

**PENGARUH LATIHAN *INTERVAL SPRINT DRILL* DAN *SINGLE LEG
SPEED HOP* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN
AKSELERASI PEMAIN SEPAKBOLA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Yunan Fardanu
NIM. 15602241051

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* dan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola


Disusun Oleh:

**Yunan Fardanu
NIM. 15602241051**

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

Yogyakarta, 12 September 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi



CH. Fajar Sri Wahyuniati, S.Pd.,M.Or
197112292000032001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Drs. Subagyo Irianto, M.Pd
NIP. 196210101988121001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* dan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola




Disusun Oleh:

**Yunan Fardanu
NIM. 15602241051**

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

Pada tanggal 24 Oktober 2019


TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd Ketua Penguji/Pembimbing		24/10 - 2019
CH. Fajar Sri Wahyuniati, S.Pd., M.Or. Sekretaris		24/10 2019
Nawan Primasori, S.Pd. Kor. M. Or Penguji		24/10 2019

Yogyakarta, 24 Oktober 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.
NIP. 19650301 199001 1 0019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yunan Fardanu

NIM :15602241051

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul Tas : **Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* dan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola**

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

Yogyakarta, 12 September 2019
Yang menyatakan,



Yunan Fardanu
NIM. 15602241051

MOTTO

1. Sesungguhnya Sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan, kerjakanlah sungguh-sungguh urusan lain”. (QS. AL Insyirah)
2. Sukses milik siapa saja yang benar-benar menyadari, menginginkan, dan memperjuangkan dengan sepenuh hati. (Mario Teguh)
3. Kejarlah akhiratmu maka dunia akan mengikutimu.
4. Masalah ada bukan untuk dihindari namun untuk dihadapi dengan senyuman meskipun menyakitkan

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak saya yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan ibu dan bapak, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku. semua ini masih belum terbayarkan untuk kasih sayang orang tua yang tulus kepadaku selama ini, kasih ibu dan bapak sepanjang masa.
2. Sahabat, teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan kuliah, selesai sudah tanggungjawab empat tahun ini. Terimakasih selalu mendampingiku di saat sedih, susah maupun senang.

PENGARUH LATIHAN *INTERVAL SPRINT DRILL* DAN *SINGLE LEG SPEED HOP* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN AKSELERASI PEMAIN SEPAKBOLA

Oleh
Yunan Fardanu

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi lari, pengaruh penerapan latihan *single leg speed hops* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi lari, dan efektifitas penerapan menggunakan latihan *Interval sprint drill* dengan latihan *Single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi lari pemain sepakbola. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*Two Groups Pretest-Posttest Design*". Populasi dalam penelitian ini adalah pemain di Academy FC UNY yang berjumlah 50 pemain. Pengambilan *sample* dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria (1) pemain yang masih aktif mengikuti latihan, (2) berusia 16 tahun, (3) tidak dalam keadaan sakit, (4) kehadiran pada saat *treatment* minimal 75%, (5) sanggup mengikuti seluruh program latihan yang telah disusun. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan terdapat 18 pemain yang memenuhi kriteria. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes *20 meter dash sprint* dengan validitas sebesar 0,897 dan reliabilitas 0,998.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi atlet sepakbola. (2) Ada pengaruh yang signifikan latihan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain Sepakbola. (3) Latihan *single leg speed hop* mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkn latihan *interval sprint drill*.

Kata kunci: *Kecepatan Akselerasi, Latihan Interval Sprint Drill, Single Leg Speed Hop*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* dan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola.” dengan baik.

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

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

Yogyakarta, 13 September 2019



Yunan Fardanu
15602241051

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	8
B. Kerangka Berfikir	30
C. Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Polulasi dan Sampel Penelitian.....	33
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	35

E. Prosedur Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	52
B. Implikasi	52
C. Keterbatasan Penelitian	53
D. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tujuan Latihan Yang Disesuaikan Dengan Usia dan Kesiapan Anak	12
Tabel 2. Statistik Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola dengan Latihan dengan <i>Interval Sprint Drill</i>	40
Tabel 3. Data Hasil Penelitian Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan <i>Interval Sprint Drill</i>	41
Tabel 4. Statistik Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan <i>Single Leg Speed Hop</i>	42
Tabel 5. Data Hasil penelitian Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan <i>Single Leg Speed Hop</i>	42
Tabel 6. Persentase Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola	43
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 8. Hasil Uji t <i>Paired Sampel t test</i> data Kecepatan Akselerasi dengan Latihan <i>Interval Sprint Drill</i>	45
Tabel 9. Hasil Uji t <i>Paired Sampel t test</i> data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola dengan Latihan <i>Single Leg Speed Hop</i>	46

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Alat-alat untuk latihan kecepatan akselerasi	24
Gambar 2. <i>Two Group Pretest-Posttest Design</i>	30
Gambar 3. Diagram Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan <i>Interval Sprint Drill</i>	41
Gambar 4. Diagram Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan <i>Single Leg Speed Hop</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Surat Validasi	58
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	59
Lampiran 3. Dokumentasi	60
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	63
Lampiran 5. Statistik Data Penelitian	64
Lampiran 6. Uji Normalitas	68
Lampiran 7. Uji t	70
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reabilitas	72
Lampiran 9. Program Latihan	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini sepakbola berkembang dengan pesat di Indonesia terutama pada usia muda. Sekarang sudah banyak berdiri sekolah sepakbola di berbagai daerah sehingga kompetisi sepakbola pada usia muda semakin ketat. Untuk dapat bersaing dalam kompetisi, atlet dituntut untuk mempunyai fisik yang bagus.

Sepakbola merupakan olahraga yang membutuhkan banyak tenaga dalam memainkannya, maka dari itu kondisi fisik adalah faktor yang sangat penting dalam sepakbola. Untuk dapat melakukan itu semua seorang pemain dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang baik, karena dengan dukungan kondisi fisik yang baik diharapkan seorang pemain atau atlet akan dapat bermain dengan baik pula. Dalam Depdiknas (2000: 8-10), “komponen kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen kebugaran jasmani”. Pemain sepakbola yang memiliki kondisi fisik yang baik akan memiliki beberapa keuntungan yang akan menjadikan pemain dapat meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung, peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kekuatan tungkai dan lain-lain dari komponen fisik. Proses latihan kondisi fisik perlu diberikan sejak anak masih menginjak usia muda. Menurut Herwin (2006: 91) “usia muda merupakan fondasi untuk memulai latihan sepakbola dan sebagai dasar pembentukan fisik awal”. Latihan kondisi fisik khusus, dapat dimulai pada usia 14-16 tahun dengan pertimbangan pertumbuhan tulang dan otot yang sudah mendekati usia matang (Bompa, 2000: 8).

Kecepatan adalah salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam sepakbola terutama kecepatan akselerasi. Dalam permainan pasti kedua tim akan saling beradu serangan. Ketika menyerang maupun bertahan, tim yang mempunyai pemain dengan kecepatan lari yang bagus pasti akan mendapat keuntungan yang lebih. Kecepatan akselerasi sangat penting tidak hanya untuk pemain depan tetapi juga untuk semua posisi. Pemain yang tidak mempunyai akselerasi yang bagus akan menjadi kelemahan yang akan merugikan tim. Pemain yang tidak mempunyai akselerasi yang bagus pasti akan mudah dilewati oleh lawan dan juga sulit untuk memenangkan bola.

Kecepatan akselerasi dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti ciri antropometris, tenaga otot, teknik dan sebagainya. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan itu ada yang bisa dan tidak bisa diperbaiki. Faktor yang bisa diperbaiki yaitu seperti tenaga otot, teknik dan konsentrasi. Faktor-faktor tersebut dapat ditingkatkan melalui latihan yang spesifik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada saat menjadi pemain FC UNY dan PPL pada bulan Oktober- Desember 2018, pada saat latihan dan pertandingan, masih ada pemain yang memiliki kecepatan yang kurang bagus, terlihat dari pemain sering gagal dalam melakukan *pressing* dan kalah dalam perebutan bola. Sebetulnya teknik lari seperti frekuensi langkah kaki dan ayunan tangan kebanyakan atlet sudah benar menurut pengamatan peneliti namun dari segi fisik seperti kecepatan, kelincahan, power dan sebagainya belum diketahui karena tidak adanya data fisik tentang atlet ACADEMY FC UNY.

Kecepatan dapat ditingkatkan melalui beberapa metode namun dalam sepakbola pelatih lebih sering menerapkan metode *interval sprint* dikombinasikan dengan *drill* untuk meningkatkan kecepatan akselerasi atlet. Dalam LA84 Foundation(2012: 225) untuk dapat meningkatkan kemampuan akselerasi *sprint* terdapat tiga poin yang harus dilakukan. Tiga point tersebut ialah: a) Perhatikan teknik saat akselerasi, b) Meningkatkan kekuatan umum dan spesifik serta kemampuan *power* atlet, c) Melatih *system neuro muscular* (NMS). Menurut Carr (2003) mengemukakan untuk mencapai hasil yang maksimal dalam berlari, harus memenuhi beberapa aspek teknik saat berlari yang harus dikuasai oleh seorang atlet, antara lain koordinasi dan teknik *sprint*, kekuatan kaki dan akselerasi, dan ketahanan *sprint*.

Menurut Harsono (1988: 212-211) kecepatan lari dapat dikembangkan melalui metode latihan *Interval Sprint*. Jarak yang dilarikan adalah sedemikian rupa sehingga faktor daya tahan tidak diijinkan berpengaruh terlalu besar terhadap kecepatan lari. Jarak lari biasanya kurang dari 40 meter. Tergantung dari jarak lari dan kondisi atlet, daya pacu lari per repetisi dapat mencapai 90% dari kecepatan latihan, jaraknya lebih dekat (misalnya 30-40 meter), tempo larinya lebih cepat, dan jumlah repetisi kurang lebih 10-12 kali. Selama latihan interval sprint dapat untuk memperbaiki teknik lari *sprint*.

Kecepatan akselerasi juga dapat ditingkatkan dengan latihan dengan metode *plyometric* karena salah satu faktor dari kecepatan akselerasi adalah daya ledak otot tungkai. Salah satu faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah daya ledak/*power* otot tungkai. Daya ledak/*explosive power* diperlukan untuk menang

atas lawan dalam gerakan awal (*start*), baik untuk tujuan mengejar bola, melepas diri dari penjagaan lawan dan gerakan tipu. *Power* sangat berperan dalam melakukan tackling, menghindari tackling, melakukan tembakan dan *passing* ketika dalam tekanan lawan, menghindari cedera, merebut bola atas, dan *passing* jarak jauh. Menurut (Chu 1992) latihan *plyometric* memberikan keuntungan ganda yaitu; pertama, *plyometric* memanfaatkan gaya dan kecepatan yang dicapai dengan percepatan berat badan melawan gravitasi, ini menyebabkan gaya dan kecepatan latihan beban tersedia. Yang kedua, *plyometric* merangsang berbagai aktifitas olahraga seperti melompat, berlari dan melempar lebih sering dibanding dengan latihan beban. *Plyometric* adalah latihan khusus yang dapat menghasilkan kekuatan lebih besar dan kecepatan lebih tinggi. Latihan *single leg speed hop* merupakan bagian dari latihan *plyometric*. Latihan *plyometric* adalah metode bentuk latihan yang berguna meningkatkan kekuatan power otot tungkai. Latihan *single speed hop* ini membutuhkan beban lebih untuk otot pinggul, tungkai, dan punggung bagian bawah dan juga melibatkan otot-otot yang menyeimbangkan lutut dan *ankle*. James C. Radcliffe (2002:32)

Melihat permasalahan yang ada, terkait dengan peningkatan kecepatan akselerasi pada pemain sepakbola penulis merasa termotivasi untuk melakukan sebuah penelitian eksperimen dengan judul “Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* dan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diuraikan dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Banyak faktor yang menjadi penyebab atlet belum mempunyai akselerasi lari yang baik.
2. Kurangnya data tentang kondisi fisik atlet sebagai bahan evaluasi untuk latihan yang sesuai dalam meningkatkan akselerasi lari pemain sepakbola.
3. Kurang maksimalnya kecepatan akselerasi atlet.
4. Kebanyakan pelatih hanya menggunakan metode *interval sprint* untuk meningkatkan kecepatan akselerasi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, permasalahan penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Latihan *Interval sprint drill* dan *Single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain sepakbola.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dibahas pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kemampuan akselerasi lari?
2. Adakah pengaruh latihan *single leg speed hops* terhadap peningkatan kemampuan akselerasi lari?

