

**TESIS**  
**PENGARUH LATIHAN *SAQ TRAINING* DAN *SMALL SIDED GAMES***  
**TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN**  
**PADA PEMAIN SEPAKBOLA KU 15 TAHUN**



**Disusun Oleh:**  
**MARLINALDI RAHMAN**  
**NIM. 20732251005**

Tesis ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar  
Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA**  
**PROGRAM MAGISTER**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### **PENGARUH LATIHAN *SAQ TRAINING* DAN *SMALL SIDED GAMES* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN PADA PEMAIN SEPAKBOLA KU 15 TAHUN**

**MARLINALDI RAHMAN**  
**NIM. 20732251005**

**Tesis ini ditulis untuk memenuhi Sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga**

**Menyetujui untuk diajukan pada ujian Tesis**

**Pembimbing**



**Dr. Abdul Alim, M.Or**  
**NIP. 198211292006041001**

**Mengetahui:**

**Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta**



**Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed**  
**NIP. 196407071988121001**

**Koordinator Program Studi,**



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

**MARLINALDI RAHMAN:** Pengaruh Latihan *SAQ Training* dan *Small Sided Games* Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun

**Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2023**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada terdapat pengaruh antara *SAQ training*, *small sided games*, terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan, pemain sepakbola KU 15 Tahun.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen, Disain penelitian yang digunakan adalah disain faktorial 2x2 yang memiliki kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Subjek penelitian adalah pemain FC UNY Academy KU 15 Tahun yang berjumlah 40 peserta. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yaitu: tes lari 30meter dan *Illionist Agility Test*. Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan ANOVA dua jalur pada taraf signifikansi =0,05.

Hasil penelitian disimpulkan dari hasil analisis didapatkan hasil latihan *SAQ training* dan SSG terhadap kecepatan dengan nilai  $0,03 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *SAQ training* dan SSG terhadap kecepatan. Dengan hasil analisa menunjukkan bahwa  $p = 0,04 < 0,05$  dengan kesimpulan adalah ada interaksi yang signifikan antara *SAQ training* dan SSG terhadap kecepatan, kemudian dari hasil analisis didapatkan hasil latihan *SAQ training* dan SSG terhadap kelincahan dengan nilai  $0,02 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *SAQ training* dan SSG terhadap kelincahan. Dengan hasil analisa menunjukkan bahwa  $p = 0,04 < 0,05$  dengan kesimpulan adalah ada interaksi yang signifikan antara *SAQ training* dan SSG terhadap kelincahan.

**Kata Kunci:** Latihan *SAQ Training*, *Small Sided Games*, Kecepatan, Kelincahan

**MARLINALDI RAHMAN:** The Effect of SAQ Training and Small Sided Games on Increasing Speed and Agility in 15-Year-Old Football Players.

**Thesis. Yogyakarta: Postgraduate Programme, State University of Yogyakarta, 2023**

The purpose of this study was to determine whether there is an influence between SAQ training, small sided games, on increasing speed and agility, KU 15 Tahun football players.

The type of research used is quasi-experimental research, the research design used is 2x2 factorial design which has an experimental group and a control group. The research subjects were FC UNY Academy KU 15 Year players totalling 40 participants. This study used research instruments, namely: 30meter running test and Illionist Agility Test. Data analysis techniques in this study with two-way ANOVA at the level of significance = 0.05.

The results of the study concluded from the results of the analysis obtained the results of SAQ training and SSG training on speed with a value of  $0.03 < 0.05$  can be concluded that there is an effect of SAQ training and SSG training on speed. With the results of the analysis showing that  $p = 0.04 < 0.05$  Ha with the conclusion that there is a significant interaction between SAQ training and SSG on speed, then from the results of the analysis obtained the results of SAQ training and SSG on agility with a value of  $0.02 < 0.05$  it can be concluded that there is an effect of SAQ training and SSG on agility. With the results of the analysis

**Keywords:** SAQ Training, Small Sided Games, Speed, Agility



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Marlinaldi Rahman**  
NIM : **20732251005**  
Program Studi : **Pendidikan Kepelatihan Olahraga**  
Lembaga Asal : **Universitas Negeri Yogyakarta**

Menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dipergunakan sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai kutipan atau acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 24 Juli 2024



**Marlinaldi Rahman**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH LATIHAN *SAQ TRAINING* DAN *SMALL SIDED GAMES* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN PADA PEMAIN SEPAKBOLA KU 15 TAHUN

MARLINALDI RAHMAN  
NIM. 20732251005

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis Fakultas Ilmu Keolahragaan dan  
Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal: 22, Juli 2024


Dr. Fauzi, M.Si.  
(Ketua Penguji)

 25/07/2024

Dr. Lismadiana, M.Pd.  
(Sekretaris Penguji)

 25/07/2024

Dr. Abdul Alim, M.Or.  
(Pembimbing/Penguji)

 25/07/2024

Prof. Dr. Tomoliyus, M.S.  
(Penguji Utama)

 25/07/2024

Yogyakarta, 26 Juli 2024  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.  
NIP. 197702182008011002

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, saya persembahkan karya sederhana ini terkhusus untuk:

1. Kedua orang tua tercinta Ibu Minarah dan Ayah Sumarlin yang senantiasa segenap jiwa raga mendo'akan, membimbing, mengasihi, menyayangi, dan memberi motivasi dan pengorbanan yang tidak bisa dibalas dan tak ternilai tentunya.
2. Adikku tersayang Nadia Marlin Tsania Rahmah, Nafis Azka Sulthony, yang selalu memberi semangat dan motivasi untuk bekerja keras dan berdo'a.
3. Keluargaku di Desa Nyurlembang, Lombok Barat, yang selalu memberi motivasi serta semangat yang sangat luar biasa.
4. Penasehat dan warga Asrama Mahasiswa Olahraga FIKK UNY sebagai keluarga kedua selama di Yogyakarta.
5. Teman-teman seperjuangan yang membantu saya dalam do'a, usaha saat kegiatan perkuliahan masih berjalan.

## **MOTTO**

**“Ciptakanlah Sejarah Sekecil Apapun”  
(Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes)**

**“Jika Kamu Tidak Menyelesaikan Studi Ini Namanya Kamu Zholim Terhadap  
Dirimu Sendiri”  
(Dr. Or. Mansur, MS)**

**Jika Tidak Bisa Membantu, Setidaknya Jangan Pernah Merugikan Orang Lain”  
(Prof. Dr. Komarudin, MA)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan nikmat sempit, sehat, inayah, dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Tesis dengan judul “Pengaruh Latihan *SAQ Training, Small Sided Games* terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun”.

Tesis ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Dr. Abdul Alim, M.Or selaku Dosen Pembimbing. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada yang terhormat:

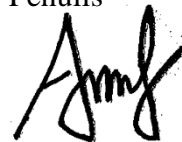
1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta dan Direktur Program Pascasarjana beserta staff yang telah membantu penulis sehingga tesis ini terwujud.
2. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dengan memberikan izin penelitian.
3. Bapak Prof. Dr. Tomoliyus, MS. Selaku KoorProdi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Program Studi Magister, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan pembelajaran dan pengetahuan.
4. Bapak Dr. Abdul Alim, M.Or. selaku pembimbing Tesis yang selalu memberikan bimbingan selama penyusunan tugas akhir tesis dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk selalu memberikan bimbingan dan masukan.
5. Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, MS. selaku pembimbing akademik yang selalu membimbing selama perkuliahan dengan ikhlas.
6. Bapak Prof. Dr. Komarudin, M.A dan Bapak Dr. Nawan Primasoni, M.Or validator ahli dalam penelitian ini yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
7. Ketua Penguji, Sekretaris dan Penguji yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Tesis ini.

8. Pengurus, Pelatih, dan Pemain FC UNY Academy atas izin, kesempatan, bantuan, serta kerjasama yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
9. Teman-teman PKO A 2020 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi berbagai cara.
10. Seluruh keluargaku dan orang-orang dekat tercinta yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa tugas Tesis ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunan maupun penyajian disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu segala bantuan dan masukan yang membangun, sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga semua pihak yang telah membantu terselesainya tugas akhir tesis ini menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan tugas akhir tesis ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 24 Juli 2024

Penulis



**Marlinaldi Rahman**

NIM. 20732251005

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTARCT .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	10
1. Sepakbola .....	10
2. Kecepatan Gerak .....	11
3. <i>Small Sided Games</i> .....	12
4. Periodisasi Latihan Kecepatan .....	15
5. Kecepatan .....	16
6. Kelincahan .....	20
7. Hakikat Latihan .....	23
8. Karakteristik KU 15 Tahun .....	26
B. Penelitian Yang Relevan .....	26
C. Kerangka Berfikir .....	28
D. Hipotesis .....	29
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	31
B. Disain Penelitian .....	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	35

1. Instrumen Perlakuan .....	35
2. Instrumen Pengukuran .....	37
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	39
G. Teknik Analisis Data .....	39
1. Uji Prasyarat Data .....	40
2. Uji Hipotesis .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	41
B. Hasil Uji Analisis .....	46
1. Uji Normalitas .....	46
2. Uji Homogenitas .....	46
3. Uji Hipotesis .....	48
C. Pembahasan .....	49
D. Keterbatasan Penelitian .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	54
B. Implikasi.....	54
C. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pola Gerak <i>SAQ</i> .....	16
Tabel 2. Disain Penelitian .....	31
Tabel 3. Kategori <i>Sprint</i> 30meter .....	37
Tabel 4. Puncak <i>Sprint</i> 30meter .....	37
Tabel 5. Data Normatif Illinoist Agility Test.....	39
Tabel 6. <i>SAQ</i> Kecepatan kelompok Eksperimen.....	41
Tabel 7. <i>SAQ</i> Kelincahan kelompok Eksperimen .....	42
Tabel 8. <i>SAQ</i> Kecepatan kelompok Kontrol .....	42
Tabel 9. <i>SAQ</i> Kelincahan kelompok Kontrol .....	42
Tabel 10. Hasil Rangkuman Keseluruhan.....	43
Tabel 11. Test of Normality .....	46
Tabel 12. Homogenitas Kecepatan Pre test .....	46
Tabel 13. Homogenitas Kecepatan Post test .....	47
Tabel 14. Homogenitas Kelincahan Pre test .....	47
Tabel 15. Homogenitas Kelincahan Post test.....	47
Tabel 16. Uji Anova Dua Jalur (Kecepatan).....	48
Tabel 17. Uji Anava Dua Jalur (Kelincahan).....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir Penelitian.....	29
Gambar 2. Illinoist Agility Test .....	38
Gambar 3. Diagram Pre test dan Post test.....	45

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Permainan sepakbola merupakan permainan yang sangat populer di Indonesia. Keterampilan teknik dan kemampuan fisik dalam sepakbola harus dimiliki oleh pemain sepakbola saat berlatih maupun bertanding (Nawan Primasoni, 2018:1). Kondisi fisik sepakbola tidak dapat ditingkatkan maupun dikembangkan dalam waktu yang singkat. Secara garis besar ada dua hal yang menjadi pengaruh dalam kondisi fisik atlet, yakni: (1) kebugaran energi (2) kebugaran otot (Sukadiyanto, 2011:11). Kebugaran energi terbagi menjadi *aerobic capacity and anaerobic capacity*, sedangkan kebugaran otot meliputi dari komponen biomotor itu sendiri, yaitu: ketahanan, kekuatan, kecepatan, fleksibilitas, power, dan keseimbangan (Sukadiyanto, 2011:12). Jika kebugaran energi dan kebugaran otot baik, maka akan menunjang keterampilan teknik yang dimiliki oleh seorang atlet. Teknik dalam sepakbola tidak dapat dikembangkan secara instan, namun harus melalui proses latihan yang tidak cepat.

Kemampuan berlari dan perubahan arah yang cepat adalah penentu untuk keberhasilan dalam berbagai macam olahraga seperti, sepakbola (Gabbett, King, & Jenkins, 2008; Kuzmits & Adams, 2008; Chamari, Castagna, & Wisloff, 2005). Tidak mengherankan, latihan *sprint* selalu hadir dalam rutinitas latihan sepakbola tersebut. Performa lari cepat jarak pendek tergantung pada tingkat kecepatan yang tinggi, dimana kekuatan otot dan teknik gerakan merupakan dasar yang utama (Hunter, Marshall, & McNair, 2004, 2005; Loturco, D'Angelo dkk., 2015; Wisloff, Castagna, Helgerud, Jones, & Hof, 2004). Dengan demikian, metode latihan

spesifik yang melibatkan keduanya secara motorik mungkin menarik untuk memaksimalkan kinerja *sprint* atlet profesional. Dalam pengertian ini, latihan kekuatan khusus telah diterapkan pada rutinitas latihan *sprint*, dan diberi nama *sprint resisted training* (Hrysomallis, 2012; Petrakos, Morin, & Egan, 2016).

Olahraga sepakbola adalah olahraga yang menuntut kemampuan fisik yang prima. Dalam lapangan sepakbola pemain berlari sejauh 10-13 km selama pertandingan, melakukan 150-250 aktivitas intens seperti akselerasi atau deselerasi, serta perubahan arah dengan waktu *recovery* yang singkat (Bangsbo, Mohr, dan Krustup, 2006), selain itu dalam hal teknik sekitar 15 *tackling*, 10 *heading*, dan 50 *dribble* dengan bola (Stolen, Chamiri, Castagna, & Wisloff, 2005).

Federasi sepakbola Amerika Serikat memiliki jumlah pemain terdaftar tertinggi kedua di semua negara dan partisipasinya terus meningkat. Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi ekspansi yang sangat luar biasa dalam penerimaan *sport science*, dan secara khusus *strength training* dan *conditioning* dalam sepakbola. Pemain sepakbola dalam hal ini harus mengembangkan kebugaran fisik termasuk unsur kecepatan, kelincahan, beberapa penelitian menunjukkan bahwa kinerja pemain sepakbola ditentukan oleh kecepatan dan kelincahan (Chamarica et al., 2008; Cronin et al., 2003) (Baker D, 1998; Chamarica et al., 2008). Dikdik, (2019) mengatakan unsur kecepatan hanya dapat ditingkatkan 10%, jadi perlu diperhatikan dan diberikan catatan bahwa karakteristik pemain sepakbola dari segi fisik bervariasi di berbagai posisi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kecepatan, kelincahan menjadi faktor penting juga setelah *strength* dan *conditioning* sehingga bentuk latihan kecepatan dapat ditingkatkan

sesuai karakteristik pemain ketika berada di lapangan. Dalam permainan sepakbola pemain dapat mencapai ambang anaerobik hingga 80–90% dari detak jantung maksimal (Stolen et al., 2005), melalui beberapa aktivitas yang melibatkan lari cepat, berputar, melompat, perubahan kecepatan lari, dan memulai pemeliharaan keseimbangan kontraksi otot yang kuat, hingga kinerja secara teknis.

Sepakbola adalah olahraga tim intermiten yang ditandai dengan seringnya transisi dalam pola aktivitas bermain, dari gerakan intensitas tinggi seperti lari cepat, melompat, *shooting*, akselerasi, dan deselerasi ke aktivitas intensitas rendah hingga sedang seperti *jogging*, berjalan kaki, dan berdiri. Tuntutan permainan sepakbola meningkat pesat, sehingga pemain harus memiliki kapasitas fisik, keterampilan teknis dan taktis yang tinggi. Namun, kemampuan untuk dengan cepat mengubah kecepatan yaitu, akselerasi dan *sprint* adalah tindakan yang paling sering dilakukan dalam situasi sepak bola profesional terutama pada saat momen serangan balik atau menghadapi tekanan lawan yang cepat. Akselerasi yang diamati terutama dilakukan sebagai respon terhadap rangsangan eksternal yaitu, pergerakan bola, lawan, rekan setim dan seringkali didahului dengan perubahan arah gerakan. Kemampuan sepakbola yang esensial ini, yang digambarkan sedemikian rupa, sebenarnya sudah mewakili pada unsur kelincahan.

Unsur kecepatan pemain sepakbola dalam hal ini bagaimana jumlah keterlibatan bola dan *sprint* meningkat (Helgerud et al., 2001). Menurut model latihan modern yang diterapkan filosofi sepakbola Indonesia yakni bagaimana keterlibatan pemain dengan bola dan cepat untuk mengambil keputusan dengan jarak lapangan yang disesuaikan atau diperkecil. Dalam filanesia mekanisme

produk aksi adalah suatu rangkaian antara komunikasi, keputusan, dan eksekusi, jadi latihan produk aksi ini memerlukan tempo yang tinggi ketika latihan maupun bertanding karena sepersekian detik pemain tidak mengambil keputusan yang tepat akan hilang momen yang didapat. (*High Performance Unit*, PSSI. 2017: 9). Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk membandingkan pengaruh latihan *SAQ training* dan *Small Sided Games* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola.

