Radcliffe dan R.C Farentinus, 2002: 41)

7. **Barrier hops**

Menurut Donal A. Chu (1992:40) Latihan *Barrier Hops* adalah latihan yang dilakukan pada gawang-gawang atau rintangan-rintangan yang tinggi dibuat kurang lebih 80% dari rata-rata panjang tungkai sampel ($72 \times 80\% = 58$) dengan jarak antar gawang 1 meter ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal. Rintangan akan jatuh bila atlet membuat kesalahan, Start dimulai dengan berdiri di depan rintangan dengan kedua kaki secara bersamaan. Gerakan dimulai dari pinggang dan

lutut merenggang, kemudian gunakan ayunan kedua lengan untuk menjaga keseimbangan dan mencapai ketinggian .

Latihan daya ledak otot (*eksplosif power*) tungkai yang kedua adalah dengan *Barrier hops* (loncatan rintangan). Secara anatomi gerakan *barrier hops* melibatkan otot tungkai bagian atas dan otot tungkai bagian bawah sehingga semua otot yang ada dibagian tersebut bekerja menerima beban latihan. Menurut Donal A. Chu (1992:40) Latihan *barrier hops* adalah latihan yang dilakukan pada gawang-gawang atau rintangan-rintangan yang tingginya dibuat kurang lebih 80% dari rata-rata panjang tungkai sampel ($72 \times 80\% = 58$) dengan jarak antar gawang 1 meter ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal. Rintangan akan jatuh bila atlet membuat kesalahan, *start* dimulai dengan berdiri dibelakang rintangan, gerakan meloncat yang melewati rintangan-rintangan dengan kedua kaki bersamaan. Gunakan ayunan kedua lengan untuk menjaga keseimbangan dan mencapai ketinggian. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut.



Gambar 4. Latihan *Barrier Hops*
(Donal A Chu, 1940: 40)

8. Tinjauan Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* terhadap Hasil

Tendangan *Long Pass*

Tungkai merupakan bagian tubuh yang akan melakukan tendangan. Mengacu dari hal tersebut, maka untuk meningkatkan *power* tungkai dalam penelitian ini digunakan bentuk latihan berupa latihan *plyometric*. Pelaksanaan dari latihan *plyometric* yaitu dengan menggunakan bentuk latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops*.

Power otot tungkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan otot tungkai dalam mengatasi tahanan atau beban dalam suatu gerakan utuh dengan kecepatan yang tinggi.

Secara anatomi gerakan *knee tuck jump* dan *barrier hops* melibatkan otot tungkai bagian atas dan otot tungkai bagian bawah sehingga semua otot yang ada dibagian tersebut bekerja menerima beban latihan. Latihan ini sama-sama melatih kekuatan dan kecepatan otot tungkai atau disering disebut *power* otot tungkai.

Gerakan fleksi paha (gerakan menekuk paha), otot-otot yang berperan adalah otot *sartorius*, *iliacus* dan *gracialis*. Gerakan ekstensi paha (gerakan meluruskan paha), otot-otot yang terlibat yaitu *bisep femoris*, *semitendinosus* (kelompok *harmstring*) dan juga *gluteus maksimus dan minimus*. Gerakan fleksi lutut dan kaki (gerakan menekuk lutut dan kaki), otot-otot yang berperan yaitu *Gastronemius*. Gerakan ekstensi lutut yaitu suatu gerakan latihan kaki untuk meluruskan kedua lutut bersamaan, otot-otot yang

berperan yaitu otot *rectus femoris*, *vastus lateralis*, *vastus medialis* dan *intermedialis* (kelompok *quadriceps*).

Kekuatan merupakan dasar (*basic*) otot dari *power* dan daya tahan otot. Berdasarkan hal tersebut, kekuatan merupakan unsur utama untuk menghasilkan *power* dan daya tahan otot. *Power* otot dapat ditingkatkan dan dikembangkan melalui latihan fisik. Untuk meningkatkan *power* otot diperlukan peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama. *Power* akan dapat dikembangkan dengan suatu dorongan atau tolakan yang kuat dan singkat sehingga memacu kecepatan rangsang syaraf.

Menurut Tim Anatomi FIK UNY (2009: 39-45) struktur otot tungkai terdiri atas:

- a. *Muskulus abductor maldanus* sebelah dalam
- b. *Muskulus abductor brevis* sebelah tengah
- c. *Muskulus abductor longus* sebelah luar, ketiga otot tersebut bersatu disebut: *Muskulus abductor femoralis*, fungsinya menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur
- d. *Muskulus abductor femoris*. Fungsinya untuk gerakan abduksi dari femur
- e. *Muskulus rektus femoris*
- f. *Muskulus vastuslateralis eksternal*
- g. *Muskulus vastusmedialis internal*
- h. *Muskulus vastus intermedial*, keempat otot tersebut berfungsi sebagai ekstensor femue
- i. *Muskulus biceps femoris* otot berkepala dua, fungsinya membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah
- j. *Muskulus semi membranousus*, fungsinya membengkokkan tungkai bawah
- k. *Muskulus semi tendinosus*, fungsinya membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam
- l. *Muskulus sartorius* (otot penjahit) fungsinya eksorotasi femur, memutar keluar pada waktu lutut mengetul, serta membantu gerak fleksi femur dan membengkokkan keluar

Lebih lanjut menurut Tim Anatomi FIK UNY (2009: 39-45) struktur otot tungkai bawah terdiri atas:

- a. Otot tulang kering depan *Muskulus tibialis anterior*, fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki.
- b. *Muskulus ekstensor falangus longus*, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah jari-jari manis, dan kelingking kaki.
- c. Otot ekstensi jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki. Urat-urat tersebut dipaut oleh ikat melintang dan ikat silang sehingga otot itu bisa membengkokkan kaki keatas.
- d. *Tendo archilles (Muskulus popliteus)*, *muskulus falangus longus*, fungsinya meluruskan kaki disendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.
- e. *Muskulus tibialis posterior*, fungsinya dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki ke sebelah dalam.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Pada Skripsi yang berjudul, "*Hubungan Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh dalam Permainan Sepakbola pada Siswa SSB Armada Desa Purwareja Kecamatan Purwareja Klampok Kabupaten Banjarnegara*", karya Antoni Wahyu Perdana. Hasil analisis diperoleh koefisien korelasi panjang tungkai (X1) dengan hasil tendangan jarak jauh (Y) sebesar $0,714 > r_{tabel} = 0,468$, berarti hubungan yang diperoleh signifikan. Koefisien korelasi power otot tungkai (X2) dengan hasil tendangan jarak jauh (Y) sebesar $0,727 > r_{tabel} = 0,468$, berarti hubungan yang diperoleh signifikan. Koefisien korelasi kekuatan otot perut (X3) dengan hasil tendangan jarak jauh (Y) sebesar $0,510 > r_{tabel} = 0,468$, berarti hubungan yang diperoleh signifikan. Koefisien korelasi panjang tungkai (X1), power otot tungkai (X2), dan kekuatan otot

perut dengan hasil hasil tendangan jarak jauh (Y) sebesar 0,801. Uji keberartian koefisien korelasi ganda dengan uji F diperoleh $F_{hitung} = 8,365 > F_{tabel} = 3,34$, berarti hubungan yang diperoleh signifikan.