3. Adakah perbedaan pengaruh antara latihan *Interval sprint drill* dengan latihan *Single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi atlet sepakbola?

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang diajukan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi lari.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *single leg speed hops* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi lari.
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan *Interval sprint drill* dengan latihan *Single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi atlet sepakbola.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah dikemukakan, diharapkan penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi pengajar atau pelatih mengenai pengaruh latihan *Interval sprint drill* dan *single leg speed hops* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain sepakbola.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pelatih, sebagai pedoman untuk program latihan fisik yang diberikan kepada atletnya.
- b. Bagi atlet, agar mengerti manfaat latihan untuk meningkatkan kecepatan akselerasi

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Sepakbola

Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan bermaksud memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Subagyo Irianto, 2010 : 3). Sepakbola adalah permainan beregu, yang tiap regu terdiri dari sebelas orang pemain salah satunya adalah penjaga gawang, permainan seluruhnya menggunakan kaki kecuali penjaga gawang boleh menggunakan tangan di daerah hukumannya (Sucipto, 2000: 7). Permainan sepakbola merupakan permainan kelompok yang melibatkan banyak unsur, seperti fisik, teknik, taktik, dan mental (Herwin, 2006 : 78).

Sepakbola adalah olahraga yang memerlukan kondisi fisik yang bagus karena membutuhkan banyak tenaga dalam memainkannya. Kondisi fisik yang baik dan prima diperlukan untuk menghadapi lawan bertanding merupakan unsur yang penting dalam permainan sepakbola. Hal ini sama dengan seperti yang telah dikutip dari Roesdiyanto dan Budiwanto (2008:47) mengatakan “Pembentukan kondisi fisik merupakan faktor yang paling penting dalam program latihan yang bertujuan untuk mencapai kemampuan yang tinggi”.

Tujuan permainan sepakbola adalah memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola. Untuk memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari

kemasukan bola, pemain sepakbola sering beradu cepat untuk merebut bola ketika bertahan dan menghindari lawan ketika menguasai bola dalam permainan. Maka dari itu kecepatan menjadi faktor yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Menurut Dirjen O.P dalam Wahyu Tri Harjanto, (1972: 1), bahwa “faktor kecepatan bergerak merupakan syarat mutlak, oleh karena itu tanpa faktor kecepatan tidak mungkin diharapkan sukses dalam permainan sepakbola”.

Menurut Sukamtasi (2002: 2.6), teknik dasar dalam sepakbola ada dua macam yaitu teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Teknik tanpa bola terdiri dari lari cepat dan mengubah arah, melompat dan meloncat, gerak tipu tanpa bola, gerakan-gerakan khusus untuk penjaga gawang. Dalam permainan, lari cepat berguna saat tim dalam posisi menyerang maupun bertahan.

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Menurut Pate yang diterjemahkan Dwijowinoto (1993 : 317) latihan dapat didefinisikan sebagai peran serta yang sistematis dalam latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan. Latihan biasanya didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam jangka waktu panjang, berulang-ulang, progresif, dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik (Bompa, 1994: 3). Menurut Sukadiyanto (2002: 5-6) istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti *practice, exercises, dan training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practise* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan

(kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. *Exercises* merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tatap muka dalam latihan, misalnya susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka pada umumnya berisikan materi, antara lain: (1) pembukaan/pengantar latihan, (2) pemanasan (*warming-up*), (3) latihan inti, (4) latihan tambahan (*suplemen*), dan (5) *cooling down*/penutup.

Latihan yang berasal dari kata *training* adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai. Latihan itu diperoleh dengan cara menggabungkan tiga faktor yang terdiri atas intensitas, frekuensi, dan lama latihan. Walaupun ketiga faktor ini memiliki kualitas sendiri-sendiri, tetapi semua harus dipertimbangkan dalam menyesuaikan kondisi saat latihan.

Latihan akan berjalan sesuai dengan tujuan apabila diprogram sesuai dengan kaidah-kaidah latihan yang benar. Program latihan tersebut mencakup segala hal mengenai takaran latihan, frekuensi latihan, waktu latihan, dan prinsip-prinsip latihan lainnya. Program latihan ini disusun secara sistematis, terukur, dan

disesuaikan dengan tujuan latihan yang dibutuhkan. Latihan fisik memerlukan waktu yang relatif lama untuk mendapatkan hasil yang optimal.

b. Tujuan Latihan

Harsono (2004:40) menyatakan secara umum tujuan latihan yaitu untuk mengembangkan kondisi fisik, meningkatkan kemampuan komponen-komponen biomotorik khusus yang diperlukan cabang olahraga, menanamkan karakteristik psikologi yang khusus untuk cabang olahraga yang bersangkutan, melatih dan mengembangkan keterampilan teknik spesifik cabang olahraga serta mengajarkan pengetahuan teoritis mengenai teori dan metodologi latihan untuk cabang olahraga yang bersangkutan.

c. Prinsip Latihan

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 35), setiap atlet memiliki sifat manusiawi yakni: multidimensional, potensi berbeda-beda, labil dan mampu beradaptasi. Keempat sifat di atas merupakan dasar dari prinsip yang perlu diperhatikan dalam berlatih.

Pada dasarnya prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan.

Berikut ini akan dijabarkan beberapa prinsip-prinsip yang seluruhnya dapat dilaksanakan sebagai pedoman agar tujuan latihan tercapai dalam satu kali tatap muka, antara lain: prinsip kesiapan, individual, adaptasi, beban lebih, progresif,

spesifik, variasi, pemanasan dan pendinginan, latihan jangka panjang, prinsip berkebalikan, tidak berlebihan, dan sistematis (Sukadiyanto, 2010: 19).

Penjelasan secara singkat sebagai berikut:

1) Prinsip Kesiapan (*Readines*)

Pada prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan harus sesuai dengan usia olahragawan. Berikut gambaran dari tujuan latihan yang disesuaikan dengan usia dan kesiapan anak.

Tabel 1. Tujuan Latihan Yang Disesuaikan Dengan Usia dan Kesiapan Anak.

Usia 6-10 tahun	Usia 11-13 Tahun	Usia 14-18 tahun	Usia Dewasa
1.Membangun kemauan/interes 2.Menyenangkan 3.Belajar berbagai keterampilan gerak dasar.	1.Pengayaan keterampilan Gerak 2.Penyempurnaan teknik 3.Persiapan Untuk meningkatkan latihan.	1.Peningkatan latihan 2.Latihan khusus 3.Frekuensi kompetisi diperbanyak.	1.Puncak penampilan atau masa prestasinya.

Sumber: Sukadiyanto (2010: 21)

2) Prinsip Individual

Dalam merespon beban latihan untuk setiap olahragawan tentu akan berbeda-beda, sehingga beban latihan bagi setiap orang tidak dapat disamakan antara orang yang satu dengan yang lainnya.

3) Prinsip Adaptasi

Organ tubuh manusia cenderung selalu mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungannya. Keadaan ini menguntungkan untuk proses berlatih melatih, sehingga kemampuan manusia dapat dipengaruhi dan ditingkatkan melalui latihan.

4) Prinsip Beban Latihan (*Overload*)

Beban latihan harus mencapai atau melampaui sedikit diatas batas ambang rangsang.

5) Prinsip Progresif (Peningkatan)

Agar terjadi proses adaptasi pada tubuh, maka diperlukan prinsip beban lebih yang diikuti dengan prinsip progresif. Latihan bersifat progresif, artinya dalam pelaksanaan latihan dilakukan dari yang mudah ke sukar, sederhana ke kompleks, umum ke khusus, bagian ke seluruhan, ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas, serta dilaksanakan secara ajeg, maju dan berkelanjutan.

6) Prinsip Spesifikasi (Kekhususan)

Setiap bentuk latihan yang dilakukan olahragawan memiliki tujuan yang khusus sesuai dengan target latihan yang ingin dicapai.

7) Prinsip Variasi

Program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejenuhan, keengganan dan keresahan yang merupakan kelelahan secara psikologis.

8) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan (*Warm-Up and Cool-Down*)

Dalam satu unit latihan atau satu pertemuan latihan selalu terdiri dari: (1) pengantar atau pengarahan, (2) pemanasan, (3) latihan inti, (4) latihan suplemen untuk kebugaran otot dan kebugaran energi, dan (5) *cooling-down* dan penutup.

9) Prinsip Latihan Jangka Panjang (*Long Term Training*)

Prestasi olahragawan tidak dapat dicapai ibarat orang menggigit cabai, yaitu

digigit langsung terasa pedasnya. Untuk meraih prestasi terbaik diperlukan proses latihan dalam jangka waktu yang lama.

10) Prinsip Berkebalikan (*Reversibility*)

Bila olahragawan berhenti dari latihan dalam jangka waktu tertentu bahkan dalam waktu lama, maka kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis.

11) Prinsip Tidak Berlebihan (Moderat)

Pembebanan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan, pertumbuhan, dan perkembangan olahragawan, sehingga beban latihan yang diberikan benar-benar tepat (tidak terlalu berat dan tidak terlalu ringan).

12) Prinsip Sistematis

Prestasi olahragawan sifatnya labil dan sementara, sehingga prinsip ini berkaitan dengan ukuran (dosis) pembebanan dan skala prioritas sasaran latihan. Setiap sasaran latihan memiliki aturan dosis pembebanan yang berbeda-beda.

Menurut Bumpa dalam Subagyo Irianto (2010: 28) prinsip latihan adalah suatu petunjuk atau pedoman dan peraturan yang sistematis dan seluruhnya berlangsung dalam proses latihan, yang terdiri dari: (1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, (2) prinsip perkembangan menyeluruh, (3) prinsip spesialisasi, (4) prinsip individual, (5) prinsip bervariasi, (6) model dalam proses latihan, (7) prinsip peningkatan beban.

3. Komponen-Komponen Kondisi Fisik

Kemampuan fisik merupakan komponen biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Menurut Harsono (1988: 155-223) unsur-unsur kondisi fisik antara lain: Daya tahan, stamina, kelentukan, kelincuhan (*agilitas*), kekuatan, power, daya tahan otot, kecepatan dan keseimbangan. Sedangkan menurut Suharto (2000: 108) yang dikutip oleh Rian Cahyadi (2012:28), komponen kondisi fisik terdiri dari kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), daya tahan (*endurance*), kelentukan (*flexibility*), koordinasi (*coordination*), kelincuhan, keseimbangan, dan *power*.

a. Kekuatan (Strength)

“*Strength is the ability to apply force*” (Bompa, 1999: 318). Secara fisiologis kekuatan merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2002: 61), kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Lebih lanjut Sukadiyanto (2002: 62), menjelaskan pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah kemampuan neomuskuler untuk mengatasi beban luar dan beban dalam.

Tingkat kekuatan olahragawan di antaranya dipengaruhi oleh keadaan: panjang pendek ototnya, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik tumpu, tingkat kelelahan, dominasi jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot (Sukadiyanto, 2002: 62).

Berdasarkan pengertian diatas maka kekuatan adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan yang merupakan komponen penting dalam olahraga

dan mempunyai kegunaan untuk mencapai prestasi maksimal juga mempermudah mempelajari teknik-teknik serta mencegah terjadinya cedera dalam olahraga.

b. Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Harsono, 1988: 216). Lebih lanjut (Sukadiyanto, 2002: 118) kecepatan merupakan seseorang untuk menjawab rangsang dalam bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

Berdasarkan pengertian diatas, maka yang dimaksud kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang dengan bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin yang terdiri dari kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan dalam olahraga sepakbola dilakukan oleh atlet untuk melakukan lari secepat mungkin.

c. Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan keadaan atau kondisi tubuh yang dapat berlatih untuk waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan latihan tersebut (Harsono, 1988: 155). “Daya tahan adalah kemampuan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama” (Suharto, 2000: 115).

d. Kelentukan (*Flexibility*)

Kelentukan adalah kemampuan persendian untuk dapat melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal (Suharto, 2000: 117). Sedangkan menurut Harsono (1988: 163), kelentukan adalah kemampuan untuk

bergerak dalam ruang gerak sendi. Dalam olahraga, kelentukan atau fleksibilitas biasanya mengacu kepada ruang gerak sendi tubuh. Kelentukan ditentukan oleh elastis tidaknya otot-otot, tendon, dan 42 ligamen disekitar sendi. Seseorang yang fleksibel adalah seseorang yang mempunyai ruang gerak luas dalam sendi-sendinya dan mempunyai otot-otot elastis.

e. Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan secara tepat berbagai macam gerakan ke dalam satu pola gerak khusus Harsono (1988: 220). Barrow dan MacGee (1979) yang dikutip oleh Harsono (1988: 219) menambahkan bahwa dalam koordinasi termasuk dalam agilitas, *balance* (keseimbangan) dan *kinasthetic sense*. “*Coordination is a complex biomotor ability, closely interrelated with speed, strength, endurance, and flexibility*” (Bompa, 1999: 380). Koordinasi selalu terkait dengan biomotor yang lain, terutama kelincahan dan ketangkasan (Crespo dan Miley, 1998, dan Bornemann, et.al., 2000, yang dikutip oleh Sukadiyanto, 2002:139).

f. Kelincahan

“Kelincahan (*agilitas*) adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuh” (Harsono, 1988: 172). “Kelincahan merupakan gabungan dari kecepatan dengan koordinasi” (Sukadiyanto, 2002: 35).

