

**PERBEDAAN PENGARUH MODEL LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN  
THREE CORNER DRILL TERHADAP KELINCAHAN PEMAIN  
SEPAKBOLA SLEMAN TIMUR FOOTBALL ACADEMY KU  
14-16 TAHUN**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



Oleh:

Fanny Febri Setiawan

NIM. 17602241007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2021**



**PERBEDAAN PENGARUH MODEL LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN  
THREE CORNER DRILL TERHADAP KELINCAHAN PEMAIN  
SEPAKBOLA SLEMAN TIMUR FOOTBALL ACADEMY KU  
14-16 TAHUN**

Oleh

Fanny Febri Setiawan

NIM. 17602241007

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) ada/tidaknya pengaruh model latihan *zig-zag run* untuk meningkatkan kelincahan, (2) ada/tidaknya pengaruh model latihan *three corner drill* untuk meningkatkan kelincahan, (3) manakah model latihan *zig-zag run* atau *three corner drill* yang lebih efektif untuk meningkatkan kelincahan pada pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy KU 14-16 Tahun*.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *two grups pretest-posttest group design*. Populasi pada penelitian ini adalah pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy KU 14-16 Tahun* yang berjumlah 37 pemain. Teknik pengambilan sampling menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy KU 14-16 Tahun* yang berjumlah 22 pemain. Instrumen penelitian menggunakan *Illinois Test*. *Treatment* penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok yang pertama menggunakan *zig-zag run* yang kedua menggunakan *three corner drill*. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5 %.

Hasil analisisi uji t pada hipotesis pertama diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (9,904)  $>$   $t_{tabel}$  (2,228), hasil tersebut disimpulkan ada pengaruh model latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy KU 14-16 Tahun*. Hasil pada hipotesis kedua diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (8,148)  $>$   $t_{tabel}$  (2,228), hasil tersebut disimpulkan ada pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy KU 14-16 Tahun*. Hasil analisisi uji t *independent sampel t test* diperoleh perbedaan hasil *pretest* nilai  $t_{hitung}$   $<$   $t_{tabel}$  (2,085), hasil tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*. Sedangkan hasil pada hasil *post test* nilai  $t_{hitung}$   $>$   $t_{tabel}$  (2,085), hasil tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*. Hasil persentase peningkatan kelincahan disimpulkan peningkatan kelincahan dengan latihan *zig-zag run* (10,63%) mempunyai peningkatan lebih efektif dibandingkan dengan kelincahan menggunakan latihan *three corner drill* (5,79 %).

**Kata kunci:** Model Latihan *Zig-Zag Run*, *Three Corner Drill*, Kelincahan Pemain Sepakbola

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

#### PERBEDAAN PENGARUH MODEL LATIHAN *ZIG-ZAG RUN* DAN *THREE CORNER DRILL* TERHADAP KELINCAHAN PEMAIN SEPAKBOLA SLEMAN TIMUR *FOOTBALL ACADEMY* KU 14-16 TAHUN

Disusun Oleh:

Fanny Febri Setiawan

NIM. 17602241007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk

dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang

bersangkutan,

Yogyakarta, 22 April 2021

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,

Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S  
NIP. 196004071986012001 NIP. 196004071986012001

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

#### PERBEDAAN PENGARUH MODEL LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN THREE CORNER DRILL TERHADAP KELINCAHAN PEMAIN SEPAKBOLA SLEMAN TIMUR FOOTBALL ACADEMY KU 14-16 TAHUN

Disusun Oleh:

Fanny Febri Setiawan

NIM. 17602241007

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Pada tanggal 15 April 2021

TIM PENGUJI		
Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Endang Rini Sukanti, M.S.		24/4/21
Ketua Pengaji/Pembimbing		20/4/21
Danang Wicaksono, S.Pd.Kor.,M.Or		19/4/21
Sekretaris		
Nawan Primasoni, S.Pd.KOR.,M.Or		
Pengaji		



## **SURAT PERNYATAAN**

### **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

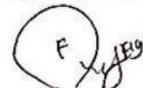
Nama : Fanny Febri Setiawan  
NIM : 17602241007

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul Tas : Perbedaan Pengaruh Model Latihan *Zig-Zag Run* Dan  
*Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain  
Sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16  
Tahun.

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, April 2021  
Yang menyatakan



Fanny Febri Setiawan  
NIM. 17602241007

## **MOTTO**

1. Kegagalan adalah awal dari keberhasilan (peneliti)
2. Kecerdasan tidak banyak berperan dalam proses penemuan. Ada suatu lompatan dalam kesadaran, sebutlah itu intuisi atau apapun namanya, solusinya muncul begitu saja dan kita tidak tahu bagaimana atau mengapa (Albert Einstein)
3. Anak muda harus banyak melakukan. Melakukan adalah sumber pengalaman dan pengalaman tidak hanya menjadikan kita mampu, tapi juga bijak. Anak muda harus banyak mencoba, dalam kegembiraan atau dalam keterpaksaan. Pokoknya mencoba! (Mario Teguh)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi, kemudian karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, ayah saya yang bernama Alm. Riswanto dan ibu saya yang bernama Maryati, yang telah memberikan doa dan dukungannya kepada saya, sehingga saya dapat sampai pada titik ini.

## **KATA PENGANTAR**

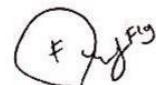
Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh Model Latihan *Zig-Zag Run* Dan *Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun” dengan baik.

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

1. Ibu Dr. Endang Rini Sukamti, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi selama penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan.
2. Bapak Drs. Herwin, M.Pd selaku Validator instrument peneliti TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Nawan Primasoni, S.Pd.KOR.,M.Or selaku Penguji dan bapak Danang Wicaksono, S.Pd.Kor.,M.Or selaku Sekretaris yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komperhensif terhadap TAS ini.
4. Ibu Dr. Endang Rini Sukamti, M.S selaku Ketua Jurusan PKL dan Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesaiya TAS ini.

5. Bapak Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes. selaku plt. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian.
  6. Pengurus, pelatih, dan wali murid Sleman Timur Football Academy KU 14-16 Tahun yang telah memberi ijin dan bantuan dalam melaksanakan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
  7. Keluarga, pacar, sahabat, dan teman-teman yang selalu memberi motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
  8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
- Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 22 April 2021



Fanny Febri Setiawan

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
1. Manfaat Teoritis .....	8
2. Manfaat Praktis .....	8
BAB II .....	10
KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Deskripsi Teori .....	10
1. Hakikat Latihan .....	10
a. Pengertian Latihan .....	10
b. Prinsip Latihan .....	13
c. Komponen Latihan .....	19
2. Hakikat Kondisi Fisik .....	21
a. Pengertian Kondisi Fisik .....	21

b. Komponen Kondisi Fisik.....	22
3. Hakikat Sepakbola .....	23
a. Pengertian Sepakbola.....	23
b. Ketrampilan Dasar Sepakbola.....	26
4. Latihan <i>Zig-Zag Run</i> .....	30
5. Latihan <i>Three Corner Drill</i> .....	31
6. Hakikat Kelincahan .....	33
7. Profil Sleman Timur <i>Football Academy</i> .....	35
8. Karakteristik KU 14-16 Tahun .....	35
B. Penelitian Yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berfikir .....	40
D. Hipotesis Penelitian .....	41
BAB III .....	43
METODE PENELITIAN.....	43
A. Jenis Penelitian .....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Populasi dan Sampel.....	45
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	46
E. Teknik dan Pengumpulan Data.....	48
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	50
G. Teknik Analisis Data .....	51
BAB IV .....	53
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	53
A. Hasil Penelitian .....	53
1. Deskripsi Data hasil Penelitian.....	53
2. Analisis Data.....	57
B. Pembahasan .....	62
BAB V.....	68
KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Implikasi .....	69
C. Saran .....	69

D. Keterbatasan Penelitian .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN .....	75

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.: Lapangan Sepakbola .....	25
Gambar 2. Bentuk Lapangan Zig-Zag Run.....	30
Gambar 3. Bentuk Lapangan Three Corner Drill.....	31
Gambar 4. Bagan Kerangka Berpikir.....	41
Gambar 5. Pretest-posttest control group design .....	43
Gambar 6. Illinois Agility Test .....	49
Gambar 7. Diagram Peningkatkan Rata-Rata Kelincahan dengan Model Latihan Zig-Zag Run .....	55
Gambar 8. Diagram Peningkatkan Rata-Rata kelincahan dengan Latihan Three Corner Drill (kelompok 2) .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pelaksanaan Penelitian .....	44
Tabel 2. <i>Treatment</i> .....	45
Tabel 3. Data Penelitian Kelincahan dengan Model Latihan <i>Zig-Zag Run</i> .....	54
Tabel 4. Data Penelitian kelincahan dengan Latihan <i>Three Corner Drill</i> (kelompok 2) .....	56
Tabel 5. Hasil Uji Normalitas .....	58
Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas .....	58
Tabel 7. Hasil Uji t <i>Paired Sampel t test</i> (Uji Hipotesis 1) .....	59
Tabel 8. Hasil Uji t <i>Paired Sampel t test</i> (Uji Hipotesis 2) .....	60
Tabel 9. Hasil Uji t <i>Independent sample t test</i> .....	60
Tabel 10. Persentase Peningkatan kelincahan .....	61

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS.....	76
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....	78
Lampiran 3. Surat Keterangan Pengambilan Data.....	79
Lampiran 4. Validasi Program Latihan.....	80
Lampiran 5. Program Latihan .....	81
Lampiran 6. Data Penelitian.....	90
Lampiran 7. Daftar Hadir.....	92
Lampiran 8. Tabel Presentase Distribusi t .....	94
Lampiran 9. Tabel Presentase Distribusi F .....	95
Lampiran 10. Uji Normalitas .....	96
Lampiran 11. Uji Homogenitas.....	97
Lampiran 12. Analisis Uji T .....	98
Lampiran 13. Analisis Uji Independent Test .....	100
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian .....	101

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Olahraga adalah cara untuk menjaga agar kebugaran jasmani tetap terjaga dengan baik dan dalam kondisi dengan baik. Sehingga pria dan wanita, muda atau tua terlihat melakukan aktifitas latihan – latihan olahraga, baik di lapangan, di luar lapangan maupun di jalan, semua ini mereka lakukan agar menjaga kesehatan dan jasmani bisa lebih baik yang digunakan untuk sebagai dasar penting hidup bahagia. Olahraga juga bisa juga dikatakan pemersatu, mengingat pentingnya peranan olahraga untuk kehidupan manusia, selanjutnya olahraga ikut serta dalam memajukan masyarakat Indonesia yang berkualitas dan berprestasi, maka dari itu, pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan dibidang olahraga seperti mengadakan pertandingan yang bisa diikuti oleh olahragawan atau masyarakat Indonesia.

Sepakbola adalah olahraga yang paling populer di dunia dan permainan mendunia hampir semua negara di Eropa, America Selatan, Asia, dan Afrika. Dikenal secara Internasional sebagai "Soccer", Olahraga ini telah menjadi bahasa persatuan bagi berbagai bangsa yang ada di dunia dengan berbagai latar belakang sejarah dan budaya, sebagai alat pemersatu dunia yang sanggup melampaui batas-batas perbedaan politik, etnik, dan agama.

Daya tarik sepakbola secara umum sebenarnya bukan soal olahraga ini mudah dimainkan, tetapi karena sepakbola lebih banyak menuntut keterampilan pemain dibandingkan olahraga yang lain. Dengan keterampilan yang

dimilikinya, seorang pemain dituntut untuk bermain bagus, mampu menghadapi tekanan-tekanan yang terjadi dalam pertandingan di lapangan dengan waktu yang terbatas atau waktu yang sudah ditentukan, belum kelelahan fisik dan lawan tanding yang tangguh dan kuat. Tantangan fisik dan mental yang dihadapi pemain harus luar biasa, keberhasilan tim dan pemain dalam bermain pada akhirnya bergantung sepenuhnya pada kemampuan pemain dalam menghadapi tantangan yang ada didalam permainan tentunya sangat perlu dikembangkan.

Permainan sepakbola modern sudah mengalami banyak peningkatan atau kemajuan, perubahan serta perkembangan yang pesat, baik dari segi kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental pemain itu sendiri. Kemajuan dan perkembangan tersebut dapat dilihat dalam siaran langsung pertandingan perebutan Piala Eropa, penyisihan Piala Dunia oleh tim-tim kesebelasan Eropa maupun Amerika Latin. Bagaimana permainan cepat dan teknik yang baik yang didukung oleh kemampuan individu yang bagus dan kondisi fisik yang prima serta gaya permainan yang ditampilkan. Permainan yang cepat dan teknik serta kondisi fisik yang baik itulah yang perlu dilakukan oleh persepakbolaan Indonesia agar dapat maju dan berkembang dengan baik. Tentunya harus diawali dengan latihan yang rajin dan sungguh-sungguh, baik sasaran, materi maupun tujuan latihan.

Kemampuan fisik dan teknik yang baik akan berdampak positif terhadap jalannya taktik yang digunakan oleh pelatih. Hal tersebut selaras dengan pendapat Amiq (2014: 12) yang menyatakan bahwa, kondisi fisik yang prima sangatlah menunjang penampilan seseorang pemain, penampilan fisik yang tidak baik tentunya akan berdampak buruk atau negatif bagi penampilan teknik dan

taktiknya sendiri. Jika fisik dan teknik dasar setiap pemain individu sudah baik, maka bagaimanapun taktik yang diberikan oleh pelatih akan dapat dilakukan oleh semua pemain dengan baik dan lancar.

Jonath Krempel dalam Irawadi (2012:1) mengartikan bahwa” kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi”sementara Bompa (2009:203) menyatakan bahwa semua aktivitas gerak dalam olahraga selalu mengundang unsur-unsur kekuatan, kecepatan, durasi yang merupakan penjabaran dari unsur fisik. Dengan adanya unsur yang meliputi kondisi fisik tersebut akan terlihat dari kualitas cara kerja yang dilakukan oleh masing-masing pemain. Dari beberapa pendapat di atas maka dapat diartikan bahwa kondisi fisik merupakan keadaan fisik yang meliputi semua aktivitas fisik seperti kecepatan, kelicahan, kelentukan, kekuatan, dayaledak, serta dayatahan.

Kelincahan merupakan salah satu unsur yang dapat memudahkan atlet/pemain melakukan aktifitas fisik, mudah mengkoordinasikan gerakan dalam olahraga, membantu mengontrol untuk gerakan tubuh yang berperan penting dalam kegiatan olahraga. Berdasarkan hasil observasi peneliti ketika latihan dan uji coba pada Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun, banyak pemain yang masih kurang dalam pergerakan melawannya pada saat latihan maupun *game* internal dan saat uji coba tim. Hal ini disebabkan kurangnya latihan pada kelincahan. Peneliti juga melakukan wawancara dengan pelatih Sleman Timur *Football Academy* disitu pelatih mengakui kekurangannya pada tim ini yaitu pada kelincahan pemain dan kondisi fisiknya yang masih

kurang. Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun satu minggu latihan tiga kali yaitu pada hari Senin, Rabu, Sabtu. Pada tim Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun berlatih masih fokus ke teknik dan taktik, sehingga untuk kelincahan dan kondisi fisik lainnya masih kurang. Permasalahan kelincahan pada pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun yaitu ketika 1 lawan 1, gampang direbut oleh lawan. Pada program latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* juga belum pernah dilakukan pada tim Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun, dengan adanya latihan ini bisa membantu tim untuk mengetahui kelincahan pada pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun. Ada beberapa jenis cara untuk melatih kelincahan tetapi peneliti memilih dengan menggunakan latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*.

Pengertian kelincahan (*agility*) banyak ditemukan oleh para ahli, salah satunya yaitu (Suharno, 1992 : 118) yang menyatakan bahwa kelincahan yaitu kemampuan seseorang untuk mengubah posisi dan arah secepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi dan dikehendaki. Menurut (Harsono, 1993 : 14) kelincahan yaitu suatu kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran pada posisi tubuhnya.

Latihan *zig-zag run* adalah bentuk latihan kelincahan yang dilakukan dengan berbelok-belok dengan melewati tonggak atau kun yang telah disiapkan. Tujuan latihan *zig-zag run* adalah untuk melatih kemampuan berubah arah dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan.

Menurut Setiawan (1991:116) “ kelincahan adalah kemampuan atlet yang bisa mengubah arah dengan cepat dan tepat pada saat waktu bergerak tanpa adanya kehilangan keseimbangan “. Dapat disimpulkan bahwa pada latihan *zig-zag run* merupakan suatu bentuk latihan kelincahan yang dilakukan dengan cara berbelok-belok, yang mana pada melatih kemampuan atlet untuk bisa mengubah arah dengan waktu yang sesingkat-singkatnya dan tepat tanpa adanya kehilangan keseimbangan .

Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan yaitu *three corner drill*. *Three corner drill* adalah latihan yang mirip dengan *boomerang run* yang mampunyai titiknya ada lima buah. *Three corner drill* yaitu ada tiga titik yang berbentuk seperti huruf L, berjarak sejauh 4 m,4 m dan 5,65 m. Secepatnya berlari melingkari ketiga titik dalam waktu yang telah ditentukan” (Yoda, 2006: 22). Keseimbangan dinamis juga akan terlatih karena dalam pelatihan ini atlet harus mampu mengontrol keadaan tubuh saat melakukan pergerakan. Dengan meningkatkan gerakan-gerakan tersebut, maka kelincahan akan mengalami peningkatan. Dengan otot yang elastis, tidak akan menghambat gerakan-gerakan otot tungkai sehingga langkah kaki dapat dilakukan dengan cepat dan panjang (Pratama, Budiawan Made, & Sudarmada, 2014).