Beberapa tahun terakhir banyak perhatian masih difokuskan pada *small sided games* sebagai alat *conditioning* sepakbola level pro karena karakteristiknya sesuai dengan permainan sesungguhnya (Aguiar et al., 2008). *Small sided games* memberikan kesempatan untuk mengembangkan elemen teknik dan taktikal secara bersamaan seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan maupun kelincahan (Hills-Haas, Dawson, Impellizzeri, & Coutts, 2011). Dalam latihan *small sided games* ini pemain dituntut untuk melakukan intensitas tinggi, penelitian menunjukkan latihan *small sided games* lebih efektif dilakukan selama 4 hari per minggu, dibandingkan latihan terisolasi berupa latihan daya tahan dan kecepatan sendiri secara terpisah selama 15 hari (Daniel Castillo, et al., 2021). Dalam studi yang dilakukan oleh, Dellal, Varliette, Owen, Chirico, & Pialoux, 2012, menyatakan bahwa metode latihan ini menimbulkan efek serupa pada kapasitas pemulihan dan pada kemampuan untuk mengulangi perubahan arah 180° yang dilakukan dalam latihan *small sided games* (SSG). Oleh karena itu, SSG adalah metode HIIT yang memungkinkan peningkatan kapasitas fisik tertentu dari sepak bola, selain bekerja dengan bola, di area tertentu dari lapangan dengan rekan satu tim mereka, termasuk

kondisi permainan yang dimainkan dengan lebih sedikit pemain pada dimensi lapangan yang lebih kecil.

Hedrick (1999) memberikan rekomendasi latihan kecepatan dengan metode *pattern running* sebagai bentuk latihan *conditioning* dalam sepakbola dimana dia menemukan latihan kecepatan secara tidak langsung yang dapat mempengaruhi daya tahan spesifik dalam sepakbola. Lebih lanjut penelitian (Polman et al., 2024) mengenai *strength conditioning* pemain sepakbola di Inggris menunjukkan bahwa program latihan *SAQ* (*speed, agility, and quickness*) selain meningkatkan kebugaran fisik secara umum juga meningkatkan kemampuan daya tahan aerobik. Temuan ini menunjukkan dimana sepakbola yang dominan sistem energinya anaerobik secara tidak langsung mempengaruhi daya tahan aerobik. Dari beberapa paparan diatas permasalahan yang saya temukan dimana latihan *small sided games* dalam penelitian belum banyak ditemukan untuk dapat meningkatkan performa fisik pemain sepakbola. Pemain sepakbola sering diminta untuk berulang kali dalam melakukan *sprint* maksimal atau mendekati maksimal dengan durasi pendek (1 – 7 detik) dengan periode pemulihan singkat. Oleh karena itu, kemampuan untuk mengulang beberapa *sprint* dengan kecepatan tinggi penting untuk kinerja fisik dalam sepakbola (F. M. Impellizzeri, et al., 2008:899)

Pada hasil observasi atau pengamatan yang dilakukan pada FC UNY Academy ada 10-15 siswa yang tingkat kecepatan dan kelincahannya masih kurang, hasil observasi di dapatkan dari data raport siswa FC UNY Academy beberapa bulan terakhir yang sudah dilakukan tes di stadion UNY tentang tes kondisi fisik dan keterampilan teknik, jadi kecepatan dan kelincahan dibutuhkan oleh seorang

pemain sepakbola ketika dalam menghadapi situasi dan kondisi tertentu di pertandingan yang menuntut unsur kecepatan dan kelincahan dalam bergerak untuk menguasai bola saat menyerang, bertahan maupun transisi juga sangat penting. Kecepatan dan kelincahan dapat dilatih secara bersama-sama, baik dengan bola atau tanpa bola. Bagi pemain sepakbola situasi yang berbeda-beda tentunya selalu dihadapinya di setiap pertandingan, setiap pemain sepakbola juga selalu menghendaki gerakan yang cepat dengan membutuhkan unsur kecepatan dan kelincahan yang baik. Dari penjelasan tersebut perlunya bentuk latihan yang dimodifikasi dan tidak membuat pemain bosan dalam artian ketika latihan yang diberikan oleh pelatih harus bervariasi, yakni dengan salah satu program *small sided games* yang bermain di area lebih kecil dan menuntut pemain untuk mengambil keputusan dengan cepat dan tepat dengan jumlah pemain yang lebih sedikit.

FC UNY Academy adalah salah satu akademi sepakbola di DIY yang berdiri tahun 2017 dan selalu mengikuti beberapa kompetisi atau turnamen U-17 dan U-14 baik ditingkat regional maupun nasional seperti Piala Suratin, Piala Kemenpora. Dari beberapa turnamen yang telah diikuti, FC UNY Academy belum mendapat hasil yang maksimum. Salah satu kendalanya yakni komponen biomotor kecepatan, kelincahan, yang dimiliki pemain masih belum pernah diteliti. Dengan demikian perlu sebuah gagasan atau terobosan baru dalam melatih pemain untuk meningkatkan kecepatan, kelincahan para pemain dalam menghadapi latihan maupun bertanding.



Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *small sided games* merupakan salah satu bentuk latihan yang relevan dengan situasi pertandingan yang sesungguhnya. Bentuk latihan yang dimodifikasi dari jumlah pemain dan ukuran lapangan dari (11v11 – 3v3, bahkan sampai dengan 1v1 untuk individual taktikal) meningkatkan banyak aksi (keterampilan teknik). Selain itu para pemain dituntut untuk selalu aktif dalam area yang lebih sempit sehingga membuat pemain harus lebih cepat mengambil keputusan dan mengeksekusinya. Sedangkan *SAQ training* merupakan bentuk latihan yang tidak menggunakan bola dan permainan. Kedua bentuk latihan tersebut secara signifikan meningkatkan kecepatan, kelincahan pemain sepakbola. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan *SAQ training* secara tidak langsung juga dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pengaruh *SAQ training*, *small sided games* terhadap peningkatan, kecepatan, kelincahan pemain sepakbola U-15.

## **B. Identifikasi Masalah**

Penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bentuk latihan pada pemain sepakbola U-15 FC UNY Academy lebih cenderung pada *drill* keterampilan teknik, sehingga pemain kehilangan banyak waktu untuk berlatih dengan banyak sentuhan bola.
2. Belum banyak penelitian yang membandingkan pengaruh latihan *SAQ training*, *small sided games*, terhadap peningkatan kecepatan, kelincahan pada pemain sepakbola U-15 FC UNY Academy.
3. Belum banyak penelitian serupa yang dapat membuktikan bahwa *SSG* dapat meningkatkan performa fisik pemain sepakbola.

4. Masih kurangnya tingkat kecepatan dan kelincahan pada pemain sepakbola FC UNY Academy U 15 Tahun.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan untuk menghindari terjadinya penafsiran yang berbeda-beda serta keterbatasan kemampuan dalam penelitian maka permasalahan yang akan diteliti perlu dibatasi, yang dapat menjadi perbandingan pengaruh *SAQ training*, *small sided games* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola U-15.

### **D. Rumusan Masalah**

Untuk mempermudah dalam menganalisis permasalahan sebagaimana yang dikemukakan secara umum, maka dirumuskan permasalahan secara khusus yaitu:

1. Adakah pengaruh *SAQ training* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan?
2. Adakah pengaruh *Small Sided Games* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan?
3. Adakah interaksi antara *SAQ training*, *Small Sided Games*, terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan pengaruh antara *SAQ training*, *small sided games*, terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan, pemain sepakbola U-15.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara teoritik penelitian ini berguna untuk pengembangan penelitian selanjutnya dan pengujian teori-teori yang dimunculkan oleh negara lain.
2. Secara praktis penelitian ini dapat digunakan oleh pelatih untuk menerapkan metode yang efektif dalam peningkatan kecepatan, kelincahan, sehingga pelatih tidak membuang waktu untuk melakukan latihan yang kurang efektif.
3. Sebagai masukan kepada tim pelatih FC UNY Academy dalam kejuaraan maupun kompetisi yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Sepakbola**

Sepakbola merupakan permainan yang sangat populer di Indonesia. Peraturan pemain sepakbola sangat sederhana. Sebelas pemain dalam satu tim dengan berbagai cara berusaha mencegah lawan mencetak gol ke gawang yang dijaganya dan dengan berbagai cara berusaha mencetak gol sebanyak – banyaknya ke gawang lawan. Pemain diperbolehkan menggunakan seluruh bagian tubuh kecuali tangan, aturan tersebut tidak berlaku pada pemain berposisi khusus penjaga gawang. Pemenang dalam pertandingan sepakbola adalah tim yang mencetak lebih banyak gol ke gawang lawan. (Nawan Primasoni dan Sulistiyono, 2018:1)

Sepakbola adalah olahraga tim dimana dua tim yang berlawanan bersaing secara dinamis dalam ruang dan waktu untuk mendapatkan keuntungan dari lawan yakni berupa kemenangan dan lebih banyak gol, keuntungan ini tergantung pada kemampuan pemain untuk berinteraksi dengan rekan satu tim dengan prinsip kerjasama (Coutinho et al., 2019).

Sepakbola adalah permainan dimana pemain memainkan bola dengan menggunakan kaki, kepala, atau badan untuk memindahkan bola pada rekan satu tim kecuali penjaga gawang yang dapat menggunakan tangannya. Dengan demikian sepakbola dapat dikatakan sebagai permainan beregu yang setiap regunya beranggotakan sebelas pemain, dimana dalam proses memainkannya memerlukan kekuatan, keuletan, kecepatan, ketangkasan, daya tahan, keberanian, dan kerjasama tim yang dilakukan selama 2 x 45 menit dengan menggunakan teknik yang baik dan

benar. (Subagyo Irianto, 2016:7-8). Penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah olahraga tim yang dinamis dengan durasi waktu 90 menit, dan tim mana yang mencetak gol lebih banyak maka tim tersebut dinyatakan memenangkan pertandingan.

## **2. Kecepatan Gerak (*SAQ Training*)**

Kecepatan gerak secara rasional diartikan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang berdasarkan hereditas-genetik, dalam hal ini sumber energi dari kecepatan gerak adalah sistem energi anaerobik. Periodisasi dari *SAQ training* diintervensi oleh keterampilan teknik dan kemampuan fisik daya tahan, kekuatan, dan fleksibilitas. Atlet yang kuat diartikan atlet yang mampu melakukan gerakan cepat dan yang lebih kuat lagi dapat dikatakan atlet yang bergerak lebih cepat. Atlet yang memiliki fleksibilitas teknik yang baik akan bergerak cepat secara efektif dan efisien. Sementara atlet yang memiliki daya tahan yang baik akan melakukan gerakan yang cepat dan dalam waktu yang lama (Dikdik, dkk, 2019-96).

Kecepatan gerak yakni suatu komponen fisik yang peningkatannya sangat sulit. Berdasarkan hasil penelitian, peningkatan hasil latihan yang eksklusif hanya meningkat 10% (P.L Pesurnay dari Zimmerman, 2006). Bahkan setelah atlet tersebut mencapai performa puncak *SAQ* ini kecenderungan sangat sulit untuk meningkat dan sering kemampuan gerak ini menjadi menurun. Oleh karena, kemampuan kecepatan adalah kemampuan yang dominan hereditas/genetik.

*SAQ training* menjadi bagian dari kemampuan fisik yang sangat penting dalam prestasi olahraga menjadikan pelatih harus memahami beberapa poin:

- a. Makna latihan kecepatan dan latihan untuk meningkatkan kecepatan.
- b. Karakteristik atau syarat latihan kecepatan.

- c. Norma latihan kecepatan.
- d. Tahapan latihan kecepatan.
- e. Prinsip latihan kecepatan.
- f. Metode dan bentuk latihan kecepatan.
- g. Penerapan latihan kecepatan untuk kebutuhan cabang olahraga dan level atlet.

Adapun syarat dalam melakukan latihan kecepatan gerak (*SAQ Training*)

- a. Latihan kecepatan gerak harus dilakukan dengan usaha maksimal/intensitas maksimal (100%, *maximum effort*), sehingga berlangsung dalam tempo yang cepat dan singkat.
- b. Jarak tempuh kurang dari 50m (60m bagi atlet sangat terlatih dan elite)
- c. Waktu tempuh < dari 6" (8")
- d. Dapat dilakukan dalam jumlah repetisi cukup banyak, sesuai cabang olahraga masing-masing.
- e. Latihan kecepatan gerak membutuhkan istirahat yang relatif cukup lama.

### 3. *Small Sided Games*

*Small sided games* menjadi metode latihan yang sering digunakan oleh pelatih untuk mengembangkan kemampuan teknik, taktik, dan fisik (Rampinini et al, 2007). Meningkatkan teknik dan keputusan dalam situasi permainan tertentu, melalui *small sided games* ini, dianggap sebagai sumber metodologis untuk digunakan dalam fase latihan (Muñoz, S. P., Encinas, D. R., Muñoz, A. S., & Cayetano, A. R. (2022). Permainan ini seringkali diselesaikan dalam bentuk beberapa interval, jumlah pemain divariasi, ukuran lapangan, aturan yang dapat dikembangkan/modifikasi, durasi bermain dan *rest*. (Ballsom, et al, 2002). *Small sided games* mengekspos pemain untuk beban anaerobik yang signifikan, dengan intensitas relatif rata-rata 82% *VO2 Max* dan tingkat laktat darah rata-rata 4,5–4,9 mmol untuk permainan 4v4 (Mac Laren et al, 199). Jumlah aktivitas intensitas tinggi dan waktu dengan penguasaan bola lebih tinggi daripada yang ditemukan dalam permainan 11v11. Adapun sejumlah hal yang harus dipertimbangkan oleh

pelatih *strength and conditioning* sebelum merancang dan menerapkan *small sided games*, misalnya, kapasitas kondisi para pemain, situasi di musim sepakbola, tingkat teknis dari para pemain, waktu pelaksanaan aplikasi *small sided games* dalam kaitannya dengan jadwal pertandingan dan tujuan strategis tim (Mallo & Navarro, 2008). Jumlah pemain di *small sided games* dapat mempengaruhi elemen fisiologis dan taktis dari latihan ini. Rampinini et al, (2007) menunjukkan bahwa ketika jumlah pemain menurun intensitasnya meningkat, dan hasilnya pemain memiliki lebih banyak sentuhan dengan bola. Namun, frekuensi dalam teknik meningkat saat pemain lebih sedikit, komponen taktik drill lebih terbatas karena pemain tidak terbatas pada posisi dan tugas tertentu.

Dimensi lapangan dapat mempengaruhi kinematika dari pemain, semakin besar area bermain, semakin banyak waktu dan ruang yang dimiliki pemain untuk membuat keputusan dan melakukan reaksi. Sebaliknya jika ruang yang lebih kecil mengurangi waktu untuk pengambilan keputusan dan tindakan, serta cenderung mendorong lebih banyak percepatan, deselerasi, dan perubahan arah. Begitu juga beban fisiologis dan tingkat pengerahan tenaga yang dirasakan lebih tinggi ketika area bermain lebih besar (Casamichana & Castellano, 2010).

Jumlah pemain dan dimensi lapangan, aturan permainan juga dapat mempengaruhi intensitas *small sided games*. Mallo dan Navarro (2008) membandingkan tuntutan 3 latihan dengan berbagai kendala dan menemukan bahwa masuknya penjaga gawang memodifikasi perilaku fisik dan taktis para pemain, latihan termasuk kiper menunjukkan bahwa para pemain meng *cover* lebih sedikit jarak tempuh, bekerja pada intensitas yang lebih rendah, dan secara taktis

menjadi lebih defensif. Jelas bahwa *small sided games* memberikan stimulus fisiologis yang efektif untuk meningkatkan dan menjaga kapasitas aerobik dan anaerobik, memungkinkan peningkatan keterampilan teknik dan taktik secara bersamaan.

*Small sided games* adalah bentuk latihan yang penting, mengingat jenis latihan ini memungkinkan pelatih dari semua tingkatan untuk melakukan *coaching* dari keterampilan teknis dan taktis, serta untuk mencapai peningkatan kapasitas fisik pemain (Charlos, et al., 2020). Clemente, Martins dan Mendes, Hill-Hass et al., dan Sgrò et al., mendefinisikan *small-sided games* (SSG) sebagai situasi bermain yang melibatkan gerakan yang digunakan untuk latihan olahraga, melibatkan lebih sedikit pemain per tim, dan dimainkan di ruang yang lebih kecil, dengan aturan yang dimodifikasi secara sengaja tergantung pada tujuan yang ingin dicapai, tetapi tetap dalam prinsip-prinsip permainan utama. Perbedaan antara permainan sisi kecil dan pendekatan tradisional/terisolasi terletak pada keterampilan mengeksekusi seperti yang muncul dalam kompetisi utama.

