



**PENGARUH LATIHAN *ROPE-SKIPPING* DAN *BOX JUMPS*
TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA
PEMAIN SSB UNDIP USIA 16-18 TAHUN
KOTA SEMARANG TAHUN 2014**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1
untuk mencapai gelar sarjana pendidikan
Univeritas Negeri Semarang

Oleh

Mukhamad Nurudin
6301409184

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

ABSTRAK

Mukhamad Nurudin. 2015. “ **Pengaruh latihan *Rope-skipping* dan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB UNDIP Usia 16-18 tahun Kota Semarang Tahun 2014**”. Skripsi Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Wahadi, M.Pd.

Kata kunci: *Rope-skipping*, *Box jumps*, kemampuan menggiring bola.

Menggiring bola adalah salah satu teknik dasar yang sangat dominan di dalam permainan sepakbola. Pemain SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014 masih kurang dalam hal kemampuan menggiring bola. Permasalahan penelitian ini : 1) Seberapa besar pengaruh latihan *rope-skipping* terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan sepakbola? 2) Seberapa besar pengaruh latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan sepakbola? 3) Manakah yang lebih efektif untuk diterapkan antara latihan *rope-skipping* dan *box jumps* untuk meningkatkan kemampuan menggiring bola dalam permainan sepakbola?

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen dimana latihan *rope-skipping* dan latihan *box jumps* adalah variabel bebas, sedangkan hasil kemampuan menggiring bola adalah variabel terikat

Metode yang digunakan atau teknik *sampling* yang digunakan adalah *total sampling*. Dari populasi berjumlah 24 pemain SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014 dan sampel yang digunakan adalah 24 pemain tersebut. Teknik analisis datanya menggunakan uji t dengan perhitungan menggunakan program SPSS versi 16 *for windows*.

Hasil penelitian : 1) uji hipotesis 1 adalah $t_{hitung} > t_{tabel} = 8,506 > 2,262$ artinya ada pengaruh latihan *rope-skipping* terhadap kemampuan menggiring bola. 2) uji hipotesis 2 adalah $t_{hitung} > t_{tabel} = 7,320 > 2,262$ artinya ada pengaruh latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola. 3) peningkatan kemampuan menggiring bola setelah latihan *rope-skipping* adalah 0,6158 detik, peningkatan kemampuan menggiring bola setelah latihan *box jumps* adalah 0,7917 detik, artinya latihan *box jumps* lebih efektif dibandingkan latihan *rope-skipping*.

Kesimpulannya : ada pengaruh latihan *rope-skipping* dan *box jumps* dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola, latihan *box jumps* lebih baik dibandingkan latihan *rope-skipping* dalam hal meningkatkan kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014. Saran penelitian adalah : 1) untuk pelatih hendaknya menggunakan latihan *box jumps* untuk meningkatkan kemampuan menggiring bola sesuai porsi latihan pemain. 2) bagi peneliti supaya ada penelitian lebih lanjut mengenai latihan *rope-skipping* dan *box jumps*.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Latihan *Rope-skipping* dan *Box Jumps* terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Pemain SSB UNDIP Usia 16-18 Tahun Kota Semarang Tahun 2014".

Telah disahkan dan disetujui pada :

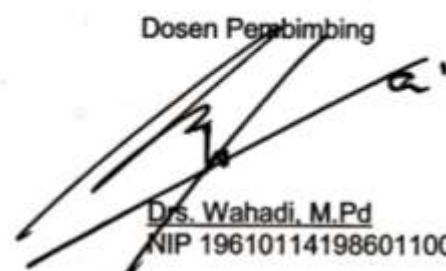
Hari : Selasa

Tanggal : 13 Januari 2015

Mengetahui,



Dosen Pembimbing


Dr. Wahadi, M. Pd
NIP 196101141986011001

PENGESAHAN

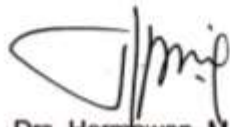
Skripsi atas nama Mukhamad Nurudin NIM 6309184 Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga S1 Judul Pengaruh Latihan *Rope-Skipping* dan *Box Jumps* Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Pemain SSB Undip Usia 16-18 Tahun Kota Semarang Tahun 2014 telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Rabu, tanggal 12 Agustus 2015.

Panitia Ujian,

Ketua Panitia,

Dr. H. Hartono Bramono, M.Si.
NIP. 195910191985031001

Sekretaris,


Drs. Hermawan, M.Pd
NIP 195904011988031002

Dewan Penguji,

1) Drs. Kriswantoro, M.Pd (Ketua)
NIP 196106301987031003



2) Tri Aji, M.Pd (Anggota)
NIP 198011032006041010



3) Drs. Wahadi, M.Pd (Anggota)
NIP 196101141986011001



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian didalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan. Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai yang berlaku di wilayah Negara Republik Indonesia.

Semarang, Januari 2015



Mukhamad Nurudin
NIM 6301409182

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu bersikaplah tenang dan sabar”
(Khalifah Umar)

Persembahan :
Skripsi ini kupersembahkan
kepada :

- Bapak ku Sumedi dan Ibu ku Muslikhah tercinta yang selalu memberikan kasih sayang berupa dorongan materil maupun spiritual.
- Kakak ku tersayang Eka Setiawan dan Eti Nurul Husna yang telah memberikan semangat dan motivasi.
- Adik ku Aris Ainul Hakim tersayang yang telah memberikan motivasi untuk saya.

- Teman-teman Pendidikan
Kepelatihan Olahraga
angkatan 2009.
- Almamater Pendidikan
Kepelatihan Olahraga FIK
UNNES.
- Almamater Universitas
Negeri Semarang.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah limpahkan segala rahmat dan rezeki-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis menjadi mahasiswa Unnes.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan kesempatan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Wahadi, M. Pd. Selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak, Ibu Dosen dan *staff* karyawan jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan layanan serta informasi kepada penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ketua Pelatih SSB UNDIP kota Semarang Bapak Drs. Widodo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Pelatih SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang Bapak Unggul yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

8. Para pemain SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014 yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak bisa saya sebut satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca, khususnya pemain sepakbola.

Semarang, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS.	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Teknik Menggiring Bola	12
2.1.1.1 Menggiring Menggunakan Kura-Kura Bagian Dalam	13
2.1.1.2 Menggiring Menggunakan Kura-Kura Bagian Luar	15
2.1.1.3 Menggiring Menggunakan Kura-Kura Kaki Penuh	16
2.1.2 Analisis Gerak Menggiring Bola	17
2.1.3 Komponen Kondisi Fisik Penunjang Kemampuan Menggiring Bola	19
2.1.3.1 Kelincahan	20
2.1.3.2 Kecepatan	22
2.1.3.3 Koordinasi	23
2.1.3.4 Kekuatan	24
2.1.4 Latihan	24
2.1.4.1 Prinsip-Prinsip Latihan	25
2.1.4.2 Metode Latihan	26
2.2 Kerangka Berpikir	30
2.2.1 Pengaruh Latihan <i>Rope-Skipping</i> Terhadap Hasil Kemampuan Menggiring Bola	30
2.2.2 Pengaruh Latihan <i>Box Jumps</i> Terhadap Hasil Kemampuan	

Menggiring Bola	31
3.3 Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	33
3.2 Variabel Penelitian	34
3.3 Populasi, Sampel, dan Penarikan Sampel	34
3.4 Instrumen Penelitian	35
3.5 Prosedur Penelitian	37
3.6 Faktor-Faktor Penelitian	38
3.7 Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Analisis Data <i>Pre-Test</i>	41
4.1.1.1 Uji Pra syarat Analisis	42
4.1.1.2 Hasil Analisis Tahap Akhir	45
4.2 Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Desain Penelitian	33
4.1 Deskriptif hasil <i>Pre-Test</i> eksperimen I dan <i>Pre-Test</i> eksperimen II .	41
4.2 <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov test (pre-test)</i>	42
4.3 Uji Homogenitas (<i>pre-test</i>)	43
4.4 Uji t data <i>pre-test</i>	44
4.5 Deskriptif data <i>post-test</i>	45
4.6 <i>One-Sample Kolmogorov Smirnov Test (post-test)</i>	46
4.7 <i>Test of Homogeneity of Variances (post-test)</i>	46
4.8 Uji perbedaan dua rata-rata data <i>Post-test</i>	47
4.9 <i>Paired samples t-test</i> kelas eksperimen 1 (<i>post-test</i>).....	49
4.10 <i>Paired samples t-test</i> kelas eksperimen 2	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar	4
2.1.1.1 Perkenaan kaki pada bola dalam menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian dalam	14
2.1.1.2 Perkenaan bola pada teknik menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar	16
2.1.1.3 Perkenaan kaki pada bola dalam menggiring bola dengan kura-kura Kaki penuh	17
2.1.2 Struktur otot tungkai	18
2.1.4 Kualitas latihan dan faktor-faktor pendukung	25
2.1.4.2 <i>Rope-skipping</i>	28
2.1.4.2 <i>Box jumps</i>	29
4.2 Tes menggiring bola	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usulan Topik	57
2. Usulan Tema Skripsi	58
3. Usulan Pembimbing	59
4. Surat Keterangan Penetapan Pembimbing	60
5. Surat Ijin Penelitian	61
6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	62
7. Daftar Nama Petugas Pembantu Penelitian	63
8. Daftar Sampel Pemain SSB UNDIP Usia 16-18 Tahun Kota Semarang Tahun 2014.....	64
9. Pengelompokan ABBA Berdasarkan Hasil <i>Pre Test</i>	65
10. Tabulasi Data Penelitian	66
11. Program Latihan	67
12. Dokumentasi	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Suatu kenyataan bahwa ada empat dasar tujuan manusia melakukan kegiatan olahraga. Pertama, yang melakukan kegiatan hanya untuk rekreasi, yaitu mereka yang melakukan olahraga untuk mengisi waktu senggang, dilakukan penuh kegembiraan. Jadi segalanya dikerjakan dengan santai dan tidak formal, baik tempat, sarana maupun peraturannya. Kedua, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk tujuan pendidikan, seperti misalnya anak-anak sekolah yang diasuh guru olahraga. Kegiatan yang dilakukan formal, tujuan guna mencapai sasaran pendidikan nasional melalui kegiatan olahraga yang telah disusun oleh kurikulum tertentu. Ketiga, mereka yang melakukan olahraga dengan tujuan mencapai tingkat kesegaran jasmani tertentu. Keempat, mereka yang melakukan kegiatan olahraga tertentu untuk mencapai suatu prestasi maksimal. Sesuai dengan perkembangan pengetahuan, maka istilahpun berkembang mengikuti fungsi sesuai yang dimaksud dalam penelitian ini. Sekarang ini telah berkembang istilah yang lebih populer *Physical Build-Up* yaitu *Physical Conditioning* yang maksudnya adalah pemeliharaan kondisi/keadaan fisik. Bahwa kondisi suatu pra syarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dipakai sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau tawar-menawar lagi (M. Sajoto, 1995:8).