Sleman Timur *Football Academy* (STFA) adalah *academy* sepakbola yang berada di Lapangan Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman. STFA memiliki *head coach* : Anwarudin, *keeper coach* : Agung Prasetyo, *assisten coach* : 1. Andi Krisnanto, 2. Ari Singgih, 3. Wanandi Yoso. STFA memiliki pemain KU 13,14,15,16 Tahun. Pada usia 13 tahun memiliki pemain sebanyak 25 pemain.

Pada usia 14-16 memiliki pemain sebanyak 37 pemain. Permasalahan yang telah dibahas di atas adalah yang melatarbelakangi judul penelitian “ Perbedaan Pengaruh Model Latihan *Zig-Zag Run* dan *Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola Sleman Timur *Football Academy*”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di identifikasi permasalahan dari penelitian ini yaitu :

1. Kelincahan pada pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun masih perlu adanya peningkatan dari latihan dan pada saat *game* maupun pertandingan uji coba.
2. Latihan masih lebih banyak mengarah pada latihan teknik dan *game*, sedangkan latihan kelincahan masih kurang.
3. Belum ada program latihan yang terukur untuk meningkatkan kelincahan pada pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
4. Belum diketahui pengaruh latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
5. Belum diketahui pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang muncul dalam penelitian, maka perlu dibatasi. Pembatasan masalah dalam penelitian yaitu perbedaan pengaruh model latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, pembatasan masalah di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun?
2. Apakah terdapat pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun?
3. Manakah model latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* yang lebih efektif meningkatkan kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
3. Untuk mengetahui peningkatan kelincahan yang lebih efektif dengan latihan *zig-zag run* atau *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Dapat menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah mengenai pengaruh hasil latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan dalam meningkatkan kelincahan.

### **2. Manfaat Praktis**

- a) Bagi pembina dan pelatih dapat mengetahui kelincahan atlet yang telah dilatihnya, sehingga lebih siap dalam menyusun program-program latihan maupun dalam pertandingan.

b. Bagi atlet, atlet mampu mengetahui hasil kelincahan dirinya sendiri maupun secara menyeluruh, sehingga atlet mengetahui kualitas dirinya dari awal sebagai modal awal sebelum berlatih di fase berikutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Latihan**

###### **a. Pengertian Latihan**

Dalam kehidupan modern seperti sekarang ini, orang membutuhkan latihan (olahraga) untuk menjaga kondisi fisik (kebugaran jasmani). Latihan merupakan gerakan-gerakan dan kondisi fisik yang melibatkan penggunaan kelompok otot besar kelestenik, permainan dan aktivitas yang lebih formal seperti: jogging, berenang, berlari dan semua aktivitas apa saja yang dapat membangkitkan tenaga dengan kegiatan yang dapat meningkatkan kerja otot.

Tujuan dari latihan adalah untuk membantu atlet meningkatkan kemampuannya secara semaksimal mungkin. Menurut Harsono (1988 : 100) untuk mencapai hal itu bentuk latihan perlu diperhatikan dan dilatih secara sistematis yaitu :

###### **1) Latihan fisik**

Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh sangat penting, tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Beberapa komponen kondisi fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah : daya tahan kardiovaskular, daya tahan kekuatan, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan (*speed*), stamina, kelincahan (*agility*), *power*. Komponen-komponen tersebut adalah yang utama harus dilatih dan dikembangkan oleh atlet.

## 2) Latihan teknik

Latihan teknik adalah latihan untuk memahirkan teknik-teknik gerakan yang diperlukan untuk mampu melakukan cabang olahraga yang dilakukan atlet. Latihan teknik adalah latihan yang khusus dimaksudkan untuk membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan *neuromuscular*.

## 3) Latihan taktik

Tujuan dari latihan taktik adalah untuk menumbuhkan perkembangan *interpretive* atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik harus diterapkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta strategi-strategi dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan, sehingga berkembang menjadi satu kesatuan gerak yang sempurna.

## 4) Latihan mental

Latihan mental adalah latihan-latihan yang lebih menekankan pada perkembangan kedewasaan (manuritas) atlet serta perkembangan emosional dan implusif, seperti : semangat bertanding, sikap pantang menyerah, keseimbangan emosi, sportivitas, percaya diri, dan kejujuran.

Dari empat aspek tersebut pelatih harus menerapkan secara serempak. Kesalahan umum dari pelatih adalah bahwa aspek mental sering diabaikan atau kurang diperhatikan pada waktu melatih.

Pengertian latihan berasal dari *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan

keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga (Sukadiyanto, 2011: 7). Latihan merupakan cara seseorang untuk mempertinggi potensi diri, dengan latihan, dimungkinkan untuk seseorang dapat mempelajari atau memperbaiki gerakan-gerakan dalam suatu teknik pada olahraga yang digeluti. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan geraknya (Sukadiyanto, 2011: 8). Sukadiyanto (2011: 6) menambahkan latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Irianto (2018: 11) menyatakan latihan adalah proses mempersiapkan organisme atlet secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Pertandingan merupakan puncak dari proses berlatih melatih dalam olahraga, dengan harapan agar atlet dapat berprestasi optimal. Untuk mendapatkan prestasi yang optimal, seorang atlet tidak terlepas dari proses latihan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kerja/olahraga yang dilakukan oleh atlet secara sistematis, berulang-ulang, dan berkesinambungan dengan kian hari meningkatkan jumlah beban latihannya untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

## b. Prinsip Latihan

Sukadiyanto (2011: 18-23) menyatakan prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*overload*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm up* dan *cool-down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematik. Menurut Yudiana (2007: 2.5) “Ada 10 prinsip latihan dalam kegiatan aktivitas olahraga antara lain: prinsip kesiapan, prinsip partisipasi aktif berlatih, prinsip multilateral, prinsip kekhususan (*specialisasi*) prinsip individualisasi, prinsip beban lebih (*overload*), prinsip peningkatan, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan dan prinsip latihan jangka panjang”.

Berikut ini dijelaskan secara rinci masing-masing prinsip-prinsip latihan menurut Budiwanto (2012: 17) yaitu:

### 1) Prinsip Beban Lebih (*Overload*)

Konsep latihan dengan beban lebih berkaitan dengan intensitas latihan. Beban latihan pada suatu waktu harus merupakan beban lebih dari sebelumnya. Sebagai cara mudah untuk mengukur intensitas latihan adalah menghitung denyut jantung saat latihan. Pada atlet muda, denyut nadi maksimal saat melakukan latihan dapat mencapai 180-190 kali permenit. Jika atlet tersebut diberi beban latihan yang lebih, maka denyut nadi maksimal akan mendekati batas tertinggi. Pada latihan kekuatan (*strength*), latihan dengan beban lebih adalah memberikan tambahan beban lebih berat atau memberikan tambahan ulangan lebih banyak saat mengangkat beban.

## 2) Prinsip Spesialisasi

Prinsip spesialisasi atau kekhususan latihan adalah bahwa latihan harus dikhkususkan sesuai dengan kebutuhan pada setiap cabang olahraga dan tujuan latihan. Kekhususan latihan tersebut harus diperhatikan, sebab setiap cabang olahraga dan bentuk latihan memiliki spesifikasi yang berbeda dengan cabang olahraga lainnya. Spesifikasi tersebut antara lain cara melakukan atau gerakan berolahraga, alat dan lapangan yang digunakan, sistem energi yang digunakan.

## 3) Prinsip Individual (Perorangan)

Rushall & Pyke (1990:202-208) menerangkan bahwa untuk menentukan jenis latihan harus disusun dengan memperhatikan setiap individu atlet. Individualisasi dalam latihan adalah satu kebutuhan yang penting dalam masa latihan dan itu berlaku pada kebutuhan untuk setiap atlet, dengan mengabaikan tingkat prestasi diperlakukan secara individual sesuai kemampuan dan potensinya, karakteristik belajar, dan kekhususan cabang olahraga. Seluruh konsep latihan akan diberikan sesuai dengan fisologis dan karakteristik psikologis atlet, sehingga tujuan latihan dapat ditingkatkan secara wajar. Individualisasi tidak dipikir hanya sebagai suatu metode yang digunakan dalam membetulkan teknik individu atau spesialisasi posisi seorang pemain dalam tim dalam suatu pertandingan.

## 4) Prinsip Variasi

Latihan harus bervariasi dengan tujuan untuk mengatasi sesuatu yang monoton dan kebosanan dalam latihan. Hazeldine (1985:29) menjelaskan bahwa latihan membutuhkan waktu yang lama untuk memperoleh adaptasi fisiologis

yang bermanfaat, sehingga ada ancaman terjadinya kebosanan dan monoton. Atlet harus memiliki kedisiplinan latihan, tetapi mungkin yang lebih penting adalah memelihara motivasi dan perhatian dengan memvariasi latihan fisik dan latihan lainnya secara rutin. Masa latihan adalah suatu aktivitas yang sangat memerlukan beberapa jam kerja atlet. Proses adaptasi akan terjadi dengan baik bila aktivitas latihan diimbangi dengan waktu istirahat, intensitas yang berat mengubah bentuk, tempat, sarana dan prasarana latihan, atau teman berlatih menurut Sukadiyanto (2011:20).

#### 5) Prinsip Menambah Beban Latihan secara Progresif

Prinsip latihan secara progresif menekankan bahwa atlet harus menambah waktu latihan secara progresif dalam keseluruhan program latihan. Prinsip latihan ini dilaksanakan setelah proses latihan berjalan menjelang pertandingan. Contoh penerapan prinsip latihan secara progresif adalah jika seorang atlet telah terbiasa berlatih dengan beban latihan antara 60%–70% dari kemampuannya dengan waktu selama antara 25–30 menit, maka atlet tersebut harus menambah waktu latihannya antara 40–50 menit dengan beban latihan yang sama. Atau jika jenis latihan berupa latihan lari, disarankan menambah jarak lari lebih jauh dibanding jarak lari pada latihan sebelumnya.

#### 6) Prinsip Partisipasi Aktif dalam Latihan

Pemahaman yang jelas dan teliti tentang tiga faktor, yaitu lingkup dan tujuan latihan, kebebasan dan peran kreativitas atlet, dan tugas-tugas selama tahap persiapan adalah penting sebagai pertimbangkan prinsip-prinsip tersebut. Pelatih melalui kepemimpinan dalam latihan, akan meningkatkan kebebasan secara hati-

hati perkembangan atletnya. Atlet harus merasa bahwa pelatihnya membawa perbaikan keterampilan, kemampuan gerak, sifat psikologisnya dalam upaya mengatasi kesulitan yang dialami dalam latihan menurut Budiwanto (2012: 20).

#### 7) Prinsip Perkembangan Multilateral (*multilateral development*)

Perkembangan multilateral berbagai unsur lambat laun saling bergantung antara seluruh organ dan sistem manusia, serta antara proses fisiologis dan psikologis. Kebutuhan perkembangan multilateral muncul untuk diterima sebagai kebutuhan dalam banyak kegiatan pendidikan dan usaha manusia. Dengan mengesampingkan tentang bagaimana multilateral dalam upaya untuk memperoleh dasar-dasar yang diperlukan. Sejumlah perubahan yang terjadi melalui latihan selalu saling ketergantungan. Suatu latihan, memperhatikan pembawaan dan kebutuhan gerak selalu memerlukan keselarasan beberapa sistem, semua macam kemampuan gerak, dan sifat psikologis. Akibatnya, pada awal tingkat latihan atlet, pelatih harus memperhatikan pendekatan langsung kearah perkembangan fungsional yang cocok dengan tubuh.

#### 8) Prinsip Pulih Asal (*recovery*)

Pada waktu menyusun program latihan yang menyeluruh harus mencantumkan waktu pemulihan yang cukup. Apabila tidak memperhatikan waktu pemulihan ini, maka atlet akan mengalami kelelahan yang luar biasa dan berakibat pada sangat menurunnya penampilan. Jika pelatih memaksakan memberi latihan yang sangat berat pada program latihan untuk beberapa waktu yang berurutan tanpa memberi kesempatan istirahat, maka kemungkinan terjadinya kelelahan hebat (*overtraining*) atau terjadinya cedera. Program latihan

sebaiknya disusun berselang-seling antara latihan berat dan latihan ringan. Latihan berat hanya dua hari sekali diselingi dengan latihan ringan menurut Budiwanto (2012: 20).

#### 9) Prinsip Reversibilitas (*reversibility*)

Prinsip reversibilitas/berkebalikan artinya, bila olahragawan berhenti dari latihan dalam waktu tertentu bahkan dalam waktu lama, maka kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis. Sebab proses adaptasi yang terjadi sebagai hasil dari latihan akan menurun bahkan hilang, bila tidak dipraktekkan dan dipelihara melalui latihan yang kontinyu. Dengan demikian wajar jika ada olahragawan yang mengalami cidera sehingga tidak dapat latihan secara kontinyu akan menurun prestasi dan kemampuannya. Keadaan seperti ini harus disadari oleh para pelatih dan olahragawan, maka bagi olahragawan yang baru sembuh dari cidera dan lama tidak menjalankan latihan jangan memaksakan untuk bertanding tanpa persiapan yang memadai menurut Sukadiyanto (2002:22).

#### 10) Menghindari Beban Latihan Berlebihan (*Overtraining*)

Beban latihan harus mencapai atau melampaui sedikit di atas batas ambang rangsang. Sebab beban yang terlalu berat akan mengakibatkan tidak mampu diadaptasi oleh tubuh, sedang bila terlalu ringan tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, sehingga beban latihan harus memenuhi prinsip moderat ini. Pembebaan yang dilakukan secara progresif dan diubah sesuai dengan tingkat perubahan yang terjadi pada diri olahragawan. Dalam meningkatkan kualitas fisik, cara yang ditempuh adalah berlatih dengan

melawan atau mengatasi beban latihan. Apabila tubuh sudah mampu mengadaptasi beban latihan yang diberikan, maka beban berikutnya harus ditingkatkan secara bertahap menurut Sukadiyanto (2002:18).

#### 11) Prinsip Proses Latihan menggunakan Model

Model adalah suatu tiruan, suatu tiruan dari aslinya, memuat bagian khusus suatu fenomena yang diamati atau diselidiki. Hal tersebut juga suatu jenis bayangan isomorphosa (sama dengan bentuk pertandingan), yang diamati melalui abstraksi, suatu proses mental membuat generalisasi dari contoh konkret. Dalam menciptakan suatu model, mengatur hipotesis adalah sangat penting untuk perubahan dan menghasilkan analisis. Suatu model yang diperlukan adalah tunggal, tanpa mengurangi variabel-variabel penting lainnya, dan reliabel, mempunyai kemiripan dan ajeg dengan keadaan yang sebelumnya. Dalam upaya memenuhi kebutuhan tersebut, suatu model harus saling berhubungan, hanya dengan latihan yang bermakna dan identik dengan pertandingan yang sesungguhnya. Tujuan menggunakan suatu model adalah untuk memperoleh suatu yang ideal, dan meskipun keadaan abstrak ideal tersebut di atas adalah kenyataan konkret, tetapi juga menggambarkan sesuatu yang diusahakan untuk dicapai, suatu peristiwa yang akan dapat diwujudkan. Penggunaan suatu model adalah merupakan gambaran abstrak gerak seseorang pada waktu tertentu menurut Bompa (1994).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip kesadaran (*awareness*) prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*overload*),

prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), prinsip sistematik, dan prinsip kejelasan (*clarity*).

### **c. Komponen Latihan**

Faktor-faktor yang disebut dengan komponen latihan. Komponen-komponen tersebut antar lain: intensitas latihan, volume latihan, *recovery*, *interval*, sesi latihan, frekuensi latihan, dan durasi latihan.

#### 1) Intensitas latihan

Menurut Sukadiyanto (2002: 27), intensitas latihan adalah ukuran yang menunjukkan kualitas suatu rangsang atau pembebahan. Menentukan besarnya intensitas suatu latihan dapat ditentukan dengan daya tahan anaerobik, denyut jantung per menit, kecepatan, dan volume latihan.

#### 2) Volume Latihan

Volume latihan adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas suatu rangsang atau pembebahan Sukadiyanto (2002:28). Cara yang digunakan untuk meningkatkan volume latihan yaitu dengan cara latihan tersebut: (1) diperberat, (2) diperlama, (3) dipercepat, (4) diperbanyak. Menentukan besarnya volume dapat dilakukan dengan cara menghitung: (a) jumlah bobot pemberat per sesi, (b) jumlah ulangan per sesi, (c) jumlah set per sesi, (d) jumlah seri atau sirkuit per sesi, (e) jumlah pembebahan per sesi, dan (f) lamasingkatnya pemberian waktu *recovery* dan *interval*. *Treatment* yang akan dilakukan pada penelitian ini

volume latihan akan ditingkatkan pada setiap sesi latihan set, repetisi atau jarak pada setiap sesinya.