Permainan *small sided games* seperti, 1v1 populer di kalangan pelatih, karena dianggap sebagai latihan yang berguna untuk pelatihan bersamaan keterampilan fisik, teknis, dan taktis. Beberapa penulis telah mengklaim bahwa, jika dirancang dengan benar, *small sided games* dapat mereplikasi tuntutan fisiologis dan motorik serta tuntutan teknis dan taktis dari permainan pertandingan yang sebenarnya. Namun, manfaat terbesar mereka terkait dengan kebugaran fisik. Misalnya, SSG telah dikonfirmasi memiliki efektivitas yang setara dengan interval lari intensitas tinggi dalam hal menghasilkan peningkatan denyut jantung (90% HRmax) dan



konsentrasi laktat darah, meningkatkan daya tahan spesifik olahraga. Owen, Twist dan Ford menegaskan bahwa intensitas yang diukur dengan detak jantung (HR) selama pertandingan 1v1 sesuai dengan intensitas latihan yang dicapai selama pertandingan/kejuaraan. Efektivitas permainan sisi kecil yang digunakan sebagai intervensi latihan juga telah ditunjukkan dalam kaitannya dengan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan pemain (Chmura, P., Podgórski, T., Konefał, M., Rokita, A., Chmura, J., & Andrzejewski, M. (2019).

Beberapa penelitian terbaru juga telah menyelidiki efek akut *small sided games* pada kebugaran anaerobik, daya tahan kecepatan, dan kelincahan pemain. Sparkes et al. menilai pola pemulihan fungsi neuromuskular dan gangguan dalam respon fisiologis dan suasana hati hingga 24 jam. Beberapa penulis menyoroti tuntutan kelincahan *small sided games*, dan efek dari perubahan jumlah pemain atau penambahan permainan pada tuntutan fisiologis dan mental dari latihan ini. Selain itu, *small sided games* berhasil digunakan untuk membebani sistem anaerobik melalui percepatan berulang.

#### **4. Periodisasi Latihan Kecepatan**

Tahap kecepatan gerak selalu berkaitan dengan kemampuan koordinasi gerak. Teknik dan kecepatan gerak adalah hasil koordinasi saraf dan otot. Perintah datang dari otak diteruskan ke otot sebagai perasa gerak dan pelaksana gerak sesuai fungsi dari sistem kerja primer dalam tubuh. Pada tahap persiapan umum atlet diberikan berbagai macam gerak yang diarahkan pada penguasaan bentuk gerak. Jadi tahap persiapan umum pelatih lebih fokus pada perbaikan sikap/teknik gerak yang benar pada saat gerak siklis atau asiklis. Tahap persiapan khusus diberikan

pola gerak yang spesifik pada kebutuhan cabang olahraga. Pembentukan *SAQ* dalam tahap ini diutamakan. Tahap pra dan kompetisi utama bertujuan untuk meningkatkan dan mematangkan koordinasi kecepatan gerak.

**Tabel 1.** Pola Gerak Cepat untuk *Speed, Agility*, atau *Quickness*.

Biomotor	TPU	TPK	TPP	TPUt
Kecepatan (SAQ)	Pembentukan SAQ	Pengembangan SAQ	Pemeliharaan Kemampuan Kecepatan Gerak SAQ	

(Sumber: Dikdik, 2019)

## 5. Kecepatan

### a. Pengertian Kecepatan

Kecepatan hampir dibutuhkan dalam cabang olahraga, karena kecepatan digunakan sebagai alat bantu untuk meraih kemenangan diraih. Harsono (2016: 119) menjelaskan kecepatan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan yang sama secara berurutan dengan menggunakan waktu yang sesingkat mungkin atau menempuh suatu jarak dengan waktu tertentu. Gordon (2009:185) menjelaskan kecepatan sebagai kemampuan untuk berpindah dari titik A ke titik B secepat mungkin. Kecepatan merupakan bagian integral dari olahraga intermiten juga seperti sepakbola, rugby, dan lain-lain, dimana atlet harus mempertahankan kecepatan tinggi untuk waktu yang lama. Bompa (2015:83) menjelaskan bahwa kecepatan terdiri dari tiga bagian penting yaitu kemampuan yang dimiliki individu dalam menerima rangsang atau sinyal, memindahkan anggota tubuh dengan cepat, dan berpindah tempat dengan cepat atau dalam istilah disebut *time reaction*, *movement time*, and *speed running*. Kecepatan menjadi salah satu bagian penting dalam beberapa cabang olahraga untuk meraih kemenangan. Bangsbo menemukan bahwa pemain berlari antara 1,5m dan panjang lapangan selama pertandingan,

tetapi rata-rata 17m. Sekitar 96% dari *sprint* kurang dari 30m, dengan durasi rata-rata kurang dari 6 detik dan rata-rata terjadi setiap 90 detik. Penulis lain telah melaporkan bahwa hampir setengah dari total *sprint* kurang dari 10m dan biasanya dimulai ketika pemain sudah bergerak, oleh karena itu, kecepatan maksimal dapat dicapai dalam periode waktu dan jarak yang lebih singkat dibandingkan dengan *sprint* dari *start* statis (Anthony N, et all. 2014:4). Hal tersebut menunjukkan perlunya mengembangkan kecepatan setelah start dengan posisi berdiri atau duduk. Meskipun ada konsensus yang berkembang bahwa komponen yang terdiri dari kinerja kecepatan dapat dilatih. Diketahui bahwa unsur kecepatan terdiri dari banyak faktor dan memerlukan latihan khusus. Untuk mengembangkan kecepatan spesifik sepak bola, diperlukan penggabungan persepsi-tindakan dan memperhitungkan pengembangan aspek persepsi dan pengambilan keputusan. Gamble mengidentifikasi faktor-faktor penentu performa kecepatan yang dapat dilatih sebagai keterampilan dan koordinasi neuromuskular, kontrol dan stabilitas postural, kualitas kekuatan, kualitas mekanis, dan morfologis otot lokomotor, dan siklus pemendekan regangan (Anthony N, et all. 2014:5). Seorang pemain sepak bola mengubah arah setiap 2–4 detik dan membuat 1.200–1.400 perubahan arah selama pertandingan berlangsung (Anthony N, et all. 2015). Aktivitas yang cepat terjadi pada detik-detik penting pertandingan dan dapat membuat perbedaan dalam menentukan hasil pertandingan.

Kecepatan dalam sepakbola digunakan saat serangan balik atau kembali ke pertahanan dengan cepat saat menerima serangan balik. Resat Kartal (2016:47) menjelaskan kecepatan kemampuan motorik yang penting dalam banyak cabang

olahraga salah satunya sepakbola. Sukadiyanto (2011:119) mengungkapkan kecepatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

1) Keturunan

Kecepatan dipengaruhi oleh bakat yang dimiliki seseorang sejak lahir atau faktor keturunan.

2) Waktu Reaksi

Waktu Reaksi dimana kemampuan individu untuk menerima rangsang dalam waktu yang singkat. Waktu reaksi ini dipengaruhi oleh kondisi fisiologis.

3) Kekuatan

Setiap aktivitas yang dilakukan dengan kecepatan membutuhkan komponen pendukung yaitu kekuatan. Latihan kecepatan sebaiknya diawali dengan latihan kekuatan dan kecepatan.

4) Teknik Kecepatan

Kecepatan dipengaruhi oleh teknik gerakan yang dilakukan, teknik yang benar akan memudahkan dan mempercepat seorang untuk menguasai lari yang benar dan bisa menghemat energi yang dikeluarkan.

5) Elastisitas Otot

Elastisitas otot berfungsi ketika otot melakukan kontraksi dan relaksasi secara cepat dan bergantian antara otot antagonis dan agonis. Elastisitas otot yang tinggi akan berpengaruh terhadap luas gerakan yang dihasilkan.

#### 6) Jenis Otot

Jenis otot cepat dalam hal ini adalah otot putih yang lebih sesuai untuk dilatihkan kecepatan dibandingkan otot merah. Kedua otot ini merupakan bawaan sejak lahir, sehingga sulit diubah dengan latihan.

#### 7) Konsentrasi dan Kemauan

Faktor psikologi juga mempengaruhi terhadap peningkatan kemampuan fisik. Konsentrasi dan kemauan salah satu diantara banyak faktor psikis yang ada. Saat latihan kecepatan akan muncul keadaan kebosanan karena proses latihan yang monoton untuk meningkatkan kecepatan. Seseorang yang mengalami kejenuhan maka tidak dapat berkonsentrasi dengan baik.

### **b. Tipe Kecepatan**

Sukadiyanto (2011:116) menjelaskan tipe-tipe kecepatan sebagai berikut:

#### 1) Kecepatan Reaksi

Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menerima rangsang dalam waktu sesingkat-singkatnya. Pada kecepatan reaksi dibedakan menjadi kecepatan tunggal dan gerak majemuk.

#### 2) Kecepatan Gerak

Kecepatan gerak dimana seseorang melakukan gerak dalam waktu yang sesingkat mungkin. Kecepatan gerak dibedakan menjadi dua macam yaitu gerak siklus dan gerak non siklus.

## 6. Kelincahan

Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan gerak maksimal seseorang dalam mengubah arah dan posisi tubuhnya secara cepat dan tepat waktu bergerak sesuai dengan situasi yang dihadapinya, tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya. Gerakan tersebut harus dikoordinasi dengan baik. Kelincahan adalah kemampuan bergerak secara maksimal dengan mengubah arah tanpa kehilangan keseimbangan dalam merespon suatu rangsang (Sheppard and Young, 2006). Kelincahan diartikan sebagai perubahan kecepatan dan arah gerakan yang cepat sebagai reaksi terhadap stimulus eksternal. Kualitas ini diakui sebagai komponen kebugaran terkait kesehatan yang penting, dan kualitas penting dalam beberapa kegiatan profesional yaitu, militer, polisi dsb. Namun, kelincahan sebagian besar dikenal sebagai kapasitas untuk menjaga kondisi penting dalam olahraga tim yang kompetitif, termasuk sepakbola (Ante Krolo, et all. 2020:2). Kelincahan sulit untuk didefinisikan, tetapi sering digambarkan sebagai kualitas yang memiliki kemampuan untuk mengubah arah dan memulai dan berhenti dengan cepat. Dalam situasi olahraga, perubahan arah dapat dimulai untuk mengejar atau menghindari lawan atau bereaksi terhadap bola yang bergerak (Young. 2001:315).

Olahraga Sepakbola, perubahan cepat dalam kecepatan dan arah sebagai respons terhadap stimulus dianggap sebagai aspek kunci dari suatu permainan (Bloomfield dkk. 2007: Faude dkk. 2012). Ini juga dikenal sebagai kelincahan dan membutuhkan latihan untuk meningkatkannya, namun kecepatan dalam kombinasi dengan perubahan arah menempatkan beban mekanis yang tinggi pada ekstremitas/otot bawah (Besier et al. 2001), yang dapat mengakibatkan peningkatan

risiko cedera jika ini tidak dikelola dengan baik dari waktu ke waktu (Brent Edward 2018). Oleh karena itu, sangat penting untuk berhati-hati merencanakan dan memantau beban yang terkait dengan kemampuan mengubah arah pada kecepatan tinggi (Sheppard dan Young 2006; Jasper dkk. 2018; Harper dan Kiely 2018) dalam (Merks, B. M. T., Frencken, W. G. P., Den Otter, A. R., & Brink, M. S. (2021).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kelincahan menurut Nurhasan (2008) adalah:

a. Tipe tubuh

Seperti yang telah dijelaskan dalam pengertian kelincahan di atas, bahwa gerakan kelincahan menuntut terjadinya pengurangan dan pemacuan tubuh secara bergantian dimana momentum sama dengan massa dikalikan kecepatan. Jika dihubungkan dengan tipe tubuh, maka orang yang tergolong mesomorfi dan mesoektomorfi lebih tangkas dari sektomorf dan endomorf.

b. Usia

Kelincahan pada seseorang akan meningkat sampai kira-kira usia 12 tahun (memasuki pertumbuhan cepat). Selama periode tersebut (3 tahun) kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah masa pertubuhan berlalu, kelincahan meningkat lagi secara mantap sampai anak mencapai maturitas dan setelah itu menurun kembali.

c. Jenis kelamin

Anak laki-laki menunjukkan kelincahan sedikit lebih baik dari pada anak perempuan sebelum mencapai usia pubertas, setelah pubertas perbedaan tampak lebih mencolok.

#### d. Status gizi

Anak dapat bergerak dengan lincah bila tidak mengalami kelebihan berat badan maupun kekurangan berat badan yang semestinya. Anak yang mengalami gangguan status gizinya akan mengalami gangguan kemampuan dalam melakukan aktivitas fisik.

#### e. Kelelahan

Mengurangi kelincahan terutama karena menurunnya koordinasi. Sehubungan dengan hal itu penting untuk memelihara daya tahan kardiovaskuler dan otot supaya kelelahan tidak mudah timbul saat proses Latihan berlangsung.

Latihan kelincahan merupakan latihan kecepatan gerak yang pada prinsipnya sama seperti ketika melakukan Latihan speed (*acceleration speed*) yang memiliki kriteria (Dikdik, 2011:21) sebagai berikut:

- 1) Sumber energi yang digunakan adalah anaerobik alaktasid (*CP System*) yang berlangsung 2-8 detik.
- 2) Jarak total dalam melakukan gerakan kelincahan adalah <50 m.
- 3) Usaha eksekusi melakukan dengan irama sangat cepat (maximum effort = 100%).
- 4) Dapat melakukan dalam jumlah pengulangan (repetisi) yang cukup banyak, disesuaikan dengan kebutuhan setiap cabang olahraga.
- 5) Istirahat yang diberikan ketika pemulihan berlangsung dalam durasi yang bervariasi di antara pengulangannya.

Metode yang digunakan untuk latihan ini adalah metode repetisi karena sesuai dengan ciri dan kebutuhan dan tuntutan latihan kemampuan ini agar hasil latihan



dapat dicapai secara maksimal. Bentuk latihan kelincahan sangat banyak ragamnya, dan setiap pelatih memiliki kebebasan untuk berkreasi menciptakan bentuk latihan.

## **7. Hakikat Latihan**

### **a. Pengertian Latihan**

Metode adalah suatu siasat atau cara untuk memberikan perlakuan kepada seseorang dengan cara ilmiah yang sudah ditentukan. Metode latihan pada dasarnya merupakan suatu cara yang digunakan oleh pelatih dalam proses latihan agar dapat meningkatkan kualitas individu atau tim. Metode latihan adalah suatu cara ilmiah dengan memberikan perlakuan secara terprogram untuk meningkatkan bakat atlet, keterampilan atlet dan kondisi fisik atlet sesuai dengan cabang olahraga yang dilakukan (Bompa, 2009). Berdasarkan pernyataan tersebut bahwa, metode latihan merupakan cara yang digunakan seorang pelatih yang berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan atlet yang dilatih. Seorang pelatih harus mampu menerapkan metode latihan yang efektif, karena keberhasilan latihan dapat dipengaruhi oleh metode latihan yang diterapkan oleh pelatih.

Kata latihan berasal dari beberapa kata bahasa inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *exercise* atau *training*. Ketiga kata tersebut dalam bahasa Indonesia mempunyai arti yang sama, yaitu Latihan, namun ketiga kata tersebut mempunyai makna yang berbeda- beda. Menurut Sukadiyanto (2011: 5), *practice* adalah aktifitas untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan bermacam-macam alat yang disesuaikan dengan cabang olahraganya. *Exersise* adalah perangkat utama dalam suatu proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga

mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan geraknya (Sukadiyanto, 2001: 6). Hare, dalam Nossek (1982), dalam Djoko Pekik (2018:17) mendefinisikan Latihan adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip Pendidikan secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang menganut prinsip pendidikan yang berisikan praktik maupun teori dan dilakukan secara teratur, terukur dan kontinyu. Pada penelitian ini latihan akan dilakukan sebanyak 16 kali tatap muka atau sesi. Menurut Tjaliek Sugiardo (1991: 25), latihan sebanyak 16 kali secara fisiologis sudah ada perubahan yang menetap.

Penelitian ini diharapkan ada perubahan yang signifikan terhadap kecepatan dan kelincahan pemain FC UNY Academy.