Olahraga yang dimaksud dimana untuk mencapai suatu keadaan fisik yang prima sebagai usaha peningkatan prestasi adalah sepakbola. Dimana

hampir diseluruh penjuru dunia dapat melakukan olahraga tersebut. Sepakbola saat ini adalah olahraga yang paling populer didunia, jauh lebih populer dibandingkan olahraga populer lainnya seperti basket, bola voli, ataupun tennis. Sebagai bukti, piala dunia tahun 2002 ditonton oleh total kurang lebih 2,88 miliar pemirsa televisi diseluruh dunia (Timo Scheunemann, 2008:15)

Sepakbola berkembang dengan pesat dikalangan masyarakat karena permainan ini dapat dimainkan oleh laki-laki dan perempuan; anak-anak,dewasa dan orang tua. Bukti nyata permainan dapat dilakukan wanita yaitu hasil tim AS melawan Cina, sungguh nya tidak kalah menarik dengan partai final World Cup 1998 antara Perancis melawan Brasil (Sucipto, 2000:7).

Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya menjadi penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya yang dimainkan dengan kaki, kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan didaerah tendangan hukuman. Dalam perkembangan permainan ini dapat dimainkan di luar (*out door*) atau di dalam (*in door*) (Sucipto dkk, 1999:7). Dengan dapat dimainkan di luar ataupun di dalam ruangan, seorang atlet seharusnya juga mempunyai program latihan di luar ruangan dan juga di dalam ruangan. Dimana program tersebut dapat mempengaruhi performa bertanding di lapangan. Untuk mencapai suatu kemampuan bermain sepakbola yang baik terdapat faktor-faktor yang harus dikuasai, yaitu: 1) menendang bola, 2) menggiring bola, 3) menahan bola, 4) merebut bola, 5) menyundul bola (depdikbud,1993:34). Kemampuan-kemampuan itulah yang menjadi bekal pemain untuk dapat bermain sepakbola dengan baik, dengan menjadi tontonan yang menghibur dan dapat meraih prestasi yang setinggi-tingginya kelak.

Menurut Sarumpaet (1992:17) bahwa teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasar, dan dengan modal teknik dasar yang baik, seorang pemain sepakbola akan dapat bermain dengan baik disegala posisinya. Tanpa menguasai teknik dasar, penampilan dalam permainan tidak akan baik, sebab teknik dasar merupakan fundamental dalam permainan sepakbola disamping fisik, teknik dan mental. Dijelaskan lebih lanjut bahwa teknik dasar permainan sepakbola terdiri dari teknik tanpa bola dan teknik dengan bola, dimana kedua teknik tersebut merupakan faktor yang saling mendukung.

Penguasaan teknik menggiring bola sangat penting dalam setiap lini, baik bertahan maupun pada saat menyerang, pemain bek maupun sayap, dan penyerang mempunyai peranan yang sama dalam teknik menggiring bola. Dari teknik menggiring bola yang bagus biasanya tercipta sebuah gol yang semua orang yang menontonnya teringat. Meskipun bukan teknik dasar yang dominan dalam permainan sepakbola, tetapi paling tidak mempunyai pengaruh dalam sebuah permainan. Menggiring bola memiliki fungsi untuk “mempertahankan bola saat melintasi lawan atau maju ke ruang terbuka” (Luxbacher, 1990:47). Menggiring bola dapat menggunakan berbagai bagian kaki seperti *inside*, *outside*, dan *instep*. Beberapa orang menganggap menggiring bola lebih sebagai suatu seni dari pada ketrampilan. Sasaran utama dalam melakukan menggiring bola adalah “mengalahkan lawan sambil tetap menguasai bola” (Luxbacher, 1999:47). Untuk mendapatkan hasil menggiring bola dengan baik, dibutuhkan unsur kondisi fisik yang terdiri dari kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan kekuatan. Oleh karena itu, penting diketahui bahwa menggiring bola adalah teknik dasar yang harus dikuasai dengan benar sebelum menjadi pemain profesional. Contoh pemain-pemain dunia yang menguasai teknik menggiring

bola dengan level diatas rata-rata pemain profesional biasa adalah Lionel Messi, Cristiano Ronaldo, Neymar Junior, Andreas Iniesta, Xavi Hernandez, dan masih banyak lagi yang lain, di Indonesia mempunyai pemain yang tidak kalah hebat dengan pemain dunia, seperti Andik Vermansyah, dimana pemain-pemain tersebut mempunyai pengaruh yang besar dalam tim untuk memenangkan setiap pertandingan.



Gambar 1.1 Menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar
Sumber : www.google.com, 03-11-2014 13:51

Faktor fisik juga mempunyai peranan yang sangat utama selain teknik, karena tanpa fisik yang baik mustahil seorang pemain dapat melakukan teknik-teknik dasar secara baik. Hal ini berarti keberadaan fisik yang baik merupakan modal utama bagi atlet dalam meraih prestasi, agar kondisi fisik selalu stabil, atlet harus sadar dan disiplin dalam melakukan latihan serta menjalankan program yang telah ditetapkan pelatih. Dukungan fisik yang baik akan meningkatkan prestasi seorang atlet bila program yang diberikan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Tentunya pelatih sudah memperhitungkan setiap

latihan tujuan untuk apa dan bagaimana cara melakukannya pasti sudah berpikir kearah yang lebih baik dengan tunjangan sarana dan pra sarana yang memadai.

Menurut M. Sajoto (2002:8) mengatakan bahwa “kondisi fisik adalah suatu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya dalam usaha pengembangan kondisi fisik maka seluruhnya komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana-sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk apa keperluan atau status yang dibutuhkan. Kondisi fisik tersebut antara lain: kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, power, dan reaksi.

Dengan peningkatan komponen kondisi fisik tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar masalah prestasi. M. Anwar Pasau, MA, Ph.D dalam (M.Sajoto, 1995:2) menguraikan tentang faktor-faktor penentu pencapaian prestasi dalam olahraga sebagai berikut :

1. Aspek Biologis terdiri dari : Potensi/ kemampuan dasar tubuh (*fundamental motor skill*) yang meliputi, a) kekuatan (*strength*), b) kecepatan (*speed*), c) kelincahan dan koordinasi (*agility and coordination*), d) tenaga (*power*), e) daya tahan otot (*muscular endurance*), f) daya kerja jantung dan paru-paru (*cardiorespiratory function*), g) kelentukan (*flexibility*), h) keseimbangan (*balance*), i) ketepatan (*accuracy*), j) kesehatan untuk olahraga (*health for sport*). Fungsi organ-organ tubuh meliputi: a) daya kerja jantung-peredaran darah, b) daya kerja paru-paru sistem pernafasan, c) daya kerja persarafan, d) daya kerja panca indera, dan lain-lain. Struktur dan postur tubuh. Gizi (sebagai penunjang aspek biologis).

2. Aspek psikologis terdiri dari: intelektual (kecerdasan=IQ), motivasi, kepribadian, koordinasi kerja otot dan syaraf.

3. Aspek lingkungan (*Environment*)

4. Aspek penunjang

Kondisi fisik yang prima terbentuk melalui latihan yang rutin dan teratur, maka akan tercipta kondisi fisik yang prima. Salah satu latihan yang mudah dikenal masyarakat adalah *rope-skipping* (skipping tali) karena sudah ada sejak zaman dahulu dengan dilakukan hanya sebagai hiburan saja. *Rope-skipping* dapat dilakukan dengan karet,

Koordinasi adalah ketrampilan motorik yang kompleks yang dibutuhkan untuk performa tinggi. Anak yang koordinasinya bagus akan selalu mendapatkan ketrampilan lebih cepat dan pasti penampilan ketrampilan tersebut lebih lancar. (Tudor O. Bumpa, 2000 : 43). *Rope-skipping* ini sudah dimainkan lama dengan program yang tidak teratur dengan tujuan sekadar hiburan. *Rope skipping* memungkinkan seseorang untuk melatih koordinasi anggota badan. *Box jumps* yaitu dengan melompat ke atas balok gerakannya dimulai dengan dorongan lengan ke atas, kemudian diikuti gerakan tungkai, dengan demikian akan melatih power otot tungkai. Power otot tungkai dibutuhkan pada saat berlari sambil menggiring bola.

Rope-skipping dan *box jumps* merupakan metode latihan pliometrik. Pliometrik adalah latihan-latihan atau ulangan yang menghubungkan gerakan kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan *explosive*. Plio bermakna tambah atau lagi. Metrik berarti ukuran. Dengan demikian pliometrik diartikan sebagai menambah ukuran, ukuran daya ledak otot. Pelatihan pliometrik merupakan salah satu usaha yang ditujukan untuk mengembangkan daya ledak

eksplosif dan kecepatan reaksi. Pengembangan ini tercipta sebagai akibat adanya perbaikan pada reaksi sistem syaraf pusat serta kekuatan untuk meredam guncangan keseimbangan pendaratan sewaktu kaki berpijak di lantai dari melompat. Pliometrik adalah suatu pelatihan yang mempunyai ciri khusus, yaitu kontraksi otot yang sangat kuat yang merupakan respon dari pembebanan dinamis atau regangan yang cepat dari otot-otot yang terlibat (Furqon dan Dowes, 2002). Pliometrik dapat dijelaskan sebagai bentuk kombinasi latihan isometrik dan isotonik yang mempergunakan pembebanan dinamis, yang terjadi secara mendadak sebelum otot berkontraksi kembali, atau pelatihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat mungkin.

Sebelum melakukan penelitian tentunya peneliti sudah melakukan observasi terlebih dahulu. Observasi yang peneliti mulai lakukan yaitu 2 minggu sebelum waktu *pre test* tepatnya mulai tgl 14 oktober 2014 . Dengan dilakukan observasi tersebut, peneliti memutuskan dengan dukungan dari seorang pembimbing bahwa penelitian ini mengambil tempat di Stadion Undip, dimana SSB Undip latihan. SSB Undip merupakan sebuah sekolah sepak bola yang bermarkas di stadion Undip (Universitas Diponegoro) Sumurboto, Semarang dibawah naungan PSSI pengcab kota Semarang. SSB Undip dalam pembibitannya dikelompokkan berdasarkan usia mulai dari umur 7 tahun sampai 18 tahun. Dengan rincian sebagai berikut : umur 7-9 tahun 18 anak, umur 10-12 tahun 14 anak, umur 13-15 tahun 20 anak, umur 16-18 tahun 24 anak. Prestasi yang diraihinya cukup membanggakan diantaranya pernah menjuarai piala walikota semarang, pernah menjuarai piala turnamen antar SSB Brajamusti Cup 1,serta piala-piala yang lainnya. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk

mengadakan penelitian tentang: “Pengaruh latihan *rope-skipping* dan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014”.

Adapun alasan pemilihan judul dalam penelitian ini adalah :

1. Latihan *rope-skipping* mengandung unsur kelincahan serta koordinasi yang dibutuhkan pada saat menggiring bola supaya mudah melewati lawan.
2. Latihan *box jumps* mengandung unsur kekuatan dan kecepatan yang dibutuhkan pada saat menggiring bola supaya mempertahankan bola dari serangan lawan.
3. SSB Undip merupakan tempat latihan sepakbola yang mempunyai kualitas bagus di kota Semarang dengan menjuarai berbagai kejuaraan.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah yaitu mengenai pengaruh latihan *rope-skipping* dan latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola. Yang dimaksud pengaruh dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh latihan *rope-skipping* dan latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.