### 3) *Recovery* dan *Interval*

Dalam komponen latihan yang juga sangat penting dan harus diperhatikan adalah *recovery* dan *interval*. *Recovery* dan *interval* mempunyai arti yang sama, yaitu pemberian istirahat. Yang membedakannya kalau *recovery* adalah waktu istirahat antar repetisi atau set, sedangkan *interval* adalah waktu istirahat antar seri atau sirkuit. Semakin singkat waktu pemberian *recovery* dan *interval* maka latihan tersebut dikatakan tinggi dan sebaliknya jika istirahat lama dikatakan latihan tersebut rendah.

### 4) Sesi Latihan

Satu sesi terdiri dari beberapa jenis latihan yang berbeda apabila sudah menyelesaikan berbagai latihan yang diberikan Sukadiyanto (2002:32).

### 5) Durasi Latihan

Lama waktu yang dilakukan pada saat melakukan latihan, waktu total latihan dikurangi dengan waktu istirahat yang disebut dari durasi latihan, menurut Budiwanto (2012:34-35).

### 6) Frekuensi Latihan

Frekuensi latihan merupakan jumlah sesi latihan fisik per minggu, menurut Budiwanto (2012:33).

## **2. Hakikat Kondisi Fisik**

### **a. Pengertian Kondisi Fisik**

Kondisi fisik merupakan kemampuan seseorang yang dapat diketahui sampai sejauh mana kemampuannya sebagai pendukung dalam menjalankan aktivitas olahraga.

Kondisi fisik adalah suatu kesatuan utuh dari komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya (Sajoto M, 1995:8).

Kemampuan fisik merupakan kemampuan organ-organ tubuh dalam melakukan pada aktivitas fisiknya (Sugianto, 1993:221). Kemampuan fisik juga sangat penting untuk mendukung aktivitas psikomotor. Untuk gerakan yang terampil bisa dilakukan apabila kemampuan fisiknya memadai.

Olahraga yaitu kegiatan aktivitas fisik yang memerlukan daya tahan untuk mencapai hasil prestasi yang maksimal. Dengan kondisi fisik yang bagus menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh atlet supaya bisa meningkatkan prestasi. Dengan kondisi fisik yang bagus maka atlet bisa menerapkan teknik dan taktik yang ingin pelatih harapkan.

Latihan fisik dan kegiatan olahraga dapat memberikan perubahan pada semua fungsi sistem tubuh. Perubahan yang terjadi pada saat latihan berlangsung disebut respon, sedangkan perubahan yang terjadi akibat latihan yang teratur dan terprogram sesuai dengan prinsip-prinsip latihan disebut adaptasi. Terjadinya perubahan-perubahan peningkatan kemampuan fisiologis akibat latihan fisik,

berkaitan dengan penggunaan energi oleh otot, bentuk dan metode serta prinsip-prinsip latihan yang dilaksanakan (Brooks dan Fahey, 1985).

Kondisi fisik yang lebih baik banyak memperoleh keuntungan di antaranya atlet mampu dan mudah mempelajari keterampilan baru yang relatif sulit, tidak mudah lelah dalam mengikuti latihan dan pertandingan, program latihan dapat diselesaikan tanpa banyak kendala, waktu pemulihan lebih cepat dan dapat menyelesaikan latihan-latihan yang relatif berat. Di samping itu, latihan fisik sangat berpengaruh terhadap peningkatan percaya diri atlet dan menurunkan risiko cedera.

### **b. Komponen Kondisi Fisik**

Pembentukan kondisi fisik merupakan komponen yang mendasar di samping persiapan teknik, taktik dan mental dalam berbagai cabang olahraga. Persiapan kondisi fisik, teknik, taktik dan kejiwaan, merupakan faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya (Bompa, 1990). Dalam berbagai kegiatan olahraga bila persiapan kondisi fisik kurang sempurna, kemampuan teknik, taktik dan mental akan terpengaruh sehingga penampilan kurang optimal, dan demikian sebaliknya.

Kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk melakukan penampilan fisik secara maksimal. Komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep *muscular* meliputi: daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), dan koordinasi (*coordination*).

Ditinjau dari proses metabolismik terdiri dari aerobik (*aerobic power*) dan daya anaerobik (*anaerobic power*) menurut Baley (1977).

### **3. Hakikat Sepakbola**

#### **a. Pengertian Sepakbola**

Sepakbola yaitu sebuah permainan yang sederhana, dan rahasia permainan sepakbola yang baik yaitu melakukan hal-hal sederhana dengan sebaik-baiknya (Batty 2007:4). Sepakbola yaitu jenis olahraga permainan lapangan besar yang dimainkan dalam bentuk tim atau beregu. Setiap tim atau regu terdiri dari 11 pemain (termasuk 1 orang yang menjaga gawang yang disebut penjaga gawang). Permainan sepakbola sangat membutuhkan keterampilan gerak pada kaki dan tungkai, karena permainan ini dilakukan dengan cara menggiring dan menendang bola dengan sasaran gawang lawan untuk bisa mencetak gol. Sepakbola merupakan salah satu olahraga terpopuler di dunia dengan berbagai macam daya tariknya mulai dari keindahan permainan, suasana pada saat pertandingan, sampai pada dampak sosial yang ditimbulkan dari sebuah olahraga bola sepak yang menjadi kebanggaan mayoritas suatu bangsa.

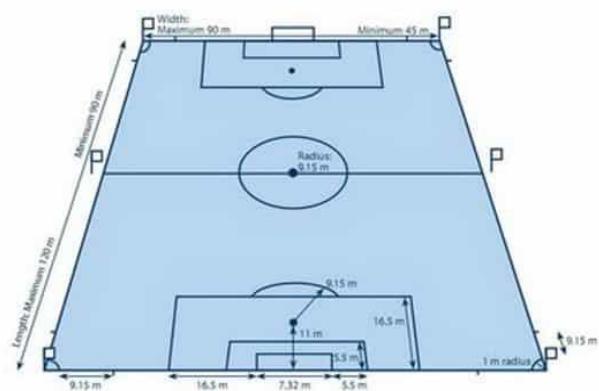
Sepakbola yaitu salah satu cabang olahraga dinamis yang membutuhkan kondisi fisik yang prima. Fisik yang prima adalah syarat dasar yang harus dimiliki seorang pemain sepakbola, karena dalam permainan sepakbola dituntut untuk berlari setiap saat untuk mengejar, menggiring, merebut bola dari lawan, bergerak ke segala arah dengan waktu yang cepat, menggerakkan kaki dan tangan serta kepala dengan tepat, dan melompat dengan tepat. Dalam pembinaan kesebelasan sepakbola tentunya banyak beberapa komponen yang harus

diperhatikan oleh para pelatih supaya timnya dapat meraih prestasi yang maksimal. Beberapa komponen tersebut antara lain yaitu komponen fisik, teknik, taktik dan strategi serta mental para anggota tim. Fisik yaitu salah satu komponen dasar yang paling penting dimana apabila masing-masing dari anggota tim memiliki kondisi fisik yang baik maka para pemain dapat mempertahankan kondisi fisiknya selama pertandingan sehingga para pemain tidak cepat mengalami kelelahan dan berdampak terhadap hasil pertandingan. Latihan fisik dapat diberikan kepada para anggota tim melalui program latihan yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip latihan yang tepat sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni.

Hakekat permainan sepakbola yaitu mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya agar lawan tidak bisa mencetak gol menurut Sucipto, dkk (2000: 7). Seiring berjalannya waktu, permainan sepakbola mengalami kemajuan yang sangat pesat, mulai dari teknik dan strategi yang digunakan dalam bermain sepakbola. Di Indonesia sendiri permainan sepakbola berkembang dari tahun 1920 yang dibawah oleh bangsa Belanda menurut Sucipto, dkk (2000: 3). Perkembangan sepakbola di Indonesia ditandai dengan berdirinya persatuan sepakbola seluruh Indonesia (PSSI) di Yogyakarta pada 19 April 1930.

Lapangan sepakbola harus memiliki ukuran panjang 100 meter hingga 110 meter dan lebar 64 meter hingga 75 meter. Garis-garis batas kapur putih harus jelas dengan ketebalan garis sebesar 12 sentimeter. Setiap pertandingan dimulai dari titik tengah lapangan yang membagi lapangan menjadi dua daerah simetris

yang dikelilingi oleh lingkaran yang memiliki diameter 9,15 meter. Disetiap sudut lapangan diberi garis lingkaran dengan jari-jari 1 meter dan bendera sudut lapangan dengan tinggi tiang 1,5 meter. Gawang ditempatkan pada kedua ujung lapangan pada bagian tengah garis gawang. Masing-masing gawang memiliki tinggi 2,44 meter dan lebar 7,32 meter yang terbuat dari kayu atau logam yang memiliki ketebalan 12 sentimeter, tiang gawang dicat putih dan dipasang jaring-jaring pada bagian belakang tiang. Daerah gawang adalah sebuah kotak persegi panjang pada masing-masing garis gawang. Dua garis ditarik tegak lurus dari garis gawang masing-masing antara tiang gawang yang panjangnya 5,5 meter. Ujung-ujung kedua garis kedua garis dihubungkan oleh suatu garis lurus sejajar dengan garis gawang. Daerah ini masuk bagian dari daerah tendangan hukuman (*penalty area*) dengan ukuran 16,5 meter dari tiang gawang. Titik *penalty* berjarak 11 meter dari depan pertengahan garis gawang dan lingkaran *penalty* dengan jari-jari 9,15 meter.



**Gambar 1.: Lapangan Sepakbola**

**Sumber:** [Miss Merichaa.wordpress.com](http://MissMerichaa.wordpress.com)

## **b. Ketrampilan Dasar Sepakbola**

Dalam permainan sepakbola ketrampilan dasar pemain sangat penting. Menurut Komarudin (2011: 21) sepakbola merupakan kegiatan fisik yang cukup kaya struktur pergerakan. Dilihat dari taksonomi gerak umum, sepakbola bisa secara lengkap, dari mulai gerakan-gerakan dasar yang membangun pola gerak yang lengkap, dari mulai pola gerak lokomotor, nonlokomotor dan gerakan manipulatif. Ketrampilan dasar ini dianggap sebagai ketrampilan dasar fundamental, yang sangat berguna bagi pengembangan ketrampilan-ketrampilan lain yang lebih kompleks. Menurut Sucipto, dkk. (2000: 8) ketrampilan dasar dalam sepakbola terdiri atas tiga macam ketrampilan, meliputi:

- (1) Ketrampilan Lokomotor dalam bermain sepakbola adalah gerakan berpindah tempat, seperti lari ke segala arah, meloncat, melompat dan meluncur.
- (2) Ketrampilan Nonlokomotor dalam bermain sepakbola adalah gerakan-gerakan yang tidak berpindah tempat, seperti menjangkau, melenting, membungkuk, meliuk.
- (3) Ketrampilan Manipulatif dalam bermain sepakbola adalah gerakan-gerakan seperti menendang bola, menggiring bola, menyundul bola, melempar bola dan menangkap bola bagi penjaga gawang.

Ditinjau dari jenis ketrampilannya, dalam bermain sepakbola terdiri atas tiga jenis ketrampilan yaitu ketrampilan diskrit, kontinyu dan serial (Amung Ma'mun dan Yudha M Saputra, 2000: 66). Menurut Komarudin (2011: 21) sepakbola bisa dimasukkan menjadi beberapa kelas ketrampilan. Bila dilihat dari jelas tidaknya awal dan akhir gerakan yang mendasari berbagai ketrampilan permainan sepakbola, seperti: berlari, meloncat, melompat, menendang dan menembak. Ketrampilannya bisa dikategorikan sebagai ketrampilan diskrit. Jika dilihat dari pola lingkungan dimana sepakbola

dilakukan, sepakbola termasuk permainan yang mengandalkan keterampilan terbuka (*open skills*). Artinya, sepakbola dimainkan dalam lingkungan yang tidak mudah diduga, selalu berubah-ubah setiap waktu. Menurut Amung Ma'mun dan Yudha M Saputra (2000: 64) keterampilan terbuka adalah keterampilan yang ketika dilakukan lingkungan yang berkaitan dengan bervariasi dan tidak dapat diduga.

Menurut Sucipto, dkk. (2000: 17) teknik dasar dalam permainan sepakbola adalah sebagai berikut.

a) Menendang (*kicking*)

Bertujuan untuk mengumpan dan menembak ke gawang atau menyapu untuk menggagalkan serangan lawan. Ada beberapa macam tendangan, yaitu menendang dengan menggunakan kaki bagian dalam, menggunakan dengan kaki bagian luar, menggunakan dengan punggung kaki dan menggunakan dengan punggung kaki bagian dalam.

b) Menghentikan (*stoping*)

Bertujuan untuk mengontrol bola atau menahan bola. Beberapa macam menghentikan yaitu menghentikan bola dengan kaki bagian dalam, menghentikan bola dengan telapak kaki, menghentikan bola dengan menghentikan bola dengan paha dan menghentikan bola dengan dada.

c) Menggiring (*dribbling*)

Bertujuan untuk mendekati jarak kesasaran untuk melewati lawan dan mengatur tempo permainan. Beberapa macamnya, yaitu menggiring bola dengan kaki bagian luar, kaki bagian dalam dan dengan punggung kaki.

d) Menyundul (*heading*)

Bertujuan untuk mengumpam, mencetak gol dan menghalau/menahan serangan lawan. Beberapa macam, yaitu menyundul bola sambil berdiri dan sambil melompat dengan menggunakan kepala.

e) Merampas (*tackling*)

Bertujuan untuk merebut bola dari lawan dengan cara mengambil bola dengan posisi meluncur. Merampas bola bisa dilakukan dengan sambil berdiri dan sambil meluncur.

f) Lepas ke dalam (*throw-in*)

Lepasan kedalam dapat dilakukan dengan awalan ataupun tanpa awalan. Yang bertujuan untuk memulai jalannya kembali dalam permainan.

g) Menjaga gawang (*keeper*)

Menjaga gawang merupakan pertahanan terakhir dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi menangkap bola, melempar bola, menendang bola, menghalau bola.

Sedangkan pembagian teknik dasar bermain sepakbola menurut Soekatamsi (2001: 17) terdiri dari dua macam yaitu:

a. Teknik gerakan tanpa bola yang meliputi:

- 1) Melompat dan meloncat
- 2) Bertumpu tanpa bola/gerakan tipu
- 3) Lari dan mengubah arah

b. Teknik gerakan dengan bola yang meliputi:

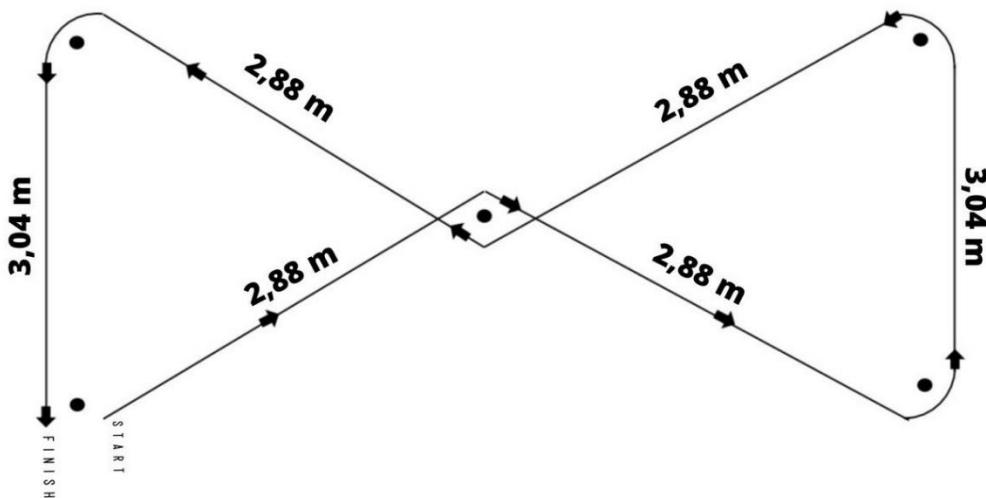
- 1) Menendang bola
- 2) Menerima/mengontrol bola
- 3) Menyundul bola
- 4) Gerak tipu dengan bola
- 5) Merebut bola
- 6) Menggiring bola
- 7) Merampas dan merebut bola

Dalam pelaksanaan, kedua teknik dasar tersebut selalu terjadi dan dilakukan dalam permainan. Teknik dasar tanpa bola dan teknik dasar dengan bola harus mampu dikombinasikan didalam situasi permainan menurut kebutuhan.

#### 4. Latihan Zig-Zag Run

*Zig-zag run* adalah suatu macam bentuk latihan yang dilakukan dengan gerakan berkelok-kelok melewati rambu-rambu yang telah disiapkan, dengan tujuan untuk melatih kemampuan berubah arah dengan cepat. Tujuan latihan *zig-zag run* adalah untuk menguasai keterampilan lari, menghindar dari berbagai halangan baik orang maupun benda yang ada di sekitar (Saputra, 2002).

Menurut Siswantoyo (2003: 20) *zig-zag run* adalah gerakan lari berkelok-kelok mengikuti lintasan. Latihan *zig-zag run* dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan karena unsur gerak yang terkandung dalam latihan *zig-zag run* merupakan komponen gerak kelincahan yaitu lari dengan mengubah arah dan posisi tubuh, kecepatan, keseimbangan yang juga merupakan komponen gerak kelincahan. *Zig-zag run* adalah lari dengan cara berbelok-belok mengikuti lintasan.