#### **b. Tujuan Latihan**

Bompa (2015) menerangkan bahwa latihan adalah untuk memperbaiki prestasi tingkat keterampilan maupun kinerja atlet, dan diarahkan oleh pelatih untuk mencapai tujuan umum latihan. Menurut Sukadiyanto (2011: 8-9) tujuan latihan secara garis besar adalah:

- 1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh
- 2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus
- 3) Menambah dan menyempurnakan keterampilan teknik
- 4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain, dan
- 5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Menurut Pate dkk (dalam Kasiyo, 1993: 317) tujuan latihan adalah meningkatkan penampilan olahraga. Harsono (2018) mengemukakan tujuan serta

sasaran utama dari latihan adalah untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi atlet dengan maksimal. Bersumber dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan adalah untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki atlet agar dapat meraih prestasi yang maksimal dan setinggi-tingginya.

### **c. Prinsip Latihan**

Dikdik, dkk, (2019:48) prinsip latihan dimana suatu sistem yang harus dipahami oleh pelatih dalam menggunakan program latihan. Berdasarkan pendapat tersebut untuk melakukan suatu latihan diperlukan petunjuk pelaksanaan atau program latihan agar proses latihan dapat berjalan dengan baik. Terkait dengan prinsip latihan, Sukadiyanto (2011: 14) membagi 12, yaitu: (1) prinsip kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) beban lebih, (5) progressif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip kebalikan, (11) tidak berlebihan, dan (12) sistematis.

Penelitian ini menggunakan spesifik dan variasi. Prinsip spesifik adalah prinsip dimana setiap bentuk latihan yang dilakukan olahragawan mempunyai tujuan khusus. Bentuk spesifikasi ini adalah latihan sepakbola berbasis holistik yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap kelincahan pemain akademi FC UNY.

Prinsip variasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk latihan yang di variasi kaitannya dengan peningkatan ketepatan passing pemain karena prinsip variasi untuk menghindarkan pemain dari kejenuhan pada saat latihan.

Menurut Sukadiyanto (2011:20) bila pemain jenuh menyebabkan pemain enggan dan resah dalam latihan merupakan kelelahan secara psikologis. Bersumber

dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan adalah kaidah-kaidah atau prosedur yang harus diperhatikan dalam melaksanakan latihan agar sasaran latihan dapat tercapai dengan maksimal.

## **8. Karakteristik KU 15 Tahun**

Masa remaja merupakan suatu periode dalam kehidupan setiap manusia dengan karakteristik yang khas. Pengertian remaja adalah seseorang yang berada dalam masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Menurut WHO, masa remaja terjadi dalam rentang usia 10-19 tahun. Sementara, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, arti remaja merupakan penduduk yang berusia 10-18 tahun.

FC UNY Academy memiliki beberapa kelas yang dibagi menjadi dua kelompok usia, dimana usia 15 tahun ini, dari tahapan usia remaja 15 tahun ini pembinaan SSB KU 15 tahun merupakan kelompok usia yang paling akhir, sehingga untuk menentukan apakah siswa atau program pembinaan telah berhasil dicapai atau belum akan segera bisa diketahui. *High Performance Unit PSSI* (2017:60) Karakteristik usia 14-17 tahun adalah sebagai berikut:

- a. Masa pubertas pertumbuhan cepat
- b. Tubuh menjadi tidak proporsional.
- c. Koordinasi dan kelincahan menurun.
- d. Kekuatan dan daya tahan meningkat.
- e. Memiliki kebutuhan akan pemahaman konsep sepakbola yang logis (logika berpikir).

## **B. Penelitian Yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Zoran Milanovic, et al (2013) yang berjudul *“Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players”*. Penelitian ini bertujuan membandingkan

pengaruh program kondisi fisik 12 minggu yang melibatkan latihan *speed, agility and quickness (SAQ)* dan pengaruhnya terhadap kinerja *agility* pada pemain sepak bola usia muda. Dalam penelitian secara acak dibagi menjadi dua kelompok, kelompok eksperimen (EG; n = 66, massa tubuh:  $71,3 \pm 5,9$  kg; tinggi badan:  $1,77 \pm 0,07$  m) dan kelompok kontrol (CG; n = 66, massa tubuh:  $70,6 \pm 4,9$  kg; tinggi badan:  $1,76 \pm 0,06$  m). Performa ketangkasan dinilai menggunakan tes lapangan, Slalom: Slalom dengan bola. *Sprint* dengan putaran 90 °. *Sprint* dengan putaran 90 ° dengan bola. *Sprint* dengan putaran 180 °. *Sprint* dengan lari mundur dan maju. *Sprint* 4 x 5 m. Peningkatan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ) antara sebelum dan sesudah latihan terbukti untuk hampir semua ukuran kelincahan, dengan dan tanpa bola, dengan pengecualian *Sprint* dengan berlari ke belakang dan ke depan. Hal ini menunjukkan bahwa latihan *SAQ* merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan ketangkasan, dengan dan tanpa bola, bagi pemain sepak bola usia muda dan dapat dimasukkan dalam program kondisi fisik.

2. Penelitian dilakukan oleh Andy Tri Arianto, (2019) yang berjudul “Pengaruh *Small Sided Games, Interval Training, Dan Kecepatan Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Under-17*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh antara latihan *small sided games* dan *interval training* terhadap peningkatan daya tahan aerobik. Perbedaan pengaruh pemain dengan kecepatan tinggi dan rendah terhadap peningkatan daya tahan aerobik, dan interaksi antara *small sided games, interval training*, dan kecepatan terhadap peningkatan daya tahan aerobik pemain sepakbola U-17. Dengan penelitian eksperimen dan populasi 50 pemain Akademi FC UNY, sementara sampel terdapat 24 pemain.

Instrument yang dilakukan adalah *Yo-Yo Intermitten Recovery Test* dan Tes Kecepatan 30 meter. Dengan hasil tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara *small sided games* dan *interval training* terhadap peningkatan daya tahan dan kecepatan.

### **C. Kerangka Berfikir**

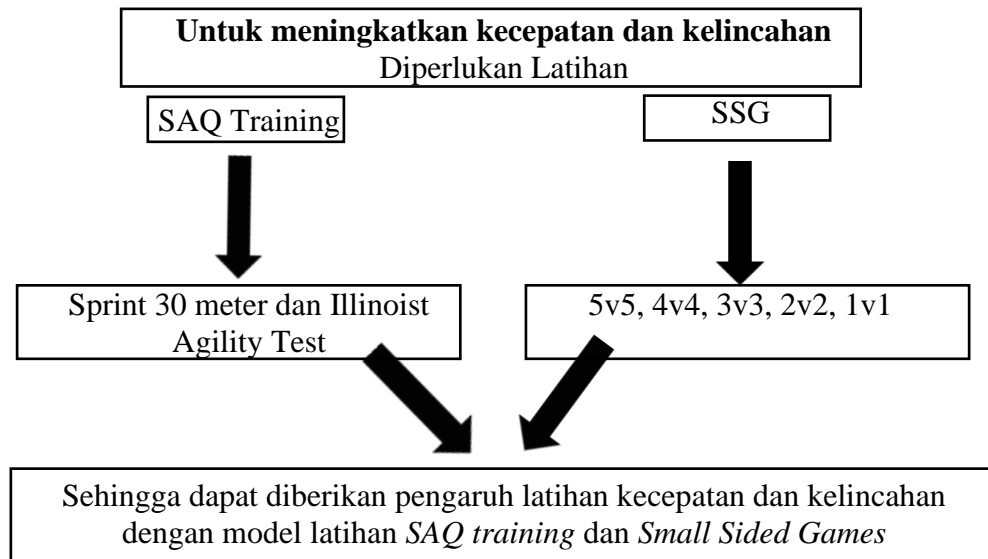
Permainan sepakbola membutuhkan kecepatan dan kelincahan yang baik untuk menunjang performa di dalam pertandingan. Permainan sepakbola menuntut intensitas tinggi dengan banyak aksi gerakan yang sangat kompleks selama 2x45 menit. Salah satu unsur fisik yang dibutuhkan dalam sepakbola adalah kecepatan dan kelincahan. Bagi pemain sepakbola muda, set pengulangan latihan kecepatan lebih sedikit (2-4) yang direkomendasikan, meski ada lebih banyak set bisa dilakukan (3-5), akan tetapi disesuaikan dengan volume latihan. (Komarudin, 2018:60). Aktivitas pemain sepakbola dalam hal *intensive running/anaerobic threshold* menempuh jarak 1,5-2,5 km, sementara *sprint* 600-1200meter, jadi total porsi aktivitas *sprint, and short, intense action* sebesar 10,1% (Reily, 1996).

Latihan fisik sepakbola atau *conditioning* dapat diberikan dengan menerapkan prinsip-prinsip permainan. *Small sided games* diartikan suatu bentuk metode latihan sepakbola yang menggunakan permainan sepakbola itu sendiri dengan ukuran lapangan lebih kecil, jumlah pemain lebih sedikit.

Metode latihan ini pemain memungkinkan dapat beradaptasi lebih cepat secara taktikal dan fisik karena bentuk latihan ini menyerupai dalam situasi permainan yang sesungguhnya. Dengan modifikasi lapangan yang disesuaikan, memungkinkan pemain melakukan aksi teknik dan bergerak lebih banyak dengan

bola sehingga dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan, yang sesuai dengan kebutuhan dalam bermain. Hal ini menunjukkan bahwa latihan *SAQ* merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan ketangkasan dengan dan tanpa bola bagi pemain sepakbola muda (Zoran Milanovic, et al. 2013).

Setiap latihan akan memberikan dampak baik maupun buruk, tetapi tergantung bagaimana proses latihan dilaksanakan. Penelitian ini akan menguji apakah ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara variabel utama dan variabel faktor dalam peningkatan kecepatan, kelincahan, pemain sepakbola *Under-15*.



**Gambar 1.** Kerangka Berfikir Penelitian

#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat memperjelas masalah yang diselidiki, karena dalam hipotesis secara tidak langsung ditetapkan lingkup persoalan dan jawabannya. Dengan hipotesis yang dirumuskan secara teratur, logis dan sistematis menuju pada tujuan akhir penelitian. Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasar

kajian teori dan kerangka berfikir maka hipotesis yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh *SAQ training* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan
2. Terdapat pengaruh *Small Sided Games* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan
3. Terdapat interaksi antara *SAQ training*, *Small Sided Games*, terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment*. Sugiyono (2019:110) menjelaskan metode eksperimen merupakan salah satu metode kuantitatif, digunakan terutama apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independen/*treatment*/perlakuan tertentu terhadap variabel dependen/hasil/*output* dalam kondisi yang terkendalikan.

Sugiyono (2019:118) menjelaskan bahwa kuasi eksperimen adalah pengembangan dari *true eksperimental design* yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Kuasi eksperimen digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.

##### **B. Disain Penelitian**

Disain penelitian yang digunakan adalah desain faktorial 2x2. Disain faktorial merupakan modifikasi dari *design true eksperimental*, yaitu dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen). *Pretest-posttest control group* penelitian atau dapat dikatakan penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan latihan *SAQ training* dan *SSG*, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan latihan *SAQ training* dan *SSG*.

**Tabel 2.** Disain Penelitian

VARIABEL PENELITIAN		
	Kecepatan (A1)	Kelincahan (A2)
<i>SAQ Training</i> (B1)	A1B1	A1B2
<i>SSG</i> (B2)	A2B1	A2B2

Keterangan:

A1 : Kecepatan  
A2 : Kelincahan  
B1 : *SAQ Training*  
B2 : *SSG*

Pengendalian dalam variabel untuk mengantisipasi adanya pengaruh luar perlakuan yang dilakukan oleh peneliti. Penelitian dapat di kontrol dengan menggunakan validitas eksterenal dan validitas internal.

#### 1. Karakteristik Subjek

Pemilihan orang-orang untuk belajar dapat mengakibatkan individu maupun kelompok yang berbeda satu sama lain. Hal ini kadang disebut sebagai bias seleksi, atau karakteristik subjek ancaman.

#### 2. Kehilangan Subjek Penelitian

Sebaik-baiknya subjek penelitian yang dipilih tetap mempunyai peluang untuk menghilang saat penelitian. Kehilangan subjek dapat dikatakan sebagai ancaman.

#### 3. Lokasi

Lokasi dapat mempengaruhi perlakuan yang dilakukan atau menciptakan alternatif lain bagi hasil penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan harus memastikan lokasi tidak membahayakan hipotesis.

#### 4. Instrumen

Instrumen yang digunakan dapat menjadi ancaman terhadap validitas internal penelitian. Instrumen yang belum dinyatakan valid atau kurang bukti validitas dapat mempengaruhi proses pelaksanaan penelitian.

#### 5. Teknik Pengumpulan Data

Bagian yang tidak bisa dilepaskan pada instrumen dan mempengaruhi hasil adalah proses pengumpulan data. Jenis kelamin, usia, etnis, bahasa, pola, atau karakteristik seseorang yang mengumpulkan data dalam penelitian dapat mempengaruhi data yang diperoleh.

#### 6. Sejarah

Kejadian yang terjadi pada sampel dapat mempengaruhi respon saat dilakukan proses pengambilan data penelitian. Misalkan saat pertemuan pertama proses latihan dilakukan membosankan dan berdampak pada pertemuan selanjutnya.

#### 7. Kematangan Subjek

Proses perubahan waktu perlu dipertimbangkan dalam penelitian, karena berlalunya waktu dapat menimbulkan perubahan berbagai faktor pada individu (sampel).

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian sudah dilaksanakan di Stadion Sepakbola UNY dan Lapangan Terpadu FIK UNY. Mulai pukul 15.30 – 17.30 WIB, pada bulan Mei 2023 s.d Juni 2023.

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. (Sugiyono 2019:126) menjelaskan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Penjelasan ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan individu yang ditetapkan oleh individu untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah pemain FC UNY Academy yang masih aktif berlatih.

### **2. Sampel**

Sugiyono, (2019: 127) menjelaskan populasi adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi.

Teknik pengambilan data dilandaskan oleh beberapa pertimbangan melihat dari situasi yang terjadi saat itu, pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan cara *random sampling*. Sutrisno Hadi (2015: 102) menjelaskan *random sampling* adalah *sampling* dengan cara pengambilannya sembarangan. Dalam *random sampling* setiap sampel mempunyai hak yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian.

Besarnya sampel yang ditentukan dengan rumus *Slovin* berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Sampel

e : Batas Toleransi Kesalahan

Berdasarkan rumus diatas dengan jumlah populasi sebanyak 40 pemain maka diperoleh hasil sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + 40 \cdot (0,2)^2} = \frac{40}{1 + 1,6} = \frac{40}{2,6} = 16$$

Berdasarkan rumus Slovin diperoleh sampel minimal 16 orang, tetapi untuk mengantisipasi sampel yang gugur dalam penelitian dan menyesuaikan dengan program latihan *small sided games* dari FC UNY Academy maka sampel dibuat menjadi 24 orang.

Selanjutnya dilakukan manipulative kepada sampel dengan membagi ke 12 pemain menjadi dua kelompok untuk mendapatkan perlakuan *SAQ training* dan *small sided games*.

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

### **1. Instrumen Perlakuan**

#### **a. *SAQ Training***

Penyusunan program latihan *SAQ* berdasarkan hasil tes awal pemain. Penentuan intensitas menggunakan RM (*Repetition Methode*) yang digunakan sebagai takaran/kinerja. Pelaksanaan latihan *SAQ training* adalah pemain

melakukan aktivitas secara terisolasi dalam artian tanpa menggunakan bola dengan program yang diberikan secara variasi oleh pelatih, dan durasi istirahat yang relatif lama, dengan usaha maksimal atau tempo yang singkat dengan variasi jumlah berdasarkan repetisi (jumlah pengulangan). sesuai dengan Berdasarkan analisis dalam penelitian ini, disarankan bahwa latihan kecepatan, kelincahan, dan *quickness* dapat meningkatkan kondisi fisik komponen kecepatan, kelincahan dan akselerasi. Latihan kecepatan, kelincahan, dan kecepatan (*SAQ*) telah menjadi cara populer untuk melatih atlet untuk mencakup spektrum intensitas latihan yang lengkap, dari intensitas rendah hingga intensitas tinggi. latihan *SAQ* juga dapat digunakan untuk mengajarkan gerakan seperti pemanasan atau untuk meningkatkan kondisi fisik atlet tentunya. Latihan kecepatan, kelincahan, dan *quickness* adalah sistem latihan progresif dan pengajaran yang ditujukan untuk mengembangkan keterampilan motorik dasar dan meningkatkan kemampuan atlet menjadi lebih terampil pada kecepatan yang lebih cepat dan dengan presisi yang lebih besar (Azmi, et., al 2018).

#### **b. *Small Sided Games***

*High Performance Unit* PSSI (2017: 60) pemain usia 14-17 tahun berada pada fase pengembangan permainan sepakbola. Struktur *game* dalam latihan yang digunakan adalah 11v11. Sedangkan untuk mempermudah pemain menerima *knowledge* prinsip bermain dan penyesuaian dengan program latihan dari pelatih Akademi FC UNY penelitian ini menggunakan prinsip *whole-part-whole* dengan menggunakan *SSG* 5v5, 4v4, 3v3, 2v2, dan 1v1.