Dalam teknik dasar permainan sepakbola salah satunya adalah menggiring bola. Unsur kondisi fisik kelincahan, kekuatan, kecepatan, dan koordinasi sangat berpengaruh terhadap kemampuan menggiring bola. Keempat unsur kondisi fisik tersebut ada di dalam latihan *rope-skipping* dan *box jumps*. *Rope-skipping* merupakan latihan untuk meningkatkan unsure kelincahan serta koordinasi. Kelincahan pemain dikatakan baik apabila dapat melewati rintangan, dalam hal ini lawan main. Sedangkan koordinasi pemain dikatakan baik apabila

dapat bergerak efisien sesuai tujuan yang diinginkan, yaitu menggiring bola sesuai keinginan pemain tanpa ada kesalahan. *Box jumps* merupakan salah satu latihan pliometrik yang berguna untuk meningkatkan unsur power atau *eksplosive power* sedangkan *eksplosive power* itu sendiri adalah hasil perkalian antara kekuatan dan kecepatan. Jadi meningkatkan *eksplosive power* otomatis meningkatkan kekuatan serta kecepatan.

1.3 Pembatasan Masalah

Banyak permasalahan yang muncul dan menarik untuk diteliti dalam olahraga permainan sepakbola. Agar tidak keluar dari tujuan penelitian, maka dilakukan pembatasan permasalahan penelitian untuk memudahkan pembahasan dan pengkajian. Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini pada pembahasan mengenai pengaruh latihan *rope-skipping* dan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Berapa besar pengaruh latihan *rope-skipping* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014?
2. Berapa besar pengaruh latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014?
3. Manakah metode yang efektif diterapkan pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014?

1.4 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dikerjakan selalu mempunyai tujuan akhir untuk memperoleh gambaran yang jelas dan bermanfaat bagi yang menggunakannya.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui besarnya pengaruh latihan *rope-skipping* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.
2. Mengetahui besarnya pengaruh latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.
3. Mengetahui metode mana yang lebih tepat untuk diterapkan pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun Kota Semarang Tahun 2014.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan:

1. Merupakan sumbangan yang berarti bagi para pembina, guru olahraga maupun pelatih untuk meningkatkan prestasi atlet sekolah, terutama dalam pemilihan metode latihan yang tepat, efektif dan efisien dalam belajar teknik dasar menggiring bola dalam permainan sepakbola.
2. Dari hasil tersebut dapat menjadi bahan masukan guru pendidikan jasmani maupun para pelatih sepakbola.
3. Dapat menjadi bahan perbandingan bagi yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

Latihan pliometrik menurut Ngurah Nala (1998: 59), latihan pliometrik merupakan salah satu usaha yang ditujukan untuk meningkatkan daya ledak (*explosive*) dan kecepatan reaksi. Pengembangan ini terbina akibat sebagai adanya perbaikan pada reaksi sistem syaraf serta kekuatan untuk meredam guncangan keseimbangan pendaratan sewaktu kaki menginjak dari lompatan. Aktivitas ini sebenarnya merupakan perpaduan antara kontraksi eksentrik yang diikuti segera oleh kontraksi konsentrik otot *skeletal*. Latihan pliometrik ini disamakan dengan tipe latihan *eksplosif-reaktif*. Gerakannya diawali dengan tekanan eksentrik, tekanan eksentrik terjadi tatkala otot mulai memanjang. Otot diberi beban secara tiba-tiba dan dipaksa meregang sebelum terjadi kontraksi konsentrik dan menghasilkan gerakan. Takaran latihan tergantung pada tujuan latihan, terkait pada bentuk atau jenis latihan yang dipergunakan, umur individu pemain, dan latar belakang pemain, pemula atau professional, dan sebagainya. Melalui latihan yang dilakukan teratur, diharapkan prestasi yang diraih akan maksimal.

Prestasi merupakan tolak ukur keberhasilan seorang pemain sepakbola, oleh karena itu teknik merupakan faktor penunjang yang cukup dominan dalam penentuan prestasi tersebut. Berikut ulasan mengenai teknik menggiring bola yang benar.

2.1.1 Teknik Menggiring Bola

Menggiring bola menurut Sukatamsi (1984:158) adalah gerakan lari dengan menggunakan bagian kaki dengan mendorong bola agar bergulir terus menerus diatas tanah. Menggiring bola hanya dilakukan pada saat yang menguntungkan saja, yaitu bebas dari lawan. Menggiring bola mempunyai prinsip-prinsip yang diantaranya adalah ; 1) bola di dalam penguasaan pemain, tidak mudah direbut oleh lawan, dan bola selalu terkontrol, 2) di depan pemain terdapat daerah kosong artinya bebas dari lawan, 3) bola digiring menggunakan kaki kanan dan kaki kiri, tiap langkah kaki kanan atau kiri mendorong bola kedepan, jadi bola di dorong bukan di tendang. Irama sentuhan pada bola mengubah irama langkah kaki, 4) pada waktu menggiring bola pandangan mata tidak boleh selalu tertuju pada bola saja, akan tetapi harus pula memperhatikan atau mengamati situasi sekitar dan lapangan atau posisi lawan maupun kawan, 5) badan agak condong ke depan, gerakan tangan bebas seperti pada waktu lari biasa. Menurut Sarumpaet dkk, (1992:24) pengertian menggiring merupakan teknik dalam usaha memindah bola dari suatu daerah ke daerah lain pada saat permainan sedang berlangsung.

Luxbacher (1999:47) mengatakan bahwa menggiring bola dalam sepakbola memiliki fungsi yang sama dengan bola basket yaitu memungkinkan pemain untuk mempertahankan bola pada saat berlari melintasi lawan atau maju ke ruang yang terbuka. Pemain dapat menggunakan berbagai bagian kaki (*inside, outside, instep*, telapak kaki) untuk mengontrol bola sambil terus menggiring bola. Beberapa orang menganggap menggiring bola lebih sebagai seni daripada ketrampilan. Pemain dapat mengembangkan gayanya sendiri atau mengalahkan lawan sambil tetap menguasai bola. Sehingga dapat diambil suatu

pengertian bahwa menggiring bola adalah suatu kemampuan menguasai bola dengan kaki oleh pemain sambil berlari untuk melewati lawan atau membuka daerah pertahanan lawan. Sedangkan menurut Engkos Kosasih (1985:56) tujuan menggiring bola adalah: 1) melewati lawan, 2) Menerobos benteng pertahanan lawan, 3) Mempermudah rekan kesebelasan atau diri sendiri untuk membuat serangan atau mengukur strategi, 4) menguasai permainan.

Lebih lanjut, menurut Sukatamsi (1984:158) bahwa tujuan menggiring bola adalah; 1) untuk melewati lawan, 2) untuk mencari kesempatan memberikan bola umpan kepada teman dengan tepat, 3) untuk menahan bola tepat dalam penguasaan, menyelamatkan bola apabila tidak terdapat kemungkinan atau kesempatan untuk segera mengoper kepada teman. Menurut Sarumpaet dkk, (1992:24) beberapa prinsip yang perlu diketahui untuk dapat menggiring bola dengan baik antara lain :

- Bola harus dikuasai sepenuhnya berarti tidak mungkin dirampas lawan.
- Dapat menggunakan seluruh bagian kaki sesuai dengan tujuan apa yang ingin dicapai.
- Dapat mengawasi situasi permainan pada waktu menggiring bola.

Beberapa cara menggiring bola adalah; 1) menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian dalam, 2) menggiring bola dengan kura-kura kaki penuh, dan 3) menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar.

2.1.1.1 Menggiring Menggunakan Kura-Kura Bagian Dalam

Menggiring bola dengan kura-kura bagian dalam : 1) posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi kaki dalam menendang bola dengan kura-kura kaki bagian dalam, 2) kaki yang digunakan untuk menggiring bola tidak diayunkan seperti teknik menendang bola, akan tetapi setiap langkah secara

teratur menyentuh atau mendorong bola bergulir kedepan dan bola harus selalu dekat dengan kaki. Dengan demikian bola mudah dikuasai dan tidak mudah direbut lawan. 3) pada saat menggiring bola lutut kaki harus selalu sedikit ditekuk, dan pada waktu kaki menyentuh bola pandangan pada bola, kemudian melihat situasi lapangan, melihat posisi lawan dan posisi teman (Sukatamsi, 1998:34).



Gambar 2.1.1.1 Perkenaan kaki pada bola dalam menggiring bola dengan kura-kura bagian dalam
Sumber : dokumentasi penelitian, November 2014

Lebih lanjut Sarumpaet dkk, (1992:25) dengan menggunakan bagian kura-kura kaki bagian dalam berarti posisi dari bola selalu berada dalam penguasaan pemain. Hal ini akan menyebabkan lawan menemui kesukaran untuk merampas bola. Selain itu pemain yang menggiring bola tersebut dapat dengan mudah merubah arah andaikan pemain lawan berusaha merebut bola. Jadi hal seperti ini dapat diartikan jika pemain yang menggiring bola selalu diikuti atau dibayangi oleh lawan maka cara menggiring bola seperti inilah yang lebih baik dilakukan karena bola selalu berada diantara kedua kaki dengan lain perkataan selalu dapat dilindungi. Disamping itu kalau menggiring bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam pemain dapat mengubah-ubah kecepatan sewaktu menggiring bola.

2.1.1.2 Menggiring Menggunakan Kura-Kura Kaki Bagian Luar

Menggiring bola dengan kura-kura bagian luar : 1) Posisi kaki menggiring sama dengan posisi kaki dalam menendang bola dengan kura-kura kaki bagian luar, 2) Setiap langkah secara teratur dengan kura-kura kaki bagian luar kaki kanan atau kiri mendorong bola bergulir kedepan, dan bola harus selalu dekat dengan kaki, sesuai dengan irama lari, 3) pada saat menggiring bola kedua lutut selalu ditekuk, waktu kaki menyentuh bola pandangan pada bola dan selanjutnya melihat situasi lapangan, posisi lawan dan posisi teman (Sukatamsi, 1998:36).

Menggiring bola dengan menggunakan kura-kura kaki bagian luar memberi kesempatan pada pemain untuk mengubah-ubah arah serta dapat menghindari lawan yang berusaha merampas bola. Mengubah arah dan membelok ke kiri maupun ke kanan berarti menghindari bola dari lawan karena dengan cara demikian tubuh pemain yang sedang menggiring bola dapat menutup atau membatasi lawan dengan bola (A. Sarumpaet, 1992:25).

Menggiring bola atau *mendribbling* tidak hanya dilatih dengan satu kaki saja, melainkan dengan kedua-duanya kiri dan kanan. Hal ini dilatihkan sepanjang latihan dan terus-menerus untuk meningkatkan kemampuan penguasaan bola yang baik dan secara bergantian akan memberikan tambahan keseimbangan antara kaki kiri dan kaki kanan. Dalam pelaksanaan menggiring bola zig-zag melewati pancang atau lawan dapat dilakukan dengan menggunakan kedua kaki bergantian, kaki kanan saja atau menggunakan kaki kiri saja. Adapun cara pelaksanaannya menurut Sukatamsi (1984:169) adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1.1.2 Perkenaan bola pada teknik
Menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar.
Sumber : dokumentasi penelitian, November 2014

(1) Menggiring bola zig-zag melewati tiang pancang dengan menggunakan kaki kanan dan kaki kiri bergantian, bola didorong dengan kura-kura kaki bagian dalam, waktu melampaui di sebelah kanan tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian dalam sedangkan pada waktu melampaui sebelah kiri tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian dalam kaki kiri

(2) Menggiring bola zig-zag melampaui tiang pancang dengan menggunakan kaki sebelah kanan saja yaitu dengan cara waktu melampaui sebelah kanan tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian dalam dan waktu melampaui sebelah kiri tiang pancang digunakan kura-kura kaki sebelah luar.