2. Pada Skripsi yang berjudul, “*Sumbangan Daya Ledak Otot, Kekuatan Otot dan Panjang tungkai terhadap Jauhnya Hasil Tendangan pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) SSS Semarang Tahun 2007*”, karya Asep Satria Dwi Hanggara, 2007. Hasil analisis data diperoleh koefisien korelasi determinasi daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya hasil tendangan sebesar 0,423 dan dari uji t diperoleh $t_{hitung} = 4,914 > t_{tabel} = 1,69$, berarti ada sumbangan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan menendang bola jarak jauh. Koefisien determinasi kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya hasil tendangan sebesar 0,336 dan dari uji t diperoleh $t_{hitung} = 4,090 > t_{tabel} = 1,69$, berarti ada sumbangan yang signifikan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan menendang bola jarak jauh. Koefisien determinasi panjang tungkai terhadap jauhnya hasil tendangan sebesar 0,250 dan dari uji t diperoleh $t_{hitung} = 3,316 > t_{tabel} = 1,69$, berarti ada sumbangan yang signifikan panjang tungkai terhadap kemampuan menendang bola jarak jauh. Koefisien determinasi daya ledak otot tungkai, kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap jauhnya hasil tendangan sebesar 0,567 dan dari uji F diperoleh $F_{hitung} = 13,512 > F_{tabel} = 2,91$, berarti ada sumbangan daya ledak otot tungkai, kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan menendang bola jarak jauh.

C. Kerangka Berpikir

Untuk menghasilkan tendangan yang maksimal selain dibutuhkan penguasaan teknik yang baik, kemampuan fisik juga ikut berperan karena hasil tendangan yang jauh selain didapatkan dari penguasaan teknik yang baik juga kondisi fisik yang baik pula. Kemampuan menendang lambung (*long pass*) perlu didukung oleh power tungkai guna menunjang hasilnya agar menghasilkan tendangan yang maksimal.

Tungkai merupakan bagian tubuh yang melakukan tendangan. Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* merupakan bagian metode latihan *plyometric*, metode ini melatih *power* otot tungkai yang mana *power* merupakan gabungan dari dua unsur yaitu kecepatan dan kekuatan (M. Sajoto, 2002:22).

Dengan demikian jelas bahwa latihan berbagai komponen kondisi fisik yang terlibat dalam pelaksanaan tendangan lambung (*long pass*) seperti *power* tungkai sangat diperlukan. Selain unsur tersebut dibutuhkan pula pengetahuan tentang teknik menendang bola dengan benar untuk mencapai hasil tendangan lambung (*long pass*) yang optimal.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara yang masih lemah kebenarannya. “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul” (Suharsimi Arikunto, 1997:62). Berdasarkan landasan teori dan analisis gerakan *long pass* (tendangan lambung)

maka peneliti mendapatkan gambaran untuk merumuskan hipotesis yaitu: ada pengaruh yang besar dari *latihan knee tuck jump dan barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain dan Prosedur Eksperimen

Sesuai dengan judul penelitian “Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* Terhadap Jauhnya Tendangan *Long Pass* Pada Pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 Tahun” menggunakan metode eksperimen *one-group pretest-posttest*. Teknik analisis data yang dipilih *one sample t-test*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepakbola Darupono, Kaliwungu Selatan, Kabupaten Kendal. Waktu penelitian dimulai pada bulan Desember 2016 sampai Januari 2017 dan berjalan selama kurang lebih 2 bulan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah pemain SSB Forza Junior KU 14-15 Tahun yang berjumlah 17 anak. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampelnya berdasarkan jumlah populasi.

D. Metode Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian, data merupakan faktor yang sangat penting. Karena dengan adanya data analisis dapat dilakukan dan selanjutnya dapat ditarik suatu kesimpulan. Untuk memperoleh dan mengumpulkan data digunakan suatu cara atau metode yang tepat agar kesimpulan yang diambil tidak menyesatkan.

Cara yang digunakan dalam pengumpulan data disebut metode pengumpulan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode

eksperimen. Metode eksperimen adalah metode yang memberikan atau menggunakan suatu gejala yang dinamakan latihan atau percobaan. Akibat latihan tersebut akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai pengaruh dari pelaksanaan latihan. Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan (Suharsimi Arikunto, 2002:3). Maka dari itu, dasar penggunaan metode eksperimen merupakan kegiatan yang meliputi *pre-test*/tes awal, program latihan-latihan/*treatment* dan *post-test*/tes akhir untuk menguji kebenaran. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Semua peserta tes melakukan tes *long pass* (menendang lambung).

Tes awal menendang bola jarak jauh ini untuk mengukur kemampuan awal dan akhir sampel. Setelah kegiatan tes awal selesai dilakukan selanjutnya dilaksanakan program latihan *Knee Tuck Jump* dan *Barrier Hops* selama 16 kali pertemuan yang kemudian dilakukan tes akhir (*post-test*).

1. Tes Awal

Tes awal menendang jarak jauh untuk mengetahui prestasi awal dari sampel. Selain menendang bola jarak jauh, saat tes awal diukur pula panjang tungkai sampel untuk menentukan tinggi gawang saat latihan *Barrier Hops*, di mana tinggi gawang yang nantinya digunakan untuk latihan adalah 80% dari panjang tungkai rata-rata sampel.

2. Tes Akhir

Tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil menendang jarak jauh, setelah anak (sampel) melakukan program latihan yang diberikan. Sehingga peneliti bisa mendapatkan data sebagai bahan untuk menyimpulkan seberapa jauh pengaruhnya program latihan yang telah dilaksanakan selama penelitian dan untuk mengetahui bentuk latihan manakah yang lebih baik antara latihan knee tuck jump dan barrier hops.

3. *Treatment*

Treatment dalam penelitian ini yaitu dengan latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* dengan komponen-komponen latihan sebagai berikut:

a. Volume Latihan

Volume latihan adalah beban yang dinyatakan dengan jarak, waktu, berat, dan jumlah latihan. Untuk *volume* latihan yang dipergunakan dalam program latihan ini adalah ulangan dalam melakukan *knee-tuck jump*, *barrier hops*. Adapun jumlah ulangan atau repetisinya terdiri dari 4-6 ulangan yang dilakukan dalam 3 - 4 set latihan.

b. Durasi

Durasi adalah lamanya latihan yang diperlukan. Waktu latihan sebaiknya adalah pendek tetapi berisi dan padat dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Selain itu setiap latihan juga harus dilakukan dengan usaha yang sebaik-sebaiknya dan dengan kualitas atau mutu yang tinggi. Untuk penelitian ini lama latihan keseluruhan adalah 16 pertemuan.

c. Frekuensi Latihan.