Kelincahan diperlukan pada cabang olahraga yang bersifat permainan. Kelincahan berkaitan dengan gerak tubuh yang melibatkan gerak kaki dan

perubahan-perubahan yang cepat dari posisi badan. Kelincahan pada prinsipnya berperan untuk aktivitas yang melibatkan gerak tubuh yang berubah-ubah dengan tetap memelihara keseimbangan.

g. Keseimbangan

Keseimbangan sangat penting dalam kehidupan maupun olahraga untuk itu penting dimana tanpa keseimbangan orang tidak dapat melakukan aktivitas dengan baik. Selanjutnya keseimbangan menurut (Barrow dan McGee: 1979) yang dikutip oleh Harsono (1988: 223) kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak

Dalam permainan sepakbola, Seorang pemain sepakbola apabila memiliki keseimbangan yang baik, maka pemain itu akan dapat mempertahankan tubuhnya pada waktu menguasai bola. Apabila keseimbangannya baik maka pemain tersebut tidak akan mudah jatuh dalam perebutan bola maupun dalam melakukan *body contact* terhadap pemain lawan.

h. *Power*

Menurut Nala (2011), daya ledak adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang 26 sependek-pendeknya, dalam hal ini dapat dinyatakan bahwa daya ledak = kekuatan x kecepatan (Sajoto, 2002).

Nala (2011), sesuai dengan spesifikasinya membagi daya ledak menjadi empat bagian yaitu: daya ledak eksplosif (*explosive power*) daya ledak cepat (*speed power*), daya ledak kuat (*strength power*), dan daya ledak tahan lama (*endurance power*). Dalam kepentingan olahraga daya ledak yang dimaksud adalah daya ledak eksplosif, yang terdiri atas dua komponen biomotorik yaitu unsur kekuatan dan kecepatan. Juga di nyatakan, apa bila pelatihan ditekankan pada komponen kekuatan maka terjadilah daya ledak kekuatan (*strength power*), yang menekankan pada komponen kecepatan maka tercadilah daya ledak cepat (*speed power*) dan penekanan pada daya tahan maka terjadilah daya ledak tahan lama (*endurance power*). Daya ledak berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif, yang melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimal dalam suatu durasi waktu yang singkat. Daya ledak sering juga disebut dengan eksplosif, ditandai dengan adanya gerakan tiba-tiba yang cepat dimana tubuh terdorong ke atas atau vertikal atau terdorong kedepan horisontal (lari cepat, lompat jauh) dengan menggerakkan kekuatan maksimal (Radcliffe dan Farentinos, 2001).

4. Hakikat Kecepatan Akselerasi

a. Pengertian kecepatan

Pengertian kecepatan menurut Harsono (2001:36), adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang cepat. Abdul Kadir Ateng (1997:67), menyatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan individu untuk melakukan gerakan yang sama berulang-ulang

dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Lebih lanjut Sukadiyanto (2002: 118) mengatakan kecepatan merupakan seseorang untuk menjawab rangsang dalam bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

Berdasarkan pada beberapa pengertian tentang kecepatan yang disampaikan oleh para ahli tersebut di atas, maka dapat di simpulkan bahwa kecepatan merupakan suatu kondisi fisik yang dibutuhkan untuk melakukan gerakan secara berturut-turut atau memindahkan tubuh dari posisi tertentu ke posisi yang lain dari jarak tertentu pada waktu yang sesingkat-singkatnya.

Macam-macam kecepatan Menurut Andi Suhendar, dkk. (2007) yang dikutip oleh Sri Nur Widayati (2012: 26), kecepatan dapat dibedakan dalam tiga bagian, yaitu:

1) Kecepatan Gerak

Kecepatan gerak merupakan kecepatan yang dibatasi oleh faktor yang mengenai gerak masing-masing otot. Kecepatan gerak sangat spesifik pada bagian tubuh.

2) Kecepatan Percepatan Lari

Kecepatan percepatan dan kecepatan lari maksimal adalah hasil yang dihitung dari frekuensi gerak dan amplitudo gerak dalam menempuh jarak tertentu.

3) Kecepatan Lari Maksimal

Kecepatan lari maksimal berkaitan dengan seberapa jauh seorang pelari dapat mempertahankan kecepatan lari maksimalnya. Kecepatan lari

maksimal tidak dicapai dengan segera, tetapi sesudah akselerasi sekurang-kurangnya 20 meter.

Seorang pemain sepakbola harus mempunyai kecepatan dalam melakukan permainan sepakbola, kecepatan gerak (*speed of movement*) menjadi kebutuhan yang sangat penting pada saat pemain harus berlari dengan cepat untuk merebut bola, melindungi bola dan menggiring bola agar tetap dalam penguasaan dan tidak direbut lawan. Menurut Muhammad Muhyi Faruq (2008: 019), pemain yang tidak mempunyai kecepatan yang baik dalam permainan sepakbola maka ia akan kalah terus dalam perebutan bola yang mengakibatkan si pemain akan mudah dilewati oleh lawan sehingga berpeluang besar si lawan untuk mencetak goal ke gawang. Pada intinya kecepatan sangat penting dalam permainan sepakbola yang diperlukan untuk menggiring bola, lari mengejar bola dan merebut bola, agar bola tetap dapat dikuasai.

b. Kecepatan akselerasi

Akselerasi disebut juga dengan percepatan. Akselerasi yaitu peningkatan kecepatan setelah adanya reaksi dari kecepatan awal untuk mencapai kecepatan maksimal. Menurut Harsono (1988:218) akselerasi adalah pertambahan kecepatan dari posisi keluar *start* sampai kecepatan maksimal. Sedangkan menurut Murphy *et al.* (2003:144) yang dikutip Ricky Wibowo (2013) mengatakan bahwa "*Acceleration is physically defined as the rate of change in velocity.*" Dapat diuraikan bahwa akselerasi adalah kemampuan untuk menambah kecepatan dalam meraih kecepatan maksimal dengan jumlah waktu yang sesingkat- singkatnya.

Akselerasi atau percepatan adalah kecepatan dimana kecepatan sebuah benda berubah. Akselerasi atau percepatan berlangsung 0-30 meter pertama atau sekitar 3-4 detik dari awal *sprint*. Setelah sekitar 30 meter akselerasi berubah menjadi kecepatan maksimum dan *top speed*. Latihan untuk meningkatkan akselerasi atlet akan mengikuti parameter jarak yang sama. Menurut track and field coaching manual (2012: 225) untuk dapat meningkatkan kemampuan akselerasi sprint terdapat tiga poin yang harus dilakukan.. tiga point tersebut ialah:

- a) Perhatikan tehnik saat akselerasi
- b) Meningkatkan kekuatan umum dan spesifik serta kemampuan *power* atlet
- c) Melatih *system neuro muscular* (NMS)

Dalam sepakbola akselerasi menjadi sangat penting dan sering digunakan. Pemain sering melakukan *sprint* pendek baik saat bertahan maupun saat menyerang. Ketika bertahan pemain banyak melakukan *pressing* dan *intercept*. *Pressing* dan *intercept* tentu saja membutuhkan kecepatan akselerasi yang bagus agar dapat bertahan dengan bagus pula. Ketika menyerang pemain juga banyak melakukan *sprint* untuk lepas dari kawalan lawan dan memenangkan bola terupas yang diberikan oleh pemain tim sendiri. Maka dari itu kecepatan akselerasi sangatlah penting dalam sepakbola baik saat bertahan maupun saat menyerang.

Akselerasi lari dapat ditingkatkan dengan berbagai macam latihan salah satunya dengan melatih *power* otot tungkai. Menurut Sukadiyanto (2002: 35), *power* merupakan gabungan atau hasil kali dari kekuatan dengan kecepatan. Jadi unsur kekuatan otot tungkai juga berperan dalam kecepatan akselerasi. Semakin besar kekuatan tungkai bawah maka semakin besar pula percepatan pelari (Wells, 1971; Hamilton et al, 2008).

5. *Interval Sprint Drill*

Interval sprint drill adalah latihan lari untuk meningkatkan kecepatan dengan metode interval dan dikombinasikan dengan metode *drill*. Salah satu bentuk latihan yang digunakan untuk dapat meningkatkan kecepatan berlari adalah lari interval. Latihan lari interval sendiri adalah sistem latihan lari yang diselingi oleh interval-interval berupa masa-masa istirahat (Kardjono, 2010). Dimana apabila interval kerja pendek akan melibatkan partisipasi dari metabolisme anaerobik sehingga dengan latihan lari interval yang terprogram akan meningkatkan *power* otot tungkai dan menghasilkan peningkatan kecepatan lari (Powers & Howley, 2012).

Latihan lari interval (*interval sprint*) merupakan latihan lari yang dilakukan dengan diselingi istirahat di antara ulangnya/repetisinya. Latihan lari interval atau *progresive interval training* merupakan rentetan latihan lari yang diberi selingan istirahat tertentu dan terkontrol (Fox, 2008:247). Pelaksanaan program latihan lari interval terdapat beberapa unsur yang perlu diperhatikan, diantaranya adalah jarak, kecepatan, ulangan dan istirahat (Soekatmo, 2008:18). Tujuan interval istirahat adalah untuk pemulihan setelah melakukan kerja. Pemulihan diperlukan setelah melakukan kerja dengan intensitas tinggi selama latihan. Dengan adanya interval istirahat atau pemulihan yang dilakukan di antara waktu kerja memiliki beberapa manfaat atau keuntungan. Menurut Suharno, (2005:11), manfaat adanya pemulihan ini antara lain: "(a) Menghindari terjadinya *overtraining*, dan (b) Memberikan kesempatan organisme atlet untuk beradaptasi

terhadap beban latihan sebelumnya", dengan pulih asal (*recovery*) yang cukup, tubuh akan siap kembali untuk melaksanakan aktivitas latihan selanjutnya.

Menurut *track and Field coaching manual* (2012: 225) untuk dapat meningkatkan kemampuan akselerasi sprint terdapat tiga poin yang harus dilakukan. Seperti yang banyak pelatih lakukan untuk meningkatkan kemampuan *sprint* atlet. tiga point tersebut ialah: a) Perhatikan teknik saat akselerasi b) Meningkatkan kekuatan umum dan spesifik serta kemampuan *power* atlet c) Melatih *system neuro muscular* (NMS). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa unsur teknik juga berpengaruh pada kecepatan akselerasi, maka dari itu metode *drill* juga dimasukkan dalam latihan ini.

Metode *drill* dalam latihan ini bertujuan untuk memperbaiki teknik berlari. Dalam buku Nana Sudjana (1991), metode *drill* adalah satu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk menyempurnakan suatu ketrampilan agar menjadi permanen. Menurut Syaiful Sagala (2009:21) "metode *drill* adalah metode latihan yang merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan". Jadi dari pengertian diatas, latihan *Interval sprint drill* adalah latihan lari cepat jarak pendek dan diulang-ulang dengan gerakan yang benar. Metode *drill* dalam latihan ini bertujuan untuk memperbaiki teknik lari atlet seperti gerakan ayunan tangan dan langkah kaki. Gerakan ayunan tangan ketika berlari juga dapat mempengaruhi kecepatan akselerasi atlet. Gerakan ayunan tangan ketika berlari dalam sepakbola tentu saja berbeda dengan lari biasa. Dalam

sepakbola tangan diayunkan dengan sedikit diangkat kesamping. Hal tersebut berguna untuk menjaga keseimbangan saat berlari karena dalam sepakbola larinya tidak hanya dalam garis lurus dan juga dapat terganggu oleh lawan.