(3) Menggiring bola zig-zag tiang pancang dengan menggunakan kaki kiri sebelah kiri saja yaitu dengan cara pada waktu melampaui di sebelah kanan tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian luar dan waktu melampaui sebelah kiri tiang pancang digunakan kaki bagian dalam.

2.1.1.3 Menggiring menggunakan kura-kura kaki penuh : 1) posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi kaki dalam menendang bola dengan kura-kura kaki penuh, 2) setiap langkah secara teratur dengan kura-kura kaki penuh kaki kanan atau kaki kiri mendorong bola bergulir ke depan, dan harus selalu dekat dengan kaki, 3) pada saat menggiring bola kedua lutut selalu sedikit

ditekuk, waktu kaki menyentuh bola pandangan bola juga melihat situasi lapangan, posisi lawan dan posisi teman (Sukatamsi, 1998:35)



Gambar 2.1.1.3

Perkenaan kaki pada bola dalam menggiring bola dengan Kura-kura kaki penuh
Sumber:dokumentasi penelitian, November 2014

Beberapa prinsip yang perlu diketahui untuk dapat menggiring bola dengan baik menurut A.Sarumpaet (1992:24) antara lain : 1) Bola harus dikuasai sepenuhnya, berarti tidak mungkin dirampas lawan, 2) Dapat menggunakan seluruh bagian kaki sesuai dengan tujuan apa yang ingin dicapai, 3) Dapat menguasai situasi pemain pada waktu menggiring bola. Menurut Luxbacher (1999:47) menggiring bola memiliki fungsi untuk mempertahankan bola saat melintasi lawan atau maju ke ruang yang terbuka.

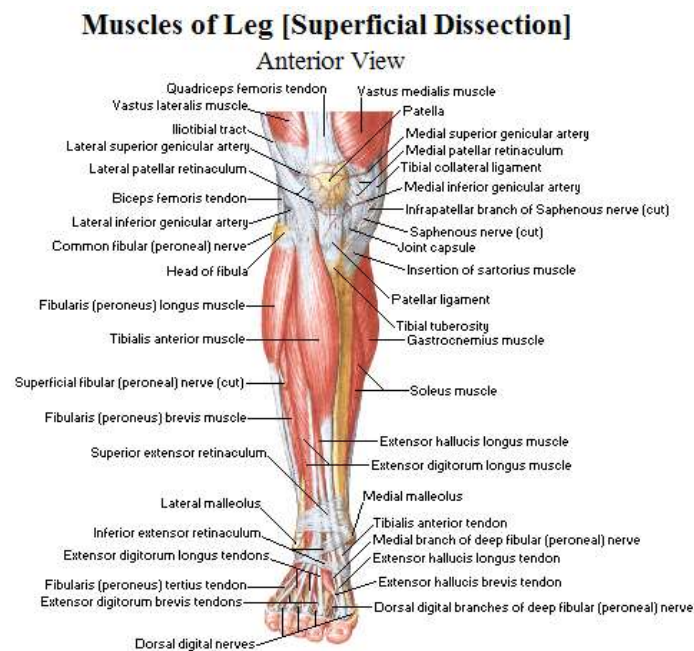
2.1.2 Analisis Gerak Menggiring Bola

Gerak menggiring bola secara umum sama dengan gerak berlari. Bagian-bagian utama pada tubuh manusia yang bergerak pada saat menggiring bola diantaranya adalah dari pangkal paha, tungkai atas, tungkai bawah dan telapak kaki. Persendian yang turut menunjang saat menggiring bola diantaranya adalah sendi panggul, lutut dan pergelangan telapak kaki.

Gerak pada sendi panggul saat menggiring bola diantaranya adalah gerak fleksi/ekstensi, abduksi/adduksi dan rotasi lateral/ rotasi medial. Gerak fleksi/ekstensi yaitu saat melangkahkan kaki kedepan dan kebelakang untuk berlari menendang bola. Otot penggerak utama gerak fleksi adalah otot

m.iliopsoax, *m.tensor fasciae maxsimus*, *m.rectur femuris* dan otot penggerak utama gerak ekstensi adalah *m.gluteus maximus*, *m.hamstrings*.

Pada gerak abduksi/adduksi yaitu gerak tungkai kesamping kanan atas ke samping kiri. Saat memainkan bola otot penggerak utama gerak abduksi adalah otot *m.gluteus medius*, *m.gluteus minimus* dan otot penggerak utama gerak adduksi adalah *m.glacilis*, *m.pectineus*, *m.adductor magnus*, *m.adductor longus*, *m.adductor brevis*. Pada gerak rotasi lateral/rotasi medial yaitu saat memutar tungkai-tungkai diputar kedalam atau keluar untuk menendang bola agar perkenaan bola tetap pada kura-kura kaki bagian dalam maupun kura-kura kaki bagian luar. Otot penggerak pada gerak rotasi lateral adalah *m.Gluteus maximusm*, *m.Pirifomis*, *m.Sarforius* dan otot penggerak pada gerak rotasi medial *m.Gluteus medius*, *m.Gluteus menimus*, *m.Tensor* (Soedarminto, 1992:64-65). Lebih jelasnya otot-otot yang terlihat saat gerak menggiring bola dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1.2 Struktur Otot Tungkai

Sumber : www.google.com, 07 Januari 2015 ; 13:00 WIB

Gerak pada sendi pergelangan kaki saat menggiring bola hanya terbatas pada fleksi plantar dan fleksi dorsal. Penggerak utama pada gerak fleksi plantar adalah otot *m. Gastrocnemius*, dan *m. soleus* sedangkan penggerak utama pada gerak fleksi dorsal adalah otot *m. Extensor digitorum longus*, dan *m. extensor peroncus verticus* (Soedarminto, 1992:66-67).

2.1.3 Komponen kondisi Fisik Penunjang Kemampuan Menggiring Bola

Kondisi fisik menurut M. Sajoto (1995:16) adalah suatu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut. Komponen kondisi fisik terdiri atas: 1) kekuatan, 2) kecepatan, 3) daya tahan, 4) power atau daya ledak otot, 5) kelentukan, 6) keseimbangan, 7) koordinasi, 8) kelincahan, 9) ketepatan, dan 10) reaksi (M. Sajoto, 1995:17). Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa semua komponen yang ada di dalam kondisi fisik akan mempengaruhi ketrampilan melakukan teknik dasar sepakbola yang baik.

Menurut Remy Muchtar (1992:81) kondisi fisik dalam olahraga didefinisikan sebagai kemampuan seorang olahragawan dalam melaksanakan kegiatan olahraga. Lebih lanjut Remy Muchtar menjelaskan bahwa kondisi fisik dibagi atas : (a) kondisi fisik umum, dan (b) kondisi fisik khusus atau *physical fitness* yang mengandung berbagai unsur kualitas fisik atau *qualities* yang menentukan dalam kegiatan olahraga pada umumnya. Unsur-unsur tersebut terdiri atas : a) *speed* atau kecepatan, b) *strength* atau kekuatan, c) *endurance*

atau daya tahan, d) *flexibility* atau kelentukan, dan e) *agility* atau kelincahan. Sedangkan Suharno HP, (1986:24) menjelaskan bahwa unsur kondisi fisik umum meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan kelentukan, sedangkan unsur kondisi fisik khusus mencakup stamina, daya ledak, reaksi, koordinasi, ketepatan, dan keseimbangan. Unsur-unsur tersebut diatas merupakan kualitas fisik yang menentukan untuk pencapaian hasil dalam olahraga.

Harsono (1988:216) menjelaskan bahwa kecepatan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu kekuatan (*strength*), waktu reaksi (*reaction time*) dan kelentukan (fleksibilitas). Khusus untuk pelaksanaan menggiring bola dapat diidentifikasi ada dua komponen kondisi fisik yang berperan yaitu kekuatan otot tungkai sebagai komponen penunjang kecepatan berlari saat menggiring bola dan kelincahan sebagai komponen yang berperan dalam merubah arah gerak badan secara simultan saat menggiring bola.

2.1.3.1 Kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang banyak digunakan dalam olahraga. Kelincahan kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu seorang yang mampu mengubah suatu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik (M. Sajoto, 1995:9). Sedangkan menurut Dang Sina Moeoek dan Arjadino Tjokro (1984:8) kelincahan adalah kemampuan mengubah secara cepat tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan.

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi dan arah secara cepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi dan dikehendaki dengan kecepatan tinggi. Kelincahan ditentukan oleh faktor kecepatan bereaksi,

kemampuan untuk menguasai dan mampu mengendalikan gerakan secara tiba-tiba. Waktu reaksi adalah periode antara diterimanya rangsangan (stimuli) dengan permulaan munculnya jawaban (respons). Semua informasi yang diterima indra baik dari dalam ataupun dari luar disebut rangsang. Indra akan mengubah informasi tersebut menjadi impuls-impuls saraf dengan bahasa yang dipahami oleh otak. Suharno HP (1986:47).

Menurut M. Sajoto (1995:9) kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu. Seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahan cukup baik.

Kelincahan dapat diambil kesimpulan bahwa orang yang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Jadi kelincahan bukan hanya menuntut kecepatan, akan tetapi juga fleksibilitas yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Harsono (1988:171-172)

Kelincahan penting fungsinya untuk meningkatkan prestasi dalam cabang olahraga. Secara langsung kelincahan digunakan untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda atau simultan, mempermudah penguasaan teknik-teknik tinggi, mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan. Cara pengembangan kelincahan yang sesuai dengan menggiring bola menurut Suharno HP yaitu *dodging run*. Kelincahan yang dilakukan oleh atlet sepakbola saat berlatih atau bertanding tergantung pula oleh kemampuan mengkoordinasikan system gerak tubuh dengan respon terhadap situasi dan kondisi yang dihadapi pada atlet itu sendiri. Suharno HP (1986:47).

Macam-macam bentuk latihan kelincahan yaitu a) lari bolak-balik (*shuttle run*), b) lari zig-zag (*zig-zag run*), c) *squat trust* dan memodifikasinya, dan d) lari rintangan (Harsono, 1988:173). Selain itu latihan kelincahan dapat juga dilakukan dengan latihan yang bersifat anaerobic seperti: 1) *drop drill*, 2) *Tree Coner Drill*, dan 3) *down the-line drill*. Dari bentuk-bentuk latihan kelincahan ini dapat memberikan inspirasi bagi pelatih dalam menciptakan bentuk latihan yang sesuai dengan gerakan-gerakan yang dilakukan dalam cabang olahraganya.