Frekuensi adalah berapa kali suatu latihan setiap minggunya, cepat atau lambatnya suatu latihan dilakukan setiap setnya, untuk program latihan *power* tungkai ini menggunakan frekuensi 3 kali dalam setiap minggunya.

d. Intensitas Latihan

Intensitas latihan adalah besarnya beban latihan yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu. Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut jantung/nadi dengan rumus: denyut nadi maksimum (DNM) = $220 - \text{umur (dalam tahun)}$. Karena subyek dalam penelitian ini adalah KU 14-15 tahun, jadi DNM-nya = $220 - 15 = 205$. Apabila takaran intensitas yang harus dicapainya dalam latihan adalah 70-80%, maka training zone-nya adalah 140-160 denyut nadi/menit.

e. Recovery dan Interval

Masa pulih atau *recovery* dari setiap penyelesaian suatu tugas adalah hal yang perlu diperhatikan karena menyangkut kesiapan tubuh umumnya dan otot-otot khususnya untuk menerima beban tugas berikutnya.

Recovery adalah istirahat tiap sesi. Dalam penelitian ini *recovery*nya yaitu 1:5. Interval adalah istirahat tiap set. Dalam penelitian ini intervalnya yaitu 1:8

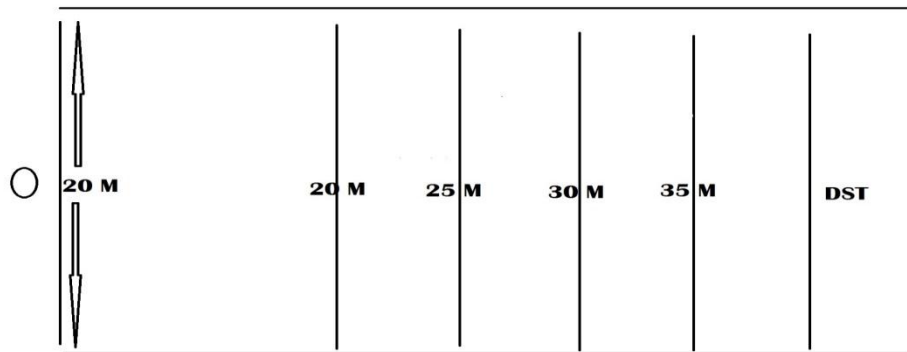
E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (Suharsimi Arikunto, 1998:136). Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yaitu: tes *long pass test*. Alat ukur ini mempunyai reliabilitas 0.99 dan validitasnya 0.94 diambil dari buku *Measurement Concepts in Physical Education* (Frank M. Verduci. Ed.D, 1980:335)

1. Petunjuk Pelaksanaan Tes Menendang Bola Jarak Jauh

Dilaksanakan dengan cara bola diam pada bidang lapangan sepakbola. Pelaksanaan tes menendang ini dilakukan dalam tiga kali kesempatan menggunakan kaki sesuai dengan pilihan kaki terkuat *testee*, apakah kaki kanan atau kaki kiri. Adapun penghitungan skor dilakukan berdasarkan pada hasil terjauh (terbaik) yang dihasilkan saat melakukan tendangan. Diambil dari jarak awal bola ditendang hingga pertama jatuhnya bola ke tanah. Hasil terbaik dari ketiga tes menendang bola merupakan skor yang diperoleh masing-masing *testee* dalam satuan meter.

Tes tersebut dinyatakan gagal apabila: 1) Bola yang ditendang keluar batas yang telah ditentukan, 2) Bola yang ditendang tidak melambung atau datar.



Gambar 5. Lapangan Tes Tendangan Lambung
(Frank M. Verduci, Ed.D. 1980:335)

2. Alat dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain;
 - a. Bola sepak,
 - b. Meteran gulung,
 - c. *Cones* atau pembatas,
 - d. Pencatat hasil/Formulir,
 - e. Lapangan tes.

F. Teknik Analisis Data

Menurut Suharsimi (1998:209), analisis data meliputi tiga tahap yaitu: (1) Persiapan, (2) Tabulasi, (3) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang diartikan sebagai metode yang memberikan atau menggunakan suatu gejala yang dinamakan latihan atau percobaan.

Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu

dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Suharsimi Arikunto, 2006: 299).

Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai $p >$ dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05 maka data tidak normal.

Menurut Sugiyono (2011: 107) dengan rumus:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)}{f_h}$$

Keterangan :

X^2 : Chi Kuadrat

F_o : Frekuensi yang diobservasi

F_h : Frekuensi yang diharapkan

b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *anova test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai $p >$ dari 0.05, maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai $p <$ dari 0.05, maka data tersebut tidak homogen. Menurut Sugiyono (2011: 125):

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan:

F : Nilai f yang dicari

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai $t_{\text{hitung}} <$ dari t_{tabel} , maka H_a ditolak, jika $t_{\text{hitung}} >$ besar dibanding t_{tabel} maka H_a diterima. Menurut Sugiyono (2011: 122) rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 : rata-rata sampel 2

s_1 : simpangan baku sampel 1

s_2 : simpangan baku sampel 2

s_1^2 : varians sampel 1

s_2^2 : varians sampel 2

r : korelasi antara dua sampel

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1991: 34):

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

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada Minggu, 4 Desember 2016 dan memiliki responden sebanyak 17 orang. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Hasil Tingkat Tendangan *Long Pass Pre-test*

Tabel 1. Data *Pre-Test*

No	Nama	Panjang Tungkai	Percobaan 1	Percobaan 2	Percobaan 3	Hasil
1	Jovit	83	17,2	17,1	18,8	18,8
2	Alif	86	22,8	22,3	22,5	22,8
3	Aldi	83	9	8	9	9
4	Nata	80	15,9	15	18,2	18,2
5	Panca	74	15	12,3	14	15
6	Dwi	75	11	12	12,5	12,5
7	Yoga	79	16	15,3	18,7	18,7
8	Hanif	82	16	13	14	16
9	Febri	77	12	10	9	12
10	Abrori	77	9	8	9	9
11	Ilham	80	9	13,5	12	13,5
12	Adi	73	13	15,7	12,5	15,7
13	Arjuna	82	17,7	23,1	14,5	23,1
14	Dani	80	23	16	17,8	23
15	Elga	82	16,6	17,6	16,3	17,6
16	Bangkit	77	16,6	9	9	16,6
17	Firli	74	10	9	9	10
	Tinggi tiang	80% dari rata-rata panjang tungkai= 63 cm				

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Statistik Tingkat Tendangan *Long Pass Pre-test*

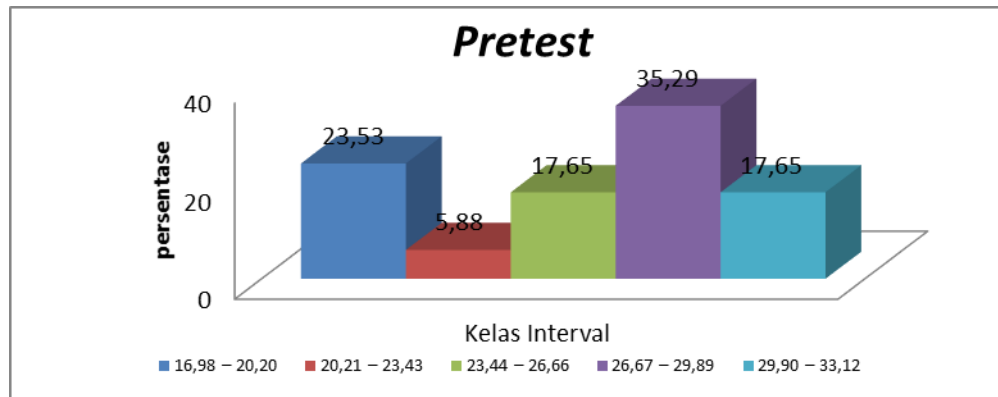
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	25,5706
<i>Median</i>	27,6000
<i>Mode</i>	20,00
<i>Std. Deviation</i>	4,72146
<i>Range</i>	16,10
<i>Minimum</i>	17,00
<i>Maximum</i>	33,10

Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat tendangan *long pass pretest* dengan rerata sebesar 25,57, nilai tengah 27,6, nilai sering muncul 20 dan simpangan baku 4,72. Sedangkan skor tertinggi sebesar 33,10 dan skor terendah sebesar 17. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kelas interval sebagai berikut:

Tabel 3. Kelas Interval Tingkat Tendangan *Long pass Pretest*

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	29,90 – 33,12	3	17,65
2	26,67 – 29,89	6	35,29
3	23,44 – 26,66	3	17,65
4	20,21 – 23,43	1	5,88
5	16,98 – 20,20	4	23,53
Jumlah		17	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat tendangan *long pass* apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6. Grafik Hasil Tingkat Tendangan *Longpass Pretest*

2. Deskripsi Hasil Tingkat Tendangan *Long Pass Posttest*

Tabel 4. Data *Post Test*

No	Nama	Panjang Tungkal	Percobaan 1	Percobaan 2	Percobaan 3	Hasil
1	Jovit	83	29,9	31,1	32	32
2	Alif	86	33,8	30,3	31,5	38,8
3	Aldi	83	25	24,2	27,2	27,2
4	Nata	80	29,7	28	30,7	30,7
5	Panca	74	28,9	24,3	26,7	28,9
6	Dwi	75	28	23,6	26,5	28
7	Yoga	79	27	28,3	31,5	31,5
8	Hanif	82	23,7	27	24	27
9	Febri	77	21,2	20	26,3	26,3
10	Abrori	77	30,3	28	29	30,3
11	Ilham	80	24	23,7	26,5	26,5
12	Adi	73	29,7	28,4	31,2	31,2
13	Arjuna	82	35	36,1	27,9	36,1
14	Dani	80	28,6	26	29,9	29,9
15	Elga	82	30,7	28,6	29,7	30,7
16	Bangkit	77	23,1	22	26,4	26,4
17	Firli	74	19,9	26,3	23,3	26,3
	Tinggi tiang	80% dari rata-rata panjang tungkal= 63 cm				

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Tendangan *Long Pass Posttest*

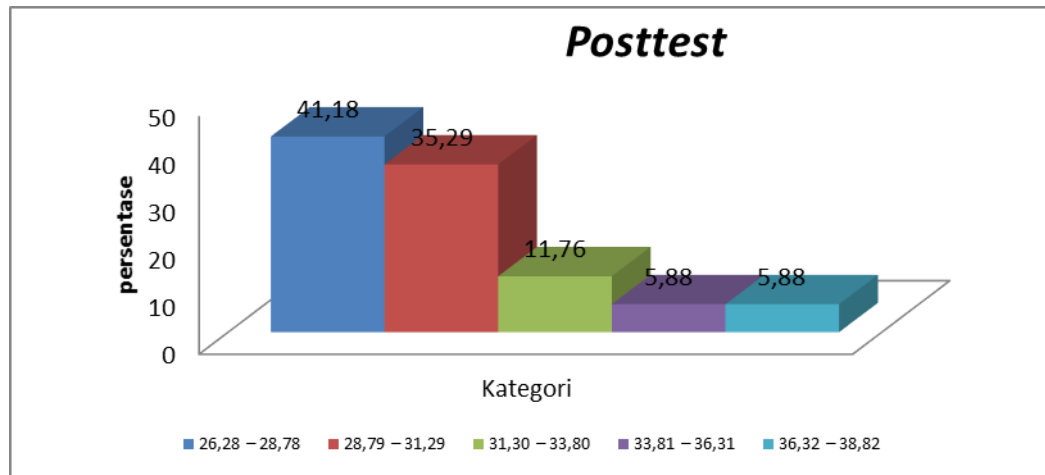
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	29,8706
<i>Median</i>	29,9000
<i>Mode</i>	26,30 ^a
<i>Std. Deviation</i>	3,51582
<i>Range</i>	12,50
<i>Minimum</i>	26,30
<i>Maximum</i>	38,80

Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat tendangan *long pass posttest* dengan rerata sebesar 29,87, nilai tengah 29,90, nilai sering muncul 26,30 dan simpangan baku 3,51. Sedangkan skor tertinggi sebesar 38,80 dan skor terendah sebesar 26,30. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kelas interval sebagai berikut:

Tabel 6. Kelas Interval Tendangan *Long Pass Posttest*

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	36,32 – 38,82	1	5,88
2	33,81 – 36,31	1	5,88
3	31,30 – 33,80	2	11,76
4	28,79 – 31,29	6	35,29
5	26,28 – 28,78	7	41,18
Jumlah		17	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat tendangan *long pass posttest* apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7. Grafik Hasil Tingkat Tendangan *Long Pass Posttest*

B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Penggunaan uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh, sedangkan penggunaan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Z*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga *Asymp. Sig* dengan 0,05. Kriterianya Menerima hipotesis apabila *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05, apabila tidak memenuhi kriteria tersebut maka hipotesis ditolak.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Variabel	<i>Asymp.Sig</i>	Kesimpulan
1	<i>Pre test</i>	0,533	Normal
2	<i>Post test</i>	0,809	Normal

Dari tabel di atas harga *Asymp. Sig* dari variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik.

2. Uji Homogenitas

Dalam uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
Tendangan Longpass	0,107	Homogen

Dari perhitungan diperoleh signifikansi $> 0,05$, berarti varian sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogen.

C. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya ada untuk pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops*

terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun sebagai berikut:

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya untuk pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun, maka dilakukan uji t.

Hasil uji t terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 9. Uji T

	<i>t-test for equality of Means</i>			
	T hitung	T-tabel	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
<i>Longpass</i>	7,899	2,11	0,000	4,30

Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar $7,899 > 2,11$ (t-tabel) dan besar nilai signifikansi *probability* $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun.

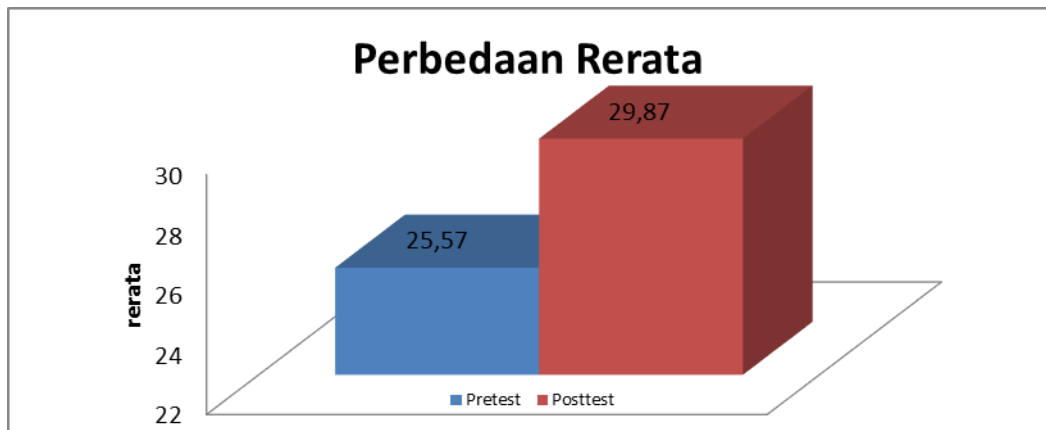
Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,30 dan rerata *pretest* sebesar 26,49, hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan perubahan yang lebih baik 16,82% untuk tendangan *long pass* dibandingkan sebelum diberikan latihan.

D. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun. Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar $7,899 > 2,11$ (t-tabel) dan besar nilai signifikansi

probability $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun.

Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,30 dan rerata *pretest* sebesar 25,57. Hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan perubahan yang lebih baik 16,82% untuk tendangan longpass dibandingkan sebelum diberikan latihan. Dilihat dengan grafik perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* dilihat dari nilai rata-rata:



Gambar 8. Grafik Perbandingan Rata-Rata *Pre-Test* dan *Post-Test*

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa latihan *knee truck jump* dan *barrier hops* yang diberikan kepada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal mampu memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kemampuan tendangan long pass. Hal ini didasarkan oleh kebutuhan dan karakteristik kemampuan yang ingin ditingkatkan. Peningkatan yang telah dicapai sebesar 16,82% merupakan tolok ukur seberapa latihan *knee truck jump* dan *barrier hops* mampu memberikan kontribusi yang maksimal. Secara khusus peningkatan pada kemampuan longpass ini disesuaikan dengan

karakteristik dan dukungan yang dibutuhkan oleh pemain. Kemampuan tendangan longpass setidaknya membutuhkan teknik dan kemampuan kekuatan otot tungkai, kekuatan tumpuan lutut dan lainnya untuk menghasilkan jarak *long pass* yang maksimal.

Proses latihan yang diberikan harus memiliki prinsip yang baik agar dapat dilakukan secara sistematis dan teratur. Pengemasan latihan yang baik akan memberikan kontribusi pada perubahan yang disesuaikan dengan tujuan latihan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Harsono (1988:101) bahwa “*Training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan/pekerjaannya.” Latihan yang dilakukan dengan baik dan terencana harus dapat diulang-ulang dan meningkat bebannya serta menghasilkan perubahan kemampuan secara maksimal. Peningkatan kemampuan tendangan longpass ini ditujukan agar pemain dapat melakukan umpan jauh dan mengamankan daerah sendiri.

Permainan sepakbola memiliki komponen dan teknik – teknik yang harus dikuasai oleh pemain agar dapat bermain dengan baik. Sedikit apapun kekurangan atau kelemahan pemain akan menjadi penghambat dan mempengaruhi performa bermainnya. Sedangkan secara tim akan sangat merugikan tim karena dapat menjadi sumber kesalahan. Permainan sepakbola merupakan permainan kelompok yang harus ditunjang dan didukung oleh kemampuan dan keterampilan individu.

Secara khusus penguasaan teknik *long pass* dengan mencapai jarak yang jauh ini sangat bermanfaat. Akan tetapi, dalam melakukan *long pass* harus dilakukan dengan memaksimalkan poin-poin yang harus dilakukan. Poin-poin longpass diantaranya, tumpuan kaki, perkenaan bola, sikap badan dan tujuan serta akurasi tendangan. Dengan hal itu, maka latihan *knee truck jump* dan *barrier hops* sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan bagian kaki pemain. Tanpa memiliki kekuatan yang baik pada otot tungkai atau otot paha ini akan mempengaruhi hasil tendangannya. Sehingga latihan yang terencana sesuai kebutuhan dan karakteristik teknik yang ingin dikuasai ini sangat dibutuhkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesa, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun. Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,30 dan rerata *pretest* sebesar 25,57, hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan perubahan yang lebih baik 16,82% untuk tendangan *long pass* dibandingkan sebelum diberikan latihan.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Dengan diketahuinya pengaruh yang signifikan ada pengaruh latihan *knee tuck jump* dan *barrier hops* terhadap jauhnya tendangan *long pass* pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal KU 14-15 tahun hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait utamanya bagi pelaku olahraga sepakbola, yaitu pelatih dan atlet.

1. Bagi pelatih, sebagai sarana evaluasi kualitas latihan yang telah dilakukan.
2. Bagi atlet atau pemain, hasil penelitian ini dapat menjadikan acuan untuk atlet agar mau meningkatkan kegiatan latihannya untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilannya dengan baik.

C. Saran-saran

Dengan mengacu pada hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Bagi pelatih, harus mampu menjadi fasilitator bagi atlet agar dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan secara kompleks.
2. Bagi klub, harus mampu memberikan fasilitas dan mendukung kegiatan latihan agar atlet dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan bermain secara maksimal.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan kontrol terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi latihan dan proses penelitian.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti berusaha keras memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, namun bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan disini antara lain:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor - faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
2. Peneliti sudah berusaha mengontrol kesungguhan tiap-tiap siswa dalam berlatih namun masih ada siswa yang tidak serius.
3. Instrumen penelitian tidak melalui ujicoba terlebih dahulu karena memodifikasi instrumen penelitian yang sudah pernah dipakai.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Sarumpaet dkk, 1992. *Permainan Besar* . Jakarta:Depdikbud.
- Bompa, Tudor, 1983., *theory and Methodology of traning: the key of Atheletic performance*, Debiq, Iowa : Kendall / Hunt Publishing Company.
- Chu Donald A. 1992. *Jumping Into Plyometrics*. California:Leisure Press.
- Depdiknas, 2009. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani._____,2009, *Petunjuk Pelaksanaan Tes Keterampilan Sepak Bola Usia 10-12 tahun*.
- Engkos Kosasih, 1994. *Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Erlangga:Jakarta.
- Frank M. Verduci Ed.D. 1980. *Measurement Concepts in Physical Education*
- Harsono, 1988 *Coacing dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam coaching*, Jakarta:Depdikbud.
- Luxbacher, Josep A, 1997, *Sepakbola Taktik & Teknik Bermain* (Terjemahan oleh Agusta wibawa dari soccer practice Games), Jakarta:PT. Raja Grafindo persada.
- Radcliffe, James dan Forentinos, Robert. C. 1985. *Plyometrics Eksplosive Power Training*. Illionis:Champaign.
- Sucipto dkk, 1999/2000. *Sepakbola*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan:Direktorat Jendral pendidikan Dan Kebudayaan.
- Suharsimi Arikunto: 1997. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*’ jakarta Rineka Cipta.
- Sukatamsi. 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo:Tiga Serangkai.
- Tim Anatomi FIK UNY, 2009. *Diktat Anatomi Manusia*. Y WJS. Porwadaeminta, 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta:PN. Balai Pustaka.
- ogyakarta:Laboratorium Anatomi FIK UNY
- Timo Scheuneman, 2005.
- Tohar, 2002. *Ilmu Kepelatihan Lanjut*. Semarang:FIK UNNES.
- WJS. Porwadaeminta, 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta:PN. Balai Pustaka.