Latihan *interval sprint drill* dapat menggunakan alat bantu yaitu *cone* dan *ladder*. *Ladder* adalah tali yang berbentuk tangga yang diletakkan ditanah atau dilantai.



Gambar 1. Alat-Alat untuk Latihan Kecepatan Akselerasi

Alat ini berguna untuk melatih koordinasi kaki dan juga irama langkah kaki, frekuensi langkah kaki dan panjang langkah sehingga sangat berguna dalam melatih kecepatan akselerasi. Dengan menggunakan alat bantu *ladder* dapat

melatih teknik lari akselerasi sehingga mampu meningkatkan kecepatan akselerasi.

6. Latihan *Single Leg Speed Hop*

Latihan *single leg speed hop* merupakan bentuk latihan pliometrik. Latihan plyometrik merupakan bentuk latihan yang menekankan pada pola gerak tubuh bagian bawah. Artinya latihan *plyometric* merupakan salah satu bentuk latihan yang berguna untuk meningkatkan atau mengoptimalkan kinerja *power* tungkai. Radcliffe dan Farentinos menyatakan latihan pliometrik adalah suatu latihan yang memiliki ciri khusus, yaitu kontraksi otot yang sangat kuat yang merupakan respons dari pembebanan dinamik atau regangan yang cepat dari otot-otot yang terlibat. Pliometrik juga disebut dengan reflek regangan atau reflek miotatik atau reflek pilinan otot (Radcliffe,1985). Chu mengatakan bahwa latihan pliometrik adalah latihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin.

Latihan *single leg speed hop* merupakan bagian dari latihan plyometrik. Latihan pliometrik adalah metode bentuk latihan yang berguna meningkatkan kekuatan *power* otot tungkai. “Latihan *single speed hop* ini membutuhkan beban lebih untuk otot pinggul, tungkai, dan punggung bagian bawah dan juga melibatkan otot-otot yang menyeimbangkan lutut dan ankle”. James C. Radcliffe (2002:32). Latihan *single leg speed hop* adalah latihan yang mengoptimalkan gerakan agar mencapai ketinggian dan jarak maksimal dengan irama gerakan yang sesuai. Adapun cara pelaksanaan bentuk latihan *single leg speed hop* dimulai posisi atau sikap berdiri yang relaks, punggung lurus, pandangan ke depan dan

bahu sedikit condong ke depan. Kedua lengan di samping badan dan ditekuk 90 derajat serta posisi ibu jari ke atas. Selanjutnya meloncat ke atas dengan satu kaki setinggi mungkin, tekuklah tungkai secara penuh hingga posisi kaki di bawah pantat. Pada saat di atas atau diudara kedua lutut dilipat, jika tumpuan atau tolakan menggunakan kaki kanan, maka pada saat mendarat juga menggunakan kaki kanan.

Latihan *single leg speed hop* berfokus pada peningkatan daya ledak otot tungkai. Menurut Jessen, Schultz dan Bangertes (1984: 17) mengatakan upaya dalam meningkatkan unsur daya ledak dapat dilakukan dengan cara:

- a. meningkatkan kekuatan tanpa mengabaikan kecepatan atau menitik beratkan pada kekuatan;
- b. meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan atau menitik beratkan pada kecepatan;
- c. meningkatkan kedua-duanya sekaligus, kekuatan dan kecepatan dilatih secara simultan.

Akselerasi dapat ditingkatkan salah satunya dengan meningkatkan kualitas kekuatan otot, hal itu di perkuat oleh bunyi hukum Newton II “percepatan suatu benda adalah seimbang atau sebanding dengan kekuatan yang menyebabkan, lebih besar kekuatan berarti lebih banyak percepatan”. Kekuatan juga berperan penting dalam akselerasi lari. Semakin besar kekuatan tungkai bawah maka semakin besar pula percepatan lari (Wells, 1971; Hamilton et al, 2008).

Latihan *single leg speed hop* mengembangkan daya ledak untuk otot-otot tungkai dan pinggul, khususnya otot-otot *gluteals*, *hamstrings*, *quadriceps* dan *gastrocnemius* dengan kecepatan yang tinggi dan penuh tenaga. *Single leg speed hop* sangat bermanfaat untuk mengembangkan daya ledak otot tungkai, sehingga latihan ini dapat meningkatkan akselerasi lari pemain sepakbola.

Latihan *single leg speed hop* adalah gerakan melompat dengan satu tungkai untuk mencapai ketinggian maksimum dan kecepatan maksimum gerakan kaki. Latihan ini bermanfaat untuk mengembangkan daya ledak yang diperlukan pada saat berlari. Latihan ini membutuhkan beban lebih untuk otot pinggul, tungkai dan pinggul bagian bawah, dan juga otot-otot yang menyeimbangkan lutut dan *ankle*. Pernyataan ini diperkuat oleh hasil penelitian dari Graha (2010) dalam Dewi (2014) yang menyatakan bahwa terjadinya peningkatan kekuatan otot disebabkan karena meningkatnya jumlah protein kontraktil, filamen aktin dan miosin serta meningkatkan kekuatan jaringan ikat dan ligamen. Selain peningkatan kekuatan otot tungkai, kecepatan otot tungkai juga akan meningkat dengan adanya gerakan melompat yang dilakukan secara cepat dan berulang-ulang. Sehingga dengan adanya peningkatan kekuatan otot serta kecepatan otot tungkai ini, maka secara langsung akan berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Hal ini didasarkan atas dua unsur penting yang ada di dalam daya ledak, yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot.

Menurut Nossek (2002) dalam Setiyoko (2013) untuk meningkatkan kekuatan otot latihan harus dilakukan secara berulang-ulang. Terdapat latihan untuk menaikkan kekuatan otot salah satunya adalah latihan *plyometric*. Latihan *plyometric* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan dan waktu reaksi. Dalam latihan pliometrik gerakan dilakukan dengan kecepatan gerak tertentu yang melibatkan refleks regang, dimana otot sudah berada dalam keadaan siap untuk berkontraksi lagi sebelum ia berada dalam keadaan rileks. *Strengthening exercise* pada bagian ekstremitas bawah membantu dalam meningkatkan nilai kekuatan

otot dalam pengambilan kecepatan saat melakukan gerakan melompat (Hanafi, 2010) dalam Setiyoko (2013) latihan *single leg speed hop* ini melibatkan otot-otot *gluteals, hamstring, quadriceps, dan gastrocnemius* (Furqon dan Doewes, 2002).

7. Football Club Akademi UNY (FC UNY)

Football Club UNY (FC UNY) Football Club UNY (FC UNY) adalah klub yang dibentuk oleh Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), untuk mewadahi bakat mahasiswa UNY dibidang olahraga sepakbola. Penghuni dari FC UNY ini adalah pilihan dari mahasiswa UNY yang masuk dalam ke anggotaan pemain UKM UNY. Tidak seluruhnya anggota UKM Sepakbola UNY dapat menjadi pemain FC UNY dikarenakan kuota pemain yang mengikuti Liga 3 adalah pemain yang mempunyai usia di bawah 23 tahun ditambah 5 pemain di atas usia tersebut dan kuotanya dibatasi hanya 30 pemain yang boleh terdaftar dalam klub yang mengikuti Liga 3.

Seiring dengan kebutuhan pemain yang berkualitas dalam mengarungi kompetisi. Komarudin, M.A. dosen FIK UNY, selaku Manajer Tim FC UNY dan pembina UKM Sepakbola UNY mempunyai inisiatif untuk membentuk dan mengikuti Piala Soeratin kompetisi untuk kategori atlet sepakbola 17 tahun kebawah. Kemudian dibentuklah Akademi UNY yaitu untuk kelompok usia muda 14-17 tahun, yaitu lembaga yang mencari bibit pemain sepakbola, mendidik, dan melatih bakat sepakbola usia muda. Harapan dengan dibentuknya Akademi UNY ini, nantinya atlet usia muda ini diharapkan bisa meneruskan jenjang di FC UNY senior, jadi ada kompetisi berjenjang sesuai dengan usia mereka, memberikan kesempatan pemain dalam nuansa kompetisi resmi sehingga mendekatkan mereka

untuk menjadi pemain sepakbola professional. Sama dengan pemain UKM UNY, siswa dari Akademi UNY ini tidak semuanya mengikuti kejuaraan Piala Soeratin, dikarenakan kuota 30 orang dan tidak semua siswa di Akademi UNY terakomodir untuk mengikuti kompetisi. Proses latihan untuk Akademi FC UNY digelar dalam waktu 3 kali dalam seminggu yaitu Minggu, Rabu, dan Jumat. Ditambah dengan latihan Fitnes di Hall Fitnes FIK untuk periode masa latihan periode umum kompetisi.

B. Kerangka Berpikir

Sepakbola adalah permainan tim yang memainkan dan memperebutkan bola diantara dua tim yang bertanding dengan tujuan memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak mungkin dan mempertahankan gawang sendiri dari kemasukan bola, untuk itu pemain harus menguasai kemampuan dasar bermain sepakbola. Teknik dan fisik yang baik akan mendukung dalam permainan sepakbola, sehingga pada saat permainan sesungguhnya berlangsung maka pemain yang tampil maksimal akan memudahkan kerjasama tim, baik saat menyerang maupun bertahan. Untuk lebih berprestasi pemain sepakbola harus mengasah kemampuannya baik teknik maupun fisiknya. Perpaduan dari teknik-teknik dasar dan fisik yang baik akan menyuguhkan permainan yang atraktif dan indah jika pemain mempunyai kemampuan yang lebih.

Fisik yang baik dalam sepakbola merupakan salah satu faktor kunci kemenangan. Salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam sepakbola yaitu kecepatan akselerasi. Kecepatan akselerasi merupakan komponen yang sangat berperan penting dalam permainan sepakbola. Pemain yang mempunyai

kecepatan akselerasi akan sangat berguna bagi timnya dalam permainan baik itu saat menyerang maupun bertahan. Menurut *track and field coaching manual* (2012: 225) untuk dapat meningkatkan kecepatan akselerasi *sprint* terdapat tiga poin yang harus dilakukan. Tiga poin tersebut adalah memperhatikan teknik saat akselerasi, meningkatkan kekuatan umum dan spesifik serta kemampuan power atlet serta melatih *system neuro muscular* (NMS).

Untuk meningkatkan kecepatan akselerasi banyak latihan yang dapat digunakan salah satunya yaitu latihan *interval sprint drill* dan latihan *single leg speed hop*. Latihan *interval sprint drill* berfokus pada peningkatan kualitas otot tungkai dan juga penguatan teknik lari saat akselerasi. Sedangkan latihan *single leg speed hop* berfokus untuk meningkatkan kekuatan umum dan spesifik serta kemampuan *power* atlet.

C. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2016: 96) hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data. Berdasarkan kerangka berfikir di atas dikemukakan hipotesis yaitu:

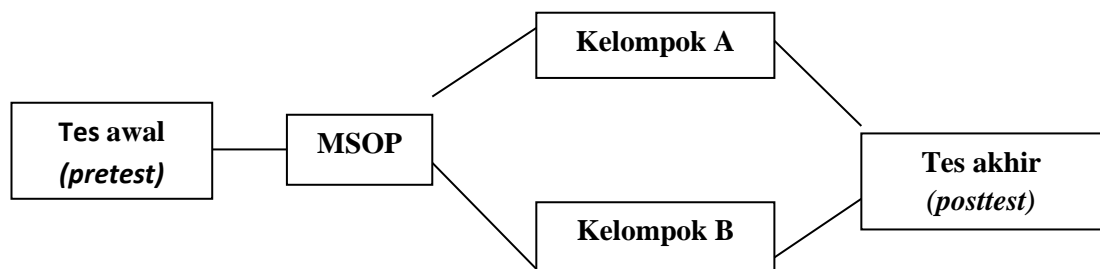
1. Ada pengaruh yang signifikan latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kemampuan akselerasi lari.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kemampuan akselerasi lari.
3. Ada perbedaan pengaruh antara latihan *Interval sprint drill* dengan latihan *Single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk *quasi eksperimental design*. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*) (Sukardi, 2015: 178). Menurut Sugiyono (2007: 107) penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2001: 64). Adapun rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Two Group Pretest-Posttest Design

(Sugiyono, 2007: 32)

Keterangan:

MSOP	: <i>Matched Subject Ordinal Pairing</i>
<i>Pre-test</i>	: Tes awal
Kelompok A	: Perlakuan (<i>treatment</i>) <i>Single Leg Speed Hop</i>
Kelompok B	: Perlakuan (<i>treatment</i>) <i>Interval sprint drill</i>
<i>Post-test</i>	: Tes akhir

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di FC Akademi UNY yang beralamat di jalan Colombo No. 1 Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2019. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu, yaitu hari Senin, Rabu, dan Jumat.