## 2. Instrumen Pengukuran

Instrumen adalah alat penelitian yang digunakan untuk memperoleh dan mengumpulkan informasi. Yang dapat berupa tes, wawancara, pedoman observasi, dan kuisioner, (Sugiyono, 2019: 293). Instrumen yang digunakan adalah *Sprint* 30meter, *Illinoist Agility Test*.

### a. Tes Kecepatan 30meter

Pemilihan tes ini ini berdasar dari karakteristik permainan sepakbola dimana rata-rata 20-30 meter. Pelaksanaan tes kecepatan 30meter menurut Fenanlampir dkk, (2015:130) sebagai berikut:

- 1) Atlet siap berdiri di belakang garis start
- 2) Dengan aba-aba “siap”, atlet siap berlari dengan start berdiri
- 3) Ketika menerima aba-aba “ya” peserta melakukan lari secepat-cepatnya ke garis 30meter sampai melewati garis akhir.

**Tabel 3.** Kategori Lari 30 meter

30 Meter <i>Sprint Rating</i>	<i>Male</i>	<i>Female</i>
<i>Excelent</i>	< 4.0	< 4.5
<i>Abova Average</i>	4.2 – 4.0	4.6 – 4.5
<i>Average</i>	4.4 – 4.3	4.8 – 4.7
<i>Below Average</i>	4.6 – 4.5	5.0 – 4.9
<i>Poor</i>	> 4.6	> 5.0

(Sumber: Davis B. et al; Physical Education and the Study of Sport: 2000)

Tuntutan kecepatan dalam suatu permainan sangat berkaitan dengan posisi bermain, perbedaan ini juga terlihat ketika membandingkan kemampuan tes *sprint* untuk pemain di posisi bermain yang berbeda. dengan demikian, dalam satu studi tentang pemain elit pria, penyerang dan gelandang sayap dan gelandang tengah memiliki performa puncak *sprint* 30meter yang lebih baik daripada gelandang

tengah dan bek tengah, berikut di paparkan pada table mengenai hasil *sprint* 30meter pemain sepakbola elit pria.

**Tabel 4.** Puncak *Sprint* 30meter berdasarkan Posisi Bermain

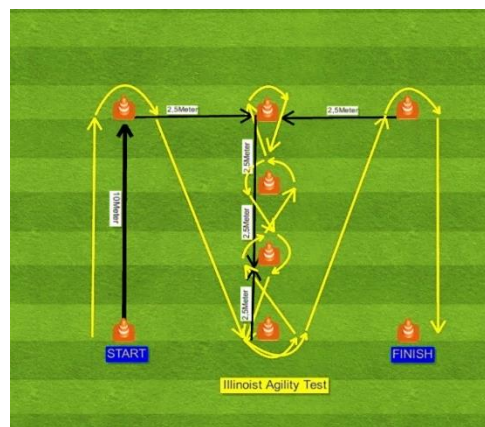
Puncak Sprint 30meter (detik)				
Bek Tengah	Full Back	Gelandang Tengah	Gelandang Sayap	Penyerang
4.35	4.37	4.40	4.10	4.07

Sumber: Jeans Bangsbo & Maghni Mohr. Fitness Testing in Football (Fitness Training in Soccer II. Asian Football Confederation (AFC)

#### **b. Tes *Illinois Agility Run Test***

Tujuan dari *Illinois Agility Run Test* menurut Getchell 1979, adalah untuk memantau perkembangan kelincahan atlet. Diantaranya sarana dan prasarana yang dibutuhkan sebagai berikut:

- 1) Perlengkapan: Lapangan, *Stopwatch*, *Cone* sebanyak 8 buah, dan asisten.
- 2) Prosedur Pelaksanaan: Panjang tes 10 meter, lebar 5 meter (*start to finish*).  
4 *cone* digunakan untuk menandai *start*, *finish* dan titik untuk memutar 2 *cone*. Dimana 4 *cone* diletakkan di tengah/diantara titik *start* dan *finish*. Jarak *cone* yang di tengah adalah 3,3 meter.
- 3) Subjek dengan posisi siap. Ketika aba-aba “YA”, *stopwatch* dijalankan, dan subjek lari secepat mungkin kemudian mengubah arah gerakan sesuai dengan alur gerakan yang terlihat pada gambar,





**Gambar 2. *Illinoist Agility Test***  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

**Tabel 5. Data Normatif *Illinoist Agility Test***  
Data Normatif *Illinoist Agility Test* menurut Davis dkk. (2000).

Gender	Excelent	Above Average	Average	Below Average	Poor
<i>Male</i>	< 15.2 secs	15.2 – 16.1 secs	16.2 – 18.1 secs	18.2 – 19.3 secs	> 19.3 secs
<i>Female</i>	< 17.0 secs	17.0 – 17.9 secs	18.0 – 21.7 secs	21.8 – 23.0 secs	> 23.0 secs

(Sumber: <https://www.brianmac.co.uk/illinois.htm>. Diunduh pada 09 April 2022. Pukul 21.48 WIB)

#### **F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid dalam artian instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiyono, 2019:175-176). Nigro et al, (2016:104) menjelaskan validitas tes kecepatan 30meter sebesar =0,92 dan realibilitas sebesar = 0,94. Sementara *illinoist agility test* memiliki validitas sebesar = 0,82 dan realibilitas sebesar = 0,90 (Widiastuti, 2015:141).

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS 20 yaitu menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf signifikasi = 0,05. Uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan uji ANAVA, uji nomalitas dan uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*). Urutan pelaksanaan analisis data sebagai berikut:

## **1. Uji Prsyarat Data**

### **a) Uji Normalitas**

Teknik yang digunakan dalam uji normalitas adalah uji normalitas *Shapiro Wilk*. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal.

### **b) Uji Homogeneitas**

Uji homogenitas menggunakan uji *Levene test*. Proses pengujian dilakukan kepada dua kelompok yang diberikan perlakuan dalam penelitian. *Levene test* didapatkan dari program SPSS 20. Tujuan dilakukan adalah untuk mengetahui populasi memiliki variasi yang homogenitas atau tidak. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas maka data dikategorikan dalam statistik parametrik. Hal ini dilakukan guna melakukan tes ANAVA dua jalur.

## **2. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis menggunakan ANAVA dua jalur, untuk melihat nilai rata-rata interaksi antar variabel. Program *software* yang digunakan adalah SPSS 20 dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskriptif Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan akan disajikan secara berurutan antara lain: (1) data hasil penelitian, (2) uji prasyarat analisis, untuk uji hipotesis akan disajikan berurutan antara lain: (a) Ada pengaruh yang signifikan antara *SAQ training* terhadap kecepatan; (b) Ada pengaruh yang signifikan antara *SSG* terhadap kecepatan; (c) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara *SAQ training* dan *SSG* terhadap peningkatan kecepatan; d) Ada interaksi yang signifikan antara *SAQ training* dan *SSG* terhadap kecepatan; e) Ada pengaruh yang signifikan antara *SAQ training* terhadap kelincahan dan; f) Ada pengaruh yang signifikan antara *SSG* terhadap kelincahan. Secara lengkap akan disajikan sebagai berikut.

Data *pretest* dan *posttest SAQ* kecepatan dan kelincahan kelompok eksperimen disajikan pada Tabel 6 dan 7 sedangkan kecepatan dan kelincahan kelompok kontrol disajikan pada tabel 8 dan 9 sebagai berikut:

**Tabel 6.** SAQ Kecepatan Kelompok Eksperimen

No	SAQ Kecepatan (Kelompok Eksperimen)	PRE	POST	SELISIH
1	DL	04.58	04.50	0.8
2	SA	04.26	04.14	0.12
3	FR	05.09	04.89	1.20
4	AD	04.50	04.50	0.00
5	TO	04.44	04.19	0.25
6	AQ	04.96	04.80	0.16
7	DA	04.51	04.32	0.19
8	RW	04.96	04.82	0.14
9	RF	04.57	04.27	0.3
10	FQ	04.99	03.99	1.0
11	YH	04.62	04.54	0.8
12	AM	04.68	03.97	1.71

**Tabel 7. SAQ Kelincahan Kelompok Eksperimen**

No	SAQ Kelincahan (Kelompok Eksperimen)	PRE	POST	SELISIH
1	DL	14.50	14.40	0.10
2	SA	14.33	14.27	0.6
3	FR	14.03	14.02	0.1
4	AD	14.62	14.49	0.13
5	TO	14.75	14.38	0.37
6	AQ	14.93	14.53	0.40
7	DA	14.73	14.23	0.50
8	RW	14.74	14.32	0.42
9	RF	14.11	14.02	0.9
10	FQ	14.50	14.21	0.29
11	YH	13.26	13.20	0.6
12	AM	14.81	14.37	0.47

**Tabel 8. SAQ Kecepatan Kelompok Kontrol**

No	SAQ Kecepatan (Kelompok Kontrol)	PRE	POST	SELISIH
1	EN	04.57	04.48	0.1
2	WF	04.48	04.28	0.2
3	HY	04.93	04.82	0.1
4	AI	04.99	04.87	0.12
5	RT	04.48	04.23	0.25
6	DM	04.84	04.45	0.34
7	BN	05.08	04.89	0.19
8	FJ	04.64	04.52	0.12
9	UW	04.18	04.03	0.15
10	RK	04.50	04.50	0.0
11	FJ	04.84	04.21	0.63
12	FH	04.94	04.83	0.11

**Tabel 9. SAQ Kelincahan Kelompok Kontrol**

No	SAQ Kelincahan (Kelompok kontrol)	PRE	POST	SELISIH
1	EN	14.24	14.09	0.15
2	WF	13.75	13.27	0.50
3	HY	14.72	14.54	0.18
4	AI	15.87	15.73	0.14
5	RT	14.72	14.52	0.20
6	DM	14.64	14.50	0.14
7	BN	15.44	14.89	0.55
8	FJ	14.82	14.67	0.15
9	UW	13.77	13.53	0.14

10	RK	14.81	14.78	0.3
11	FJ	15.20	15.03	0.17
12	FH	15.81	14.78	1.03

Setelah melakukan analisis secara per komponen, kemudian digabungkan secara keseluruhan untuk mencari jumlah rata-rata dari setiap kelompok dalam penelitian ini. Berikut hasil jumlah rata-rata disajikan secara terperinci pada tabel 10 dibawah ini.

**Tabel 10.** Hasil Rangkuman keseluruhan komponen

Metode	Kelompok	Statistik	Pretest	Posttest
SAQ Kecepatan	Eksperimen	Jumlah	56,16	52,93
		Rata-Rata	4,68	4,41
SAQ Kecepatan	Kontrol	Jumlah	56,47	55,16
		Rata-Rata	4,70	4,59
SAQ Kelincahan	Eksperimen	Jumlah	173,31	168,42
		Rata-Rata	14,44	14,03
SAQ Kelincahan	Kontrol	Jumlah	177,79	176,54
		Rata-Rata	27,35	14,71
SSG Kecepatan	Eksperimen	Jumlah	52,65	50,4
		Rata-Rata	77,33	7,75
SSG Kecepatan	Kontrol	Jumlah	56,47	54,12
		Rata-Rata	8,68	8,32
SSG Kelincahan	Eksperimen	Jumlah	173,31	169,91
		Rata-Rata	26,66	26,14
SSG Kelincahan	Kontrol	Jumlah	177,79	175,1
		Rata-Rata	14,81	26,93

Berdasarkan tabel diatas metode latihan *SAQ* terhadap peningkatan kecepatan pada kelompok eksperimen, pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 56,16 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 52,93, dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 3,23 (6,1%). Metode latihan *SAQ* terhadap peningkatan kecepatan pada kelompok kontrol pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 56,47 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 55,16 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 1,31 (2,3%). Metode latihan *SAQ* terhadap peningkatan kelincahan pada kelompok

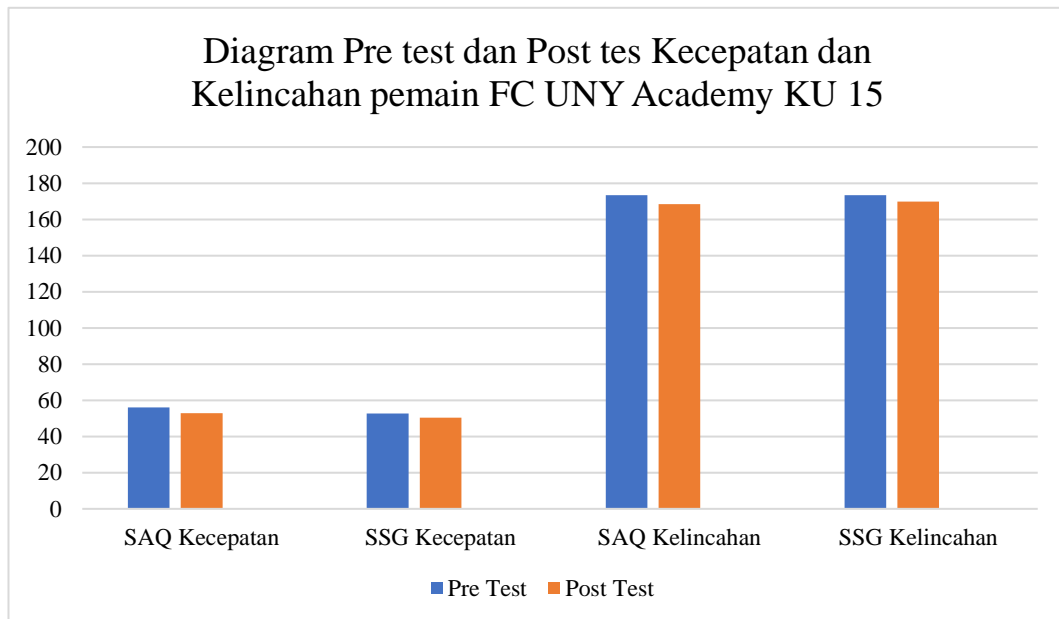
eksperimen pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 173,31 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 168,42 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 4,89 (2,9%). Metode latihan *SAQ* terhadap peningkatan kelincahan pada kelompok kontrol pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 177,79 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 176,54 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 1,25 (0,7%).

Metode latihan *SSG* terhadap peningkatan kecepatan pada kelompok eksperimen, pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 52,65 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 50,4 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 2,25 (4,4%). Metode latihan *SSG* terhadap peningkatan kecepatan pada kelompok kontrol, pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 56,47 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 54,12 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 2,35 (4,3%). Metode latihan *SSG* terhadap peningkatan kelincahan pada kelompok eksperimen, pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 173,31 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 169,91 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 3,40 (2,0%). Metode latihan *SSG* terhadap peningkatan kelincahan pada kelompok kontrol, pada *pretest* diperoleh skor keseluruhan 177,79 dan untuk hasil *posttest* diperoleh 175,1 dengan hasil tersebut maka terdapat selisih sebesar 2,69 (1,5%).

Berdasarkan penjelasan diatas, bahwa latihan *SAQ* terhadap kecepatan dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahan. Jika dilihat dari selisih kedua metode latihan maka dapat disimpulkan kelompok latihan *SAQ* memiliki selisih paling tinggi dalam hal peningkatan kecepatan dengan presentase sebesar 6,1% dibanding latihan *SSG*. Metode latihan *SAQ* terhadap kelincahan dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahann. Jika dilihat dari selisih kedua metode latihan maka

dapat disimpulkan kelompok latihan *SAQ* memiliki selisih paling tinggi dalam hal peningkatan kelincahan dengan presentase sebesar 2,9% dibanding latihan *SSG*.

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram maka data kecepatan dan kelincahan pemain FC UNY Academy KU 15, disajikan pada gambar di bawah ini:



**Gambar 3.** Diagram Pre test dan Post test

## B. Hasil Uji Analisis

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan metode *Kolmogorov Smirnov*. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok analisis dilakukan dengan program *software SPSS version 20.0 for windows* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Rangkuman disajikan pada Tabel 11 sebagai berikut.

**Tabel 11.** Uji Normalitas

<b>Tests of Normality</b>						
	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>			<b>Shapiro-Wilk</b>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kecepatan	.153	24	.154	.936	24	.131
Posttest Kecepatan	.181	24	.041	.936	24	.130
Pretest Kelincahan	.168	24	.078	.957	24	.385
Posttest Kelincahan	.161	24	.111	.918	24	.054
a. <i>Lilliefors Significance Correction</i>						

Berdasarkan analisis statistik uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, pada semua data pretest dan posttest kecepatan didapat dari hasil uji normalitas data nilai signifikansi  $p > 0,05$ , yang berarti data berdistribusi normal.