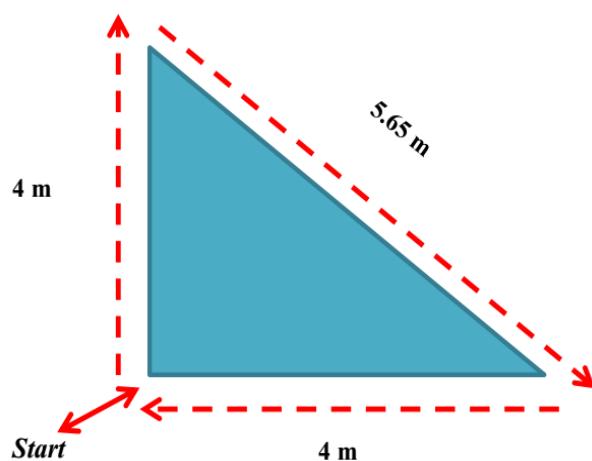


**Gambar 2. Bentuk Lapangan Zig-Zag Run**

(Sumber: Mackenzie, 2005)

## 5. Latihan *Three Corner Drill*

Salah satu komponen biomotor yang dibutuhkan dalam olahraga futsal yaitu kelincahan. Mylsidayu & Kurniawan (2015: 147) menyatakan “*Agility* adalah keterampilan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”. Lebih lanjut Mylsidayu & Kurniawan (2015: 147) menyatakan “*Agility* adalah keterampilan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan”. Salah satu bentuk latihan kelincahan yaitu *three corner drill*. Latihan kelincahan *three corner drill* mirip dengan latihan *starting stoping run*, tetapi pada latihan *three corner drill* terdapat tiga titik yang membentuk segi tiga sama kaki dengan besar sudut 45 derajat dan sudut 90 derajat. Teknik pelatihan pemain/atlet berlari melingkar ketiga titik tersebut secepatnya (Yoda, 2006: 43)



**Gambar 3. Bentuk Lapangan *Three Corner Drill***

**Sumber: (Harsono, 2015: 173)**

Dalam suatu repetisi pemain berlari dari satu titik ke titik lainnya dan kembali ke titik semula. Satu set terdiri dari tiga repetisi. Pada set berikutnya arah lari kebalikan dari arah yang sebelumnya. Pergantian arah lari pada setiap set dalam latihan *three corner drill* di maksudkan untuk menyeimbangkan gerakan tubuh sehingga tidak terjadi kesulitan dalam berbelok arah ke kanan atau kekiri pada saat melakukan tes menurut (Rohman, 2015: 208).

Latihan *three corner drill* merupakan suatu bentuk latihan yang menuntut tubuh bekerja dalam intensitas yang tinggi dan menuntut tubuh untuk bergerak dalam waktu yang pendek. Pada dasarnya latihan *three corner drill* bertujuan agar seseorang dapat menyelesaikan repetisi dari bentuk latihan tersebut dimana semakin lama perolehan waktunya semakin kecil. Berdasarkan hal tersebut maka latihan *three corner drill* membutuhkan sistem energi yang baik dan tepat oleh tubuh atlet yang berlatih. Intensitas kerja yang tinggi dan waktu untuk bekerja atau bergerak yang sangat pendek, maka keberhasilan latihan *three corner drill* sangat dipengaruhi oleh *system energy* dalam tubuh menurut Mustofa (2020:40)

Diungkapkan dalam jurnal Pratama, Budiawan, & Sudarmada (2014) dengan diberikan pelatihan *three corner drill* otot-otot akan menjadi lebih elastis dan ruang gerak sendi akan semakin baik sehingga persendian akan menjadi sangat lentur, sehingga menyebabkan ayunan tungkai dalam melakukan langkah-langkah menjadi sangat lebar. Keseimbangan dinamis juga akan terlatih karena dalam pelatihan ini harus mampu mengontrol keadaan tubuh saat melakukan pergerakan. Dengan meningkatnya komponen-komponen tersebut maka kelincahan akan mengalami peningkatan.

## 6. Hakikat Kelincahan

Harsono (2001:21) berpendapat bahwa “Kelincahan ialah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”. Selain kelincahan, kelentukan merupakan latihan fisik yang mendukung dalam melatih teknik dasar dalam sepakbola. Menurut Harsono (1988:163) ”Fleksibilitas penting sekali dalam hampir semua cabang olahraga, terutama cabang-cabang olahraga yang banyak menuntut gerak sendi seperti: senam, loncat indah, atletik, permainan-permainan dengan bola, anggar, gulat dan sebagainya”. Sedangkan kelentukan (*flexibility*) menurut Budiwanto (2012:40) adalah kemampuan untuk dapat menggerakkan bagian atau anggota badan dengan luas gerak tertentu pada suatu sendi. Dalam permainan sepakbola pemain mempunyai fisik yang baik maka sangat mendukung untuk melakukan teknik dasar seperti *dribbling*, karena untuk melakukan teknik dasar *dribbling* jika tidak mempunyai fisik yang baik maka akan sulit membawa bola melewati lawan.

Seorang atlet harus memiliki kelincahan yang baik untuk merubah gerakan tubuh secara cepat dan efektif, karena selama pertandingan pemain melakukan gerakan seperti berlari dan merubah arah gerakan secara cepat baik dalam menggiring bola maupun menghalangi pergerakan musuh (Milanovic, 2011). Eler & Eler (2018: 1910) menyatakan “kelincahan adalah kemampuan untuk menggerakkan arah dan mengubah posisi tubuh dengan cepat, efektif, dan sadar, dan membutuhkan integritas keterampilan gerak dengan menggunakan kombinasi keseimbangan, koordinasi, kecepatan, reflek, kekuatan, daya tahan,

dan stamina. *An athlete's agility, which is known as the fast movement of the body and the changes in the directions and motions is the basic component in team sports such as futsal and soccer* (Ünveren, 2015).

Kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran motorik yang sangat diperlukan untuk semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagianya. Di samping itu kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerakan. Lebih lanjut kelincahan sangat penting untuk nomor yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan-perubahan situasi dalam pertandingan. Kelincahan menurut Nala (1998: 74) adalah merupakan kemampuan untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran terhadap posisi tubuh.

Menurut Lutan dkk, (1998) kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Maka dari itu, kelincahan sangat penting bagi olahraga yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan-perubahan gerak situasi dalam pertandingan.

Keunggulan pada latihan kelincahan :

- a) Meningkatkan kemampuan pemain secara maksimal dalam mengubah arah dengan waktu yang cepat dan tepat serta bergerak tanpa kehilangan keseimbangannya.
- b) Dapat untuk mempermudah penguasaan teknik-teknik tinggi dalam permainan sepakbola.
- c) Dapat untuk melatih koordinasi antara mata, kaki, dan otak dalam melakukan latihan kelincahan.

## 7. Profil Sleman Timur *Football Academy*

Sleman Timur *Football Academy* (STFA) adalah *academy* sepakbola yang berdiri pada 3 Januari 2020 berada di Lapangan Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman. STFA memiliki *head coach* : Anwarudin, *keeper coach* : Agung Prasetyo, *assisten coach* : 1. Andi Krisnanto, 2. Ari Singgih, 3. Wanandi Yoso. STFA memiliki pemain KU 13,14,15,16 Tahun. Untuk usia 13 tahun memiliki pemain sebanyak 25 pemain. Untuk usia 14-16 tahun memiliki pemain sebanyak 37 pemain. Pada usia 13 tahun latihan setiap hari Selasa, Kamis, Minggu. Pada usia 14-16 tahun latihan setiap hari Senin, Rabu, Sabtu.

## 8. Karakteristik KU 14-16 Tahun

Menurut KONI (2010:71) karakteristik anak usia 14-16 tahun yaitu sebagai berikut: (a) mulai mendekati kedewasaan biologis, pertumbuhan yang cepat, khususnya pada laki-laki, (b) koordinasi gerak semakin baik, (c) semakin tertarik akan bentuk-bentuk rekreatif, laki-laki menyenangi olahraga beregu, (d) ingin memiliki tubuh yang sehat dan menarik, (e) ingin adanya pengakuan dari kelompok, (f) mulai ada perhatian terhadap lawan jenis, (g) mulai ada minat

terhadap kegiatan-kegiatan estetik dan intelektual, kreatif, dan senang bereksperimen. Anak-anak dibawah usia 12 tahun tidak disarankan untuk berlari kontinyu lebih dari 5 km, sedangkan yang berumur 15-16 tahun jangan lebih dari 10 km. Namun yang sudah lebih dari 18 tahun sudah bisa lebih dari 30 km (Harsono, 2015:208).

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Hasil penelitian dari Nuraini Hardiyanti (2012) dengan judul: “Efektifitas Latihan *Hexagon Drill* Dan *Zig-Zag Run* Terhadap Kelincahan Atlet Bulutangkis Putri Usia 10-12 Tahun Di PB. PWS Dan PB. Pancing Sleman”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan efektifitas latihan *hexagon drill* dan *zig-zag run* terhadap kelincahan atlet bulutangkis putri usia 10-12 tahun di PB. PWS dan PB. Pancing Sleman. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dalam bentuk *two-group pretest-posttest*. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *purposive sample* dari jumlah populasi atlet bulutangkis putri usia 10-12 tahun PB. PWS dan PB. Pancing Sleman. Subjek penelitian ini adalah 16 atlet putri PB. PWS dan 16 atlet putri PB. Pancing Sleman. Teknik pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran kelincahan menggunakan shuttle run. Analisis data menggunakan uji t dua sampel berkorelasi.

Hasil penelitian menunjukan bahwa metode latihan *hexagon drill* dan *zig-zag run* berpengaruh pada peningkatan kelincahan atlet bulutangkis putri usia 10-12 tahun di PB. PWS dan PB. Pancing Sleman dimana latihan *hexagon drill* kurang efektif dibanding latihan *zig-zag run* dalam meningkatkan kelincahan atlet bulutangkis. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata kelincahan sebesar 1,25 dengan probabilitas  $0,000 < 0,05$  yang berarti signifikan pada kelompok *hexagon drill*. Peningkatan ratarata kemampuan kelincahan pada kelompok *zig-zag run* sebesar 1,69 dengan probabilitas  $0,000 < 0,05$  yang berarti signifikan. Uji t untuk mengetahui perbedaan pengaruh dari kedua metode menunjukan probabilitas  $0,027 < 0,05$  yang berarti signifikan latihan *zig-zag run* lebih efektif dibanding latihan *hexagon drill* dalam meningkatkan kelincahan atlet bulutangkis.

- 2) Penelitian oleh Yudistira, Darmawan, & Kusuma (2014) yang berjudul “Pengaruh Pelatihan *Ladder Drill* dan *Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola”. Penelitian ini bertujuan mengetahui (1) Pengaruh pelatihan *ladder drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola, (2) Pengaruh pelatihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola, (3) Perbedaan pengaruh pelatihan *ladder drill* dan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola. Metode penelitian menggunakan eksperimen, subyek penelitian dengan jumlah 30 orang. Penelitian ini menggunakan rancangan the modified *pre-test – post-test group design*. Tes yang digunakan adalah tes kelincahan *Illinois agility test*. Analisis data menggunakan perhitungan statistik uji-t (*t-test*) pada taraf signifikansi 0,05%. Hasil analisis

data (1) pelatihan *ladder drill* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan sepakbola, dengan hasil  $t_{hit} = 15,448 > t_{tab} = 2,145$  , (2) pelatihan *three corner drill* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan sepakbola, dengan hasil  $t_{hit} = 14,189 > t_{tab} = 2,145$  dan (3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pelatihan *ladder drill* dan *three corner drill* terhadap kelincahan sepakbola. Disimpulkan bahwa (1) Terdapat pengaruh pelatihan *ladder drill* terhadap kelincahan yang signifikan, (2) Terdapat pengaruh pelatihan *three corner drill* terhadap kelincahan yang signifikan dan (3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh kelincahan antara pelatihan *ladder drill* dengan pelatihan *three corner drill*. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan pelatihan yang berbeda untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

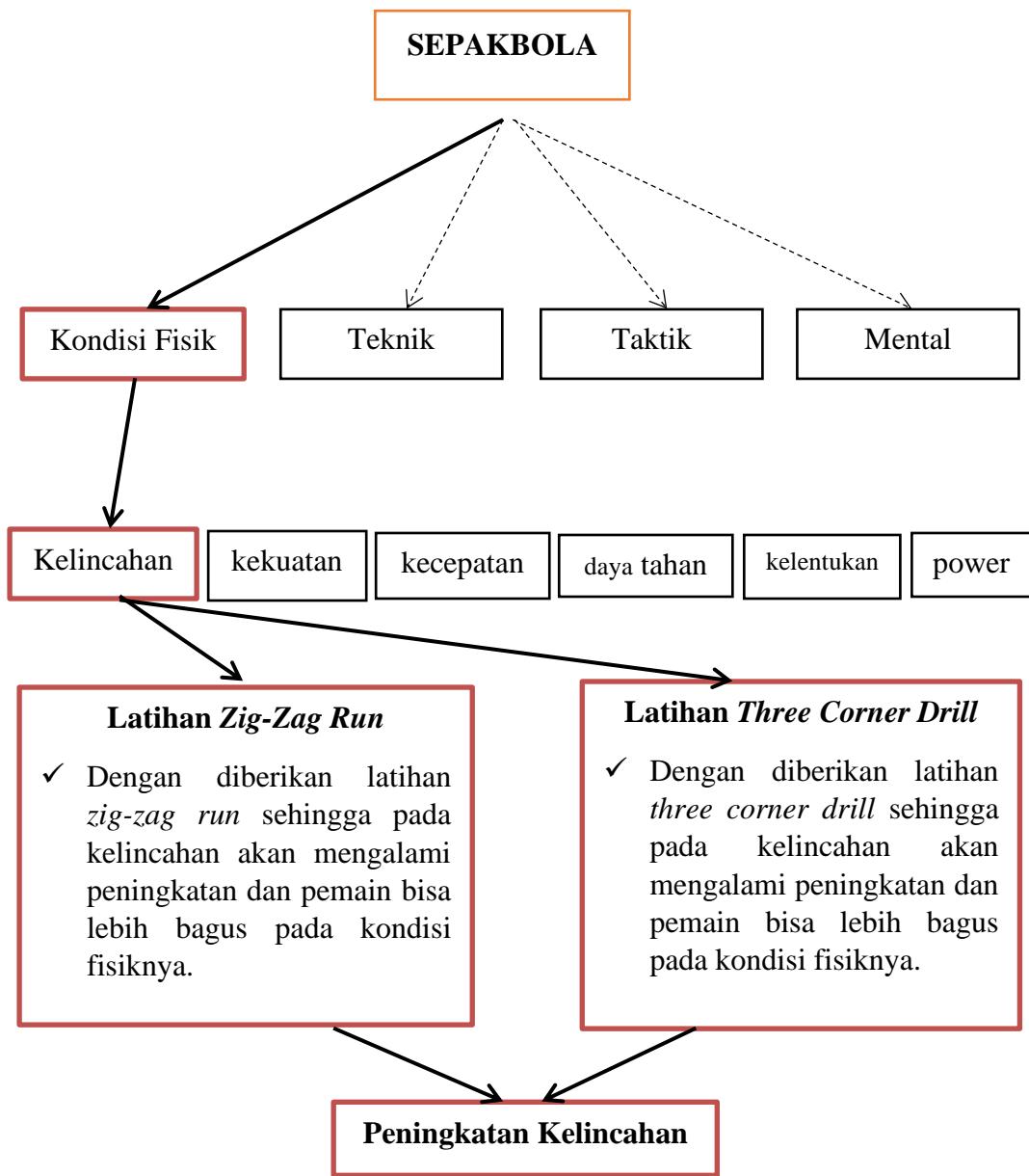
- 3) Penenelitian yang relevan dalam dalam penelitian ini sebagai berikut: Jannah. Perbedaan kombinasi *dynamic stretching* dan latihan *zig-zag run* dengan *static stretching* dan latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain futsal. Universitas Aisyiyah Yogyakarta, 2017. Latar Belakang: Kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang wajib dilatih untuk meningkatkan prestasi pemain futsal UKM UNISA. Dengan memiliki tingkat kelincahan yang tinggi maka kecepatan kaki untuk mengubah posisi dan menentukan arah laju bola dalam menggiring bola juga baik. Kelincahan dapat diukur *T-Drill test*. Tujuan: Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui perbedaan kombinasi *dynamic stretching* dan latihan *zig-zag run* dengan *static stretching* dan latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain futsal. Metode

Penelitian: Penelitian ini merupakan experimental dengan *pre test and post test two group design* sebanyak 20 orang mahasiswa UKM Futsal Universitas Aisyiyah Yogyakarta sebagai sampel yang ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok I mendapatkan intervensi *dynamic stretching* dan latihan *zig-zag run*, kelompok II mendapatkan intervensi *static stretching* dan latihan *zig-zag run*, keduanya dilakukan 3 kali seminggu selama 4 minggu. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro wilk test* dan uji homogenitas menggunakan *Lavene's test*. Penggunaan *Paired samples t-test* untuk mengetahui pengaruh kelincahan pada kelompok I dan II serta menggunakan *Independent samples t-test* untuk komparabilitas hasil intervensi kelompok I dan II. Hasil: Hasil uji menggunakan *Paired samples t-test* pada kelompok I  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) dan pada kelompok B  $p = 0,035$  ( $p < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa kedua intervensi memiliki pengaruh terhadap kelincahan pada masing-masing kelompok. Sedangkan hasil komparabilitas menggunakan *Independent samples t-test*  $p = 0,005$  ( $p > 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang dilakukan pada kelompok I dan II memiliki perbedaan kombinasi yang signifikan terhadap kelincahan. Kesimpulan: Ada perbedaan kombinasi *dynamic stretching* dan latihan *zig-zag run* dengan *static stretching* dan latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain futsal. Saran: Penelitian selanjutnya untuk mengontrol sampel apakah sebelum dilakukan tes sampel melakukan aktivitas berat atau tidak.