2.1.3.2 Kecepatan

Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan seseorang yang mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1995:17). Selain itu M. Sajoto (1995:216) juga mengatakan dalam banyak cabang olahraga kecepatan merupakan komponen kondisi fisik yang esensial. Kecepatan menjadi faktor penentu di dalam cabang-cabang olahraga seperti nomor-nomor lari sprint, tinju, anggar, beberapa cabang olahraga permainan seperti halnya sepakbola, hockey, dan lain sebagainya.

Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan keseimbangan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1995:9). Menurut Harsono (1988:216) kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan anggota tubuh seperti lengan atau tungkai adalah penting pula guna memberikan akselerasi kepada obyek-obyek eksternal seperti sepakbola, bola voli, softball, dan lain-lain. Kecepatan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu *strength*, waktu reaksi (*reaction time*), dan fleksibilitas.

Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Ditinjau dari sistem gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas sistem saraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu. Dan sudut pandang mekanika kecepatan diekspresikan sebagai rasio antara jarak dan waktu.

Suharno HP (1986:47) menyebut kecepatan adalah kemampuan organisme atlet dalam melakukan gerakan-gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan dibagi menjadi tiga kriteria yaitu :

1) Kecepatan Sprint

Kecepatan sprint adalah kemampuan organisme atlet dengan melakukan gerak kedepan dengan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

2) kecepatan bergerak

Kecepatan bergerak adalah kemampuan organisme atlet untuk bergerak secepat mungkin dalam suatu gerakan tidak terputus (Suharno HP 1986:45). Dari pengertian-pengertian yang dikemukakan oleh para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan salah satu kemampuan gerak dasar seseorang dalam melakukan gerakan singkat dalam upaya menempuh jarak yang panjang dan melakukan gerak reaksi rangsang yang diterimanya.

2.1.3.3 Koordinasi

Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan sangat tepat dan efisien. Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan (Rubianto Hadi, 2007:50). Koordinasi merupakan kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerak benda kedalam pola gerak tunggal secara efektif (M. Sajoto, 1995:9). Dalam

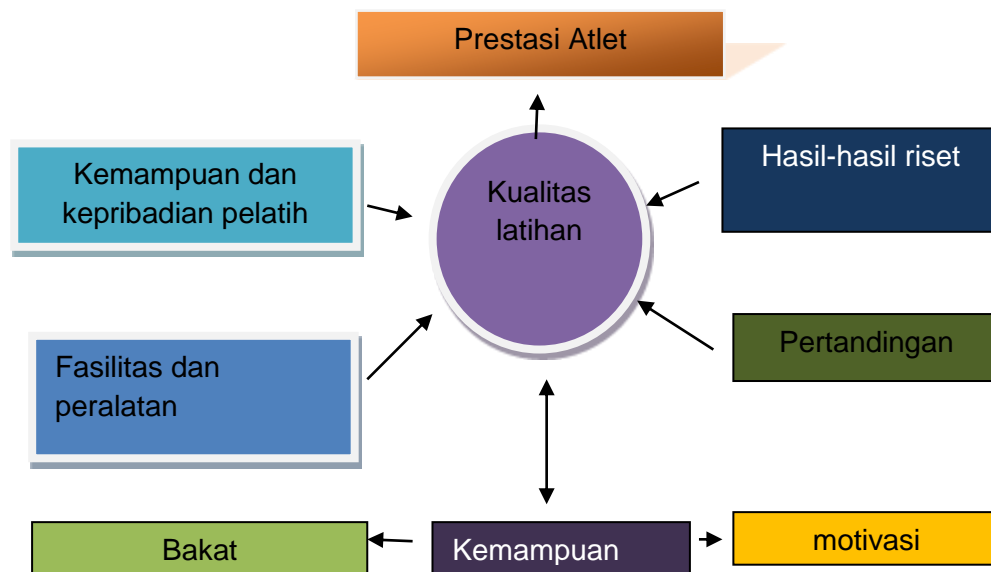
menggiring bola koordinasi antara pandangan mata dan bola harus sesuai. Apabila menggiring bola melihat ke arah bergulirnya bola terus, maka yang terjadi adalah tabrakan dengan pemain lawan yang mengakibatkan cedera pemain. Sedangkan menggiring bola tanpa melihat bola, maka yang terjadi bola akan tertinggal. Mengingat pentingnya koordinasi tersebut, maka gerak koordinasi pun harus dilatih sesuai kebutuhan pemain.

2.1.3.4 Kekuatan

Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam mempergunakan otot-otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (M. Sajoto,1995:8). Kekuatan adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosif (Rubianto Hadi, 2007 :51). Kekuatan dibutuhkan dalam kemampuan menggiring bola untuk mempertahankan dari serangan lawan dalam usahanya untuk merebut bola.

2.1.4 Latihan

Menurut Harsono (1988) dalam buku Rubianto Hadi (2007:55), latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari, kian menambah beban atau pekerjaannya. Penentu berhasilnya seorang atlet berprestasi dapat ditentukan oleh banyak faktor, menurut Uen Hartiwan bahwa skema atlet berprestasi adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1.4

Kualitas latihan dan faktor-faktor pendukung

Sumber : *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*, Uen Hartiwan (2006 : 139)

2.1.4.1 Prinsip-prinsip Latihan

Menurut Tohar (2002:4) prinsip-prinsip latihan yang paling penting untuk dijadikan pedoman dalam meningkatkan prestasi dan performa dalam olahraga adalah: a) Pemanasan tubuh (warming up), b) metode latihan, c) berfikir positif, d) prinsip beban lebih, e) Intensitas latihan. Ngurah Nala (1998:12) menambahkan bahwa dasar latihan mengandung 7 buah prinsip, yaitu a) prinsip aktif dan bersungguh-sungguh dalam latihan, b) Prinsip individualisasi, e) Prinsip pengembangan lateral, c) prinsip spesialisasi, d) prinsip menggunakan model, e) Prinsip variasi atau keseragaman, f) prinsip menggunakan model, g) prinsip peningkatan beban progresif dalam pelatihan. Prinsip latihan yang lainnya menurut E.L Fox yang dikutip M. Sajoto (2002:30) menyebutkan prinsip latihan ada 4 yaitu: a) Prinsip *overload*, b) Prinsip penggunaan beban secara *progresif*, c) Prinsip pengaturan latihan, d) Prinsip kekhususan program latihan.

Prinsip-prinsip latihan olahraga menurut J.C. Radcliffe dan R.C. Farentinous yang diterjemahkan oleh M. Furqon dan Muchsin Doewes (2002:8),

menjelaskan bahwa prinsip-prinsip olahraga tertentu bisa diterapkan kedalam bentuk-bentuk latihan yang lain, juga berlaku untuk pliometrik. Salah satu prinsip yang paling mendasar dan banyak diterima adalah prinsip beban lebih yang progresif (*progresif overload*), prinsip spesifikasi (kekhususan) keterliban utama dengan semua olahraga.

Berdasarkan beberapa teori dari ilmuwan diatas bahwa prinsip-prinsip latihan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Pemanasan Tubuh (*warming up*)

Pemanasan tubuh (*warming up*) penting dilakukan sebelum berlatih. Tujuan pemanasan ini adalah untuk mengadakan perubahan dalam fungsi organ tubuh, guna menghadapi kegiatan fisik yang lebih berat. Selain itu untuk: 1) menghindari diri kemungkinan cedera, 2) mengkoordinasikan gerakan yang mulus, 3) menyesuaikan diri organ tubuh untuk bekerja lebih berat, dan 4) kesiapan mental kian meningkat. Pemanasan mempunyai manfaat yang utama adalah untuk menghindari kemungkinan terkena cedera otot dan sendi.

Tata cara pemanasan tubuh dengan aktifitas jasmani yang baik adalah sebagai berikut : 1) semua otot dan sendi diregangkan dengan menggunakan metode latihan peregangan statis, 2) melakukan jogging, 3) senam dengan menggunakan metode latihan peregangan dinamis terutama pada otot dan sendi, 4) *wind-sprint* yaitu suatu jenis kegiatan lari dengan kecepatan yang kian lama kian tinggi (lari akselerasi) sejauh 50-60 km (Tohar, 2002:4).

2.1.4.2 Metode Latihan

Untuk mempercepat peningkatan prestasi menurut Tohar (2002:5), latihan tidak cukup hanya dilakukan secara motorik (gerakan saja). Latihan

nirmotorik (tanpa gerakan). Latihan ini dengan melihat gambar atau film mengenai gerakan yang akan dilakukan.

- Berpikir positif

Berpikir positif adalah perilaku positif untuk melakukan kata hati yang kuat, tak mau menyerah dan mampu, maka hasil latihan tersebut juga positif dan betul-betul mampu melaksanakan latihan dengan baik (Tohar,2004:6).

- Prinsip beban lebih (Overload)

Prinsip beban lebih adalah prinsip latihan yang menekankan pada pembebanan latihan yang semakin berat. Prinsip ini mengatakakan bahwa beban latihan diberikan pada atlet haruslah secara periodik dan progresif ditingkatkan, kalau beban latihan tidak pernah ditambah, maka berapa lamapun dan sesering apapun atlet berlatih, prestasi tak mungkin akan meningkat (Rusli Lutan 2003:2).

Gerakan-gerakan pada permainan sepakbola terdapat gerakan lari,loncat,menendang,menghentikan, dan menangkap bola bagi penjaga gawang. Semua gerakan tersebut terangkai dalam suatu pola gerak yang diperlukan pemain dalam menjalankan tugasnya dilapangan. Meninjau kembali latihan pliometrik bahwa pelatihan pliometrik adalah cara yang paling efektif untuk meningkatkan daya ledak otot, pelari jarak pendek, jarak jauh, dan atau peloncat. Komponen-komponen gerak yang digunakan dalam bermain sepakbola (lompat, loncat, menghentak) yang mana gerakan tersebut membutuhkan *power* yang maksimal, sehingga latihan pliometrik sangat cocok untuk pemain sepakbola.

Power digunakan pada saat bola lepas dari kaki, semakin besar *power* otot yang mendukung gerakan tersebut semakin besar pula kecepatan yang dihasilkan. Metode latihan yang tepat guna meningkatkan *power* otot tungkai yaitu dengan metode pliometrik. *Power* otot tungkai tidak hanya digunakan untuk

menendang jarak jauh saja, tetapi juga untuk akselerasi dalam menggiring bola, terutama pada saat melewati hadangan lawan.

Gerakan pliometrik ditujukan kepada tiga kelompok otot besar dalam tubuh, yakni kelompok otot tungkai dan pinggul, kelompok otot bagian tengah tubuh yaitu otot perut, punggung dan kelompok otot dada, bahu, dan lengan. Tetapi pelatihannya terutama ditujukan terhadap kelompok otot tungkai dan pinggul (M. Furqon dan Muchsin Doewes, 2002:22) dengan cara :1) *Bounding*, yaitu loncatan dengan tapak kaki bertumpu pada lantai, melambung maksimal ke atas agar tercapai loncatan horizontal sejauh-jauhnya, 2) *Leapping*, yaitu meloncat vertikal dan horizontal semaksimal mungkin dengan dua loncat atau satu lompat tungkai, 3) *Hopping*, yaitu loncatan dua tapak kaki vertikal maksimum dengan didahului menekukkan tungkai pada lutut, dimana yang dipentingkan adalah luasnya gerakan sendi lutut. 4) *Jumping*, yaitu meloncat setinggi mungkin tanpa menghiraukan berapa jauhnya loncatan horizontal kedepan. 5) *Skipping*, yaitu melompat dan melangkah bergantian dengan tujuan baik tinggi lompatan maupun jauhnya jarak lompatan horizontal, 6) *Richocet*, yaitu meloncat dengan cepat, dimana tinggi dan jauhnya loncatan seminimal mungkin.