<http://repository.unib.ac.id/9075/1/I,II,III,II-14-suk.FK.pdf> (diakses pada 24 Februari 2016, pukul 03:57 WIB)

<http://online-journal.unja.ac.id/index.php/csp/article/view/703/631> (diakses pada 5 Maret 2016, pukul 15:00 WIB)

<http://brainly.co.id/tugas/1737480> (diakses pada 10 April 2016, pukul 22:27 WIB)

<http://penjaskessman26bdg.blogspot.co.id/2011/10/hakikat-latihan-training.html>

<http://penjaskessman26bdg.blogspot.co.id/2011/10/hakikat-latihan-training.html>
(diakses pada 24 Februari 2016, pukul 02:19 WIB)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Universitas



**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

Nomor : 409/UN.34.16/PP/2016.

21 November 2016

Lamp : 1 Eks.

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth : **Ka. Kesbangpol Kabupaten Kendal
Jl. Soekarno – Hatta No. 193,
Kebondalem, Kendal, Jawa Tengah.**

Dengan hormat,


Disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Hasan Anshori
NIM : 12602241059
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga (PKO).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Desember 2016 s.d Januari 2017
Tempat/Obyek : Desa Darupono Kec. Kaliwungu Selatan – Kendal
Judul/Skripsi : Pengaruh Latihan Knee Tuck Jump dan Barrier Hops Terhadap Jauhnya Tendangan Long Pass pada Pemain SSB Forza Junior Kendal KU 14-15 Tahun.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,

Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Pengelola SSB Forza Junior.
2. Kaprodi PKO.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Bappeda Kendal



PEMERINTAH KABUPATEN KENDAL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Alamat : Jl Soekarno Hatta No. 191 Kendal ☎ (0294) 381225 Kendal

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070 / 5129R / Bppd

I DASAR : Peraturan Bupati Kendal Nomor 10 Tahun 2006 tanggal 29 Maret 2006 tentang Pelayanan Rekomendasi Penelitian.

MEMBACA : Surat dari Kantor Kesbang dan Politik Kabupaten Kendal Nomor : 070/1430/ XII / 2016, tanggal 25 September 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Kendal bertindak atas nama Bupati Kendal menyatakan tidak keberatan atas pelaksanaan penelitian dalam Wilayah Kabupaten Kendal yang dilaksanakan oleh:

- 1 Nama : Hasan Anshori
- 2 Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta
- 3 Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta
- 4 Penanggung jawab : Prof. Dr. Wawan S.Suherman, M.Ed
- Maksud / Tujuan : Melaksanakan Penelitian dengan Judul : "Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Dan *Barrier Hops* Terhadap Jauhnya Tendangan *Long Pass* Pada Pemain *SSB Forza Junior* Kaliwungu Kendal KU 14-15 Tahun"

7 Lokasi : Kabupaten Kendal

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah
- b. Sebelum pelaksanaan penelitian langsung kepada masyarakat, maka harus terlebih dahulu melaporkan kepada penguasa Wilayah / Desa / Kelurahan setempat.
- c. Setelah penelitian selesai agar memberitahukan dan menyampaikan hasilnya kepada BAPPEDA Kabupaten Kendal

III Surat ijin penelitian ini berlaku dari tanggal 25 September 2016 s/d 25 Desember 2016

Dikeluarkan di : K E N D A L
Pada tanggal : 25 September 2016

a.n. BUPATI KENDAL
Kepala Bappeda Kab Kendal
Ub. Ka. Subid Penelitian dan Pengembangan

Sokeri, SH.MH
Pembina

NIP. 19720606 199203 1 007

Tembusan : Disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Kendal (sebagai laporan);
2. Yang bersangkutan;
3. Peringgal.

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari SSB Forza Junior

**Sekolah Sepakbola (SSB)
FORZA JUNIOR**

Sekretariat : Jln. Pangeran Djuminah, Ds. Darupono Kec. Kaliwungu Selatan 51372, Kendal


Nomor : /SsbFJ/2016 25 September 2016
Lamp : -
Hal : Penerimaan Ijin Penelitian

Yth : Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY
selaku Pembimbing Sdr. Hasan Anshori

Dengan hormat,
Menindaklanjuti dan memutuskan surat permohonan ijin penelitian yang bersangkutan di bawah ini:
Nama : Hasan Anshori
Dari : Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Kami selaku pengurus SSB Forza Junior menyatakan bersedia menerima yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SSB kami. Diharapkan atas adanya penelitian tersebut dapat memberikan manfaat bagi semua.

Atas perhatian bapak atau ibu kami sampaikan terima kasih.

 Petinggi SSB Forza Junior
[Signature]
Heru Yudho Sriyanto

Tembusan :

1. Yang Bersangkutan
2. Peninggal

Lampiran 4. Surat Validasi Program Latihan

SURAT PERNYATAAN *EXPERT JUDGEMENT*

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini:

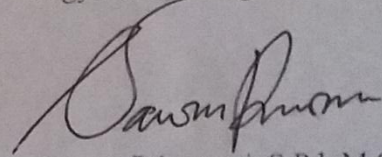
Nama : Nawan Primasoni, S.Pd, M.Or
NIP : 198405212008121001
Jabatan : Dosen FIK UNY

Bersedia menjadi *expert judgement* pada program latihan bagi penelitian:

Nama : Hasan Anshori
NIM : 12602241059
Prodi : PKO/PKL
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Dan *Barrier Hops* Terhadap Jauhnya Tendangan *Long Pass* Pada Pemain SSB Kasela Kendal KU 14-15 Tahun

Demikian surat ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Agustus 2016



Nawan Primasoni, S.Pd, M.Or
NIP. 198405212008121001

SURAT PERNYATAAN *EXPERT JUDGEMENT*

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini:

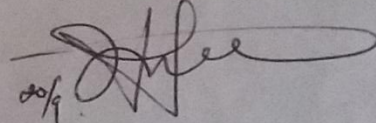
Nama : Drs. Herwin, M.Pd
NIP : 196502021993121001
Jabatan : Dosen FIK UNY

Bersedia menjadi *expert judgement* pada program latihan bagi penelitian:

Nama : Hasan Anshori
NIM : 12602241059
Prodi : PKO/PKL
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* Dan *Barrier Hops* Terhadap
Jauhnya Tendangan *Long Pass* Pada Pemain SSB Kasela Kendal KU
14-15 Tahun