### C. Kerangka Berfikir

Kelincahan yaitu suatu jenis latihan fisik sangat dibutuhkan bagi pemain sepakbola. Kelincahan dalam permainan sepakbola sangat dibutuhkan ketika menggiring bola untuk melewati hadangan dari lawan, dan begitu pula pada saat bola dikuasai oleh lawan. Kelincahan digunakan dalam menggiring bola dan melakukan gerak tipu pada lawan, oleh karena itu perlu diberikan latihan secara terprogram. Latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* adalah suatu bentuk latihan untuk kelincahan, tetapi dalam latihan *three corner drill* ada 3 titik yang membentuk huruf L berjarak kira-kira 4 m, 4 m, 4 m, 5,65 m. Atlet secepatnya berlari melingkari ketiga titik dalam waktu secepat-cepatnya. Dalam latihan *zig-zag run* juga memiliki 5 titik yang harus dilewatinya dengan jarak dari *cone* satu ke *cone* yang lainnya.

Dengan diberikan pelatihan *three corner drill* otot-otot akan menjadi lebih elastis dan ruang gerak sendi akan semakin baik, sehingga persendian akan menjadi sangat lentur sehingga menyebabkan ayunan tungkai dalam melakukan langkah-langkah menjadi sangat lebar. Keseimbangan dinamis juga akan terlatih, karena dalam latihan ini harus mampu mengontrol keadaan tubuh saat melakukan pergerakan. Dengan meningkatkan komponen-komponen tersebut, maka kelincahan akan mengalami peningkatan. Elastisitas otot sangat penting karena makin panjang otot tungkai dapat terulur, makin kuat dan cepat ia dapat memendek atau berkontraksi. Dengan otot yang elastis, tidak akan menghambat gerakan-gerakan otot tungkai sehingga langkah kaki dapat dilakukan dengan cepat dan panjang (Pratama, Made Budiawan, & Sudarmada, 2014).



**Gambar 4. Bagan Kerangka Berpikir**

#### D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu:

1. Ada pengaruh dari latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy KU 14-16 Tahun*.

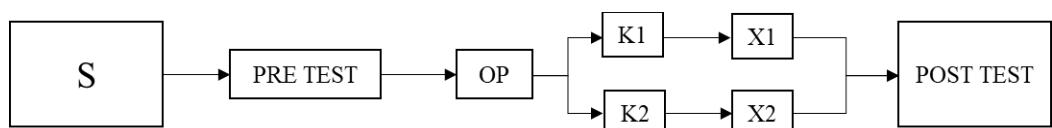
2. Ada pengaruh dari latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
3. Adanya pengaruh dari latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan yang lebih baik pada pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian berjudul “Perbedaan Pengaruh Model Latihan *Zig-Zag Run* dan *Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun” ini termasuk jenis penelitian *quasi eksperimen*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *two grups pretest-posttest group design* untuk membandingkan anatara metode latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* yang sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* sampel terlebih dahulu akan diberikan tes awal atau *pre-test*. Untuk mengetahui meningkatnya kelincahan dengan menggunakan tes akhir atau *post-test*. Perbedaan dari hasil *pre test* dan *post test* diakibatkan karena adanya perlakuan atau *treatment*. Hasil dari *treatment* diharapkan dapat diketahui lebih akurat, karena terdapat perbandingan antara kondisi sebelum dan setelah *treatment* sehingga diketahui manakah metode yang lebih tepat untuk meningkatkan kelincahan. Adapun desain penelitian ini dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



**Gambar 5. Pretest-posttest control group design**

Keterangan:

- S : Sampel  
*Pre-test* : Tes awal *Illinois Test*  
OP : *Ordinal Pairing*  
K1 : Kelompok 1 (*zig-zag run*)  
K2 : Kelompok 2 (*three corner drill*)  
X1 : *Treatment* kelompok 1  
X2 : *Treatment* kelompok 2  
*Post-test* : Tes akhir *Illinois Test*

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Lapangan Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2021. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 kali dalam satu Minggu, yaitu hari Senin, Rabu, dan Sabtu.

**Tabel 1. Pelaksanaan Penelitian**

No	Tahapan	Waktu
1.	<i>Pre Test</i>	1 Pertemuan
2.	Perlakuan atau <i>Treatment</i>	14 Pertemuan
3.	<i>Post Test</i>	1 Pertemuan

**Tabel 2. *Treatment***

Bulan	Februari				Maret									
Minggu	3	4			1		2		3		4			
<i>Treatment</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1
									0	1	2	3	4	5
Tanggal	2	2	2	2	1	3	6	8	1	1	1	2	2	2
	0	2	4	7					0	3	5	7	0	2

### C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulan, dapat berupa orang maupun obyek dan benda-benda alam lain (Sugiyono, 2016:80). Populasi penelitian ini adalah pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun yang berjumlah 37 orang.

Sampel merupakan bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2016:81). Penentuan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2016:85) teknik *purposive sampling* adalah penentuan sampel dengan adanya pertimbangan tertentu. Sampelnya adalah 22 orang sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti. Kriteria yang dipakai adalah sebagai berikut: (a) terdaftar sebagai pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun, (b) aktif mengikuti latihan selama 6 bulan terakhir, (c) bersedia menjadi subjek peneliti dan mengikuti *treatment* sampai akhir, (d) laki- laki berusia 14-16 tahun, (e) sehat jasmani dan rohani. Dari

kriteria sample di atas nantinya akan terkumpul 22 orang yang kemudian akan dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok 1 akan diberi perlakuan (*treatment*) latihan *zig-zag run*, kelompok 2 akan diberi perlakuan (*treatment*) latihan *three corner drill*. Kedua kelompok dibagi rata sesuai kemampuan dengan metode *ordinal pairing /matching* (pencocokan) dengan cara hasil *pre test* diranking kemudian dimasukan ke dalam rumus A-B-B-A. Masing- masing kelompok terdiri dari 11 orang.

#### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel Penelitian**

Variabel bebas adalah efek yang ditimbulkan dari variabel lainnya atau bisa disebut variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Freangkel dan Wallen 2009:42).

###### a. Variabel Terikat

###### 1) Kelincahan

Harsono (2001:21) berpendapat bahwa “Kelincahan ialah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”. Selain kelincahan, kelentukan merupakan latihan fisik yang mendukung dalam melatih teknik dasar dalam sepakbola. Untuk melakukan tes kelincahan saya menggunakan dengan *treatman tes Illinois*.

b. Variabel Bebas

1) Latihan *Zig-Zag Run*

Latihan *zig-zag run* merupakan suatu bentuk latihan yang menuntut tubuh bekerja dalam intensitas yang tinggi dan menuntut tubuh untuk bergerak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut Siswantoyo (2003: 20) *zig-zag run* adalah gerakan lari berkelok-kelok mengikuti lintasan. Latihan *zig-zag run* dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan karena unsur gerak yang terkandung dalam latihan *zig-zag run* merupakan komponen gerak kelincahan yaitu lari dengan mengubah arah dan posisi tubuh, kecepatan, keseimbangan yang juga merupakan komponen gerak kelincahan.

2) Latihan *Three Corner Drill*

Latihan *three corner drill* merupakan suatu bentuk latihan yang menuntut tubuh bekerja dalam intensitas yang tinggi dan menuntut tubuh untuk bergerak dalam waktu yang pendek. Pada dasarnya latihan *three corner drill* bertujuan agar seseorang dapat menyelesaikan repitisi dari bentuk latihan tersebut dimana semakin lama perolehan waktunya semakin kecil. Berdasarkan hal tersebut maka latihan *three corner drill* membutuhkan sistem energi yang baik dan tepat oleh tubuh atlet yang berlatih. Intensitas kerja yang tinggi dan waktu untuk bekerja atau bergerak yang sangat pendek, maka keberhasilan latihan *three corner drill* sangat dipengaruhi oleh *system energy* dalam tubuh menurut Mustofa (2020:40)

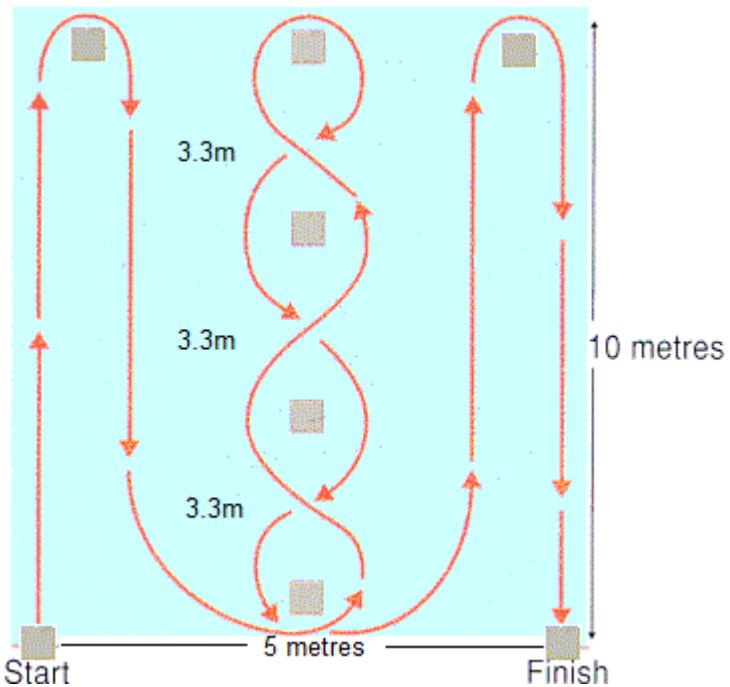
## **E. Teknik dan Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data atau informasi. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga mudah diolah (Arikunto, 2010: 136). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Illinois Test*.

#### **a. Tes Kelincahan**

- 1) Tujuan tes: Untuk mengetes kelincahan
- 2) Peralatan yang dibutuhkan : 8 buah marker atau kun, meteran, *Stopwatch*
- 3) Prosedur pelaksanaan tes : Panjang area tes adalah 10 meter dan lebarnya adalah 5 meter. 4 kun digunakan sebagai tanda *start*, *finish*, dan untuk titik memutar 2 kun. 4 kun lainnya disimpan di tengah-tengah diantara titik *start* dan *finish*. Jarak tiap kun yang di tengah adalah 3.3 meter.
- 4) Subjek siap-siap untuk berlari dengan posisi badan condong ke depan. Ketika ada aba-aba “Ya”, *stopwatch* dijalankan, dan subjek lari secepat mungkin kemudian mengubah arah gerakan sesuai dengan alur gerakan yang terlihat pada gambar di samping tanpa mengenai atau menyenggol kun yang ada sampai ke titik finis.



**Gambar 6. Illinois Agility Test**

(Sumber: Mackenzie, 2005)

## 1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kelajuan menggunakan *Illinois Test*. Data kelajuan sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*), bertujuan untuk membandingkan apakah ada perubahan setelah perlakuan (*treatment*).

### a) Teknik Pengumpulan Tes Awal

Tes awal penelitian ini menggunakan tes *Illinois Test* untuk mengetahui kapasitas kelajuan atlet. Tes ini memantau perkembangan kelajuan dengan dipadukan kecepatan yang sama setiap level.

b) Pelaksanaan Penelitian

- 1) Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman.
- 2) Populasi penelitian ini adalah pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 tahun yang berjumlah 37 orang.
- 3) Menetapkan sampel dan mengetahui jumlah sampel 22 orang. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dan dilakukan *pretest* kemudian dibagi menjadi menjadi 2 kelompok.
- 4) Setelah itu tiap kelompok diberikan perlakuan latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*. Kelompok A diberikan perlakuan latihan *zig-zag run* dan kelompok B diberikan perlakuan *three corner drill*.
- 5) Setelah dilakukan perlakuan dengan latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*, dilakukan *posttest* dengan tes *Illinois Test*.
- 6) Pengelolahan data dilakukan untuk membandingkan hasil tes awal dan tes akhir pada kedua, kemudian menganalisis data, dan membahas hasil penelitian.
- 7) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data.

**F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Freangkel dan Wallen (2009: 148) Validitas instrumen adalah hal penting yang harus dipertimbangkan ketika mempersiapkan atau memilih instrumen yang digunakan. Alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian harus melalui uji validitas dan reabilitas sebelum digunakan dalam pengambilan data. Alat ukur dalam penelitian ini menggunakan *Illinois Test* untuk mengukur kapasitas

kelincahan. Tes mengukur kelincahan (*illinois test*) ini bersumber dari *Mackenzie* (2005, hlm. 62), yang memiliki tingkat validitas tes adalah 0.99 dan tingkat reliabilitasnya adalah 0.89.

## **G. 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. Dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

### 1. Uji Persyaratan Data

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah upaya untuk mengetahui apakah data penelitian yang diambil memiliki distribusi data yang normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS karena jumlah sampel kurang dari atau sama dengan 50. Jika  $\text{sig.} > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Sebaliknya jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji *Levene test*. Proses pengujian ini dilakukan kepada dua kelompok yang diberikan perlakuan dalam penelitian. *Levene test* didapatkan dari program SPSS. Tujuan dilakukan uji *Levene test* adalah untuk mengetahui populasi memiliki variasi yang homogen atau tidak. Apabila nilai signifikansi ( $p$ )  $\geq 0,05$  menunjukkan bahwa kelompok data berasal

dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen). Sebaliknya apabila nilai signifikan ( $p$ )  $< 0,05$  menunjukkan bahwa masing- masing kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians yang berbeda (tidak homogen).

### c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 23. Apabila  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel maka  $H_a$  akan ditolak, jika  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel maka  $H_a$  akan diterima. Rumus t-test yang digunakan berdasarkan rumus yang dipaparkan oleh Arikunto (2010: 349) sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

$Md$  : mean dari perbedaan *pre-test* dengan *post-test*

$xd$  : deviasi masing-masing subjek ( $d-Md$ )

$N$  : subjek pada sampel

Presentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Prestet}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Prestet}$$

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

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun. Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelompok, kelompok 1 merupakan kelompok yang diberi perlakuan dengan model latihan *zig-zag run* dan kelompok 2 merupakan kelompok yang diberi perlakuan dengan model latihan *three corner drill*. Hasil penelitian di deskripsikan sebagai berikut.

##### **1. Deskripsi Data hasil Penelitian**

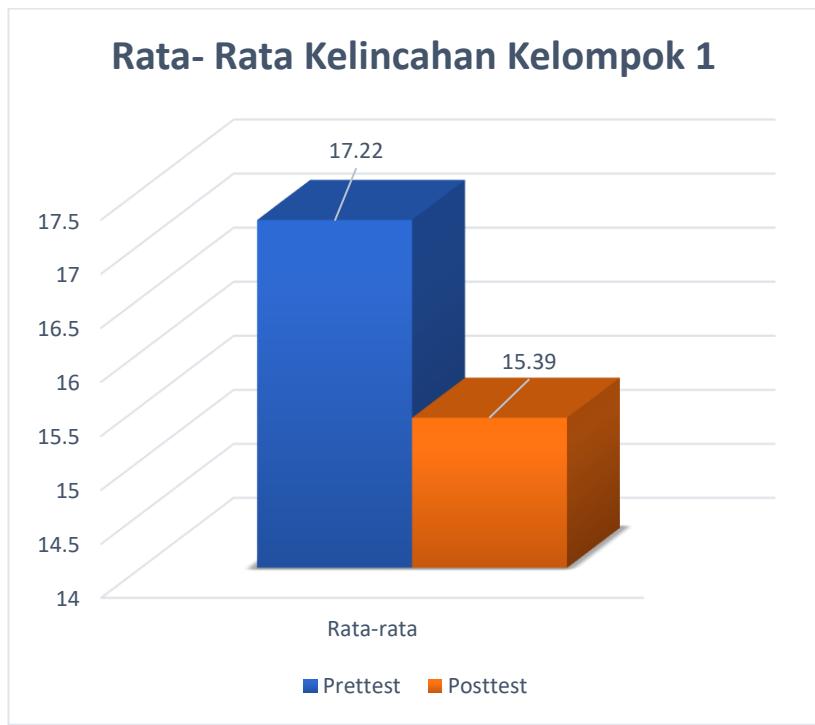
###### **a) Data Kelincahan Dengan Latihan Zig-Zag Run (Kelompok 1)**

Deskripsi hasil statistik data penelitian kelincahan pada kelompok yang diberi perlakuan menggunakan latihan *zig-zag run* (kelompok 1) dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3. Data Penelitian Kelincahan dengan Model Latihan Zig-Zag Run**

Responden	Prettest	Posttest
1	16,34	14,55
2	16,66	14,75
3	16,68	15,15
4	16,87	14,75
5	16,9	14,25
6	17,21	16,55
7	17,49	15,45
8	17,63	16,51
9	17,63	15,75
10	17,94	15,15
11	18,06	16,45
<b>Mean</b>	17,22	15,39
<b>Median</b>	17,21	15,15
<b>Mode</b>	17,63	14.75
<b>Std. Deviation</b>	0,57	0,82