Gambar 2.1.4.2 *Rope-Skipping*
Sumber : dokumentasi penelitian, november 2014

Latihan yang akan dilakukan untuk kelompok pertama adalah *rope-skipping*, yaitu melompat melewati tali sambil kedua tangan mengayunkan tali secara terus menerus (seperti gambar diatas).

Tujuan : Untuk menguatkan otot disekitar engkel kaki.

Pelaksanaan : - Pandangan lurus ke depan sehingga badan akan berada dalam kondisi tegak lurus.

- Kedua kaki dirapatkan.

- Lompatlah dengan menggunakan pergelangan kaki (engkel), bukan dari lutut.

Rope-skipping adalah bentuk latihan yang digunakan untuk melatih koordinasi anggota badan. (Tudor O. Bumpa, 2000 : 48). *Rope-skipping* dapat dilakukan dengan variasi latihan yang bermacam-macam, seperti dengan lompat kedua kaki tinggi, dengan lompat satu kaki tumpu, kemudian dengan gerakan seperti berlari. (Tudor O. Bumpa, 2000 : 53) Tetapi untuk latihan yang akan dijadikan treatmen adalah dengan melompat melewati tali sambil kedua tangan mengayunkan tali dengan batas tinggi lompatan 20 cm.



Gambar 2.1.4.2
Box jumps

Sumber : dokumentasi penelitian, november 2014

Box jumps adalah latihan melompat ke atas balok kemudian turun kembali kebelakang seperti sikap awal dengan menggunakan kedua tungkai bersama-sama. (Donald A Chu, 1992 : 48).Latihan pliometrik yang akan dilakukan kelompok dua adalah *box jumps* (seperti gambar 2.1.4.2). Latihan pliometrik tersebut bertujuan untuk meningkatkan daya ledak otot. Tinggi *box* itu sendiri adalah 20 *inch*. Dimana latihan daya ledak otot tungkai digunakan untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan sehingga akan menghasilkan akselerasi yang dibutuhkan untuk menggiring bola.

Tujuan : - untuk meningkatkan *power* otot tungkai

Pelaksanaan : - buka kedua kaki selebar bahu, lompat dengan mengayun kedua tangan, badan tetap tegak. Kemudian lompat dan mendarat setengah jongkok di atas *box*. Kemudian turun dengan posisi berdiri tegak kaki selebar bahu dan lurus. *Box jumps* itu sendiri tidak ada macam variasi latihan, yaitu hanya dengan bertumpu pada dua kaki diatas *box* turun lagi bertumpu dua kaki dilakukan berulang-ulang.

2.2 Kerangka Berfikir

2.2.1 Pengaruh Latihan *Rope-Skipping* Terhadap Hasil Kemampuan Menggiring Bola

Salah satu kondisi fisik yang ada dalam latihan ini adalah kelincahan dan koordinasi. Kelincahan termasuk dalam rumpun gerak dan ketrampilan dasar lokomotor pada ketrampilan bermain sepakbola. Gerakan berpindah tempat seperti lari ke segala arah, melompat atau melompat, dan meluncur akan sering digunakan dalam permainan sepakbola. Dengan memiliki kelincahan yang baik akan mempermudah melakukan teknik menggiring bola dengan baik, karena gerakan merubah arah dengan cepat sering digunakan dalam menggiring bola.

Gerakan koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Hubungan harmonis tersebut adalah gerakan berlari dengan mengejar bola dengan pandangan mata mengarah ke bola dan melihat posisi lawan dan teman. Gerakan menggiring bola adalah gerakan koordinasi mata kaki. (Tudor O. Bompas, 2000 : 52). Tanpa adanya proses latihan, gerakan tersebut akan sulit bahwa di dalam menggiring gerakan koordinasi berpengaruh terhadap kemampuan menggiring bola. Dengan dukungan kondisi fisik tersebut maka akan menunjang kemampuan menggiring bola.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa perubahan arah dalam lari, perubahan arah dalam posisi tubuh, perubahan arah bagian tubuh ditujukan dalam menggiring bola dan harus dikuasai oleh setiap pemain sepakbola, selain kelincahan juga ada koordinasi yaitu pada saat menggiring bola, maka latihan *rope-skipping* berpengaruh pada kemampuan menggiring bola.

2.2.2 Pengaruh latihan Box Jumps Terhadap Hasil Kemampuan Menggiring Bola

Inti dari melakukan latihan *box jumps* adalah meningkatkan daya ledak otot tungkai, sedangkan daya ledak adalah perkalian antara kecepatan dan kekuatan. Jadi meningkatkan daya ledak sama saja meningkatkan kecepatan dan kekuatan. Kecepatan yang dimaksud adalah kecepatan dengan menggiring bola. Sedangkan kekuatan dibutuhkan untuk mempertahankan bola saat pemain lawan ingin merebut bola tersebut. Kedua komponen kondisi fisik tersebut menjadi unsur pendukung kemampuan menggiring bola yaitu dengan meningkatnya otot tungkai maka semakin mudah pemain mengontrol bola pada saat menggiring bola.

Dalam menggiring bola gerakan lari merupakan gerakan dasar atau gerakan manipulatif sebelum pemain berlatih menggiring bola. Sesuai dengan prinsip dalam menggiring bola, yaitu menggiring dilakukan apabila didepan pemain terdapat daerah kosong bebas dari lawan maka dilakukan menggiring secara cepat untuk dapat memberikan operan ataupun menendang ke arah gawang supaya tercipta peluang, maka dapat diambil kesimpulan bahwa latihan *box jumps* berpengaruh dalam kemampuan menggiring bola.

2.3 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara dengan permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 1998:71). Sesuai dengan permasalahan dan landasan teori yang ada maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- (1) Ada pengaruh latihan *rope-skipping* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun Kota Semarang Tahun 2014.
- (2) Ada pengaruh latihan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014
- (3) Latihan *box jumps* lebih efektif dibandingkan latihan *rope-skipping* dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola pada pemain SSB Undip usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen. Desain atau pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Matched Subject Design* atau pola M-S dengan pengertian : "*Matched Subject Design*" adalah suatu eksperimen yang menggunakan dua kelompok yang sudah disamakan subjek demi subjek sebelum diberikan perlakuan. Adapun yang disamakan adalah satu variabel atau lebih yang telah diketahui mempunyai pengaruh terhadap hasil eksperimen yaitu variabel diluar variabel atau yang dieksperimen (Sutrisna Hadi, 2000 : 227).

Guna menyamakan atau menyeimbangkan kedua group tersebut dengan cara *subject matching ordinal pairing* yaitu subjek yang hasilnya sama atau hampir sama dengan tes awal kemudian dipasangkan dengan rumus AB BA, sehingga didapat dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B yang memiliki tingkat kemampuan yang seimbang kepada kedua kelompok untuk menjadi kelompok eksperimen 1 maupun kelompok eksperimen 2, sehingga subjektivitas ini disajikan tabel desain dalam penelitian ini :

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Post test
E ₁	T ₁	X	T ₂
E ₂	R ₂	Y	R ₂

Keterangan :

E₁ = kelompok eksperimen 1, E₂ = kelompok eksperimen 2, T₁ = *pre test* kelompok eksperimen 1, R₁ = *pre test* kelompok eksperimen 2, X = perlakuan eksperimen 1, Y = perlakuan eksperimen 2, T₂ = *post test* kelompok eksperimen 1, R₂ = *post test* kelompok eksperimen 2.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:118). Menurut Frakel dan Wallen (1990) dalam buku Khomsin (2008:110) variabel dapat diartikan sebagai suatu konsep benda yang bervariasi. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi (2004:250), variabel sebagai gejala yang bervariasi misalnya jenis kelamin, variabel sebagai obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Dalam penelitian ini ada dua jenis variabel yang akan diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel bebas

Variabel bebas sering disebut variabel perlakuan, variabel penyebab, variabel kuasa atau variabel tak tergantung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *rope-skipping* dan latihan lurus *box jumps*.

b. Variabel terikat

variabel terikat sering disebut variabel tak bebas. Secara singkat variabel terikat dapat disebut juga variabel efek.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil kemampuan menggiring bola.

3.3 Populasi, Sampel, dan Penarikan sampel

a. Populasi

Populasi adalah kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian (Khomsin, 2008:88). Sedangkan menurut Sutrisno Hadi (2000:220) mengatakan bahwa : “populasi adalah sejumlah individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama”. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Undip yang berumur antara 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014 yang berjumlah 24 orang

b. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto 2006:113). Sedangkan menurut Khomsin (2008:90), sampel adalah bagian populasi. Dalam penentuan sampel apabila jumlah populasi kecil kurang dari seratus, maka lebih baik diambil semua, sehingga teknik pengambilan sampel seperti ini dinamakan teknik *total sampling*.

c. Teknik penarikan sampel

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling yaitu keseluruhan dari populasi yang berjumlah 24 pemain usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.

4.2 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (Suharsimi Arikunto, 2006:149). Instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat dipertanggungjawabkan hasil pengukurannya dan mempunyai atau telah memenuhi syarat-syarat yang mempunyai validitas tes dan Reliabilitas Tes. Dalam penelitian ini tes yg digunakan adalah *tes dribbling* dimana jarak antara *cone* 2,74 meter dan terdiri dari 5 (lima) *cone*. Dalam pelaksanaannya pemain diperbolehkan menggunakan kaki kanan saja atau kaki kiri saja atau kaki kanan dan kaki kiri secara bergantian. Apabila pemain mengenai *cone* dan tidak terjatuh *cone* tersebut, maka boleh dilanjutkan. Tetapi apabila pemain mengenai *cone* dan terjatuh, maka harus diulangi. Lihat gambar berikut ini :



Gambar 4.2 Tes menggiring bola

Sumber : dokumentasi penelitian, 24 November 2014

- a. Tujuan : untuk mengukur kecepatan/kemampuan menggiring bola (*dribbling*) dengan rintangan.
- b. Alat / fasilitas :
 - Bola
 - Stopwatch
 - 5 buah rintangan (*box/kotak/cone*)
 - Meteran
 - Lakban/ plaster
- c. Petunjuk pelaksanaan:

Testee berdiri dibelakang bola yang berada di garis *start*, setelah ada aba-aba “ya” *testee* menggiring bola dari arah kanan ke kiri melewati 5 kotak (rintangan) yang berada dalam satu garis lurus secepat mungkin sampai ia melewati garis *finish*. *Testee* diberikan kesempatan dua kali.
- d. Gerakan dinyatakan gagal apabila :
 - *Testee* menggiring bola tidak melewati rintangan yang telah ditetapkan.

- Arah bola tidak sesuai

e. Cara menskor :

Setelah *testee* melakukan uji coba sebanyak 2 (dua) kali dan diambil waktu terbaik.