Demikian surat ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Agustus 2016



Drs. Herwin, M.Pd
NIP. 196502021993121001

Lampiran 5. Program Latihan

Minggu	Latihan <i>Knee Tuck Jump</i>							Latihan <i>Barrier Hops</i>						
	T. Mistar	Frek	Rep	Volume	Rec	Interval	Intens	T. Mistar	Frek	Rep	Volume	Rec	Interval	Intens
I	63 cm	3x/mgg	5x/Set	4 Set	1;5	2 Menit	80%	63 cm	3x/mgg	5x/Set	4 Set	1;5	2 Menit	80%
II	63 cm	3x/mgg	6x/Set	4 Set	1;5	2 Menit	80%	63 cm	3x/mgg	6x/Set	4 Set	1;5	2 Menit	80%
III	63 cm	3x/mgg	6x/Set	4 Set	1;4	2 Menit	80%	63 cm	3x/mgg	6x/Set	4 Set	1;4	2 Menit	80%
IV	63 cm	3x/mgg	6x/Set	5 Set	1;4	2 Menit	80%	63 cm	3x/mgg	6x/Set	5 Set	1;4	2 Menit	80%
V	63 cm	3x/mgg	6x/Set	5 Set	1;4	2 Menit	80%	63 cm	3x/mgg	6x/Set	5 Set	1;4	2 Menit	80%
VI	63 cm	3x/mgg	4x/Set	4 Set	1;4	2 Menit	80%	63 cm	3x/mgg	4x/Set	4 Set	1;4	2 Menit	80%

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 1**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit, Cone.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
Materi		Dosis	Penjelasan
Pembuk a	Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> . Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik <i>long pass</i> secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan <i>long pass</i> berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi <i>quarter-squad</i> , kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik <i>Barrier Hops</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 2**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit, cone.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> . Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik <i>long pass</i> secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan <i>long pass</i> berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi <i>quarter-squad</i> , kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik <i>Barrier Hops</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game lempar tangkap bola	Game lempar tangkap bola dengan menekankan loncatan-loncatan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 3**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit, Cone.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> . Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik <i>long pass</i> secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan <i>long pass</i> berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi <i>quarter-squad</i> , kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik <i>Barrier Hops</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Finishing heading	Latihan finishing menggunakan heading dengan menekankan loncata-loncatan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 4**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit, Cone.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan <i>knee tuck jump</i> dan <i>barrier hops</i> . Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik <i>long pass</i> secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan <i>long pass</i> berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi <i>quarter-squad</i> , kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik <i>Barrier Hops</i>	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game lempar tangkap bola	Game lempar tangkap bola dengan menekankan loncatan-loncatan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 5**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Finishing Heading	Latihan finishing menggunakan penyelesaian heading dengan menekankan loncatan-loncatan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 6**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 7**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Latihan counter attack	Game latihan serangan balik dengan menerapkan long pass ke pemain depan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 8**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Finishing heading	Latihan finishing menggunakan penyelesaian heading dengan menekankan loncatan-loncatan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 9**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 10**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Latihan counter attack	Game latihan serangan balik dengan menerapkan long pass ke pemain depan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 11**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 12**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Finishing	Latihan finishing menggunakan penyelesaian heading dengan menekankan loncatan-loncatan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 13**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Latihan counter attack	Game latihan serangan balik dengan menerapkan long pass ke pemain depan
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 14**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan 15**
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

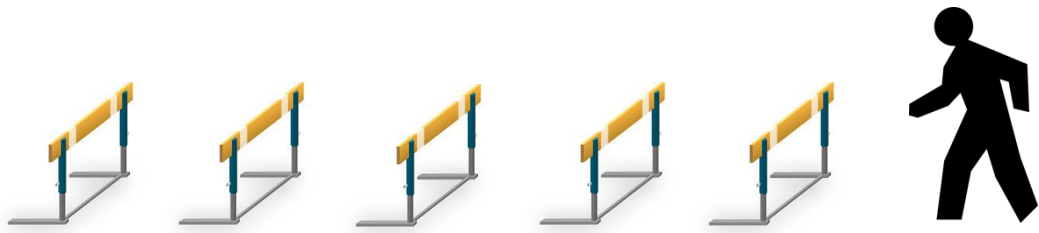
PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK *KNEE TUCK JUMP* DAN *BARRIER HOPS*

Lama/ Waktu Latihan : 16 Pertemuan **Pertemuan** 16
Perlengkapan : Bola, Rompi, Paralon, Stopwatch, Peluit.
Durasi : 100 menit
Hari/tanggal :

Latihan Pliometrik <i>Knee Tuck Jump</i> dan <i>Barrier Hops</i>			
	Materi	Dosis	Penjelasan
Pembuk	a. Doa dan Pengantar	5 menit	Menjelaskan materi latihan teknik gerakan knee tuck jump dan barrier hops serta pelaksanaannya.
Pemanasan	a. Jogging b. Peregangan Statis dan Dinamis	10 menit	Menyiapkan kondisi fisik atlet agar siap untuk melakukan latihan knee tuck jump dan barrier hops. Gerakan pemanasan lebih fokus pada otot-otot tungkai
Latihan Inti	a. Latihan teknik <i>long pass</i>	20 menit	Memberikan penjelasan tentang teknik long pass secara teori dan praktik kemudian dilanjutkan latihan long pass berpasangan dengan jarak 25 meter.
	b. Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intnsitas : Maksimal Jumlah Loncatan : 10	Pelaksanaan latihan dimulai dengan posisi quarter-squad, kemudian loncat ke atas dengan cepat. Gerakan lutut ke atas ke arah dada hingga menyentuh telapak tangan. Gerakan ini dilakukan dengan jarak setiap loncatan jarak 1 meter yang ditentukan dari kemampuan sampel dalam melakukan rangkaian loncatan yang maksimal
	c. Latihan Pliometrik Barrier Hops	15 menit Rep : 5x/Set Volume : 4 Set Rec : 1 : 5 Interval : 1 : 8 Irama Eksplosif Intensitas : Maksimal T. Mistar : 80 % dr rata-rata panjang tungkai sampel Jumlah Mistar : 10	Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang demi penghalang dengan gerakan yang eksplosif. Menekankan pada ketinggian loncatan dan kecepatan loncatan.

	d. Game	20 menit Fun game	Game dengan menekankan pola permainan umpan daerah/bola bola atas
Penutup	a. Cooling Down b. Evaluasi dan Doa	10 menit	Melakukan pemulihan setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi latihan yang telah dilaksanakan.

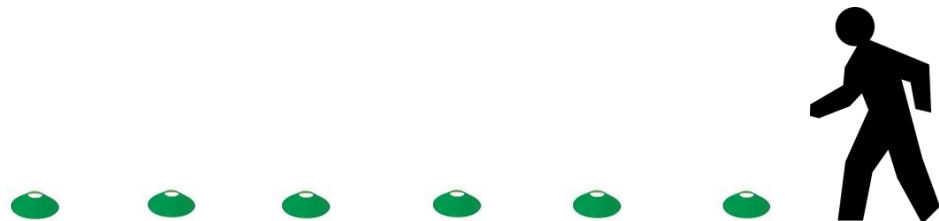
Gambar : Latihan Barrier Hops



Keterangan:

- Tinggi mistar 80% dari rata-rata tinggi tungkai sampel
- Jarak antar mistar 1 meter
- Jumlah mistar 10