Rata-rata data penelitian di atas apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 7. Diagram Peningkatkan Rata-Rata Kelincahan dengan Model Latihan *Zig-Zag Run***

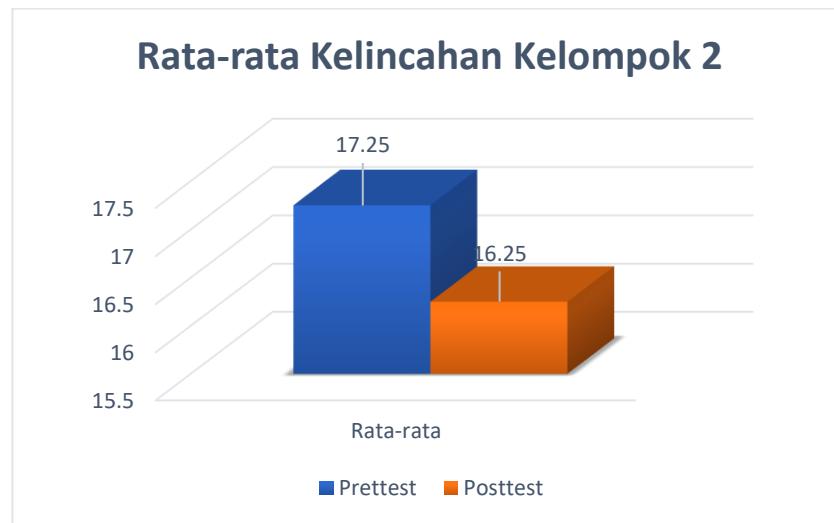
**b) Kelincahan dengan Latihan *Three Corner Drill* (kelompok 2)**

Deskripsi data penelitian kelincahan pada kelompok yang diberi perlakuan menggunakan latihan *Three Corner Drill* (kelompok 2) dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 4. Data Penelitian kelincahan dengan Latihan *Three Corner Drill* (kelompok 2)**

Responden	Prettest	Posttest
1	16,41	15,35
2	16,47	15,35
3	16,74	15,4
4	16,84	16,02
5	17,02	16,55
6	17,21	16,6
7	17,6	16,45
8	17,61	16,5
9	17,84	17,25
10	17,87	16,5
11	18,11	16,75
<b>Mean</b>	17,25	16,25
<b>Median</b>	17,21	16,5
<b>Mode</b>	16.41	15.35
<b>Std. Deviation</b>	0,59	0,63

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



**Gambar 8. Diagram Peningkatkan Rata-Rata kelincahan dengan Latihan *Three Corner Drill* (kelompok 2)**

## 2. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menguji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis (uji t). Hasil uji normalitas, uji homogenitas dan uji t dapat dilihat sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* 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 berikut ini:

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas**

Variabel		P	Sig 5 %	Keterangan
Data kelincahan dengan Latihan <i>Zig-Zag Run</i>	Pretest	0,624	0,05	<b>Normal</b>
	Posttest	0,720	0,05	<b>Normal</b>
Data kelincahan dengan Latihan <i>Three Corner Drill</i>	Pretest	0,477	0,05	<b>Normal</b>
	Posttest	0,470	0,05	<b>Normal</b>

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data-data Kelincahan Pemain Sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun diperoleh  $p > 0,05$ , Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas jika  $F$  hitung  $< F$  tabel test dinyatakan homogen, jika  $F$  hitung  $> F$  tabel test dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas**

Test	df	F tabel	F hit	P	Keterangan
Data kelincahan dengan Model Latihan <i>Zig-Zag Run</i>	1:20	4,35	1,859	0,188	Homogen
Data kelincahan dengan Model Latihan <i>Three Corner Drill</i>	1:20	4,35	1,012	0,214	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas data-data kelincahan pemain Sepak bola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun diperoleh nilai  $F$

$t_{hitung} < F_{tabel}$  (4,35), dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

### c. Uji Hipotesis

#### 1) Pengaruh Model Latihan *Zig-Zag Run* Terhadap Kelincahan

Uji hipotesis pertama dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun. Dalam penelitian ini menggunakan uji *t paired sampel t test*, hasil uji *t* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 7. Hasil Uji *t Paired Sampel t test* (Uji Hipotesis 1)**

<i>Pretest – posttest</i>	<i>df</i>	<i>t tabel</i>	<i>t hitung</i>	<i>P</i>	<i>Sig 5 %</i>
Pengaruh model latihan <i>zig-zag run</i> terhadap kelincahan	10	2,228	9,904	0,000	0,05

Berdasarkan hasil analisisi uji *t* pada hipotesis pertama diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (9,904)  $>$   $t_{tabel}$  (2,228), dan nilai  $p$  (0,000)  $<$  dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ , dengan demikian diartikan ada pengaruh model latihan *zig-zag run* yang signifikan terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.

#### 2) Pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan

Uji hipotesis kedua dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun. Uji hipotesis kedua

menggunakan uji t *paired sampel t test*, Hasil uji hipotesis kedua dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 8. Hasil Uji t Paired Sampel t test (Uji Hipotesis 2)**

<i>Pretest – posttest</i>	<b>df</b>	<b>t tabel</b>	<b>t hitung</b>	<b>P</b>	<b>Sig 5 %</b>
Pengaruh latihan <i>three corner drill</i> terhadap kelincahan	10	2,228	8,148	0,000	0,05

Sedangkan hasil uji hipotesis kedua kelompok 2 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (8,148)  $>$   $t_{tabel}$  (2,228), dan nilai  $p$  (0,000)  $>$  dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ , dengan demikian diartikan ada pengaruh latihan *three corner drill* yang signifikan terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.

### 3) Perbedaan kelincahan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*

Perbedaan kelincahan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* dapat dilakukan dengan uji -t (*Independent sample t test*). Hasil uji t dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 9. Hasil Uji t *Independent sample t test***

<b>Kelincahan</b>	<b>Df</b>	<b>T tabel</b>	<b>T hitung</b>	<b>P</b>	<b>Sig 5 %</b>
Pretest	20	2,085	0,114	0,911	0,05
Posttest	20	2,085	2,728	0,013	0,05

Berdasarkan hasil analisisi uji t *independent sampel t test* diperoleh perbedaan hasil *pre test* nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (2,085), hasil tersebut menunjukkan

tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*. Sedangkan hasil pada hasil *post test* nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (2,085), hasil tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan jika pada awal tes kedua kelompok memiliki kemampuan kelincahan yang hampir sama, akan tetapi setelah mendapatkan latihan/*treatment* diketahui ada perbedaan hasil latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*.

#### 4) Perbedaan peningkatan kelincahan antara latihan *zig-zag run* dan *three corner drill*

Untuk mengetahui besarnya peningkatan kelincahan dengan latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

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

**Tabel 10. Persentase Peningkatan kelincahan**

Variabel	Pretest	Posttest	Mean different	Persentase peningkatan
Data kelincahan dengan latihan <i>zig-zag run</i>	17,22	15,39	1,83	10,63 %
Data kelincahan dengan latihan <i>three corner drill</i>	17,25	16,24	1,00	5,79 %

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan kelincahan dengan latihan *zig-zag run* diperoleh sebesar 10,63 %, sedangkan peningkatan kelincahan dengan latihan *three corner drill* diperoleh sebesar 5,79 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat artikan persentase peningkatan

kelincahan dengan latihan *zig-zag run drill* mempunyai peningkatan lebih efektif dibandingkan dengan latihan *three corner drill*.

## **B. Pembahasan**

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak diminati penduduk dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Cabang olahraga ini dimainkan oleh 11 orang pemain dan dilakukan di lapangan berumput yang sangat luas. Olahraga sepakbola memiliki tujuan, yaitu meraih kemenangan dan mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan. Agar permainan sepakbola dapat berjalan dengan baik, harus di dukung oleh teknik dasar dan kondisi fisik yang baik. Salah satu kondisi fisik yang sangat penting untuk mendukung permainan sepakbola adalah kelincahan. Kelincahan berfungsi sebagai gerak untuk berubah arah saat bertemu dengan lawan dan menghindari hadangan lawan dengan baik dan cepat.

Kelincahan berkaitan erat dengan kecepatan dan kelentukan. Tanpa unsur keduanya, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Faktor keseimbangan juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang. Selain itu, kelincahan dipengaruhi oleh persepsi atlet dan kemampuan mengambil keputusan dengan cepat untuk mengubah arah. Kelincahan berkaitan dengan gerak tubuh yang melibatkan gerak kaki dan perubahan-perubahan yang cepat dari posisi badan. Pemain Sleman Timur *Football Academi* KU 14-16 Tahun masih kurang dalam kelincahannya, sehingga masih perlu adanya latihan kelincahan. Jenis penelitian yang saya lakukan yaitu menggunakan *design two groups pretest-posttest groups design*. Sampel yang saya lakukan penelitian

memiliki kriteria : (a) terdaftar sebagai pemain sepakbola Sleman *Timur Football Academy* KU 14-16 Tahun, (b) aktif mengikuti latihan 6 bulan terakhir, (c) bersedia menjadi subjek peneliti dan mengikuti *treatment* sampai akhir, (d) laki-laki berusia 14-16 tahun, (e) sehat jasmani dan rohani. Faktor kendala kelincahan pada pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun yaitu ketika melewati 1 lawan 1 masih sangat sulit, mudah kerebut oleh lawan ketika membawa bola. Meningkatkan kelincahan pada gerak tubuh di perlukan model latihan yang baik dan efektif sehingga dapat meningkatkan kelincahan secara signifikan. Model latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* merupakan beberapa model latihan yang diharapkan meningkatkan kelincahan pemain sepakbola. Selama 16 kali pertemuan melakukan *treatment zig-zag run* dan *three corner drill* pemain Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 mengalami peningkatan. *Instrument test* yang saya lakukan dalam penelitian menggunakan *Illinois Test* untuk mengetahui hasil tes awal dan tes akhir.

### **1. Pengaruh latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan**

Latihan *zig-zag run* merupakan bentuk latihan kelincahan yang dilakukan dengan berbelok-belok dengan melewati marker atau kun yang telah disiapkan. Tujuan latihan *zig-zag run* adalah untuk melatih kemampuan berubah arah dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan.

Hasil analisisi uji t pada hipotesis pertama diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (9,904)  $> t_{tabel}$  (2,228), hasil tersebut menunjukkan ada pengaruh model latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun. Latihan *zig-zag run* dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan

karena unsur gerak yang terkandung dalam latihan *zig-zag run* merupakan komponen gerak kelincahan yaitu lari dengan mengubah arah dan posisi tubuh, kecepatan, keseimbangan yang juga merupakan komponen gerak kelincahan. Dengan pergerakan tersebut tubuh dilatih untuk bisa bergerak dan berubah arah secara cepat. Dalam permainan sepakbola kelincahan merupakan salah satu kemampuan fisik yang sangat penting, khususnya saat melakukan *dribbling* untuk melewati lawan, dan tidak mudah saat direbut oleh lawannya.

Latihan *zig-zag run* dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan karena unsur gerak yang terkandung dalam *zig-zag run* merupakan komponen gerak kelincahan yaitu lari dengan mengubah arah dan posisi tubuh, kecepatan, keseimbangan yang juga merupakan komponen gerak kelincahan. Pengawasan dari pelatih sangat diperlukan demi terlaksananya latihan yang sungguh-sungguh dengan baik dan benar. Dengan cara memberi kompetisi dalam melakukan latihan setiap anak akan muncul motivasi dan bersemangat dari dalam dirinya sendiri untuk melakukan yang terbaik.

Menurut Tofikin dalam Jurnalnya mengatakan metode latihan *zig-zag run* juga memiliki beberapa kelemahan di antaranya: (1) masih banyak atlet yang belum mengetahui metode latihan *zig-zag run* dan tes kelincahan *illinois*, (2) diperlukan kedisiplinan waktu latihan untuk semua atlet, (3) memerlukan tempat yang luas dan data dalam pelaksanaan latihan *zig-zag run*, (3) penjelasan dan pelaksanaan metode latihan *zig-zag run* jauh dari kata sempurna dengan kekurangan pengetahuan metode latihan *zig-zag run*.

## 2. Pengaruh latihan *three corner drill* terhadap kelincahan

Latihan *three corner drill* merupakan suatu bentuk latihan yang menuntut tubuh bekerja dalam intensitas yang tinggi dan menuntut tubuh untuk bergerak dalam waktu yang pendek. Tujuannya agar seseorang dapat menyelesaikan repitisi dari bentuk latihan tersebut dimana semakin lama perolehan waktunya semakin kecil. Hasil pada uji  $t$  pada kelompok 2 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (8,148) >  $t_{tabel}$  (2,228), dan nilai  $p$  (0,000) > dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan ada pengaruh yang signifikan latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun. Dengan menggunakan latihan *three corner drill* tubuh melakukan gerak dengan sistem energi yang baik dan tepat dalam berlatih. Intensitas kerja yang tinggi dan waktu untuk bekerja atau bergerak yang sangat pendek, maka keberhasilan latihan *three corner drill* cukup terlihat dalam meningkatkan kelincahan seorang pemain.

Diungkapkan dalam jurnal Pratama, Budiawan, & Sudarmada (2014) dengan diberikan latihan *three corner drill* otot-otot akan menjadi lebih elastis dan ruang gerak sendi akan semakin baik sehingga persendian akan menjadi sangat lentur, sehingga menyebabkan ayunan tungkai dalam melakukan langkah-langkah menjadi sangat lebar. Keseimbangan dinamis juga akan terlatih karena dalam pelatihan ini harus mampu mengontrol keadaan tubuh saat melakukan pergerakan. Dengan meningkatnya komponen-komponen tersebut maka kelincahan akan mengalami peningkatan.

### **3. Perbedaan pengaruh dari latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* terhadap kelincahan**

Berdasarkan hasil persentase peningkatan kelincahan diperoleh latihan *zig-zag run* mempunyai peningkatan sebesar 10,63 %, sedangkan latihan *three corner drill* mempunyai peningkatan sebesar 5,79 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui peningkatan pada kelincahan dengan latihan *zig-zag run* mempunyai hasil lebih efektif dibandingkan dengan kelincahan menggunakan latihan *three corner drill*.

Dalam penelitian ini latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* diberi repetisi dan frekuensi yang sama dalam beban latihan. Dengan latihan *zig-zag run* pemain dilatih untuk melakukan gerakan merubah arah secara cepat, hal ini tentu saja akan melatih reflek tubuh dalam melakukan gerakan, hal ini yang menyebabkan peningkatan kelincahan dengan latihan *zig-zag run* lebih efektif dibandingkan dengan latihan *three corner drill*.

Intensitas dan beban latihan yang semakin tinggi tentu saja akan memperoleh hasil yang lebih maksimal. Dikarenakan tubuh akan terbiasa dengan beban latihan yang tinggi, sehingga secara tidak langsung pembentukan otot tubuh dan daya tahan jantung paru juga akan semakin meningkat, sehingga kondisi fisik tubuh juga akan meningkat salah satunya dalam hal kelincahan.

Menurut Sukadiyanto (2011) menjelaskan bahwa pada umumnya aktivitas dari metode latihan kontinyu pemberian bebannya berlangsung lama, panjang pendeknya waktu pembebanan tergantung dari lamanya aktivitas cabang

olahraga yang dilakukan. Berdasarkan hal tersebut diartikan yang terpenting dalam menerapkan program latihan adalah adanya konsistensi dalam melaksanakan aktifitas latihan setiap harinya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisisi uji t pada hipotesis pertama diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (9,904)  $>$   $t_{tabel}$  (2,228), hasil tersebut disimpulkan ada pengaruh model latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
2. Hasil analisis uji t pada hipotesisi kedua diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (8,148)  $>$   $t_{tabel}$  (2,228), hasil tersebut disimpulkan ada pengaruh yang latihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola Sleman Timur *Football Academy* KU 14-16 Tahun.
3. Hasil persentase peningkatan kelincahan diperoleh latihan *zig-zag run* mempunyai peningkatan sebesar 10,63 %, sedangkan latihan *three corner drill* mempunyai peningkatan sebesar 5,79 %. Hasil tersebut disimpulkan peningkatan kelincahan dengan latihan *zig-zag run* mempunyai peningkatan lebih efektif dibandingkan dengan kelincahan menggunakan latihan *three corner drill*.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih di Sleman Timur *Football Academy*, mengenai data kelincahan.
2. Latihan dengan model latihan *zig-zag run* mempunyai peningkatkan lebih efektif dibandingkan dengan model latihan *three corner drill* dengan demikian pelatih dapat menetapkan latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan kelincahan.
3. Sebagai kajian ilmiah untuk pengembangan ilmu keolahragaan ke depannya.

## **C. Saran**

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

1. Bagi pemain yang mempunyai kelincahan kurang dapat ditingkatkan dengan latihan *zig-zag run*, dikarenakan mempunyai peningkatan lebih efektif.
2. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas, serta variabel yang berbeda sehingga pengaruh latihan *zig-zag run* dan *three corner drill* terhadap kelincahan dapat teridentifikasi lebih luas.
3. Bagi pelatih untuk menetapkan model latihan *zig-zag run* sebagai salah satu program latihan untuk meningkatkan kelincahan.