4.1 Prosedur Penelitian

Metode pengumpulan data adalah suatu cara untuk memperoleh keterangan yang benar sehingga dapat dipertanggung jawabkan. Dengan pertimbangan yang mendasar, dalam penelitian metode yang digunakan untuk pengumpulan data sesuai dengan tujuan penelitian adalah metode eksperimen.

a. Tes awal

Tes awal ini digunakan sebagai pedoman untuk memisahkan sampel kedalam kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Tes awal pada penelitian ini adalah setiap *testee* melakukan tes menggiring bola melewati tiap-tiap *cone* yang berjarak 2,74 meter antara *cone* satu dan *cone* 2 dan seterusnya sampai *cone* kelima sebanyak dua kali percobaan, petugas mencatat hasil dari tes kemampuan menggiring bola dengan satuan waktu (detik) kedalam tabel *pre-test* (tes awal).

Tujuan dari tes awal ini adalah :

- 1) Mengetahui kemampuan sampel sebelum mendapat perlakuan, serta untuk memasang-masangkan sampel secara *ordinal piring* yaitu sampel yang hasil awalnya sama kemudian dipasangkan kedalam kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2.
- 2) Dimasukkan rumus a-b-b-a secara *ordinal pairing* yang hasilnya sama dipasangkan sehingga sampel dapat dibagi kedalam kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2.

b. Treatment atau pemberian perlakuan

Setelah tes awal selesai dilakukan maka selanjutnya sampel dipisahkan kedalam kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Kelompok eksperimen 1 diberi latihan *rope-skipping* dan kelompok eksperimen 2 diberi latihan *box jumps*. Frekuensi latihan dalam penelitian ini adalah 1 (satu) minggu sebanyak 2 (dua) kali pertemuan. Waktu latihan dalam penelitian ini 16 (enambelas) kali pertemuan ditambah 2 (dua) kali tes yaitu tes awal dan tes akhir.

c. Tes Akhir

Pelaksanaan tes akhir ini sama seperti tes awal yaitu mengukur kemampuan menggiring bola. Tes ini bertujuan untuk memperoleh data akhir sebagai hasil dari treatment dan merupakan tes akhir dari penelitian, sehingga dapat diketahui perbedaan hasil yang dicapai setelah melakukan latihan selama 16 (enam belas) kali pertemuan. Dari hasil ini dapat diketahui peningkatan kemampuan sampel dalam melakukan menggiring bola setelah melakukan latihan *rope-skipping* untuk kelompok eksperimen 1 dan latihan *box jumps* untuk kelompok eksperimen 2.

3.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penelitian

Walaupun dalam penelitian ini penulis menghindari kemungkinan-kemungkinan kesalahan selama penelitian, namun diluar kemampuan peneliti dapat terjadi hal-hal yang mempengaruhi penelitian, faktor-faktor tersebut antara lain

1. Kesungguhan

Pemain atau sampel diharapkan bersungguh-sungguh dalam melaksanakan latihan. Karena jika bersungguh-sungguh, hasil penelitian akan benar. Sebaliknya jika latihan dilakukan tidak dengan sungguh-sungguh, maka penelitian akan percuma dan hasilnya tidak optimal.

2. Kesehatan

Faktor kesehatan para sampel sangat berpengaruh terhadap hasil tes dan pengukuran terutama kurangnya istirahat dan asupan makanan yang bergizi. Untuk itu sebelum pelaksanaan tes dan pengukuran penulis mengingatkan para *testee* untuk selalu menjaga kesehatannya.

3. Kemampuan

Tidak dapat dihindari bahwa kemampuan *testee* terhadap tes dan pengukuran berbeda. Mungkin ini akan menjadi kendala terhadap unjuk kerja. Untuk menghadapi hal tersebut, penulis memberi masukan kepada *testee* untuk tidak terpengaruh kepada hasil tes dan pengukuran yang dicapai oleh peserta lain karena setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda.

4. Biaya

Biaya yang terbatas juga menjadi kendala karena dengan biaya yang terbatas *testee* akan kurang bersemangat dalam menjalankan latihan ini.

5. Cuaca

Faktor cuaca juga menjadi kendala cukup besar bagi *tester* untuk menjalankan program latihan. karena latihan dilakukan outdoor maka, apabila cuaca hujan, maka terpaksa latihan ditunda.

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Karena dengan analisis data, maka hipotesis yang ditetapkan bisa diuji kebenarannya untuk selanjutnya ditarik kesimpulan. setelah pengumpulan data selesai, maka data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan statistik yang dipakai untuk mmengolah data penelitian ini adalah dengan rumus *t-test* merupakan rumus

taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan N-1 menggunakan rumus pendek (*short method*)

$$\text{Yaitu : } T = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = mean difference (mean dari kelompok 1 dan kelompok 2)

D = deviasi individu dari Md.

$\sum d^2$ = jumlah kuadrat dari deviasi perbedaan

N = jumlah dari subjek (Sutrisno Hadi, 2004 : 487)

Untuk dapat memasukkan data kedalam rumus *t-test* tersebut harus diketahui terlebih dahulu mean (MD) yang dicari dengan rumus $MD = \sum D$.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Ada pengaruh latihan *rope-skipping* dan *box jumps* dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola pada pemain SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.
2. Latihan *rope-skipping* maupun *box jumps* memberikan pengaruh yang kecil dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola pada pemain SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014.
3. Latihan *box jumps* lebih efektif dalam hal meningkatkan kemampuan menggiring bola pada pemain SSB UNDIP usia 16-18 tahun kota Semarang tahun 2014.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

Sebaiknya untuk meningkatkan kemampuan menggiring bola pada pemain SSB UNDIP kota Semarang, pelatih menggunakan metode latihan *box jumps* dan *rope-skipping*, karena latihan ini sarannya adalah kekuatan, kecepatan, kelincahan, dan koordinasi yaitu komponen kondisi fisik yang dibutuhkan pada saat menggiring bola. Supaya ada penelitian lebih lanjut mengenai latihan *rope-skipping* dan *box jumps*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training for young champions.U.S.A : Versa Press*
- Chu, Donald. 1992. *Jumping into Plyometric*. Canada : Human Kinetics
- Khomsin. 2008. *Metodologi Penelitian Dasar*. Semarang : FIK UNNES
- Luxbacher, Joseph. A. 1997. *Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain*. Jakarta :PT. Raja Gratindo.
- M. Sajoto, 2002. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga
- Ngurah Nala. 1998. Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga. Denpasar : Program Pasca Sarjana Studi Fisiologi Olahraga Universitas Udayana Denpasar.
- Radclife. J.C. dan Farentinos, RC. 2002. Pliometrik untuk meningkatkan Power Terjemahan M. Furqon H. dan Muchsin Doewes. Surakarta : Program Studi Ilmu Keolahragaan, Program Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret.
- Rusli Lutan, 2001. Sistem Monitoring Evaluasi dan Pelaporan (SMEP). Jakarta : KONI Pusat.
- Sarumpaet, A. 1991. Permainan Besar. Semarang. Depdikbud.
- Sucipto,dkk. 2000. Sepakbola. Depdiknas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara DIII.
- Suharsimi Arikunto. 2006, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (edisi revisi IV). Jakarta : PT. Asdi Mahasatya
- Sukatamsi. 1984. Teknik Dasar Bermain Sepakbola. Solo : Tiga Serangkai
- Sutrisno, Hadi. 2004. Statistik jilid 1 dan 2. Yogyakarta : ANDI
- Verducci, M. Frank. (1980). *Measurement Concepts in Physical Education*. San Fransisco State University.

LAMPIRAN

Lampiran 1

USULAN TOPIK SKRIPSI

 **Formulir Usulan Topik Skripsi**
FM-1-AKD-24/rev.00
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Usulan topik skripsi ini diajukan oleh:

Nama : MUKHAMAD NURUDIN
NIM : 6301409184
Jurusan : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1
Topik : Teknik dasar permainan sepakbola


Drs. Hermawan, M.Pd.
NIP. 195904011988031002

Semarang, 22 Oktober 2013
Yang mengajukan,

MUKHAMAD NURUDIN
NIM. 6301409184



Lampiran 2

USULAN TEMA SKRIPSI**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)****FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Kampus sekaran gunungpati Semarang 50229 telp. (024) 85080070

Fax. 024 – 58080070, email : fik.unnes.smg.@telkom.net

USULAN TEMA SKRIPSI

Nama : Mukhamad Nurudin
Nim : 6301409184
Prodi : PKLO
Semester : 9
Jurusan : PKLO
Tema : TEKNIK-TEKNIK DASAR PADA PERMAINAN SEPAKBOLA
Dosen Pembimbing : Drs. Wahadi, M.Pd.
NIP.196101141986011001

Mengetahui,

Ketua Jurusan PKLO

**Drs. Hermawan, M.Pd.**
NIP.195904011988031002

Semarang, 17 Desember 2013

Yang Mengajukan

MukhamadNurudin
NIM. 6301409184

Lampiran 3

USULAN PEMBIMBING

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	
	UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	
	FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN	
	JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA	
Gedung F1 It 3, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229		
Telepon: 024 70774085		
Laman: http://fik.unnes.ac.id , surel: fik@unnes.ac.id		
<hr/>		
Nomor	:	<i>486/PP3.1.30/2013</i>
Lamp.	:	
Hal	:	Usulan Pembimbing
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang		
Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan		
Nama	:	Drs. Wahadi, M.Pd.
NIP	:	196101141988011001
Pangkat/Golongan	:	IV/B
Jabatan Akademik	:	Lektor Kepala
Sebagai Dosen Pembimbing		
Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa		
Nama	:	MUKHAMAD NURUDIN
NIM	:	6301409184
Program Studi	:	Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1
Topik	:	Teknik dasar permainan sepakbola
Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.		
		