C. Populasi dan Sampel Penelitian**1. Populasi**

Untuk memperoleh data dalam suatu penelitian diperlukan suatu sumber yang disebut populasi. Dalam hal ini Arikunto (2010:173) pengertian populasi sebagai berikut: "Populasi adalah keseluruhan objek penelitian". Sedangkan menurut Sugiyono (2011:80): "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan". Berdasarkan kedua pengertian di atas, maka populasi dapat diartikan sebagai suatu subjek yang mempunyai sifat-sifat atau karakteristik yang berbeda dan dapat dipakai dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain di Akademi

FC UNY yang berjumlah adalah 50 atlet. Terdapat kelompok umur mulai dari usia 14 tahun sampai dengan 17 tahun.

2. Sampel

Menurut Sugiyono, (2007: 56-61) sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki populasinya. Seperti yang dikemukakan Arikunto (2010:174) bahwa: “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Meneliti jumlah sampel populasi besar membutuhkan biaya dan kesempatan yang lebih besar. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan bertujuan untuk memeperkecil kekeliruan pengambilan sampel sehingga sedapat mungkin terhindar dari diperolehnya sampel yang tidak representatif.

Untuk penentuan jumlah sampel, tidak ada patokan yang standar untuk dijadikan acuan dalam menentukan sampel penelitian, akan tetapi untuk memilih sampel harus diketahui dahulu dari sifat populasinya. Hal ini sesuai yang dikemukakan Nasution (2009:101) bahwa: “Tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel yang dipersyaratkan untuk suatu penelitian dari populasi yang tersedia”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampel bertujuan atau *purposive sampling*. Mengenai hal ini Lutan, *et al* (2007:99) menjelaskan bahwa: “Penggunaan *purposive sampling* dilakukan dalam mempertimbangkan untuk menentukan sampel yang dipercaya berdasarkan atas informasi terdahulu, dan akan

memberikan data yang diperlukan”. Menurut Sugiyono (2011: 85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi:

- a. Pemain yang masih aktif mengikuti latihan,
- b. Berusia 16 tahun
- c. Tidak dalam keadaan sakit,
- d. Kehadiran pada saat *treatment* minimal 75%,
- e. Sanggup mengikuti seluruh program latihan yang telah disusun.

Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 18 pemain. Seluruh sampel tersebut dikenai *pretest 20 meter dash sprint* untuk menentukan kelompok *treatment*, diranking nilai *pretest*-nya, kemudian dipasangkan (*matched*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 9 atlet. Teknik pembagian sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *ordinal pairing*. *Ordinal pairing* adalah pembagian kelompok menjadi dua dengan tujuan keduanya memiliki kesamaan atau kemampuan yang merata, (Sugiyono, 2007: 61). Sampel dibagi menjadi dua kelompok, Kelompok A sebagai kelompok eksperimen diberi latihan *Interval Sprint Drill* dan kelompok B diberi latihan *Single Leg Speed Hop*. Hasil pengelompokan berdasarkan *ordinal pairing* adalah sebagai berikut:

D. Instrument Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 136) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes.

Mengenai tes, Nurhasan dan Cholil (2007:3) menjelaskan bahwa: “tes merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data”. Instrumen tes yang digunakan adalah tes *20 meter dash sprint* dari Bangsbo dan Mohr (2011:132).

Teknik pengumpulan data dilakukan sebanyak dua kali yaitu saat *pre test* dan *post test*. Tempat, cuaca, dan waktu dalam pengumpulan data dilakukan dalam waktu yang sama dan dengan testor yang sama. Data yang yang diambil berupa kecepatan lari sprint 20 meter dalam satuan detik.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini subjek penelitian dibagi menjadi 2 yaitu kelompok eksperimen dimana pembagiannya dengan cara *ordinal pairing*. Setelah diberikan perlakuan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu maka dilakukan post test kepada kedua kelompok. Tes untuk mengetahui kecepatan akselerasi lari adalah dengan menggunakan *20 meter dash sprint*. Tes ini pada hakikatnya melakukan lari secepat cepatnya sejauh *20 meter*, dengan start berdiri dan dengan aba-aba standard (bersedia, siap, ya).

Yang harus diperhatikan dalam tes yaitu sebagai berikut:

1. Perlengkapan Tes :

Perlengkapan Tes yang dibutuhkan adalah :

- a. Lapangan/*Track* lari
- b. Meteran gulung, minimal panjang 20 m.
- c. Patok/*Cone*
- d. *Stopwatch*
- e. Bendera *Start*

f. Format tes dan ATK.

2. Persiapan :

- a. Testee mengenakan pakaian sepakbola dan memakai sepatu sepakbola
- b. Tester membariskan testee, untuk pendataan dan penjelasan tes.
- c. Testee melakukan pemanasan yang cukup.

3. Pelaksanaan :

- a. Testee berdiri di garis start (kaki dibelakang garis start).
- b. Tester memberi aba-aba “siap, ya!”, bersamaan dengan aba-aba “Ya!”, bendera diangkat dengan cepat. Langsung testee lari secepatnya tanpa mengurangi kecepatan sebelum melewati garis akhir.
- c. Skor : catatan waktu tempuh terbaik dari dua kali kesempatan diambil sebagai datadari penelitian. Waktu dicatat dalam satuan detik.

F. Teknik Analisis Data

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

1. Uji instrumen

a. Uji Validitas

Validitas tes adalah suatu alat ukur yang dikatakan valid apabila dapat mengukur atau apa yang seharusnya diukur. Menurut Sutrisno Hadi(1991:17) suatu instrumen dikatakan sah apabila instrumen itu mampu mengukur apa yang hendak diukur. Tes *20 meter sprint dash* ini memiliki tingkat validitas sebesar 0,897. Tabel analisisnya bisa dilihat pada **Lampiran 9. Uji Validitas dan Reabilitas** di halaman 72.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2003: 170). Instrumen tes *20 meter dash sprint* ini memiliki tingkat reabilitas sebesar 0,998. Table analisisnya bisa dilihat pada **Lampiran 9. Uji Validitas dan Reabilitas** di halaman 72.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16.

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pre-test* (sebelum perlakuan) dan *post-test* (sesudah perlakuan). Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_a ditolak, jika t_{hitung} lebih besar dibanding t_{tabel} dan nilai $sig\ p < 0,05$, maka H_a

diterima. Perhitungan uji hipotesis dapat dinyatakan jika nilai t hitung $>$ t tabel dan nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$).

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh latihan *interval sprint drill* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain sepakbola. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil *pretest* dan *posttest* data kecepatan akselerasi pemain sepakbola dari masing-masing data tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Kelompok A (Latihan dengan *Interval Sprint Drill*)

Hasil statistik data kecepatan akselerasi pemain Sepakbola dengan latihan *interval sprint drill* diperoleh sebagai berikut:

Tabel 2. Statistik Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola dengan Latihan dengan *Interval Sprint Drill*

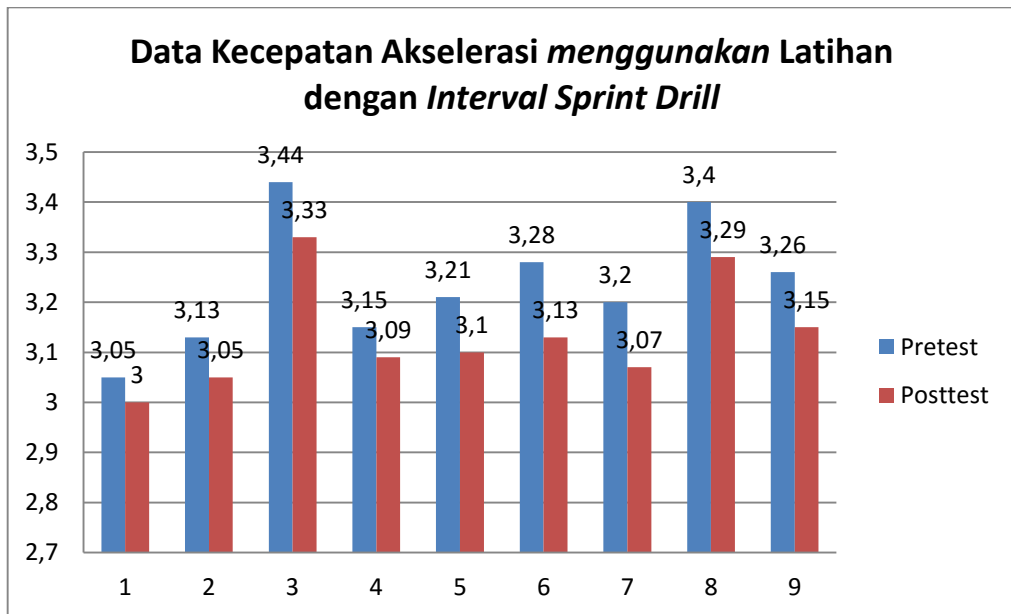
Keterangan	Pretest	Posttest
<i>Mean</i>	3,24	3,13
<i>Median</i>	3,21	3,1
<i>Mode</i>	3,05	3
<i>Std. Deviation</i>	0,12	0,11
<i>Minimum</i>	3,05	3,00
<i>Maximum</i>	3,44	3,33

Data kecepatan akselerasi pemain sepakbola *menggunakan* latihan dengan *interval sprint drill* hasil penelitian tersebut disajikan sebagai berikut.

Tabel 3. Data Hasil Penelitian Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan *Interval Sprint Drill*

Responden	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	3,05	3
2	3,13	3,05
3	3,44	3,33
4	3,15	3,09
5	3,21	3,1
6	3,28	3,13
7	3,2	3,07
8	3,4	3,29
9	3,26	3,15

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Diagram Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan *Interval Sprint Drill*

2. Kelompok B (Latihan dengan *Single Leg Speed Hop*)

Hasil statistik data kecepatan akselerasi pemain Sepakbola menggunakan Latihan *Single Leg Speed Hop* diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4. Statistik Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan *Single Leg Speed Hop*

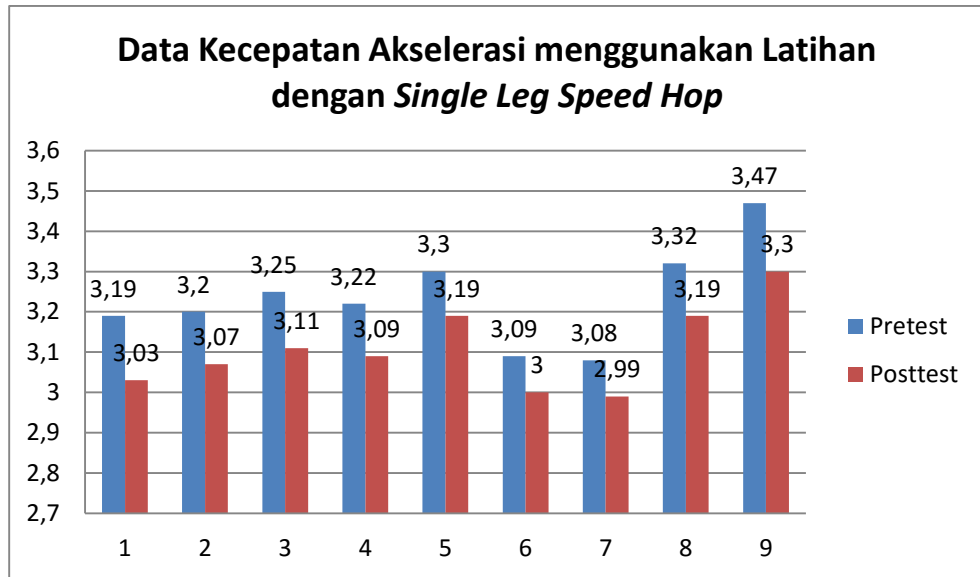
Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	3,23	3,11
<i>Median</i>	3,22	3,09
<i>Mode</i>	3,08	3,19
<i>Std. Deviation</i>	0,12	0,102
<i>Minimum</i>	3,08	2,99
<i>Maximum</i>	3,47	3,30

Hasil data kecepatan akselerasi pemain sepakbola menggunakan latihan dengan *single leg speed hop* penelitian tersebut disajikan sebagai berikut.