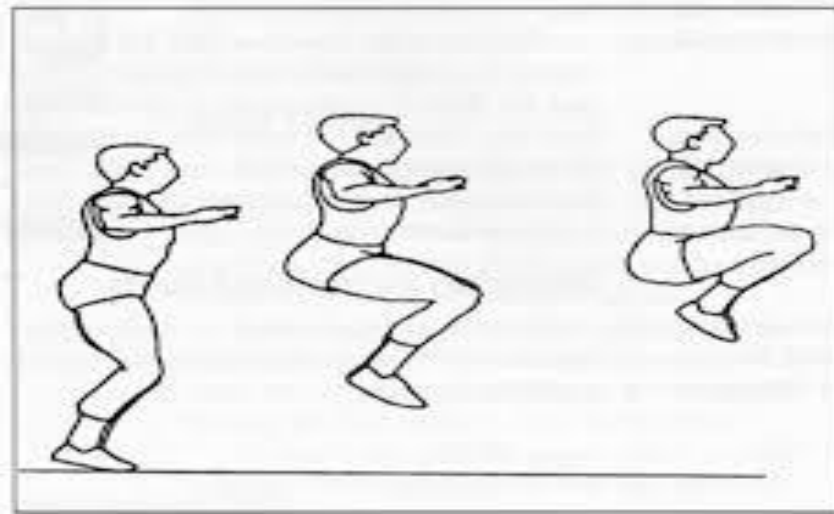
Gambar : Latihan Knee Tuck Jump



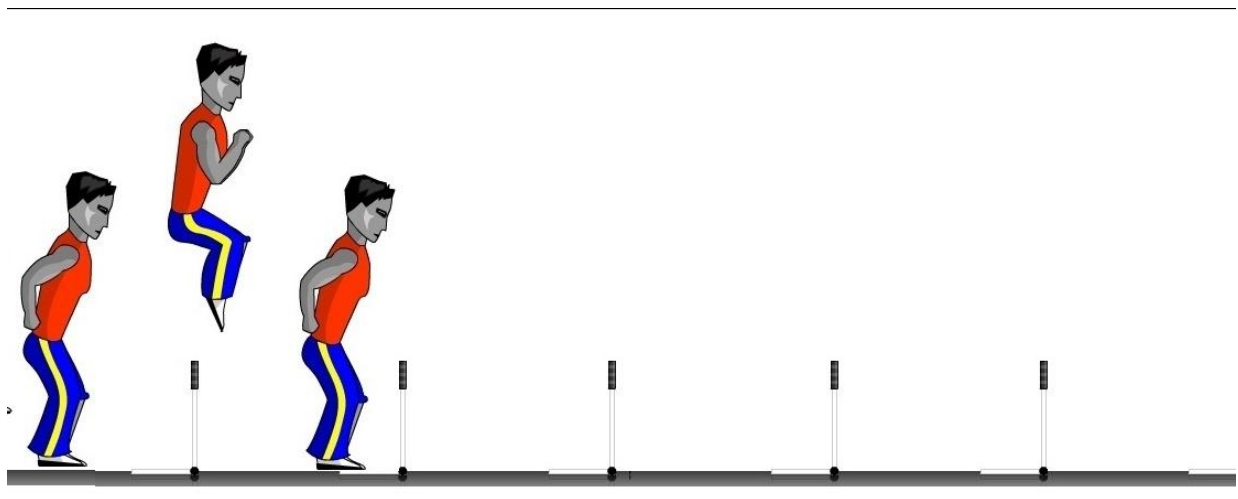
Keterangan :

- Jarak antar cone 1 meter
- Jumlah cone 10

Gambar : Posisi awal knee tuck jump (quarter-squad) dilanjutkan gerakannya



Gambar : Latihan Barrier Hops



Lampiran 6. Data Presensi

No	Nama	Tempat, tanggal lahir	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Jovit	Kendal, 12 April 2003	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>	>
2	Alif	Semarang, 7 Juni 2003	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
3	Aldi	Kendal, 29 Mei 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>
4	Nata	Kendal, 16 Agustus 2002	>	-	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>
5	Panca	Kendal, 10 Januari 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>
6	Dwi	Kendal, 2 September 2002	>	>	>	>	>	>	>	-	-	>	>	>	>	>	>	>
7	Yoga	Kendal, 14 Oktober 2002	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>
8	Hanif	Kendal, 17 November 2002	>	>	>	>	>	>	>	-	-	>	>	>	>	>	>	>
9	Febri	Kendal, 12 Juni 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>
10	Abrori	Batang, 9 April 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>
11	Ilham	Kendal, 6 Desember 2002	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>
12	Adi	Kendal, 1 Maret 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>
13	Arjuna	Kendal, 4 Februari 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>
14	Dani	Semarang, 15 Oktober 2002	>	>	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
15	Elga	Kendal, 3 Maret 2003	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
16	Bangkit	Kendal, 19 Juli 2003	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
17	Firli	Semarang, 10 September 2002	>	>	-	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>

Lampiran 7. Statistik Data Penelitian

Statistics

		pretest	posttest
N	Valid	17	17
	Missing	0	0
Mean		25.5706	29.8706
Median		27.6000	29.9000
Mode		20.00	26.30 ^a
Std. Deviation		4.72146	3.51582
Range		16.10	12.50
Minimum		17.00	26.30
Maximum		33.10	38.80

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17	1	5.9	5.9	5.9
	19	1	5.9	5.9	11.8
	20	2	11.8	11.8	23.5
	22.5	1	5.9	5.9	29.4
	23.5	1	5.9	5.9	35.3
	24	1	5.9	5.9	41.2
	25	1	5.9	5.9	47.1
	27.6	1	5.9	5.9	52.9
	27.7	1	5.9	5.9	58.8
	27.8	1	5.9	5.9	64.7
	28.2	1	5.9	5.9	70.6
	28.7	1	5.9	5.9	76.5
	28.8	1	5.9	5.9	82.4
	29	1	5.9	5.9	88.2
	32.8	1	5.9	5.9	94.1
	33.1	1	5.9	5.9	100.0
	Total		17	100.0	100.0

posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26.3	2	11.8	11.8	11.8
	26.4	1	5.9	5.9	17.6
	26.5	1	5.9	5.9	23.5
	27	1	5.9	5.9	29.4
	27.2	1	5.9	5.9	35.3
	28	1	5.9	5.9	41.2
	28.9	1	5.9	5.9	47.1
	29.9	1	5.9	5.9	52.9
	30.3	1	5.9	5.9	58.8
	30.7	2	11.8	11.8	70.6
	31.2	1	5.9	5.9	76.5
	31.5	1	5.9	5.9	82.4
	32	1	5.9	5.9	88.2
	36.1	1	5.9	5.9	94.1
	38.8	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest	posttest
N		17	17
Normal Parameters ^a	Mean	25.5706	29.8706
	Std. Deviation	4.72146	3.51582
Most Extreme Differences	Absolute	.196	.155
	Positive	.116	.155
	Negative	-.196	-.155
Kolmogorov-Smirnov Z		.807	.639
Asymp. Sig. (2-tailed)		.533	.809
a. Test distribution is Normal.			

Test of Homogeneity of Variances

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.751	1	32	.107

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest	25.5706	17	4.72146	1.14512
posttest	29.8706	17	3.51582	.85271

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	17	.892	.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 pretest - posttest	-4.30000	2.24722	.54503	-5.45541	-3.14459	-7.889	16	.000

Lampiran 8. Dokumentasi



Ket: SSB Forza Junior KU 15-15



Ket : Pre test



Ket : Latihan Barrier Hops



Ket: Latihan Knee Tuck Jump



Ket: Post Test