Semarang, 17 Desember 2013		
Ketua Jurusan		
<i>[Signature]</i>		
Drs. Hermawan, M.Pd.		
NIP. 195904011988031002		
		

Lampiran 4

SURAT KETERANGAN PENETAPAN PEMBIMBING



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 Nomor: 907/FIK/2013
 Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2013/2014

Menimbang : Bahwa untuk mempertancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga/Pend. Kepeleatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga/Pend. Kepeleatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
 2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
 3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
 4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga/Pend. Kepeleatihan Olahraga Tanggal 17 Desember 2013

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
 PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:
 Nama : Drs. Wahadi, M.Pd.
 NIP : 196101141986011001
 Pangkat/Golongan : IV/B
 Jabatan Akademik : Lektor Kepala
 Sebagai Pembimbing
 Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
 Nama : MURHAMAD NURUDIN
 NIM : 6301409184
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga/Pend. Kepeleatihan Olahraga
 Topik : Teknik dasar permainan sepakbola

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG
 PADA TANGGAL : 18 Desember 2013
 DEKAN

 Harry Pramono
 NIP 195910191985031001

Tembusan
 1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
 2. Ketua Jurusan
 3. Petinggal



301409184
 FM-03-ARD-24/Rev. 00

Lampiran 5

SURAT IJIN PENELITIAN

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	
	UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	
	FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN	
	Gedung F1 Lt. 2: Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229	
	Telepon: 024-8508007	
	Laman: http://fik.unnes.ac.id surel: fik_unnes@telkom.net	
Nomor	4859/UN.021.E/II/2014	
Lamp.	
Hal	: Ijin Penelitian	
Kepada		
Yth. Ketua SSB UNDIP Semarang		
di Semarang		
Dengan Hormat,		
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:		
Nama	: MUKHAMAD NURUDIN	
NIM	: 6301409184	
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga, S1	
Topik	: Teknik dasar permainan sepakbola	
Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.		
		24 Oktober 2014
		Marry Pramono, M.Si.
		NIP. 196910191985031001

Lampiran 6

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

**SEKOLAH SEPAKBOLA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
(SSB UNDIP)**
Jl. Prof Soedharto Sek Eko Ariyanto 081575612699

Semarang, 8 Januari 2015

No :
Hal : Keterangan Selesai Penelitian

Kepada,
Yth. Ketua Jurusan PKLO
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang
Di tempat

Dengan hormat,
Menindaklanjuti permohonan ijin penelitian dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Mukhamad Nurudin
Nim : 6301409184
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Telah mengadakan penelitian pada pemain SSB UNDIP pada tanggal 28 Oktober - 16 Desember 2014 di Lapangan Stadion Undip. Dengan judul : **PENGARUH LATIHAN ROPE-SKIPPING DAN LATIHAN BOX JUMPS TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA PEMAIN SSB UNDIP USIA 16-18 TAHUN KOTA SEMARANG TAHUN 2014.**

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Ketua Pelatih,

Bambang Widodo

Lampiran 7

DAFTAR NAMA PETUGAS PEMBANTU PENELITIAN

No.	Nama	Tugas	Keterangan
1.	Mukhamad Nurudin	Pelaksana penelitian Pencatat hasil	Peneliti
2.	Kiswanto	Pencatat hasil	Anggota
3.	Triyono	Pencatat hasil	Anggota
4	Wahyu Candra K.	Dokumentasi	Anggota

Lampiran 8

Daftar Sampel Pemain SSB UNDIP Usia 16-18 tahun kota Semarang Tahun 2014

No	Nama Sampel	Tempat / Tanggal Lahir		No	Sampel	Tempat / Tanggal Lahir	
1	Alfan Djogiarta	Semarang	28-02-1999	1	Sarwa Bimantara	Gunung Kidul	14-02-1999
2	Muhammad Arief Viki S.	Kab. Semarang	17-01-1998	2	Ghofur N. M.	Semarang	31-03-1999
3	Ivan Budi Harso	Kab. Semarang	11-02-1999	3	Amsa Ris M.	Semarang	11-11-1999
4	M. Irfan Yudha Maulana	Semarang	18-06-1999	4	M. Fariz Azizi	Semarang	07-07-1998
5	Tomy Anugerah S.	Semarang	29-05-1998	5	Muhammad Nur Rijal	Semarang	30-07-1998
6	Blidex	Semarang	01-01-1998	6	N. Wisnu P.	Kab. Semarang	30-09-1999
7	Renaldy Dujiona	Ujung Pandang	25-04-1999	7	Adham Pranajaya	Semarang	18-05-1998
8	Raditya Ari Pradana	Magelang	10-03-1999	8	Daniel S. A.	Depok	07-07-1999
9	Ananda Abel Rakasiwi Malik	Semarang	18-02-1998	9	Aldhe Wahyu P.	Semarang	16-12-1998
10	Mohammad Murdhani	Semarang	18-11-1999	10	Ahmad Rofiyanto	Semarang	30-08-1999
11	Wasis Apri Utomo	Semarang	10-03-1998	11	Naufal Arda I.	Semarang	07-07-1998
12	V. Arya	Semarang	05-04-1998	12	Dion A.P	Semarang	09-10-1999

Lampiran 9

PENGELOMPOKKAN ABBA BERDASARKAN HASIL *PRE TEST*

No	Sampel	Eksperimen 1		No	Sampel	Eksperimen 2	
		<i>Pretest</i>				<i>Pretest</i>	
1	Alfan Djogiarta	10,01	A	1	Sarwa Bimantara	10,4	B
2	Muhammad Arief Viki S.	10,45	A	2	Ghofur N. M.	10,4	B
3	Ivan Budi Harso	10,46	A	3	Amsa Ris M.	10,63	B
4	M. Irfan Yudha Maulana	10,77	A	4	M. Fariz Azizi	10,64	B
5	Tomy Anugerah S.	10,9	A	5	Muhammad Nur Rijal	10,92	B
6	Blidex	11,06	A	6	N. Wisnu P.	11,03	B
7	Renaldy Dujiona	11,11	A	7	Adham Pranajaya	11,2	B
8	Raditya Ari Pradana	11,83	A	8	Daniel S. A.	11,38	B
9	Ananda Abel Rakasiwi Malik	11,89	A	9	Aldhe Wahyu P.	11,93	B
10	Mohammad Murdhani	12,69	A	10	Ahmad Rofiyanto	12,61	B
11	Wasis Apri Utomo	12,83	A	11	Naufal Arda I.	12,89	B
12	V. Arya	13,37	A	12	Dion A.P	13,03	B

Lampiran 10

Tabulasi data Penelitian

No	Sampel	Eksperimen I		Selisih	No	Kode	Eksperimen 2		Selisih
		Pretest	Posttest				Pretest	Posttest	
1	Alfan Djogiarta	10,01	9,52	-0,49	1	Sarwa Bimantara	10,4	9,81	-0,59
2	Muhammad Arief Viki S.	10,45	9,95	-0,50	2	Ghofur N. M.	10,4	9,72	-0,68
3	Ivan Budi Harso	10,46	9,96	-0,50	3	Amsa Ris M.	10,63	10,12	-0,51
4	M. Irfan Yudha Maulana	10,77	10,15	-0,62	4	M. Fariz Azizi	10,64	10,13	-0,51
5	Tomy Anugerah S.	10,9	10,49	-0,41	5	Muhammad Nur Rijal	10,92	10,31	-0,61
6	Blidex	11,06	10,64	-0,42	6	N. Wisnu P.	11,03	10,42	-0,61
7	Renaldy Dujiona	11,11	10,49	-0,62	7	Adham Pranajaya	11,2	10,38	-0,82
8	Raditya Ari Pradana	11,83	11,33	-0,50	8	Daniel S. A.	11,38	10,34	-1,04
9	Ananda Abel Rakasiwi Malik	11,89	11,34	-0,55	9	Aldhe Wahyu P.	11,93	11,4	-0,53
10	Mohammad Murdhani	12,69	11,42	-1,27	10	Ahmad Rofiyanto	12,61	12,06	-0,55
11	Wasis Apri Utomo	12,83	12,28	-0,55	11	Naufal Arda I.	12,89	11,34	-1,55
12	V. Arya	13,37	12,41	-0,96	12	Dion A.P	13,03	11,53	-1,50
Jumlah		137	129,98	-7	Jumlah		137	128	-10
n		12,00	12,00	12,00	n		12,00	12,00	12,00
Mean		11,45	10,83	-0,62	Mean		11,42	10,63	-0,79
Varians		1,14	0,86	0,06	Varians		0,93	0,57	0,14
SD		1,07	0,93	0,25	SD		0,96	0,75	0,37
max		13,4	12,4	-0,4	max		13,03	12,06	-0,51
min		10,01	9,52	-1,27	min		10,40	9,72	-1,55
Rentang		3,36	2,89	0,86	Rentang		2,63	2,34	1,04

Lampiran 11

Program Latihan *Rope-Skipping* dan *box Jumps*

No.	Waktu	Eksperimen 1 (<i>rope-skipping</i>)	Eksperimen 2 (<i>Box jumps</i>)
1.	Selasa, 28 Oktober 2014	Tes awal	Tes awal
2.	Pertemuan 1, Kamis 30 Oktober 2014 15.30-14.30 WIB	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 3 set rest 1 menit) c. <i>playing the ball</i> (15 menit)	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 3 set rest 1 menit)
3.	Pertemuan 2, selasa 4 November 2014 15.30-16.30 WIB	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 3 set rest 1 menit) c. <i>playing the ball</i> (15 menit)	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 3 set rest 1 menit)
4.	Pertemuan 3, kamis 6 November 2014 15.30-16.30 WIB	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) 	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 3 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>(10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 3 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ Koreksi
5.	Pertemuan 4, Selasa 11 November 2014 15.30 – 16.30 WIB	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 3 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 3 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
6.	Pertemuan 5, Kamis 13 November 2014 15.30 – 16.30 WIB	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 4 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 4 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i>

			Koreksi
7.	Pertemuan 6, Selasa 18 November 2014 15.30 – 16.30 WIB	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 4 set rest 1 menit) c. <i>playing the ball</i> (15 menit)	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 4 set rest 1 menit)
8	Pertemuan 7, Kamis 20 November 2014 15.30 – 16.30 WIB	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 4 set rest 1 menit) c. <i>playing the ball</i> (15 menit)	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 4 set rest 1 menit)
9.	Pertemuan 8, Selasa 25 November 2014 15.30 – 16.30 WIB	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> 	a. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5

		<p>(2 menit x 4 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ Koreksi 	<p>menit)</p> <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 4 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
10.	<p>Pertemuan 9, Kamis 27 November 2014 15.30 – 16.30 WIB</p>	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 5 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 5 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
11.	<p>Pertemuan 10, Selasa 2 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB</p>	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 5 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 5 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>

12.	Pertemuan 11, Kamis 4 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 5 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 5 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
13.	Pertemuan 12, Selasa 9 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 5 set rest 1 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ Koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 5 set rest 1 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
14.	Pertemuan 13, Kamis 11 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 6 set rest 2 menit) 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1</p>

		<p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<p>menit x 6 set rest 2 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
15.	<p>Pertemuan 14, Selasa 16 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB</p>	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 6 set rest 2 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ Koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 6 set rest 2 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
16.	<p>Pertemuan 15, Kamis 18 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB</p>	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 6 set rest 2 menit) <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ Koreksi 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) <p>b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 6 set rest 2 menit)</p> <p>c. <i>playing the ball</i> (15 menit)</p> <p>d. Penutupan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> <p>Koreksi</p>
17.	<p>Pertemuan 16, Selasa 23 Desember 2014</p>	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali (2 menit) 	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari keliling lapangan 1 kali

	15.30 – 16.30 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan <i>rope-skipping</i> (2 menit x 6 set rest 2 menit) c. <i>playing the ball</i> (15 menit) d. Penutupan (5 menit) <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> ➤ koreksi 	<ul style="list-style-type: none"> (2menit) ➤ Lari koordinasi (10 menit) ➤ Senam pelenturan (5 menit) b. Latihan <i>box jumps</i> 1 menit x 6 set rest 2 menit) c. <i>playing the ball</i> (15 menit) d. Penutupan (5 menit) <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cooling down</i> Koreksi
18.	Kamis 25 Desember 2014 15.30 – 16.30 WIB	TES AKHIR	TES AKHIR

Lampiran 12

DOKUMENTASI

Alat penelitian (*rope skipping*)



Meteran



Pemberian pengarahan sebelum *pre test* bersama Pelatih SSB UNDIP usia 16-18 tahun



Pemberian pengarahannya sebelum diadakan latihan *rope-skipping* dan *box jumps*



Proses pelaksanaan latihan *rope-skipping*



Proses pelaksanaan latihan *box jumps*



Pemain sedang pemanasan menjelang *post test*



Instrumen tes

Proses pelaksanaan *post test*Pencatatan hasil *post test*