Tabel 5. Data Hasil penelitian Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan *Single Leg Speed Hop*

Responden	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	3,19	3,03
2	3,2	3,07
3	3,25	3,11
4	3,22	3,09
5	3,3	3,19
6	3,09	3
7	3,08	2,99
8	3,32	3,19
9	3,47	3,3

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Diagram Data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola menggunakan Latihan dengan *Single Leg Speed Hop*

3. Persentase Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola

Untuk mengetahui besarnya peningkatan kecepatan akselerasi pemain sepakbola dengan latihan *interval sprint drill* dan *single leg speed hop* dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

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

Tabel 6. Persentase Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola

Variabel	Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	Persentase peningkatan
Menggunakan Latihan <i>Interval Sprint Drill</i> (Kelompok A)	3,2356	3,1344	3,12
Menggunakan Latihan <i>Single Leg Speed Hop</i> (Kelompok B)	3,2356	3,1078	4,01

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan pada kelompok A dengan latihan *interval sprint drill* sebesar

3,12 %. Sedangkan persentase peningkatan pada kelompok B dengan latihan *single leg speed hop* diperoleh sebesar 4,01 %.

4. Analisis Data

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

a. Uji Normalitas

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

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Kelompok A	Pretest	0,419	0,995	0,05	Normal
	Posttest	0,663	0,771	0,05	Normal
Kelompok B	Pretest	0,390	0,998	0,05	Normal
	Posttest	0,474	0,978	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data kecepatan akselerasi pemain sepakbola diperoleh $p > 0,05$, Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

1) Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola dengan Latihan *Interval Sprint Drill*

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

Tabel 8. Hasil Uji t *Paired Sampel t test* data Kecepatan Akselerasi dengan Latihan *Interval Sprint Drill*

<i>Pretest – posttest</i>	df	t_{tabel}	t_{hitung}	P	Sig 5 %
Kelompok A	8	2,306	9,424	0,000	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kelompok yaitu data kecepatan akselerasi dengan latihan *interval sprint drill* diperoleh nilai t_{hitung} 9,424 > t_{tabel} 2,306, dan nilai p (0,000) < dari 0,05, tanda negatif tidak menunjukkan besarnya sebuah nilai, hanya menunjukkan arah hasil penelitian. Dengan demikian hasil tersebut tetap menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel}, diartikan ada pengaruh yang signifikan latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain Sepakbola.

2) Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Kecepatan Akselerasi dengan Latihan *Single Leg Speed Hop*

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

Tabel 9. Hasil Uji t *Paired Sampel t test* data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola dengan Latihan *Single Leg Speed Hop*

<i>Pretest – posttest</i>	Df	t tabel	t hitung	P	Sig 5 %
Kelompok B	8	2,306	13,819	0,004	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kecepatan akselerasi pemain sepakbola dengan latihan *single leg speed hop* diperoleh nilai t_{hitung} 13,819 > t_{tabel} 2,306, dan nilai p (0,004) < dari 0,05, tanda negatif tidak menunjukkan besarnya sebuah nilai, hanya menunjukkan arah hasil penelitian. Dengan demikian hasil tersebut tetap menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , diartikan ada pengaruh latihan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain Sepakbola.

B. Pembahasan

Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Dalam permainan sepak bola terdapat berbagai macam teknik dasar sepak bola dalam mendukung permainan agar berjalan dengan baik dan sukses. Dalam permainan sepak bola lari merupakan ketrampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain selain menendang, dan menyundul. Oleh karena itu kemampuan lari sangat dibutuhkan oleh seorang pemain sepak bola. Untuk meningkatkan kemampuan lari pemain sepak bola tersebut.

Penelitian ini menggunakan latihan *interval sprint drill* dan *single leg speed hop* untuk meningkatkan kecepatan akselerasi pemain sepakbola. Akselerasi menjadi sangat penting dan sangat sering digunakan dalam permainan sepak bola. Namun dalam permainan akan sangat jarang ditemukan

pemain berlari lebih dari 40 meter bahkan tidak mungkin pemain berlari sprint sepanjang 100 meter. Pemain lebih sering berlari cepat dengan jarak yang lebih pendek. Maka dari itu kecepatan akselerasi sangatlah penting dalam sepakbola baik saat bertahan maupun saat menyerang. Percepatan lari dapat ditingkatkan dengan berbagai macam latihan salah satunya dengan melatih power otot tungkai.

1. Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* Terhadap Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kecepatan akselerasi pemain sepakbola dengan latihan *interval sprint drill* diperoleh nilai $t_{hitung} 9,424 > t_{tabel} 2,306$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh latihan *interval sprint drill* terhadap kecepatan akselerasi pemain Sepakbola. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa latihan *interval sprint drill* mampu meningkatkan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola.

Latihan *Interval sprint drill* adalah latihan lari cepat jarak pendek dan diulang-ulang dengan gerakan yang benar. Dalam buku Nana Sudjana, metode *drill* adalah satu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk menyempurnakan suatu ketrampilan agar menjadi permanen. Salah satu bentuk latihan yang digunakan untuk dapat meningkatkan kecepatan berlari adalah lari interval. Metode interval memberikan jeda istirahat setelah interval kerja. Hal tersebut bertujuan supaya tenaga atlet bisa pulih dan dapat beradaptasi sehingga mengalami peningkatan kecepatan lari atlet. Dengan adanya interval istirahat atau pemulihan yang dilakukan di antara waktu kerja memiliki beberapa manfaat atau keuntungan. Menurut Suharno, (2005:11),

manfaat adanya pemulihan ini antara lain: "(a) Menghindari terjadinya *overtraining*, dan (b) Memberikan kesempatan organisme atlet untuk beradaptasi terhadap beban latihan sebelumnya", dengan pulih asal (*recovery*) yang cukup, tubuh akan siap kembali untuk melaksanakan aktivitas latihan selanjutnya. Melihat dari latihan yang dilakukan bahwa latihan akan meningkatkan otot kaki pemain. Dengan meningkatkan kekuatan otot kaki maka berpengaruh pada kemampuan lari seseorang tersebut, yang juga berdampak pada kecepatan akselerasi.

Latihan ini dapat meningkatkan kecepatan akselerasi atlet dengan fokus melatih kecepatan itu sendiri dan juga berfokus dengan pembenaran teknik lari atlet. Teknik lari dalam sepakbola tentu saja berbeda dengan lari biasa. Dalam sepakbola tangan diangkat sedikit melebar guna menjaga keseimbangan. Sebelumnya atlet melakukan lari dengan ayunan tangan yang kurang maksimal terlihat ketika atlet berlari siku atlet kaku sehingga kurang dalam mengayun. Padahal ayunan tangan juga memberikan sedikit dorongan yang akan meningkatkan kecepatan akselerasi lari. Maka dari itu metode *drill* diterapkan dengan tujuan menanamkan teknik lari yang benar sehingga akan memaksimalkan kecepatan akselerasi lari.

Selain itu latihan ini menggunakan bantuan alat berupa marker untuk melatih irama langkah kaki. Dalam lari cepat terdapat beberapa fase yaitu fase reaksi, fase akselerasi dan fase kecepatan maksimal. Dalam fase akselerasi frekuensi langkah kaki lebih cepat dan pendek maka dari itu latihan ini

menggunakan alat bantu berupa *marker* dan juga *ladder* untuk melatih irama langkah saat akselerasi lari.

Dari penelitian yang sudah peneliti lakukan terbukti latihan *interval sprint drill* dapat meningkatkan kecepatan akselerasi lari. Latihan ini berfokus pada peningkatan kekuatan otot dan juga berfokus pada teknik saat akselerasi. Kelebihan dari latihan ini yaitu latihan mudah dan aman dilakukan karena menggunakan beban tubuh sendiri dan terdapat *recovery* yang cukup sehingga tenaga dapat pulih dan atlet dapat melakukan lari lagi dengan maksimal. Dengan begitu kecepatan akselerasi dapat meningkat.

2. Pengaruh Latihan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kecepatan akselerasi pemain sepakbola dengan latihan *single leg speed hop* diperoleh nilai $t_{hitung} 13,819 > t_{tabel} 2,306$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh latihan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain Sepakbola.

Latihan *single leg speed hop* adalah gerakan melompat dengan satu tungkai untuk mencapai ketinggian maksimum dan kecepatan maksimum gerakan kaki. Latihan ini bermanfaat untuk mengembangkan kecepatan dan daya ledak yang diperlukan pada saat berlari. Latihan ini membutuhkan beban lebih untuk otot pinggul, tungkai dan pinggul bagian bawah, dan juga otot-otot yang menyeimbangkan lutut dan *ankle*. Latihan *single leg speed hop* ini akan lebih meningkatkan beban kaki dalam latihan, dengan meningkatnya beban otot kaki membuat kaki menjadi lebih kuat dan juga lebih lincah, kelincahan kaki akan sangat mempengaruhi akselerasi pemain sepak bola.

Latihan ini dapat meningkatkan kecepatan akselerasi lari dengan berfokus pada peningkatan *power* otot tungkai karena *power* merupakan faktor yang berpengaruh besar karena dalam akselerasi lari. Gerakan melompat secara terus menerus dengan satu kaki dalam latihan ini memberikan beban yang lebih pada kaki. Latihan *single leg speed hop* mengembangkan daya ledak untuk otot-otot tungkai dan pinggul, khususnya otot-otot *gluteals*, *hamstrings*, *quadriceps* dan *gastrocnemius* dengan kecepatan yang tinggi dan penuh tenaga. Otot-otot kaki harus bekerja lebih berat, setelah melompat kaki harus bekerja lagi untuk melakukan gerakan menumpu kemudian langsung melompat lagi secara terus menerus. Maka dari itu latihan *single leg* dapat meningkatkan kecepatan akselerasi dengan fokus meningkatkan *power* otot tungkai karena merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kecepatan akselerasi lari.

Dari penelitian yang sudah dilakukan peneliti, latihan *single leg speed hop* terbukti dapat meningkatkan kecepatan akselerasi lari dengan fokus meningkatkan *power* otot tungkai. Latihan ini juga meningkatkan kekuatan yang dibutuhkan saat melakukan tolakan dalam fase akselerasi sehingga latihan ini mampu meningkatkan kecepatan akselerasi lari. Hal tersebut sesuai bunyi hukum Newton II “percepatan suatu benda adalah seimbang atau sebanding dengan kekuatan yang menyebabkan, lebih besar kekuatan berarti lebih banyak percepatan”.

3. Perbandingan Peningkatan Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola dengan Latihan *Interval Sprint Drill* dan *Single Leg Speed Hop*

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh persentase peningkatan pada kecepatan akselerasi pemain sepakbola dengan latihan *interval sprint drill*

diperoleh sebesar 3,12 %. Sedangkan persentase peningkatan pada kecepatan akselerasi pemain Sepakbola dengan latihan *single leg speed hop* sebesar 4,01%. Hasil tersebut dapat diartikan latihan *single leg speed hop* mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan *interval sprint drill*. Latihan *single leg speed hop* memberikan peningkatan yang lebih besar karena latihan tersebut lebih efektif dalam meningkat *power* otot tungkai yang menjadi faktor dari atlet yang dapat ditingkatkan.

Power otot tungkai memiliki peran yang paling besar dalam kecepatan akselerasi. Dalam latihan ini otot-otot tungkai menerima beban yang lebih besar sehingga dapat meningkatkan kecepatan dan kekuatan yang lebih besar. Selain itu ketika latihan *single leg speed hop* teknik ayunan tangan atlet juga mengalami peningkatan. Ketika melompat tanpa disadari tangan atlet melakukan ayunan sebelum melompat. Hal tersebut dilakukan secara terus menerus sehingga ketika lari pun tangan mengayun dengan benar.

Latihan *interval sprint drill* sebenarnya juga meningkatkan *power* otot tungkai namun tidak se-efektif latihan *single leg speed hop*. Karena dalam latihan *interval sprint drill* beban yang diterima otot-otot tungkai tidak sebesar ketika menggunakan latihan *single leg speed hop* sehingga peningkatan kekuatan otot yang diperlukan untuk menolak tidak sebesar ketika menggunakan latihan *single leg speed hop*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya diperoleh hasil analisis uji t pada kelompok A diperoleh nilai $t_{hitung} 9,424 > t_{tabel} 2,306$, dan nilai $p (0,000) < 0,05$ hasil tersebut disimpulkan ada pengaruh latihan *interval sprint drill* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain Sepakbola. Pada kelompok B diperoleh nilai $t_{hitung} 13,819 > t_{tabel} 2,306$, dan nilai $p (0,004) < 0,05$, hasil disimpulkan ada pengaruh *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain Sepakbola

Persentase peningkatan dengan latihan *interval sprint drill* diperoleh sebesar 3,12 %, sedangkan persentase peningkatan dengan latihan *single leg speed hop* diperoleh sebesar 4,01 %. Hasil tersebut dapat disimpulkan pengaruh *single leg speed hop* mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan latihan *interval sprint drill*.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih mengenai data Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola di FC UNY ACADEMY.
2. Hasil penelitian diketahui adanya pengaruh latihan *interval sprint drill* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan akselerasi pemain sepakbola, dengan demikian dapat menjadi acuan bagi pelatih untuk membuat program latihan yang efektif dalam meningkatkan kecepatan akselerasi.