## **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan secara maksimal, tetapi masih memiliki keterbatasan, diantaranya yaitu :

1. Ada beberapa pemain yang tidak serius dalam mengikuti kegiatan latihannya sehingga hasil tes kelincahannya ada kurang maksimal.
2. Peneliti tidak mengontrol lebih lanjut setelah penelitian ini selesai, sehingga hasilnya dapat bersifat sementara, perlu adanya tindakan yang rutin dilakukan agar kemampuan pemain dapat berkembang dengan baik.
3. Sampel tidak diasramakan, sehingga kemungkinan ada yang berlatih sendiri di luar *treatment*.
4. Tidak adanya kelompok kontrol.
5. Jarak dan waktu tempuh belum sama dari kedua metode latihannya.
6. *Stopwatch* belum divalidasi saat melakukan penelitian.
7. Meteran belum divalidasi saat melakukan penelitian.
8. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil kelincahan, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
9. Pandemi Covid-19 yang membatasi kegiatan masyarakat dengan menerapkan protokol kesehatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amiq, Fahrial. (2014). *FUTSAL (Sejarah, Teknik Dasar, Persiapan Fisik, Strategi, dan Peraturan Permainan)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Amung Ma'mum dan Yudha M. Saputra. (2000). *Perkembangan Gerak Dan Belajar Gerak*. Depdiknas.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.
- Balley JA. (1977). *the Athlete's Guide: Increasing Strength, Power and Agility*. New York: Poker Publishing Company.
- Batty, C. Eric. (2007). *Latihan Metode Baru Sepak Bola Serangan*. Bandung: Pionir Jaya.
- Bompa, TO. (1990). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. 2nd edition. Iowa: Kendall/Hun Pub. Company.
- Bompa, TO., (1994). *Theory and Methodology of Training*, Third edition, Toronto, Ontario Canada: Kendall/ Hunt Publishing Company.
- Bompa, TO. (2009). *Theory and Methodology of Training*. IOWA: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Brooks GA, Fahey DF. (1985). *Exercise Physiology: Human Bioenergetics and Its applications*. New York: Macmillan.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi latihan olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS)
- Eler, N & Eler, S. (2018). The effect of agility exercises on the cod speed and speed in terms of the frequency of the training. *Universal Journal of Educational Research*, 6(9): 1909-1915.
- Fraenkel, R. J., & Wallen, E. N. (2009). How to design and evaluate research in education. New York : McGraw-Hill.
- Hardiyanti, N. (2012). *Efektifitas Latihan Hexagon Drill Dan Zig-Zag Run Terhadap Kelincahan Atlet Bulutangkis Putri Usia 10-12 Tahun Di PB. PWS Dan PB. Pancing Sleman*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Harsono, M. (1993). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : BANKOR-MENPORA-(SORI).
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Hazeldine, R. (1985). *Fitness for Sport*. Malborough: The Crowood Press.
- Irawadi Hendri.(2012).*Kondisi Fisik dan Pengukurannya*.Padang: Sukabina.
- Irianto, D.P. (2018). *Dasar kepelatihan*. Bantul: Cemara.
- Janah, M. (2016). Perbedaan kombinasi *dynamic stretching* dan latihan *zig-zag run* dengan *static stretching* dan latihan *zig-zag run* terhadap kelincahan pemain futsal. Yogyakarta: Unisa Yogyakarta.
- Komarudin. (2011). *Dasar Gerak Sepakbola*.Yogyakarta: FIK UNY.
- KONI. (2010). *Journal Karakteristik anak*. Jakarta: Pusat perbukuan
- Lutan, R., Supandi., Giriwijoyo, S., Ichsan, M., Setiawan, I., Nadisah., Hidayat, I., Nurhasan. Dan Wiramihardja, K.K. (1998). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB dan FPOK/IKIP Bandung.
- Mackenzie, B. (2005). *101 Evaluation Test*. London: Electric Word plc and Goswell Road.
- Milanović, dkk. (2011). Differences in agility performance between futsal and soccer players. *Sport Science*, 2: 55-59.
- Miss, Merica. 2012. Gambar sarana prasarana sepak bola. <https://missmerichaa.wordpress.com/2012/08/05/sarana-dan-prasarana-dalam-sepakbola-2/>. (diunduh 27 april 2018)
- Mustofa, Rizqi Azhar. (2020). *Pengaruh Latihan Three Corner Drill Terhadap Kelincahan dan Power Tungkai Pemain Futsal Di UKM UNY*. Yogyakarta : FIK UNY.
- Mylsidayu, A & Kurniawan, F. (2015). *Ilmu kepelatihan dasar*. Bandung: Alfabeta.
- M. Sajoto. (1995). Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Semarang: Dahara Prize
- Nala, N. (1998). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Progra Pascasarjana Prodi Fisiologi Olahraga. Universitas Udayana. Denpasar.
- Pratama, Budiawan M, & Sudarmada, I.M. (2014). Pengaruh pelatihan three corner drill terhadap peningkatan kelincahan dan power. *e-Jurnal IKOR* Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan, Volume I Tahun 2014. Denpasar
- Rohman, S. (2015). Pengaruh pelatihan rope jump dengan metode interval training terhadap kelincahan. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, Vol 3. Nomor 1, Halaman 207-214.

- Rushall, B.S. dan Pyke, F.S., (1990). *Training for Sport and Fitness*, Melbourne: The Macmillan Company of Australia Pty Ltd.
- Saputra. (2002). “*Tujuan Lari Zig-zag*” Artikel <http://www.google.com>. (diunduh pada tanggal 5 Agustus 2016).
- Setiawan, Iwan. (1991:116). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: FPOK IKIP Bandung-Institut Teknologi Bandung.
- Siswantoyo. (2003). Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga-S1.Vol. 1, No. 1, Edisi Februari 2013. Yogyakarta. FIK UNY.
- Soekatamsi. (2001). Teknik dasar Bermain Sepakbola. Solo: Tiga Serangkai.
- Sucipto, dkk. (2000). Sepakbola. Depdikbud: Dirjendikti.
- Sugianto. (1993). Perkembangan dan Belajar Gerak. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno. (1992). Ilmu Kepelatihan Olahraga. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2002). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO FIK UNY.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Tofikin & Sinurat ,R. (2020). Zig-Zag Run: Metode Latihan Kelincahan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Journal Sport Area*,5(2), 177-185.
- Ünveren, A. (2015). Investigating women futsal and soccer players' acceleration, speed and agility features. *Anthropologist*, 21(1,2): 361-365.
- Yoda, I Ketut. (2006). *Buku ajar peningkatan kondisi fisik*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Yudiana, W., Subarjah, H. (2007). *Teori Latihan*. Bandung.
- Yudistira (2014). Pengaruh pelatihan *ladder drill* dan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola. *E-jurnal Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, Volume 9 Nomor 1 Tahun 2018.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

### LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fanny Febri Setiawan  
 NIM : 17602241007  
 Pembimbing : Dr. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	Rabu/3-2-201	<ol style="list-style-type: none"> <li>pelajari Pedoman Penulisan Skripsi</li> <li>pelajari metode penelitian khususnya eksperimen, perhitungannya, statistiknya (menggunakan anova)</li> <li>membaca jurnal, artikel, skripsi, tesis, dan desain yang sejajar dengan penelitian</li> <li>target April sudah lulus</li> <li>Latar belakang harus menggambarkan dari masalah yg besar akhirnya meruncut</li> <li>Rumusan masalah ditambah 1</li> <li>Fungsi Objek fungsi dan Gambarnya</li> <li>Penelitian yang relevan</li> <li>Hipotesis dituliskan rumusan masalah</li> </ol>	
2.	Senin/8-2-201	<p>Diklat 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Latihan</li> <li>bentuk latihan</li> <li>kondisi fisik</li> <li>kelinciran ditambah</li> <li>urutan zig-zag run diawali, <del>three corner drill</del> kedua</li> <li>Penelitian yg relevan ditambah 1 dari Jurnal</li> <li>kerangka berfitir ditambah</li> <li>Hipotesis dituliskan dari rumusan masalah dan kajian makalah</li> </ol>	
3.	Senin/15-2-201	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keunggulan dari latihan kelinciran</li> <li>Pengambilan kutipan dari mana</li> <li>Judul diambil model</li> <li>Hipotesis Fata efektif dibelakang</li> <li>Eksperimennya jenis apa</li> </ol>	

Kajur PKL,

\*). Blangko ini kalau sudah selesai  
 Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL

Dr. Endang Rini Sukamti, M.S  
 NIP. 19600407 198601 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
Alamo : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta, 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fanny Febri Setiawan  
NIM : 17602241007  
Pembimbing : Dr. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda Tangan Pembimbing
4.	Sabtu - 1-3-2021	Olah Data Bek Ulang tata tulis, pahami dari Bab I, II dan III.	
5.	Kamis - 18-3-2021	Persiapan pengambilan data	
6.	selasa, 20-3-2021	Pengambilan data dan analisis	
7.	Rabu 21-3-2021	Checking bab 4 dan 5 dan lampiran	
8	Jumat, 26-3-2021	Checking 4 Kepatuhan	
9	Senin, 7-4-2021	Kampiiran & Pen Penulis	
10	Jumat 9-4-21	Finalisasi & Power Point	

Kajur PKL,

\*). Blangko ini kalau sudah selesai  
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL

Dr. Endang Rini Sukamti, M.S  
NIP. 19600407 198601 2 001

## Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



### KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

### FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092  
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas\_fik@uny.ac.id

Nomor : 506/UN34.16/PT.01.04/2021

15 Februari 2021

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth. Sleman Timur Football Academy, Lapangan Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman,

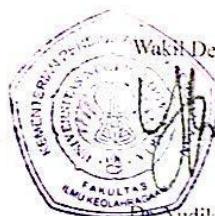
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Fanny Febri Setiawan
NIM	:	17602241007
Program Studi	:	Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	:	Perbedaan Pengaruh Model Latihan Zig-Zag Run dan Three Corner Drill Terhadap Kelincahan Pemain Sepak Bola Sleman Timur Football Academy
Waktu Penelitian	:	20 Februari - 29 Maret 2021

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Tembusan :

1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni:
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Tudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.  
NIP 19820815 200501 1 002

### Lampiran 3. Surat Keterangan Pengambilan Data



## SLEMAN TIMUR FOOTBALL ACADEMY

### SURAT KETERANGAN

Nomor: 02903.04/B/STFA/2021

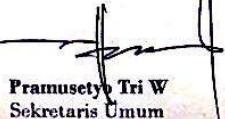
Yang bertandatangan di bawah ini, Pengurus SLEMAN TIMUR FOOTBAL ACADEMY (STFA) menerangkan bahwa nama dibawah ini:

Nama	: Fanny Febri Setiawan
NIM	: 17602241007
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta
Judul TAS	: Perbedaan Pengaruh Model Latihan <i>Zig Zag Run</i> dan <i>Three Corner Drill</i> Terhadap Kelincahan Pemain Sepak Bola Sleman Timur Football Academy.

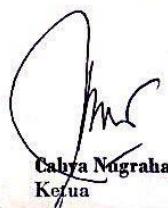
Benar-benar telah menyelesaikan pengambilan data dan penelitian di SLEMAN TIMUR FOOTBAL ACADEMY (STFA) pada tanggal 20 Februari - 27 Maret 2020 sebagai syarat untuk menyelesaikan studi S-1.

Surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 29 Maret 2021

  
Pramusetyo Tri W  
Sekretaris Umum



  
Cahya Nugraha  
Ketua

Sekretariat: Panjen RT 02 RW 28, Wedomartani, Ngemplak, Sleman  
Telp. 0812 2924 8192

## Lampiran 4. Validasi Program Latihan

### SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Herwin, M.Pd  
NIP : 196502021993121001

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Fanny Febri Setiawan  
NIM : 17602241007  
Program Studi : PKL/PKO  
Judul TA : Perbedaan Pengaruh Model Latihan *Zig-Zag Run* Dan *Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Sepak Bola Sleman Timur Football Academy.

Setelah dilakukan kajian atas program latihan penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Layak digunakan untuk penelitian                         |
| <input type="checkbox"/>            | Layak digunakan dengan perbaikan                         |
| <input type="checkbox"/>            | Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan |

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Februari 2021  
Validator,



Drs. Herwin, M.Pd  
NIP. 196502021993121001

Catatan:

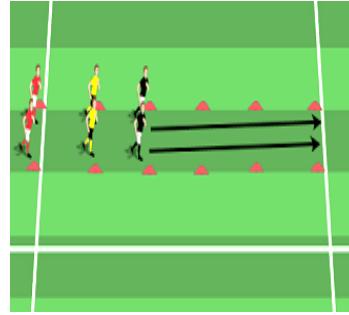
- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Beri tanda √ |
|--------------------------|--------------|

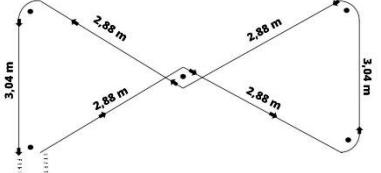
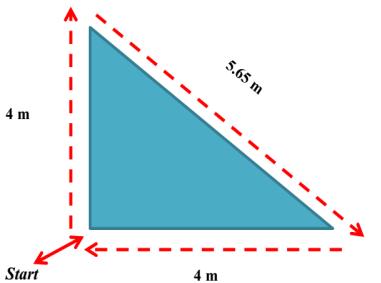
## Lampiran 5. Program Latihan

### PROGRAM LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN THREE CORNER DRILL

Cabang Olahraga : Sepak bola  
 Waktu : 90 menit  
 Sasaran Latihan : Kelincahan  
 Jumlah Atlet : 22 pemain  
 Hari / Tanggal : 22-27 Februari 2021

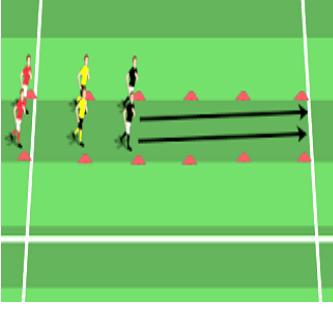
Periodisasi : Persiapan umum  
 Mikro : 1  
 Sesi : 1-3  
 Peralatan : Marker kerucut, Peluit  
 Intensitas : 70%

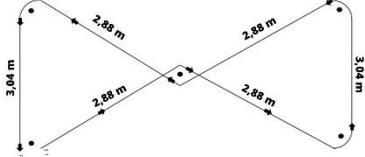
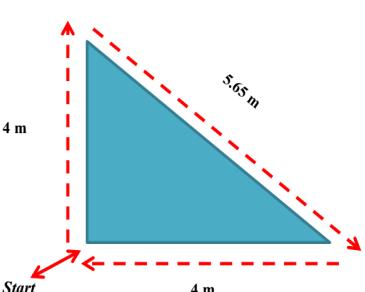
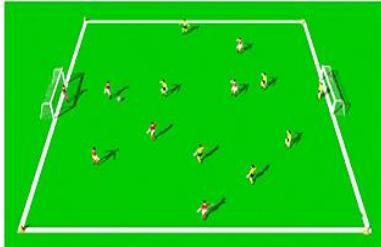
N O	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pembukaan / Pengantar a. Disiapkan b. Doa c. Penjelasan materi	5 menit	<i>Coach</i> 	Singkat dan jelas
2	Pemanasan a. <i>Jogging</i> keliling lapangan 2 kali. b. <i>Stretching</i> statis setiap gerakan 8 hitungan. c. <i>Stretching</i> dinamis	5 menit 5 menit 10 menit	<i>Coach</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meningkatkan suhu tubuh dan otot.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari atas ke bawah atau sebaliknya.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari yang sederhana sampai yang kompleks.</li> </ul>

3	<p>Latihan Inti</p> <p><i>Zig-zag Run</i> (kelompok A)</p>	<p>30 menit</p> <p>3 rep x 2 set, rec 30 detik</p>		<p>Berlari mengikuti arah yang sudah ditunjukkan dengan secepat-cepatnya. Dilakukan dengan bergantian.</p>
	<p><i>Three Corner Drill</i> (kelompok B)</p>	<p>3 rep x 2 set, rec 30 detik</p>		<p>Berlari melingkari cones secepat-cepatnya. Start dilakukan dari sudut 90 derajat. Dilakukan bergantian.</p>
	<p><i>Game</i></p>	<p>20 menit</p>		<p>Bermain seperti biasa, dengan tujuan untuk mengurangi kejemuhan latihan.</p>
4	<p>Pendinginan</p> <p>Menurunkan suhu tubuh dan melemaskan otot</p>	<p>5 menit</p>	<p><i>Coach</i></p> <p>😊😊😊😊 😊😊😊😊</p>	<p>Setiap gerakan lebih pelan daripada pemanasan.</p>
5	<p>Evaluasi dan Penutup</p>	<p>10 menit</p>		<p>Memberikan evaluasi latihan kepada atlet, agar kesalahan yang dilakukan, tidak diulangi pada latihan selanjutnya, dan pemberian motivasi kepada atlet.</p>

## PROGRAM LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN THREE CORNER DRILL

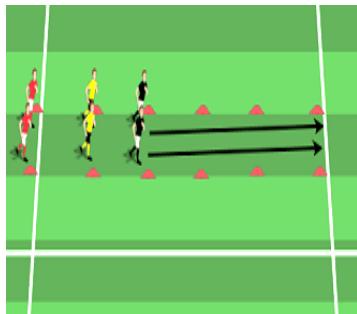
Cabang Olahraga	: Sepak bola	Periodisasi	: Persiapan umum
Waktu	: 90 menit	Mikro	: 2
Sasaran Latihan	: Kelincahan	Sesi	: 4-6
Jumlah Atlet	: 22 pemain	Peralatan	: Marker kerucut, Peluit
Hari / Tanggal	: 1-6 Maret 2021	Intensitas	: 80%