### 2) Uji Homogenitas

#### a) Homogenitas Kecepatan (Pre test)

**Tabel 12.** Homogenitas Kecepatan (Pre test)

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene Statistic</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
Hasil Kecepatan	Based on Mean	.112	1	22	.741
	Based on Median	.199	1	22	.660
	Based on Median and with adjusted df	.199	1	20.362	.661
	Based on trimmed mean	.109	1	22	.744



b) Uji Homogenitas Kecepatan (Post test)

**Tabel 13.** Homogenitas Kecepatan (Post test)

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene Statistic</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
Hasil Kecepatan	Based on Mean	1.200	1	22	.285
	Based on Median	.874	1	22	.360
	Based on Median and with adjusted df	.874	1	20.766	.361
	Based on trimmed mean	1.034	1	22	.320

c) Homogenitas Kelincahan (Pre test)

**Tabel 14.** Homogenitas Kelincahan (Pre test)

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene Statistic</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
Hasil Kelincahan	Based on Mean	.793	1	22	.383
	Based on Median	.726	1	22	.403
	Based on Median and with adjusted df	.726	1	20.314	.404
	Based on trimmed mean	.944	1	22	.342

d) Homogenitas Kelincahan (Post test)

**Tabel 15.** Homogenitas Kelincahan (Post test)

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene Statistic</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
Hasil Kelincahan	Based on Mean	.491	1	22	.491
	Based on Median	.467	1	22	.501
	Based on Median and with adjusted df	.467	1	19.942	.502
	Based on trimmed mean	.519	1	22	.479

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji persamaan beberapa sampel yaitu homogen atau tidak. Uji homogenitas dimaksudkan menguji kesamaan varian antara pretest dan posttest. Uji homogenitas pada penelitian ini adalah uji *Lavene Test*. Hasil uji homogenitas dinyatakan homogen.

### 3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi analisis ANAVA dua jalur. Urutan hasil pengujian hipotesis yang disesuaikan dengan hipotesis yang dirumuskan pada bab II sebagai berikut:

**Tabel 16.** Uji Anava Dua Jalur (Kecepatan)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Kecepatan					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15.710 <sup>a</sup>	3	3.237	2.789	.077
Intercept	165.505	1	165.505	122.842	.000
Model_Latihan	.564	1	.564	.417	.000
Kecepatan	.074	1	4.074	7.380	.003
Model_Latihan * Kecepatan	.072	1	3.772	4.372	.004
Error	8.528	44	1.194		
Total	532.742	48			
Corrected Total	67.238	47			
a. R Squared = .773 (Adjusted R Squared = .652)					

1. Dari hasil analisis didapatkan hasil latihan SAQ training dan SSG terhadap kecepatan dengan nilai  $0,03 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa yang artinya ada pengaruh latihan SAQ training dan SSG terhadap kecepatan. Dengan hasil analisa menunjukkan bahwa  $p = 0,04 < 0,05$  dengan kesimpulan adalah ada interaksi yang signifikan antara SAQ training dan SSG terhadap kecepatan.

**Tabel 17.** Uji Anava Dua Jalur (Kelincahan)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Kelincahan					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.419 <sup>a</sup>	3	14.237	4.789	.057
Intercept	183.512	1	183.512	132.842	.000
Model_Latihan	.964	1	.964	.717	.000
Kelincahan	8.074	1	14.074	9.380	.002
Model_Latihan * Kelincahan	4.072	1	10.772	5.372	.004
Error	8.528	44	2.152		
Total	312.291	48			
Corrected Total	37.174	47			
a. R Squared = .649 (Adjusted R Squared = .728)					

C. Dari hasil analisis didapatkan hasil latihan SAQ training dan SSG terhadap kelincahan dengan nilai  $0,02 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa yang artinya ada pengaruh latihan SAQ training dan SSG terhadap kelincahan. Dengan hasil analisa menunjukkan bahwa  $p = 0,04 < 0,05$  Ha dengan kesimpulan adalah ada interaksi yang signifikan antara SAQ training dan SSG terhadap kelincahan.

#### **D. Pembahasan**

Metode latihan SAQ merupakan sistem latihan progresif dan merupakan suatu pembinaan yang dirancang untuk mengembangkan serta mempersiapkan kemampuan motorik dasar seorang manusia, sehingga mampu mengintegrasikannya ke dalam pola gerak pada masing-masing cabang olahraga (Annadurai & Vignesh, 2021; Jovanovic et al., 2011). Latihan SAQ memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan hal ini sejalan dengan pendapat (Di Domenico et al., 2019; Fauzi et al., 2020), yang

mengatakan bahwa seorang atlet sepakbola membutuhkan komponen kecepatan dan kelincahan dalam melakukan pergerakan. Kemudian dipertegas dengan hasil penelitian (Acar & Eler, 2019), menemukan bahwa seorang pemain amatir ataupun pemain profesional berlatih secara berulang-ulang untuk mendapatkan kemampuan kecepatan dan kelincahan secara signifikan. Dengan demikian peneliti dapat menyimpulkan bahwa kecepatan dan kelincahan menjadi dua faktor yang sangat dibutuhkan oleh seorang pemain untuk mencapai prestasi maksimal selain faktor lain.

Metode latihan *SAQ* (*Speed, Agility, Quickness*) yang meliputi kecepatan (*speed*) adalah kerja cepat yang meliputi penekanan aktivitas dalam waktu yang sesingkat mungkin (Fan & Duan, 2018). Sejalan dengan penelitian (Zhao et al., 2019). *SAQ* merupakan sistem pelatihan yang ditujukan untuk pengembangan kemampuan motorik dan kontrol gerakan tubuh melalui pengembangan sistem nevromes berler (Lee et al., 2010; Rizky A Daulay & Sinulingga, 2016). Tujuan latihan *SAQ* adalah untuk meningkatkan kemampuan atlet untuk melakukan gerakangerakan eksplosif multi arah dengan memprogram ulang sistem nevromes berler suntuk bekerja secara efektif dalam melakukan latihan ini (Verhaeghe et al., 2020).

Metode latihan *small sided games* merupakan program latihan yang dimodifikasi baik dari jumlah orang, ukuran lapangan, waktu, sarana dan prasarana yang sudah melalui *expert judgement* (Ridlo, Azi Faiz & Saifulloh, 2018; Weaving et al., 2020). Menurut Goodman (2004:5) *small sided games* merupakan permainan yang dimainkan di lapangan yang lebih kecil dan pemain yang lebih sedikit dari

pada permainan yang sesungguhnya yaitu 11 lawan 11. Permainan dengan 3 lawan 3, 4 lawan 3 dan 4 lawan 4 adalah contoh permainan *small-sided games*“ (Jorge Rodrigues et al., 2021; Mubarak, 2019). Menurut *West Contra Costa Youth Soccer League* (WCCYSL) (2003:1) *small sided games* “adalah bentuk permainan dengan jumlah pemain kurang dari 11 pemain dalam satu lapangan tanpa penjaga gawang, dengan ukuran lapangan maksimal 30 x 40 yards = 27,522 x 36,697 meter.

Hampir tanpa kecuali, pemain muda di negara-negara sepakbola utama dunia diperkenalkan kepermainan melalui *small sided games* (SSG) seperti Brazil, Prancis, Inggris, Skotlandia, Irlandia, Belanda, Jerman, Jepang, USA dan Korea semua memperkenalkan pemain muda mereka untuk permainan dengan menggunakan pendekatan ini (Harrison et al., 2015; Pra Rudiana & Prasetyo, 2020). Penelitian yang lebih lanjut mengemukakan bahwa (SSG) telah digunakan dalam banyak negara. Penelitian yang lain juga menunjukkan bahwa (SSG) lebih dinikmati oleh anak-anak dan merupakan metode lebih efektif meningkatkan kemampuan teknis mereka sebagai pemain (dibandingkan dengan 11 lawan 11/permainan lapangan besar) (Darumoyo, 2022; Sugandi & Santosa, 2020).

Metode latihan *small-sided games* (SSG) kini menjadi metode latihan yang ngetren. Sifat latihan yang menyajikan situasi permainan membuat pemain bisa mendapatkan aspek teknik, taktik dan fisik sekaligus. Melakukan latihan dengan metode (SSG) jelas lebih menguntungkan (Sangnier et al., 2019; Setyadi, 2016). Pemain sejak awal pemanasan bisa langsung disajikan situasi permainan yang sesungguhnya. Selain itu metode latihan (SSG) selalu mengandung unsur teknik,

taktik dan fisik sehingga menggunakan metode ini berarti efisiensi waktu (Clemente et al., 2014; Festiawan et al., 2019).

Sehingga berdasarkan hasil pengolahan dan analisa data-data yang didapatkan dari hasil pretest dan post test pada subyek penelitian diketahui bahwa tidak ada peningkatan dalam kecepatan dan kelincahan, hal ini dapat dilihat dari tes kecepatan dan kelincahan antara pre-test dan post test dari hasil penelitian bahwa atlet/pemain yang melakukan latihan *SAQ* dan latihan *small sided game* tidak memperoleh kecepatan dan kelincahan yang lebih baik, sehingga hasil pengujian hipotesis (analisa data) dengan menggunakan analisis ANAVA Dua Jalur, ternyata hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang diajukan “diterima” yang artinya hipotesis di terima.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini tidaklah sempurna hal ini dikarenakan keterbatasan-keterbatasan di dalam melakukan penelitian.

1. Peneliti tidak bisa memberikan kontrol secara penuh kepada sampel baik pada saat latihan maupun diluar latihan. Sampel tinggal dirumah masing-masing dan tidak dikarantina. Secara tidak langsung hal ini dapat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Cidera yang terjadi saat sebelum dan saat penelitian.
3. Kesibukan sampel yang membuat beberapa sampel tidak hadir dalam mengikuti latihan.
4. Masalah internal Akademi yang muncul ketika penelitian berlangsung.
5. Lapangan yang tidak selalu bisa digunakan karena digunakan untuk kegiatan lain.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Metode latihan *SAQ training* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola KU 15.
2. Metode latihan *small sided games* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola KU 15.
3. Terdapat interaksi antara *SAQ training* dan *small sided games* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola KU 15.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, implikasi dari hasil penelitian sebagai berikut:

##### **1. Implikasi Teoritis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan latihan metode latihan *SAQ* dan metode latihan *small sided game* dan latihan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola. Hal ini memberi petunjuk bahwa untuk meningkatkan komponen kecepatan dan kelincahan dapat dilatih melalui dua metode yang terdapat dalam penelitian ini.

##### **2. Implikasi Praktis**

Hasil penelitian secara praktis dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi para pelatih dalam membuat program latihan yang sesuai untuk meningkatkan komponen kecepatan dan kelincahan dalam permainan

sepakbola. Dengan demikian latihan akan efektif dan akan mendapatkan hasil sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pelatih.

### **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian maka kepada pelatih dan para peneliti, diberikan saran-saran sebagai berikut:

#### **1. Bagi pelatih**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa latihan kedua metode latihan dalam penelitian ini terbukti meningkatkan komponen kecepatan dan kelincahan pada atlet sepakbola. Disarankan kepada pelatih, untuk menggunakan kedua metode latihan ini, untuk meningkatkan komponen yang dibutuhkan oleh seorang atlet sepakbola.

#### **2. Bagi Pemain**

Bagi atlet atau pemain disarankan untuk selalu meningkatkan kemampuan dan keterampilan individunya di saat latihan, dan selalu aktif bertanya kepada pelatih apa saja yang perlu ditingkatkan baik saat latihan maupun bertanding.

#### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

- a. Berdasarkan hasil penelitian ini dibuktikan kedua metode latihan ini merupakan metode yang lebih efektif digunakan untuk meningkatkan komponen kecepatan dan kelincahan atlet sepakbola. Hal ini merupakan kajian yang empirik yang dapat dipakai oleh para peneliti dalam melakukan inovasi untuk perbaikan cara meningkatkan komponen kecepatan dan kelincahan.



- b. Untuk para peneliti yang bermaksud melanjutkan atau mereplikasi penelitian ini disarankan untuk melakukan kontrol lebih ketat dalam seluruh rangkaian eksperimen. Kontrol tersebut dilakukan guna menghindari ancaman dari validitas eksternal dan internal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acar.H.& Eler.N. (2019). The effect of balance exercises on speed and agility in physical education lessons. *Universal Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070110>
- Annadurai. R., & Vignesh, P. (2021). Effects of SAQ training on dribbling ability of basketball players. 455. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*.
- Arianto, A. T., & Setyawan, C. (2019). Efektivitas Small-Sided Games dan Interval Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pada Pemain Sepakbola U-17. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2).182-191. <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.27039>
- Azmi, K., & Kusnanik, N. W. (2018). Effect of exercise program Speed, Agility, and Quickness (SAQ) in improving speed, agility, and acceleration. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 947, No.1, p. 012043). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/947/1/012043>
- Balsom, P., Lindholm, T., Nilsson, J., & Ekblom, B. (1999). Precision football. *Kempele, Finland: Polar Electro Oy*.
- Bangsbo, J. (1994). Energy demands in competitive soccer. *Journal of sports sciences*, 12 (supl). S5-S12. H <https://doi.org/10.1080/02640414.1994.12059272>
- Bangsbo, J., Mohr, M. & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Science*, 24, 665-674. <https://doi.org/10.1080/02640410500482529>
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). Periodization. *Theory and methodology of training*, 5.
- Bonney, N., Berry, J., Ball, K.; & Larkin, P. (2020). Validity and reliability of an Australian football small-sided game to assess kicking proficiency. *Journal of Sports Sciences*, 38 (1), 79-85. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1681864>
- Brown, L., & Ferrigno, V. (Eds.). (2014). *Training for speed, agility, and quickness, 3E. Human Kinetics*.
- Bujalance-Moreno, P., Latorre-Román, P. Á., & García-Pinillos, F. (2019). A systematic review on small-sided games in football players: Acute and chronic adaptations. *Journal of sports sciences*, 37(8), 921-949. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1535821>
- Castelão, D., Garganta, J., Santos, R., & Teoldo, I. (2014). Comparison of tactical behaviour and performance of youth soccer players in 3v3 and 5v5 small-sided games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(3), 801-813. <https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868759>

- Chamari, K., Hachana, Y., Ahmed, Y. B., Galy, O., Sghaier, F., Chatard, J. C., ... & Wisløff, U. (2004). *Field and laboratory testing in young elite soccer players. British journal of sports medicine*, 38(2), 191-196. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsm.2002.004374>
- Chmura, P., Podgórski, T., Konefał, M., Okita, A., Chmura, J., & Andrzejewski, M. (2019). Endocrine responses to various 1 x 1 small-sided games in youth soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph16244974>
- Clemente, F. M., Wong, D. P., Martins, F. M.L., & Mendes, R. S. (2014). Acute effects of the number of players and scoring method on physiological, physical, and technical performance in small-sided soccer games. *Research in Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1080/15438627.2014.951761>
- Clemente, F.M., Martins, F. M.L., & Mendes, R. S. (2014a). Developing aerobic and anaerobic fitness using small-sided soccer games: Methodological proposals. *Strength and Conditioning Journal*, 36(3), 76-87. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000063>
- Clemente, F. M., Martins, E. M. L., & Mendes, R. S. (2014b). Periodization based on small-sided soccer games. *Strength and Conditioning Journal*, 36(5), 34-43. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000067>
- Coutinho, D., Gonçalves, B., Santos, S., Travassos, B., Wong, D. P., & Sampaio, J. (2019). Effects of the pitch configuration design on players' physical performance and movement behaviour during soccer small-sided games. *Research in Sports Medicine*, 27(3), 298-313. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1544133>
- Coutinho, D., Gonçalves, B., Santos, S., Travassos, B., Wong, D. P., & Sampaio, J. (2019). Effects of the pitch configuration design on players' physical performance and movement behaviour during soccer small-sided games. *Research in Sports Medicine*, 27(3), 298-313. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1544133>
- Dalen, T., Sandmæl, S., Stevens, T. G., Hjelde, G. H., Kjøsnes, T.N., & Wisløff, U. (2021). Differences in acceleration and high-intensity activities between small-sided games and peak periods of official matches in elite soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 35(7), 2018-2024. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003081>
- Danurwindo, D., Putera, G., Sidik, B., & Prahara, J. L. (2017). Kurikulum pembinaan sepakbola Indonesia. High Performance Unit Football Association of Indonesia.
- Darumoyo, K. (2022). Pengaruh Latihan Speed, Agility, And Quickness (Saq) Terhadap Kecepatan Berlari Dalam Bermain Sepak Bola. *Sains*