C. Keterbatasan Penelitian

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

1. Peneliti tidak mengontrol lebih lanjut setelah penelitian selesai, sehingga hasilnya dapat bersifat sementara, perlu adanya latihan yang rutin dilakukan.
2. Pengambilan data peneliti tidak mampu mengontrol aktivitas subyek, sehingga keadaan subyek pada waktu tes ada yang dalam keadaan fit dan ada yang kurang fit. Namun demikian data yang diperoleh tetap digunakan karena untuk menghemat waktu dan biaya penelitian
3. Alat yang digunakan untuk mengukur kecepatan akselerasi lari masih menggunakan alat ukur manual *stopwatch* sehingga data yang didapat bisa kurang valid karena rentan terjadi *human error*.

D. Saran

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

1. Bagi pemain yang masih mempunyai Kecepatan Akselerasi kurang dapat meningkatkan dengan latihan *interval sprint drill* atau *single leg speed hop*.
2. Bagi pelatih dapat menggunakan latihan *single leg speed hop* dalam meningkatkan kecepatan akselerasi, dikarenakan latihan *single leg speed hop* mempunyai efektifitas yang lebih baik.

3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Donskov. (2011). *Acceleration: The Key to Athletic Performance*: <http://www.donskovsc.com/articles/Acceleration.pdf>.10/4/2011.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Bangsbo Jens dan Mohr Magni. (2011). *Fitness Testing in Football*. Bangsbo Sport. Denmark
- Bompa, Tudor O. 1994. *Terjemahan Buku Theory And Methodology Of Training*. Bandung: Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran
- Bompa, Tudor O. 2000. *Total Training for Young Champion*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Carr, D. (2003). Effects of exemplar training in exclusion responding on auditory-visual discrimination tasks with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*.
- Chu Donal A. 1992. *Jumping Into Plyometrics*. California: Leisure Press. Champaign. Illinois
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar*. Jakarta.
- Furqon H, M, Muchsin Doewes. 2002. *Pliometrik : Untuk Meningkatkan Power*. Program Pasca Sarjana : Surakarta
- Fuziono, Asep. 2013. *Profil Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SMA Negeri 3 Cimahi*. Repository.upi.edu. perpustakaan.upi.edu
- Gunnar Elling Mathisen, et.al. 2015. The Effect Of Speed Training On Sprint And Agility Performance In 15- Year-Old Female Soccer Players. *Journal Of Sport Science*. School of Sport Sciences, Arctic University of Norway. https://www.semanticscholar.org/paper/TheEffect-of-Speed-Training-on-Sprint-and-AgilityMathisenPettersen/1775f701048ad1e632c5f09d8f30b411e2_1bfa01. diakses 1 April 2019
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Bandung: Tambak Kusuma CV. Nugraha
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Senerai Pustaka.
- Harsono. 2004. *Perencanaan Program Latihan*. Edisi kedua. Bandung: Tambak Kusuma CV.

- Herwin. 2004. *Diktat Pembelajaran Keterampilan Sepakbola Dasar*. FIK: UNY.
- Herwin. 2006. *Latihan Fisik Untuk Pembinaan Usia Muda*. JORPRES (Vol.2Nomor 1, Tahun 2006. UNY.
- Irianto, Djoko Pekik. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Irianto , Djoko Pekik. (2002). Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta : FIK UNY
- Irianto, Subagyo, 2010. *Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Tes Kecakapan David Lee untuk Sekolah Sepakbola (SSB) Kelompok Umur 14-15 Tahun*.Yogyakarta: FIK UNY
- Ilman Ajis, 2014. *Kontribusi kelentukan pinggang, kelincahan, dan kecepatan (speed) terhadap keterampilan dribbling pada cabor futsal*. Universitas Pendidikan Indonesia. repository.upi.edu. perpustakaan.upi.edu
- Ismail, Idwan.2018. PERBANDINGAN METODE LATIHAN ASSISTANCE SPRINTING DENGAN RESISTANCE SPRINTING TERHADAP AKSELERASI LARI ATLET SPRINT UNY. https://eprints.uny.ac.id/57912/1/SKRIPSI_Idwan%20Ismail_14602241067.pdf
- Kardjono. 2010. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Bandung.
- Komarudin. 2005. *Dasar Gerak Sepakbola*, Diktat. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- LA84 Foundation. 2012. *Track and Field Coaching Nanual*. Los Angeles, CA 90018
- Muhammad Muhyi Faruq. (2008). *Meningkatkan Kebugaran Tubuh Melalui Permainan & Olahraga Sepak Bola*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nurhasan, dan Cholil, H. (2007). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Bandung: FPOK UPI
- Powers, K Scott, dan Howley, T Edward. 2012. *Exercise Physiology: Theory AndApplication To Fitness And Performance, 8thEdition*. New York: McGraw-Hill.
- Primaditya Dewandaru. 2012. *Kemampuan Dasar Bermain Sepakbola Bagi Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMP Negeri 1 Srandakan Bantul*. PJKR. Sripsi UNY.

- Roesdiyanto, dan Setyo Budiwanto. 2008. *Dasar-Dasar Ilmiah Kepeleatihan Olah Raga*. Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : CV. ALFABETA
- Sucipto. 2000. "Sepakbola Latihan dan Strategi". Jakarta: Jaya Putra
- Sugiyono. (2008). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukatamsi. 1984. *Sepak Bola*. Universitas Terbuka. Jakarta: Depdikbud <https://www.pro-soccerdrills.com/soccer-drills/soccer-speed-training/acceleration-vs-submax-speed-2>
- Sukadiyanto. (2005). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2007). Olahraga. Majalah Ilmiah. Hlm. 279. Sumarjo. (2002). Pendidikan Kesehatan. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sulistiyono, Nawan Primasoni. 2016. Pedoman Menyusun Formasi dan Strategi Bermain Sepakbola. Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT Bumi Timur Jaya
- Wibowo, Ricky. 2013. Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint. Universitas Pendidikan Indonesia. repository.upi.edu. perpustakaan.upi.edu. diakses tanggal 20 Juni 2019
- Windu, Urang. 2017. PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN SINGLE LEG SPEED HOP DENGAN LATIHAN KNEE TUCK JUMP TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN PADA PEMAIN FUTSAL, Skripsi. Yogyakarta: Universitas 'Aisyah Yogyakarta
- Yuherdi, Ni Putu Nita Wijayanti, Mentari Pratiwi. Waktu Reaksi dan Akselerasi, Prestasi Lari 100 Meter Mahasiswa Putra, skripsi. Riau: Universitas Riau

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Validasi

SURAT VALIDASI AHLI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Menerangkan bahwa saudara:


Nama : Yunan fardanu
NIM : NIM. 15602241051
Jurusan : POR
Judul : Pengaruh Latihan *Interval Sprint Drill* Dan *Single Leg Speed Hops* Terhadap Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai produk untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Mempertahankan prinsip latihan dalam penentuan program latihan
2. Menambah variasi model latihan.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19-6-2019.


Subagyo Irianto, M.Pd.
19621010 198812 1 001

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 259, 291, 541

Nomor : 06.08/UN.34.16/PP/2019.
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

25 Juni 2019

Kepada Yth.
Ketua Pelatih Fc UNY ACADEMY
di Tempat.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Yunan Fardanu
NIM : 15602241051
Program Studi : PKO
Dosen Pembimbing : Subagyo Iranto, M.Pd..
NIP : 196210101988121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : Juli s/d Agustus 2019
Tempat : Fc. UNY ACADEMY
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Interval Sprint dan Single Leg Speed Hops Terhadap Kecepatan Akselerasi Pemain Sepakbola.

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

Dekan,

Prof. Dr. Wawan S. Suherman. M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi PKO.
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 3. Dokumentasi

Peneliti Menjelaskan Variasi Latihan *Interval Sprint Drill*



Atlet Melakukan Latihan *Interval Sprint Drill*



Alet Melakukan Latihan *Single Leg Speed Hop*



Alet Melakukan Latihan *Single Leg Speed Hop*



Pengambilan Data *Pre Test* Dan *Post Test*



Lampiran 4. Data Hasil Penelitian

Data Penelitian Kelompok A

No	Nama	pre	post
1	Choirul Sandi Pratama	3,05	3
2	Zimraan Shafa B.I	3,13	3,05
3	Feby Nurrohman M	3,64	3,33
4	Isnaini Nur Habbib R	3,15	3,09
5	Zakaria Abdan Huda	3,21	3,1
6	M.Harun Ar Rasyid	3,28	3,13
7	Nur Cahyo	3,2	3,07
8	Meika	3,4	3,29
9	Zakkiyan H.B	3,26	3,15

Data Penelitian Kelompok B

No	Nama	pre	post
1	Muhammad Vanis Iyasa	3,19	3,03
2	R.Ardilla M.P.U	3,2	3,07
3	Rian Pelita R	3,25	3,11
4	Sakti Wiguna	3,22	3,09
5	Henugraha	3,3	3,19
6	Alifsa Aslama Arsamanda	3,09	3
7	Nano Malindo Putra	3,08	2,59
8	Mark. Tosema	3,32	3,19
9	Zidane	3,47	3,3

Lampiran 5. Statistik Data Penelitian

Statistik Data Penelitian Kelompok A

Frequencies

[DataSet0]

		Statistics	
		Pretest (Kelompok A)	Posttest (Kelompok A)
N	Valid	9	9
	Missing	0	0
Mean		3,2356	3,1344
Median		3,2100	3,1000
Mode		3,05 ^a	3,00 ^a
Std. Deviation		,12561	,10910
Minimum		3,05	3,00
Maximum		3,44	3,33
Sum		29,12	28,21

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Pretest (Kelompok A)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3,05	1	11,1	11,1	11,1
3,13	1	11,1	11,1	22,2
3,15	1	11,1	11,1	33,3
3,20	1	11,1	11,1	44,4
3,21	1	11,1	11,1	55,6
3,26	1	11,1	11,1	66,7
3,28	1	11,1	11,1	77,8
3,40	1	11,1	11,1	88,9
3,44	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Posttest (Kelompok A)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3,00	1	11,1	11,1	11,1
3,05	1	11,1	11,1	22,2
3,07	1	11,1	11,1	33,3
3,09	1	11,1	11,1	44,4
3,10	1	11,1	11,1	55,6
3,13	1	11,1	11,1	66,7
3,15	1	11,1	11,1	77,8
3,29	1	11,1	11,1	88,9
3,33	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Statistik Data Penelitian Kelompok B

Frequencies

[DataSet0]

		Statistics	
		Pretest (Kelompok B)	Posttest (Kelompok B)
N	Valid	9	9
	Missing	0	0
Mean		3,2356	3,1078
Median		3,2200	3,0900
Mode		3,08 ^a	3,19
Std. Deviation		,12012	,10232
Minimum		3,08	2,99
Maximum		3,47	3,30
Sum		29,12	27,97

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Pretest (Kelompok B)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,08	1	11,1	11,1
	3,09	1	11,1	22,2
	3,19	1	11,1	33,3
	3,20	1	11,1	44,4
	3,22	1	11,1	55,6
	3,25	1	11,1	66,7
	3,30	1	11,1	77,8
	3,32	1	11,1	88,9
	3,47	1	11,1	100,0
	Total	9	100,0	100,0

Posttest (Kelompok B)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2,99	1	11,1	11,1	11,1
3,00	1	11,1	11,1	22,2
3,03	1	11,1	11,1	33,3
3,07	1	11,1	11,1	44,4
Valid 3,09	1	11,1	11,1	55,6
3,11	1	11,1	11,1	66,7
3,19	2	22,2	22,2	88,9
3,30	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lampiran 6. Uji Normalitas