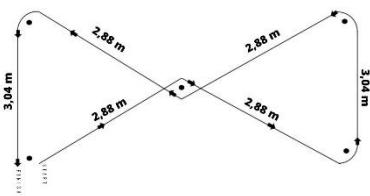
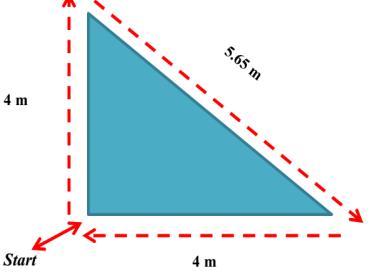
NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pembukaan / Pengantar d. Disiapkan e. Doa f. Penjelasan materi	5 menit	<p><i>Coach</i></p> 	Singkat dan jelas
2	Pemanasan d. <i>Jogging</i> keliling lapangan 2 kali. e. <i>Stretching</i> statis setiap gerakan 8 hitungan. f. <i>Stretching</i> dinamis	5 menit 5 menit 10 menit	<p><i>Coach</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meningkatkan suhu tubuh dan otot.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari atas ke bawah atau sebaliknya.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari yang sederhana sampai yang kompleks.</li> </ul>

3	<p>Latihan Inti</p> <p><i>Zig-zag Run</i> (kelompok A)</p> <p><i>Three Corner Drill</i> (kelompok B)</p> <p><i>Game</i></p>	<p>30 menit</p> <p>3 rep x 3 set, rec 45 detik</p> <p>3 rep x 3 set, rec 45 detik</p> <p>20 menit</p>	  	<p>Berlari mengikuti arah yang sudah ditunjukan dengan secepat-cepatnya. Dilakukan dengan bergantian.</p> <p>Berlari melingkari <i>cones</i> secepat-cepatnya. <i>Start</i> dilakukan dari sudut 90 derajat. Dilakukan bergantian.</p> <p>Bermain seperti biasa, dengan tujuan untuk mengurangi kejemuhan latihan.</p>
4	Pendinginan Menurunkan suhu tubuh dan melemaskan otot	5 menit	<p><i>Coach</i></p> 	Setiap gerakan lebih pelan daripada pemanasan.
5	Evaluasi dan Penutup	10 menit		Memberikan evaluasi latihan kepada atlet, agar kesalahan yang dilakukan, tidak diulangi pada latian selanjutnya, dan pemberian motivasi kepada atlet.

## PROGRAM LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN THREE CORNER DRILL

Cabang Olahraga	: Sepak bola	Periodisasi	: Persiapan umum
Waktu	: 90 menit	Mikro	: 3
Sasaran Latihan	: Kelincahan	Sesi	: 7-10
Jumlah Atlet	: 22 pemain	Peralatan	: Marker kerucut, Peluit
Hari / Tanggal	: 8-15 Maret 2021	Intensitas	: 90%

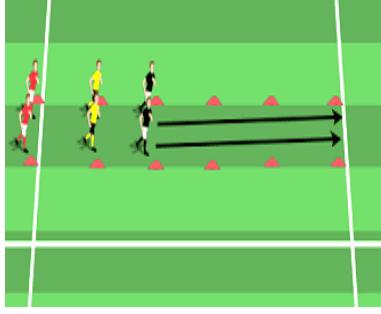
N O	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMATASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pembukaan / Pengantar g. Disiapkan h. Doa i. Penjelasan materi	5 menit	<p><i>Coach</i></p> 	Singkat dan jelas
2	Pemanasan g. <i>Jogging</i> keliling lapangan 2 kali. h. <i>Stretching</i> statis setiap gerakan 8 hitungan. i. <i>Stretching</i> dinamis	5 menit 5 menit 10 menit	<p><i>Coach</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meningkatkan suhu tubuh dan otot.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari atas ke bawah atau sebaliknya.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari yang sederhana sampai yang kompleks.</li> </ul>

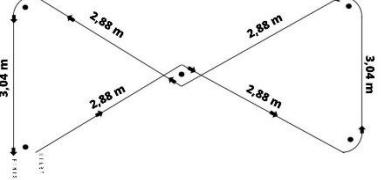
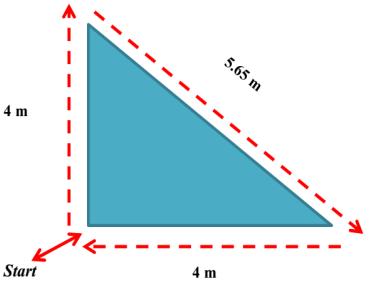
3	<p>Latihan Inti</p> <p><i>Zig-zag Run</i> (kelompok A)</p>	<p>30 menit</p> <p>4 rep x 4 set, rec 60 detik</p>		<p>Berlari mengikuti arah yang sudah ditunjukkan dengan secepat-cepatnya. Dilakukan dengan bergantian.</p>
3	<p><i>Three Corner Drill</i> (kelompok B)</p>	<p>4 rep x 4 set, rec 60 detik</p>		<p>Berlari melingkari cones secepat-cepatnya. Start dilakukan dari sudut 90 derajat. Dilakukan bergantian.</p>
3	<i>Game</i>	20 menit		<p>Bermain seperti biasa, dengan tujuan untuk mengurangi kejemuhan latihan.</p>
4	Pendinginan Menurunkan suhu tubuh dan melemaskan otot	5 menit	<p><i>Coach</i></p> <p>😊😊😊😊 😊😊😊😊</p>	<p>Setiap gerakan lebih pelan daripada pemanasan.</p>
5	Evaluasi dan Penutup	10 menit		<p>Memberikan evaluasi latihan kepada atlet, agar kesalahan yang dilakukan, tidak diulangi pada latihan selanjutnya, dan pemberian motivasi</p>

				kepada atlet.
--	--	--	--	---------------

## PROGRAM LATIHAN ZIG-ZAG RUN DAN THREE CORNER DRILL

Cabang Olahraga	: Sepak bola	Periodisasi	: Persiapan umum
Waktu	: 90 menit	Mikro	: 4
Sasaran Latihan	: Kelincahan	Sesi	: 11-14
Jumlah Atlet	: 22 pemain	Peralatan	: Marker kerucut, Peluit
Hari / Tanggal	: 17-24 Maret 2021	Intensitas	: 100%

N O	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pembukaan / Pengantar j. Disiapkan k. Doa l. Penjelasan materi	5 menit	<p><b>Coach</b></p> 	Singkat dan jelas
2	Pemanasan j. <i>Jogging</i> keliling lapangan 2 kali. k. <i>Stretching</i> statis setiap gerakan 8 hitungan. l. <i>Stretching</i> dinamis	5 menit 5 menit 10 menit	<p><b>Coach</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meningkatkan suhu tubuh dan otot.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari atas ke bawah atau sebaliknya.</li> <li>➤ Gerakan dimulai dari yang sederhana sampai yang kompleks.</li> </ul>

3	Latihan Inti <i>Zig-zag Run</i> (kelompok A)	30 menit 4 rep x 5 set, rec 75 detik		Berlari mengikuti arah yang sudah ditunjukan dengan secepat-cepatnya. Dilakukan dengan bergantian.
	<i>Three Corner Drill</i> ( kelompok B)	4 rep x 5 set, rec 75 detik		Berlari melingkari cones secepat-cepatnya. Start dilakukan dari sudut 90 derajat. Dilakukan bergantian.
	<i>Game</i>	20 menit		Bermain seperti biasa, dengan tujuan untuk mengurangi kejemuhan latihan.
4	Pendinginan Menurunkan suhu tubuh dan melemaskan otot	5 menit	<b>Coach</b> 	Setiap gerakan lebih pelan daripada pemanasan.
5	Evaluasi dan Penutup	10 menit		
				Memberikan evaluasi latihan kepada atlet, agar kesalahan yang dilakukan, tidak diulangi pada latian selanjutnya, dan pemberian motivasi kepada atlet.

## Lampiran 6. Data Penelitian

No	Nama	TTL	Hasil Test Illionis	Kategori	Urutan	Kelompok
1	Rasya	Sleman, 27 April 2007	16,34	Average	1	<i>Zig-Zag Run</i>
2	Dzaky	Sleman, 22 Januari 2007	16,41	Average	2	<i>Three Corner Drill</i>
3	Nando	Sleman, 03 Juli 2006	16,47	Average	3	<i>Three Corner Drill</i>
4	Willy	Sleman, 10 Januari 2006	16,66	Average	4	<i>Zig-Zag Run</i>
5	Hanif	Sleman, 20 Mei 2006	16,68	Average	5	<i>Zig-Zag Run</i>
6	Bima	Sleman, 12 Februari 2007	16,74	Average	6	<i>Three Corner Drill</i>
7	Ahsani	Sleman, 28 Februari 2007	16,84	Average	7	<i>Three Corner Drill</i>
8	Tama	Sleman, 01 November 2007	16,87	Average	8	<i>Zig-Zag Run</i>
9	Rafael	Sleman, 19 Juli 2007	16,9	Average	9	<i>Zig-Zag Run</i>
10	Daru	Sleman, 15 April 2007	17,02	Average	10	<i>Three Corner Drill</i>
11	Daffa	Sleman, 13 September 2006	17,21	Average	11	<i>Three Corner Drill</i>
12	Rizky	Sleman, 07 Mei 2006	17,21	Average	12	<i>Zig-Zag Run</i>
13	Aronza	Klaten, 02 September 2005	17,49	Average	13	<i>Zig-Zag Run</i>
14	Rizqi	Sleman, 13 Mei 2007	17,6	Average	14	<i>Three Corner Drill</i>
15	Putra	Sleman, 20 Juli 2005	17,61	Average	15	<i>Three Corner Drill</i>
16	Radhit	Sleman, 12 April 2007	17,63	Average	16	<i>Zig-Zag Run</i>
17	Zidane	Yogyakarta, 01 Juni 2007	17,63	Average	17	<i>Zig-Zag Run</i>
18	Nibras	Yogyakarta, 29 Maret 2007	17,84	Average	18	<i>Three Corner Drill</i>
19	Edi	Papua, 17 Maret 2007	17,87	Average	19	<i>Three Corner Drill</i>
20	Vinza	Sleman, 22 Agustus 2006	17,94	Average	20	<i>Zig-Zag Run</i>
21	Dwi	Magelang, 24 November 2007	18,06	Average	21	<i>Zig-Zag Run</i>
22	Abianto	Sleman, 25 Februari 2006	18,11	Average	22	<i>Three Corner Drill</i>

Kelompok 1 (*Zig-Zag Run*)

No	TTL	Prettest	Posttest
		Hasil Test Illionis	Hasil Test Illionis
1	Sleman, 27 April 2007	16,34	14,55
2	Sleman, 10 Januari 2006	16,66	14,75
3	Sleman, 20 Mei 2006	16,68	15,15
4	Sleman, 01 November 2007	16,87	14,75
5	Sleman, 19 Juli 2007	16,9	14,25
6	Sleman, 07 Mei 2006	17,21	16,55
7	Klaten, 02 September 2005	17,49	15,45
8	Sleman, 12 April 2007	17,63	16,51
9	Yogyakarta, 01 Juni 2007	17,63	15,75
10	Sleman, 22 Agustus 2006	17,94	15,15
11	Magelang, 24 November 2007	18,06	16,45

Kelompok 2 (*Three Corner Drill*)

No	TTL	Prettest	Posttest
		Hasil Test Illionis	Hasil Test Illionis
1	Sleman, 22 Januari 2007	16,41	15,35
2	Sleman, 03 Juli 2006	16,47	15,35
3	Sleman, 12 Februari 2007	16,74	15,4
4	Sleman, 28 Februari 2007	16,84	16,02
5	Sleman, 15 April 2007	17,02	16,55
6	Sleman, 13 September 2006	17,21	16,6
7	Sleman, 13 Mei 2007	17,6	16,45
8	Sleman, 20 Juli 2005	17,61	16,5
9	Yogyakarta, 29 Maret 2007	17,84	17,25
10	Papua, 17 Maret 2007	17,87	16,5
11	Sleman, 25 Februari 2006	18,11	16,75

## Lampiran 7. Daftar Hadir

### Daftar Presensi Latihan Sleman Timur Football Academy

No	Nama	Pretest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Posttest
1	Muhammad Rasya M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Laudzaky Iqbal H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Nicholas Fernando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Willy Anwar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Bangkit Hanif S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	
6	Paswa Bima C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Zacky Ahsani A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	Banyu Adiyatama N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	Rafael Kaka Evano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	Daru Damara S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	Daffa Adnandaru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Rizky Fathur R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	Aronza Firdausean	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
14	Rizqi Abdillah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	Deastario Putra C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	Radhitya Firman I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	Dzaky Zidane R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	Risqian Nibras A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	Edi Kembuvelayo W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

20	Virza Leonardo A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Airlangga Dwi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Hafidz Dharma P A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Lampiran 8. Tabel Presentase Distribusi t

**Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)**

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884	
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712	
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453	
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74895	4.60409	7.17318	
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343	
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44891	3.14267	3.70743	5.20763	
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.38462	2.99795	3.49948	4.78529	
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30800	2.89646	3.35539	4.50079	
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681	
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370	
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470	
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963	
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198	
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739	
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283	
16	0.69013	1.33878	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615	
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577	
18	0.68836	1.33039	1.73408	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048	
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940	
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08506	2.52798	2.84534	3.55181	
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715	
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499	
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496	
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678	
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019	
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500	
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77088	3.42103	
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76328	3.40816	
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624	
30	0.68278	1.31042	1.69728	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518	
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490	
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531	
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634	
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793	
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005	
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262	
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563	
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903	
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279	
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688	

## Lampiran 9. Tabel Presentase Distribusi F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	181	199	218	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.88	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.38	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.98	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.48	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.18	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.18	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

## Lampiran 10. Uji Normalitas

Tests of Normality

VAR00002	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelincahan (Zig zag run)	Prettest ,167 Posttest ,329	11 11	,200* ,189*	,948 ,968	11 11	,624 ,720

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

VAR00002	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelincahan (three corner drill)	Prettest ,178 Posttest ,181	11 11	,200* ,076	,936 ,787	11 11	,477 ,470

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Lampiran 11. Uji Homogenitas

### Oneway

[DataSet0]

**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Zig-Zag Run	1,856	1	20	,188
Three Corner Drill	1,012	1	20	,214

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Zig-Zag Run	Between Groups	18,364	1	18,364	36,604	,000
	Within Groups	10,034	20	,502		
	Total	28,398	21			
Three Corner Drill	Between Groups	5,500	1	5,500	14,582	,001
	Within Groups	7,544	20	,377		
	Total	13,044	21			

## Lampiran 12. Analisis Uji T

### T- Test

[DataSet0]

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Prettes (Zig-Zag Run)	17,2191	11	,56901	,17156
	Posttes (Zig-Zag Run)	15,3918	11	,82440	,24857

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Prettes (Zig-Zag Run) & Posttes (Zig-Zag Run)	11	,670	,024

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower			
Pair 1	Prettes (Zig-Zag Run) - Posttes (Zig-Zag Run)	1,82727	,61188	,18449	1,41620	2,23834	9,904	,000

## T- Test

[DataSet0]

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Prettest (Three Corner Drill)	17,2473	11	,59336	,17891
	Posttest (Three Corner Drill)	16,2473	11	,63426	,19124

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Prettest (Three Corner Drill) & Posttest (Three Corner Drill)	11	,860	,001

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
					Lower	Upper						
Pair 1	Prettest (Three Corner Drill) - Posttest (Three Corner Drill)	1,00000	,32683	,09854	,78043	1,21957	8,148	10	,000			

### Lampiran 13. Analisis Uji *Independent Test*

#### T- Test

[DataSet0]

**Group Statistics**

VAR00003		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Prettest	K eksperimen	11	17,2191	,56901	,17156
	K kontrol	11	17,2473	,59336	,17891
Posttest	K eksperimen	11	15,3918	,82440	,24857
	K kontrol	11	16,2473	,63426	,19124

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower
Prettest	Equal variances assumed	,052	,822	,114	20	,911	-,02818	,24787	-,54524	,48887
	Equal variances not assumed			,114	19,965	,911	-,02818	,24787	-,54529	,48893
Posttest	Equal variances assumed	1,044	,319	2,728	20	,013	-,85545	,31362	-1,50965	-,20126
	Equal variances not assumed			2,728	18,767	,013	-,85545	,31362	-1,51242	-,19849

## Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian

### *Pre Test Illinois Test*

*Pre Test* ini dilaksanakan pada Sabtu, 20 Februari 2021 pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 09.00. Bertempat di lapangan Sepak bola Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman.



### ***Threatmen Zig-Zag Run dan Three Corner Drill***

*Treatment* ini dilaksanakan mulai Senin, 22 Februari 2021 hingga Rabu, 24 Maret 2021. Bertempat di lapangan Sepak bola Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman.



*Threatmen Zig-Zag Run dan Three Corner Drill*



### ***Post Test Illinois Test***

*Post Test* ini dilaksanakan pada Sabtu, 27 Maret 2021 pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 09.00. Bertempat di lapangan Sepak bola Dolo, Wedomartani, Ngemplak, Sleman.