- Di Domenico, F., D'isanto, T., & Raiola, G. (2019). Role of speed and agility in the effectiveness of motor performance. *Journal of Physical Education and Sport*. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s5271>
- Emral. (2017). Pengantar Teori dan Metodologi Latihan Fisik. Depok: Perpustakaan Nasional, Kencana.
- Fan, B., & Duan, F. (2018). Training mode of youth football based on SAQ training concept. *Journal of Advanced Oxidation Technologies*.
- Fauzi, M., Wiriawan, O., & Khamidi, A. (2020). Pengaruh Latihan Hiit Dan Saq Terhadap Kelincahan Dan Kecepatan. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.8910>
- Fenanlampir Albertus, & M. Muhyi Faruq. (2015). Tes dan Pengukuran dalam Olahraga. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- Festiawan, R., Nurcahyo, P. J., & Pamungkas, H. J. (2019). Pengaruh Latihan Small Sided Games Terhadap Kemampuan Long Pass pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. <https://doi.org/10.15294/miki.v9i1.20666>
- Gai,Y., Leicht, A. S.,Lago, C., & Gómez,M. Á. (2019). Physical and technical differences between domestic and foreign soccer players according to playing positions in the China Super League. *Research in Sports Medicine*, 27(3), 314-325. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1540005>
- Gamble, P. (2012). Training for Speed Agility: An Evidence-Based Approach. Oxon, United Kingdom: Routledge, pp. 7-19.
- Gil, S., Barroso, R., Crivoi do Carmo, E., Loturco, I., Kobal,R., Tricoli, V., & Roschel, H. (2018). Effects of resisted sprint training on sprinting ability and change of direction speed in professional soccer players. *Journal of sports sciences*, 36(17), 1923-1929. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1426346>
- Giménez, J. V., Liu,H., Lipińska, P., Szwarc, A., Rompa, P., & Gómez, M. A. (2018). Physical responses of professional soccer players during 4 vs. 4 small-sided games with mini-goals according to rule changes. *Biology of Sport*, 35(1), 75. <https://dx.doi.org/10.5114%2Fbiolsport.2018.70754>
- Giffort Clive. (2012). Keterampilan Sepakbola. Yogyakarta: PT. Citra Aji Paramana.
- Gómez-Carmona, C. D., Gamonales, J. M., Pino-Ortega, J., & Ibáñez, S. J. (2018). Comparative analysis of load profile between small-sided games

- and official matches in youth soccer players. *Sports*, 6(4), 173.  
<https://doi.org/10.3390/sports6040173>
- Gorand Sporis, et., al. (2011). *Correlation Between Speed, Agility And Quickness (Saq) In Elite Young Soccer Players, Original scientific paper*. Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Croatia Faculty of Sport and Physical Education, University of Nis, Serbia. 2:36-41
- Halouani, J., Chtourou, H., Dellal, A., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). *Physiological responses according to rules changes during 3vs.3 small-sided games in youth soccer players: stop-ballvs. small-goals rules. Journal of Sports Sciences*, 1-6.  
<https://doi.org/doi:10.1080/02640414.2014.899707>
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Harrison, C. B., Gill, N. D., Kinugasa, T., & Kilding, A. E. (2015). Development of Aerobic Fitness in Young Team Sport Athletes. In *Sports Medicine*.  
<https://doi.org/10.1007/s40279-015-0330-y>
- High Performance Unit PSSI. (2017). *Kurikulum Pembinaan Sepakbola Indonesia*. Jakarta Selatan: PSSI.
- Hill-Haas, S. V., Coutts, A. J., Rowsell, G. J., & Dawson, B. T. (2009). Generic versus small-sided game training in soccer. *International journal of sports medicine*, 30(09), 636-642. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1220730>
- Hill-Haas, S. V., et al (2011). *Phsylogy of small-sided games training in football: A systematic review*. *Sport Medicine*, 41 (3), 199-220.
- Illinoist Agility Test <https://www.brianmac.co.uk/illinois.htm>. (Diunduh pada 26 April 2021. Pukul 21.47 WIB)
- Irianto, Djoko Pekik. (2018). *Dasar-Dasar Latihan Olahraga untuk menjadi Atlet Juara*. Bantul, Yogyakarta: Pohon Cahaya.
- Irianto, Subagyo. (2016). *Metode Melatih Fisik Atlet Sepakbola*. Yogyakarta : UNY Press.
- Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., Castagna, C., Bishop, D., Bravo, D. F., Tibaudi, A., & Wisloff, U. (2008). Validity of a repeated-sprint test for football. *International journal of sports medicine*, 29(11), 899-905.  
<https://doi.org/10.1055/s-2008-1038491>
- Johnson, P., & Bujjibabu, M. (2012). Effect of Plyometric and Speed Agility and Quickness (SAQ) on Speed and Agility of Male Football Palyers. *Asian Journal of Phisical Education and Computer Science in Sport*, 7(1), 26-30.
- Jorge Rodrigues, M. C., Rodrigues Rocha, A. C., Barbosa Lira, C. A., Figueiredo, L. S., Vilela Lima, C. O., Laporta, L., & De Conti Teixeira Costa, G.

- (2021). How small-sided games court dimensions affect tactical-technical behavior in beginner volleyball athletes? *International Journal of Sports Science and Coaching*. <https://doi.org/10.1177/17479541211058447>
- Jovanovic, M., Sporis, G., Omrcen, D., & Fiorentini, F. (2011). Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d67c65>
- Kelincahan kajian pustaka: (Diunduh pada 26 April 2021. Pukul 17.34 WIB). [https://sinta.unud.ac.id/uploads/dokumen\\_dir/ce4ac81de24c9b98e0702957723a8.pdf](https://sinta.unud.ac.id/uploads/dokumen_dir/ce4ac81de24c9b98e0702957723a8.pdf)
- Kelly et al. (2009). The effect of pitch dimension on heart rate responses and technical demands of small sided games soccer games in elite players. *Journal of science & Medicine in Sport*, 12(4), 475-479. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.010>
- Komarudin. (2018). Metode Latihan Fisik Dan Mental Usia Dini -Ed.1, Cet.1.- Yogyakarta: UNY Press 2018
- Ken-ichi, K., Tomoya, H., MICHIO, Y., YU, K., NORIKO, H., TAKAHITO, T., & KAZUO, F. (2019). Factors affecting the 180-degree change-of-direction speed in youth male soccer players. *Human Performance Measurement*, 16, 1-10. <https://doi.org/10.14859/hpm.16.1>
- Krolo, A., Gilic, B., Foretic, N., Pojskic, H., Hammami, R., Spasic, M., ... & Sekulic, D. (2020). Agility testing in youth football (soccer) players; evaluating reliability, validity, and correlates of newly developed testing protocols. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 294. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010294>
- Lee, W. C., Wung, H. Y., Liao, H. H., Lo, C. M., Chang, E. L., Wang, P. C., Fan, A., Chen, H. H., Yang, H. C., & Hou, S. M. (2010). Hospital safety culture in Taiwan: A nationwide survey using Chinese version safety attitude questionnaire. *BMC Health Services Research*. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-234>
- Mallo, J., & Navarro, E. (2008). Physical load imposed on soccer players during small-sided training games. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 48(2), 166.
- Merks, B. M. T., Frencken, W. G. P., Den Otter, A. R., & Brink, M. S. (2021). Quantifying change of direction load using positional data from small-sided games in soccer. *Science and Medicine in Football*. <https://doi.org/10.1080/24733938.2021.1912382>
- Milanović, Z., Sporiš, G., Trajković, N., James, N., & Samija, K. (2013). Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the

- Ball among Young Soccer Players. *Journal of sports science & medicine*, 12(1), 97-103.
- Mohr, M., Krstrup, P., & Bangsbo, J. (2005). Fatigue in soccer: a brief review. *Journal of sports sciences*, 23(6), 593-599. <https://doi.org/10.1080/02640410400021286>
- Mubarok, M. Z. (2019). Pengaruh Latihan Small Sided Games Menggunakan Metode Interval Terhadap Peningkatan Dribbling Pemain Sepakbola. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v5i02.513>
- Muñoz, S. P., Encinas, D. R., Muñoz, A. S., & Cayetano, A. R. (2022). Impact of small sided games on decision making and technique on U-12 football players: Effect of closed area. *Sport TK*, 11. <https://doi.org/10.6018/SPORTK.461891>
- Nurhasan. (2008). Tes Kemampuan Komponen Fisik Dasar Cabang-Cabang Olahraga. Bandung. Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.FPOK-UPI.
- Parsons, Lori S. MS; Jones, Margaret T. PhD, CSCS Development of Speed, Agility, and Quickness for Tennis Athletes, Strength and Conditioning: June 1998-Volume 20-Issue 3-p 14-19.
- Perez, S., Rodriguez, A., Sánchez, A., De Mena, J. M., Fuentes, J. M., Castaño, R., & Martín, N. (2019). Effect of small-sided games on football players. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte*, 19(74), 371-386. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.74.012>
- Presiden Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun, tentang Upaya Kesehatan Anak*.
- Putra, Ganesha (2016). Kembali ke Sepakbola. Jakarta : *Kick Off*
- Pra Rudiana, R. D., & Prasetyo, A. F. (2020). Pengaruh Latihan Small Side Games Terhadap Keterampilan Bermain Bola. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v6i02.819>
- Primasoni Nawan., Sulistiyono. (2018). Kondisi Fisik Sepakbola. (1 ed). Yogyakarta : UNY Press.
- Rajković, A., Vučetić, V., & Bašić, D. (2014). Influence of specific speed, agility, and quickness training (SAQ) on speed and explosiveness of football players. *Sport Science*, 7(1),48-51.
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A.,& Marcora, S. M. (2007). Factors influencing physiological responses



- to small-sided soccer games. *Journal of sports sciences*, 25(6), 659-666.  
<https://doi.org/10.1080/02640410600811858>
- Reilly, T., & Gilbourne, D. (2003). Science and football: a review of applied research in the football codes. *Journal of Sports Sciences*, 21(9), 693-705. <https://doi.org/10.1080/0264041031000102105>
- Reilly et al (2013) Science and football: A Riview ofapplied research in the football codes. *Journal of Sport Sciences*, 21, 693-705.
- Ridlo, Azi Faiz & Saifulloh, I. (2018). Pengaruh Metode Latihan Small Sided Game Terhadap Kemampuan Passing-Stopping Permainan Sepakbola. *Jurnal Research Physical Education*.
- Rizky A Daulay, & Sinulingga, A. (2016). Pengaruh Latihan SAQ Terhadap Hasil Tendangan Samping Olahraga Pencak Silat. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*.
- Sangnier, S., Cotte, T., Brachet, O., Coquart, J., & Tourny, C. (2019). Plannin Training Workload in Football Using Small-Sided Games Density. *Journal of Strength and Conditioning Research*.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002598>
- Setyadi, A. (2016). Pengaruh Latihan *Small Sided Games* Terhadap Keterampilan Passing Siswa Peserta Ekstrakurikuler Futsal Di Smp Muhammadiyah 2 Depok Sleman Tahun 2016. *Journal IPTEK Olahraga*.
- Stolen, T. K., Chamari, C., Castagna, U., and Wisloff. (2005) Physiology of soccer. *Sports Medicine* 35:501-536.
- Silva P. et al, (2014). *Principles and practices of training for soccer*. *Journal of Sport and Health Science* 3, 251-257.
- Stolen TK, (2005). *Physiology ofsoccer: Anupdate*. *Sport Med* 35:501-536.
- Sugandi, G., & Santosa, A. (2020). Pengaruh small sided game terhadap keterampilan teknik dasar passing dalam permainan futsal. *JPOE*.  
<https://doi.org/10.37742/jpoe.v2i1.30>
- Sugiyono. (2019) Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto & Muluk,D.(2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: *Lubuk Agung*.
- Sulistiyono. (2017). Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga. (I ed).Yogyakarta: UNY Press.
- Tamboer, Jan. (2015). Football Theory. Amsterdam: World Football Academy.
- Tim Penyusun. (2022). Buku Panduan Penulisan Tesis dan Disertasi.Yogyakarta: FIK UNY.



- Tjaliek Sugiardo. (1991). Fisiologi Olahraga. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Turner, A. N., & Stewart, P. F. (2014). Strength and conditioning for soccer players. *Strength & Conditioning Journal*, 36(4), 1-13. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000054>
- Vallimurugan, V., & Vincent, J. P. (2012). Effect of SAQ Training On Selected Physical Fitness Parameters of Men Football Palyers. *International Journal of Advanted and Inovation Research*, 1(2), 2278-7844.
- Verhaeghe, C., Gicquel, M., Bouet, P. E., Corroenne, R., Descamps, P., & Legendre, G. (2020). Positive impact of simulation training of residents on the patients psychological experience following pregnancy loss. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduuction*. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2019.101650>
- Verheijen. R. *The Compelete Handbook Conditioning for Soccer*. Spring City : Redswain Inc.
- Verheijen. (2014). *Football Conditioning* (terjemahan Ganesha Putera). Football Federation Australia. Diunduh pada 18 Juni 2020. Pukul 20.42 WIB. <https://bsbproduction.s3.amazonaws.com/portals/1745/docs/periodization%20football%20conditioning.pdf>
- Weaving, D., Jones, B., Till, K., Marshall, P., Earle, K., & Abt, G. (2020). Quantifying the External and Internal Loads of Professional Rugby League Training Modes: Consideration for Concurrent Field-Based Training Prescription. *Journal of Strength and Conditioning Research*. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002242>
- Widiastuti. (2015). Tes dan Pengukuran Olahraga. Depok: Rajawali Pers.
- Young, W. B., McDowell, M. H., & Scarlett, B. J. (2001). Specificity of sprint and agility training methods. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 15(3), 315-319.
- Young, Warren; Rogers,Nathan (2014). Effects of small-sided game and change-of-direction training on reactive agility and change-of-direction speed. *Journal of Sports Sciences*, 32(4), 307-314. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.823230>
- Zhao, C., Chang, Q., Zhang, X.,Wu, Q.,Wu, N., He, J., & Zhao, Y. (2019). Evaluation of safety attitudes of hospitals and the effects of demographic factors on safety attitudes: a psychometric validation of the safety attitudes and safety climate questionnaire. *BMC Health Services Research*. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4682-0>
- Zoran Milanovic, et al. (2013). "Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players.

Journal of Sport & Medicine 12, 97-103. (Diakses pada 21 April 2021,10:14:36)

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

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 : 767/UN34.16/PT.01.04/2022

9 Mei 2022

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . **FC UNY Academy - Jl. Colombo Yogyakarta No 1. Karang Malang, Catur Tunggal,  
Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, D.I Yogyakarta. 55281. (Kompleks Stadion UNY)**

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

Nama : Marlinaldi Rahman  
NIM : 20732251005  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S2  
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis  
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Latihan SAQ Training dan Small Sides Games Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun  
Waktu Penelitian : 9 Mei - 17 Juni 2022

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

## Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Pembimbing

### SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.

**Dr. Nawan Primasoni, S.Pd., K.Or., M.Or.**

Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
di FIK UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Penelitian Tesis yang saya lakukan, dengan ini saya:

Nama : Marlinaldi Rahman  
NIM : 20732251005  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga – Program Pascasarjana  
Judul Tesis : Pengaruh Latihan *SAQ Training* dan *Small Sided Games*  
terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain  
Sepakbola KU 15 Tahun

Dengan hormat, mohon bapak berkenan memberikan validasi terhadap Program Latihan Penelitian Tesis yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) Proposal penelitian (2) Lembar Instrumen Penelitian (3) Lembar validasi, dan (4) Lembar Program Latihan. Demikian permohonan ini, atas bantuan dan perhatian saya haturkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Dr. Abdul Alim, M.Or  
NIP. 198211292006041001

Yogyakarta, <sup>11 April</sup>..... 2022  
Pemohon,



Marlinaldi Rahman  
NIM. 20732251005

### Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Pembimbing

#### SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.

**Dr. Komarudin, M.A**

Dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
di FIK UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Penelitian Tesis yang saya lakukan, dengan ini saya:

Nama : Marlinaldi Rahman  
NIM : 20732251005  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga – Program Pascasarjana  
Judul Tesis : Pengaruh Latihan *SAQ Training* dan *Small Sided Games*  
terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain  
Sepakbola KU 15 Tahun

Dengan hormat, mohon bapak berkenan memberikan validasi terhadap Program Latihan Penelitian Tesis yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) Proposal penelitian (2) Lembar Instrumen Penelitian (3) Lembar validasi, dan (4) Lembar Program Latihan. Demikian permohonan ini, atas bantuan dan perhatian saya haturkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Dr. Abdul Alim, M.Or  
NIP. 198211292006041001

Yogyakarta, 11 April 2022  
Pemohon,



Marlinaldi Rahman  
NIM. 20732251005

## Lampiran 4. Permohonan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092  
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas\_fik@uny.ac.id

Nomor : B/3.93/UN34.16/KM.07/2022

11 April 2022

Lamp. : -

Hal : Permohonan Validasi

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:

**Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or.**

di tempat

Dengan hormat, kami mohon Bapak/Ibu/Sdr bersedia menjadi Validator Program Latihan bagi mahasiswa:

Nama : Marlinaldi Rahman

NIM : 20732251005

Prodi : S-2 Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Pembimbing 1 : Dr. Abdul Alim, M.Or.