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest (Kelompok A)	Posttest (Kelompok A)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3,2356	3,1344
	Std. Deviation	,12561	,10910
	Absolute	,140	,221
Most Extreme Differences	Positive	,140	,221
	Negative	-,127	-,145
Kolmogorov-Smirnov Z		,419	,663
Asymp. Sig. (2-tailed)		,995	,771

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

```

NPAR TESTS
  /K-S (NORMAL)=VAR00001 VAR00002
  /MISSING ANALYSIS.
    
```

NPar Tests

[DataSet0]

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest (Kelompok B)	Posttest (Kelompok B)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3,2356	3,1078
	Std. Deviation	,12012	,10232
Most Extreme Differences	Absolute	,130	,158
	Positive	,130	,158
	Negative	-,130	-,125
Kolmogorov-Smirnov Z		,390	,474
Asymp. Sig. (2-tailed)		,998	,978

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 7. Uji t

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest (Kelompok A)	3,2356	9	,12561	,04187
	Posttest (Kelompok A)	3,1344	9	,10910	,03637

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest (Kelompok A) & Posttest (Kelompok A)	9	,972	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest (Kelompok A) - Posttest (Kelompok A)	,10111	,03219	,01073	,07637	,12585	9,424	8	,000

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest (Kelompok B)	3,2356	9	,12012	,04004
	Posttest (Kelompok B)	3,1078	9	,10232	,03411

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest (Kelompok B) & Posttest (Kelompok B)	9	,982	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest (Kelompok B) - Posttest (Kelompok B)	,12778	,02774	,00925	,10646	,14910	13,819	8	,000

Lampiran 8. Uji Validitas dan Reabilitas

Resp	tes 1	tes 2
1	4,12	4,08
2	3,2	3,07
3	3,15	3,09
4	4,35	4,22
5	3,28	3,13
6	3,09	3

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	6	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	6	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	1,000
		N of Items	1 ^a
	Part 2	Value	1,000
		N of Items	1 ^b
	Total N of Items		2
	Correlation Between Forms		,897

a. The items are: tes 1

b. The items are: tes 2

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,998	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
tes 1	3,4317	,313	,997	.
tes 2	3,5317	,306	,997	.

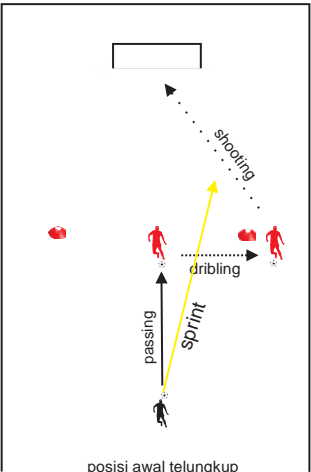
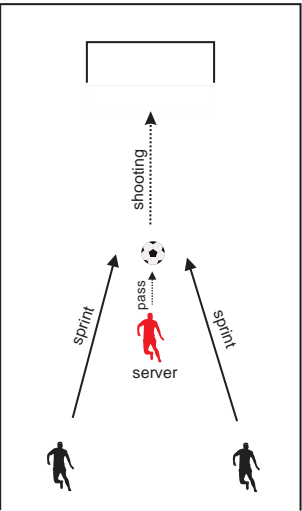
Validitas : 0,897

Reliabilitas : 0,998

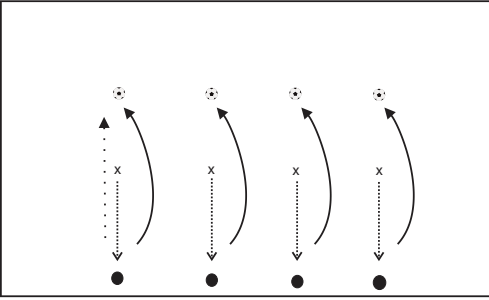
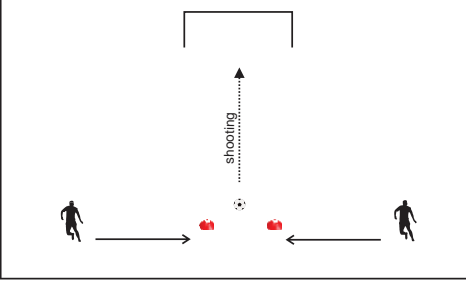
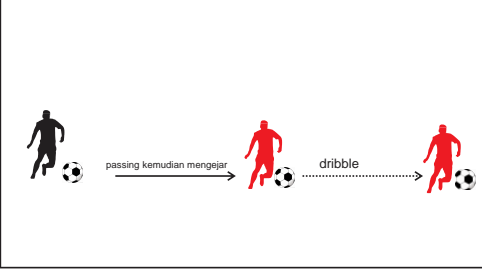
Lampiran 9. Program Latihan

PROGRAM LATIHAN												
Pertemuan	Latihan Combine 1 vs 1 sprint drill (kelompok A)						Latihan Single Leg Speed Hops (kelompok B)					
	Alat	Rep	Volume	Rec	Interval	Intens	Alat	Rep	Volume	Rec	Interval	Intens
I		3x/set	3 set	1	2 menit	80%	Marka	6x/set	3 set	1	2 menit	80%
II	Marka	6x/set	4 set	1	2 menit	Maks	Marka	6x/set	4 set	1	2 menit	Maks
III	Marka	7x/set	4 set	1	2 menit	Maks	Marka	8x/set	4 set	1	2 menit	Maks
IV	Marka	7x/set	5 set	1	3 menit	Maks	Hurdle	10x/set	4 set	1	3 menit	Maks
V	Marka	8x/set	5 set	1	3 menit	Maks	Hurdle	12x/set	4 set	1	3 menit	Maks

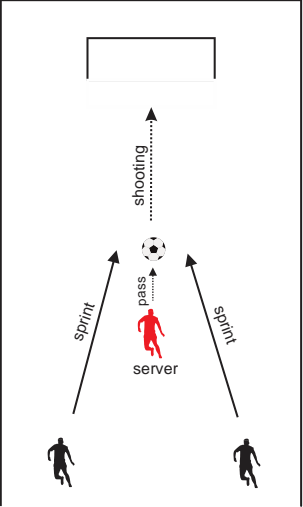
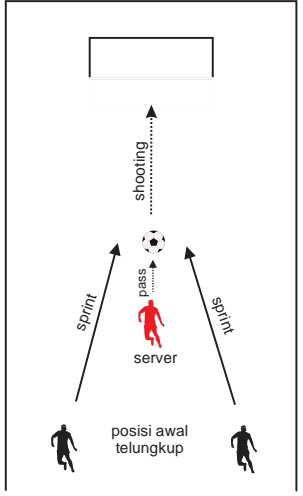
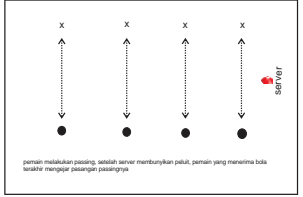
VARIASI LATIHAN *INTERVAL SPRINT DRILL*

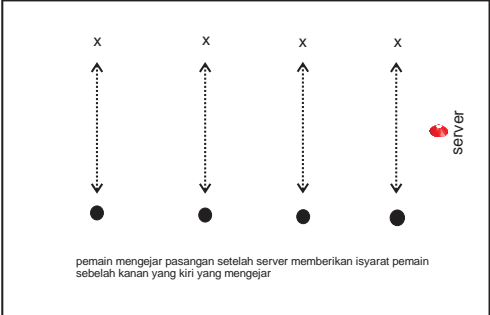
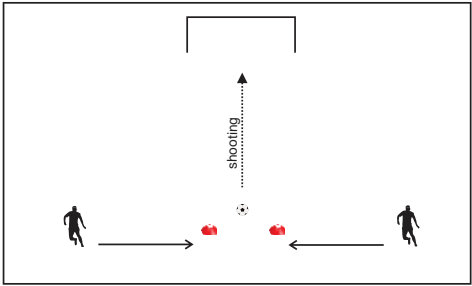
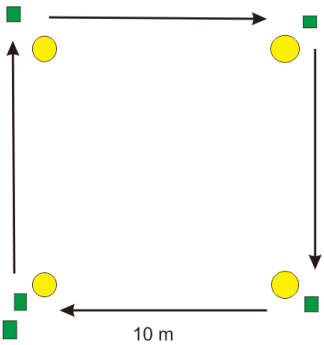
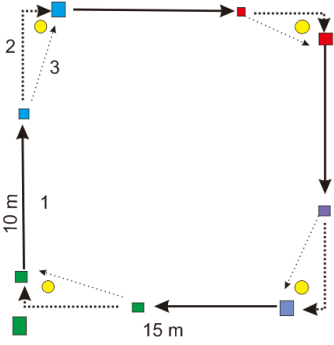
Formasi	Keterangan
 <p style="text-align: center;">posisi awal telungkup</p>	<p>Bola dipassing ke pemain yang berada di tengah <i>cone</i> kemudian <i>sprint</i> pada jalur kuning untuk menghalau bola, pemain yang menerima passing kemudian mendribel bola ke arah <i>cone</i> kemudian melakukan <i>shooting/passing</i> bawah ke gawang, pemain yang pertama passing berusaha memotong bola</p>
	<p>2 pemain sprint ke arah depan server kemudian server melakukan passing kedepan. Setelah itu pemain yang mendapat bola pertama melakukan <i>shooting</i> atau <i>passing</i> ke gawang</p>

	<p>Posisi awal telungkup kemudian sprint ke arah depan server kemudian server melakukan passing kedepan. Setelah itu pemain yang mendapat bola pertama melakukan <i>shooting</i> atau <i>passing</i> ke gawang</p>
<p>pemain melakukan passing, setelah server membunyikan peluit, pemain yang menerima bola terakhir mengejar pasangan passingnya</p>	<p>Pemain passing berpasangan seperti biasa, server atau pelatih akan membunyikan peluit atau memberi isyarat, kemudian pemain yang mendapat bola terakhir mengejar pasangan passingnya</p>
<p>pemain mengejar pasangan setelah server memberikan isyarat pemain sebelah kanan yang kiri yang mengejar</p>	<p>Pemain mencoba mengejar pasangan latihannya setelah server memberitahu sisi mana yang berperan sebagai pengejar dengan menunjuk menggunakan tangan</p>

	<p>Pemain passing ke pasanganya kemudian bola di chip ke depan melewati pasangannya, setelah itu pemain yang passing pertama mengejar bola. Pemain yang long berusaha mengejar pasanganya</p>
	<p>Server berada di tengah kemudian pemain berlari ke arah server, server menyodorkan bola ke arah gawang. Pemain yang memenangkan bola kemudian <i>shooting</i></p>
	<p>Pemain passing ke temanya kemudian pemain kedua menerima dan mendribble bola dengan cepat ke arah berlawanan. Pemain yang passing mengejar pemain kedua.</p>

VARIASI LATIHAN *SINGLE LEG SPEED HOPS*

Formasi	Keterangan
	<p>2 pemain sprint dengan satu kaki ke arah depan server kemudian server melakukan passing kedepan. Setelah itu pemain yang mendapat bola pertama melakukan <i>shooting</i> atau <i>passing</i> ke gawang</p>
	<p>2 pemain sprint dengan satu kaki ke arah depan server kemudian server melakukan passing kedepan. Setelah itu pemain yang mendapat bola pertama melakukan <i>shooting</i> atau <i>passing</i> ke gawang diawali dengan posisi telungkup</p>
	<p>Pemain passing berpasangan seperti biasa, server atau pelatih akan membunyikan peluit atau memberi isyarat, kemudian pemain yang mendapat bola terakhir mengejar pasangan pasangannya. Berlari dengan satu kaki</p>

 <p>pemain mengejar pasangan setelah server memberikan isyarat pemain sebelah kanan yang kiri yang mengejar</p>	<p>Pemain mencoba mengejar pasangan latihannya setelah server memberitahu sisi mana yang berperan sebagai pengejar dengan menunjuk menggunakan tangan. Berlari dengan satu kaki</p>
	<p>Server berada di tengah kemudian pemain berlari dengan 1 kaki ke arah server, server menyodorkan bola ke arah gawang. Pemain yang memenangkan bola kemudian <i>shooting</i></p>
	<p>Area berbentuk persegi. Dimulai dari pemain berlari dengan satu kaki dari salah satu sudut ke sudut lain. Setelah itu bergantian dengan pemain yang dituju ke pemain yang berada di sudut lain.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diawali dengan pemain 1 passing kemudian lari dengan satu kaki ke arah pemain 2 2. Pemain 2 mundur dan berlari ke samping. Kemudian pemain 1 throughpass ke pemain 2 dan seterusnya