Pembimbing 2 : -

Judul : Pengaruh Latihan SAQ Training dan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengembalikan hasil validasi paling lambat 2 (dua) minggu. Atas perkenan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.



Wakil Dekan

Bidang Akademik dan Kerja Sama,

Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes.  
NIP.19820815 200501 1 002

## Lampiran 5. Permohonan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092  
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas\_fik@uny.ac.id

Nomor : B/3.94/UN34.16/KM.07/2022

11 April 2022

Lamp. : -

Hal : Permohonan Validasi

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:  
**Dr. Komarudin, M.A.**  
di tempat

Dengan hormat, kami mohon Bapak/Ibu/Sdr bersedia menjadi Validator Program Latihan bagi mahasiswa:

Nama : Marlinaldi Rahman

NIM : 20732251005

Prodi : S-2 Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Pembimbing 1 : Dr. Abdul Alim, M.Or.

Pembimbing 2 : -

Judul : Pengaruh Latihan SAQ Training dan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengembalikan hasil validasi paling lambat 2 (dua) minggu. Atas perkenan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.



Wakil Dekan  
Bidang Akademik dan Kerja Sama,

Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes.  
NIP.19820815 200501 1 002



## Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168  
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas\_fik@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or.  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengaruh Latihan SAQ Training dan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kecepatan  
dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun

dari mahasiswa:

Nama : Marlinaldi Rahman  
NIM : 20732251005  
Prodi : S-2 Pendidikan Keperawatan Olahraga

(sudah siap/belum siap)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa  
saran sebagai berikut:

1. mohon dirubuhkan sedikitlah jumlah  
gawang dan uluran
- 2.
- 3.

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

Yogyakarta, 26-4-2020  
Validator,

Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or.  
NIP 19840521 200812 1 001

## Lampiran 7. Surat Keterangan Validasi 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168  
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas\_fik@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or.  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengaruh Latihan SAQ Training dan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun dari mahasiswa:

Nama : Marlinaldi Rahman  
NIM : 20732251005  
Prodi : S-2 Pendidikan Kepelatihan Olahraga

(sudah siap/belum siap)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. mohon dirangkum ada (gawny)? ?
2. SAQ belum ditampikan
3. mohon diperbaiki lebih dahulu
4. tambahkan lebih kecil small side games.

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

Yogyakarta, 25/4 2022  
Validator,

Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or.  
NIP 19840521 200812 1 001

## Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168  
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas\_fik@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Komarudin, M.A.  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengaruh Latihan SAQ Training dan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola KU 15 Tahun dari mahasiswa:

Nama : Marlinaldi Rahman  
NIM : 20732251005  
Prodi : S-2 Pendidikan Kepelatihan Olahraga

(sudah siap/~~belum siap~~)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dengan intensitas tinggi perlu diperhatikan waktu recovery.
2. Jika sudah latihan cukup 1 set latihan cukup menggunakan prinsip variasi dan latihan
- 3.

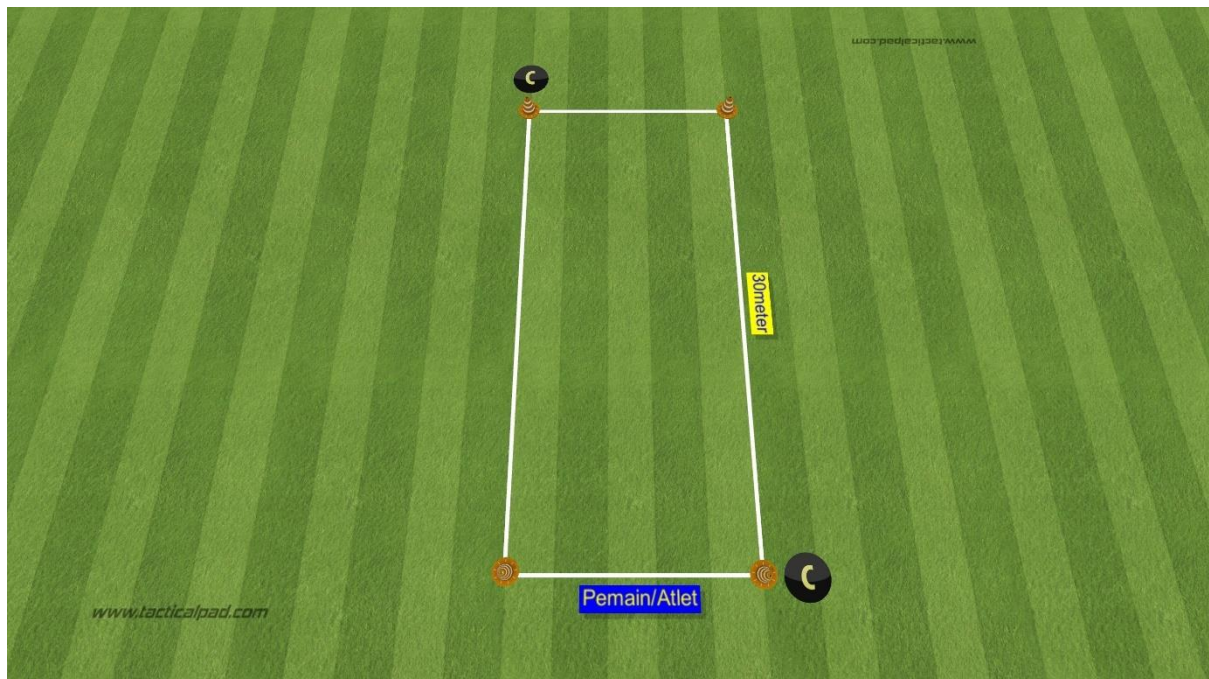
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17/9-2022  
Validator,

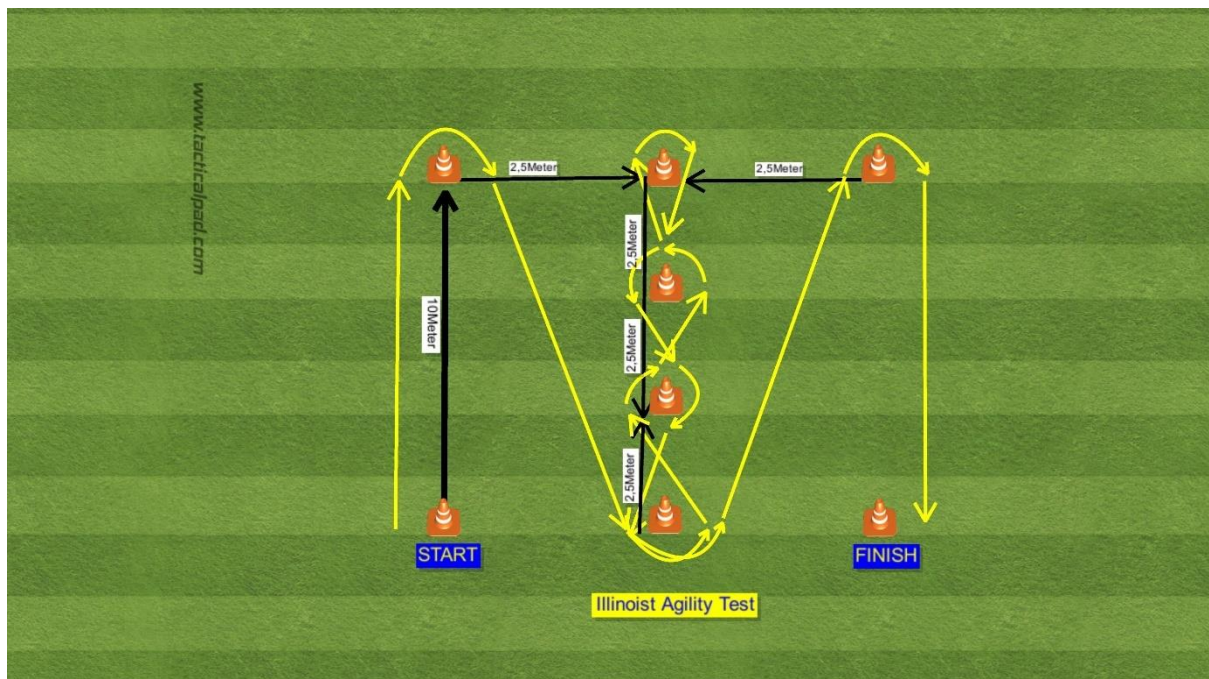
Dr. Komarudin, M.A.  
NIP 19740928 200312 1 002



## Lampiran 9. Tes & Pengukuran



### Sprint 30 Meter



### Illinois Agility Test

## Lampiran 10. Program Latihan SAQ Training

### PROGRAM LATIHAN SAQ Training



#### Sample Program SAQ Training: FC UNY ACADEMY

Metode Latihan	Week	Frekuensi	Intensitas (HRmax)	Durasi	Set	Repetisi	Istirahat	Peralatan Latihan
SAQ Training	1	Senin	85-100%	15-20 Menit	4	1	1 : 2	1. Hurdle 2. Ladder Drill 3. Rings Drill 4. Cones 5. Marker 6. Pancang 7. Dll
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	2	Senin	85-100%	15-20 Menit	2	2	1 : 3	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	3	Senin	85-100%	20-25 Menit	3	2	1 : 3	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	4	Senin	85-100%	20-25 Menit	4	2	1 : 3	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	5	Senin	85-100%	25-30 Menit	4	2	1 : 2	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	6	Senin	85-100%	25-30 Menit	4	2	1 : 2	
		Rabu						
		Jum'at						

## Lampiran 11. Program Latihan SSG (Small Sided Games)

### PROGRAM LATIHAN SSG 'Small Sided Games'



#### Sample Program SSG Training: FC UNY ACADEMY

Metode Latihan	SSG	Durasi	Set	Grid	Portable	Rest	Peralatan Latihan
SSG Training	5v5	2 Menit	3	20x10meter	-	1 : 1	1. Line Rondos 2. Marker 3. Cones 4. Bola 5. Pancang 6. Rompi 7. Dll
	4v4	1 Menit	3	15x10meter	-	1 : 2	
	3v3	1 Menit	4	15x10meter	-	1 : 2	
	2v2	1 Menit	4	15x10meter	1	1 : 3	
	1v1	1 Menit	4	10x10meter	1	1 : 3	
	3v3	1 Menit	4	15x10meter	-	1 : 2	

**Lampiran 12. Hasil Tes SAQ Kecepatan (Kelompok Eksperimen) Pretest dan Posttest**

No	SAQ Kecepatan (Kelompok Eksperimen)	PRE	POST	SELISIH
1	Daniel	04.58	04.50	0.8
2	Saputra	04.26	04.14	0.12
3	Farel	05.09	04.89	1.20
4	Aidan	04.50	04.50	0.00
5	Trio	04.44	04.19	0.25
6	Ariq	04.96	04.80	0.16
7	Diandra	04.51	04.32	0.19
8	Ridwan	04.96	04.82	0.14
9	Rafi	04.57	04.27	0.3
10	Faiq	04.99	03.99	1.0
11	Yudha	04.62	04.54	0.8
12	Akmal	04.68	03.97	1.71

**Lampiran 13. Hasil Tes SAQ Kelincahan (Kelompok Eksperimen) Pretest dan Posttest**

No	SAQ Kelincahan (Kelompok Eksperimen)	PRE	POST	SELISIH
1	Daniel	14.50	14.40	0.10
2	Saputra	14.33	14.27	0.6
3	Farel	14.03	14.02	0.1
4	Aidan	14.62	14.49	0.13
5	Trio	14.75	14.38	0.37
6	Ariq	14.93	14.53	0.40
7	Diandra	14.73	14.23	0.50
8	Ridwan	14.74	14.32	0.42
9	Rafi	14.11	14.02	0.9
10	Faiq	14.50	14.21	0.29
11	Yudha	13.26	13.20	0.6
12	Akmal	14.81	14.37	0.47



**Lampiran 14. Hasil Tes SAQ Kecepatan (Kelompok Kontrol) Pretest dan Posttest**

No	SAQ Kecepatan (Kelompok Kontrol)	PRE	POST	SELISIH
1	Endra	04.57	04.48	0.1
2	Wafa	04.48	04.28	0.2
3	Hasya	04.93	04.82	0.1
4	Aby	04.99	04.87	0.12
5	Radit	04.48	04.23	0.25
6	Dimas	04.84	04.45	0.34
7	Boan	05.08	04.89	0.19
8	Fajri	04.64	04.52	0.12
9	Ulwan	04.18	04.03	0.15
10	Raka	04.50	04.50	0.0
11	Fajar	04.84	04.21	0.63
12	Fachri	04.94	04.83	0.11

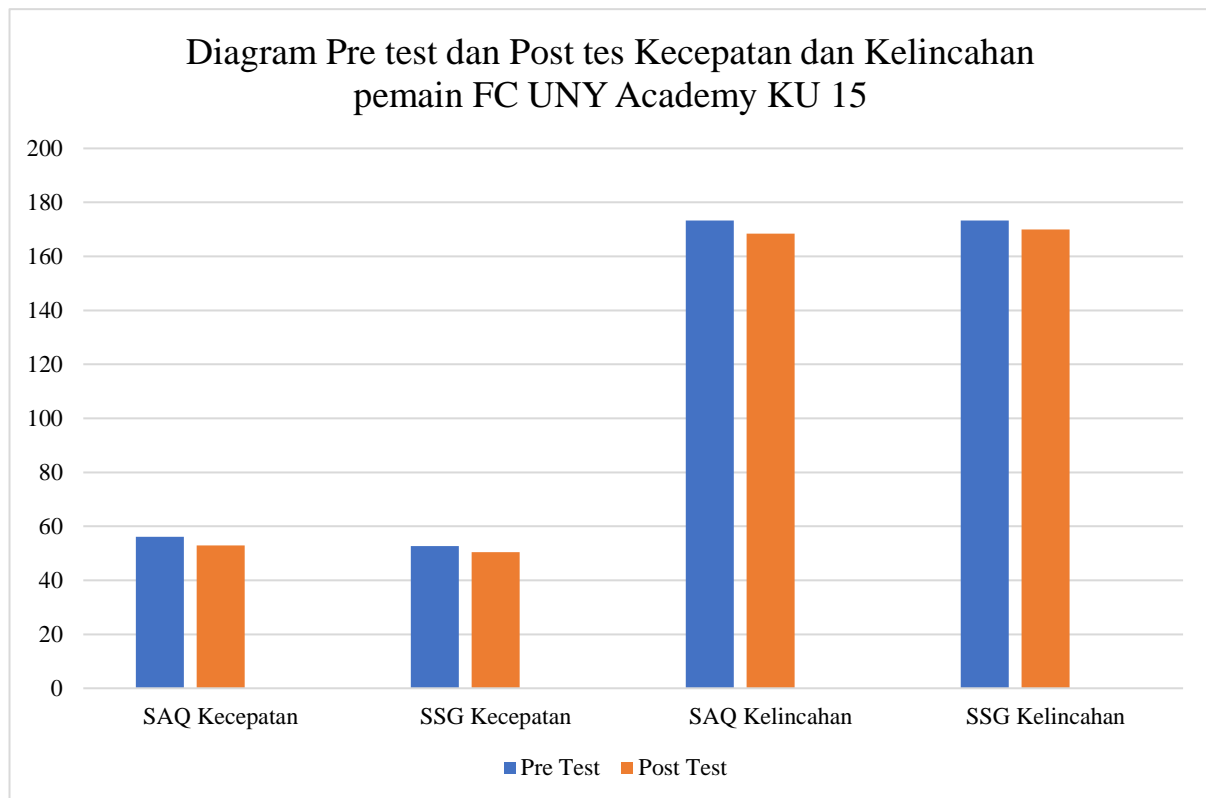
**Lampiran 15. Hasil Tes SAQ Kelincahan (Kelompok Kontrol) Pretest dan Posttest**

No	SAQ Kelincahan (Kelompok kontrol)	PRE	POST	SELISIH
1	Endra	14.24	14.09	0.15
2	Wafa	13.75	13.27	0.50
3	Hasya	14.72	14.54	0.18
4	Aby	15.87	15.73	0.14
5	Radit	14.72	14.52	0.20
6	Dimas	14.64	14.50	0.14
7	Boan	15.44	14.89	0.55
8	Fajri	14.82	14.67	0.15
9	Ulwan	13.77	13.53	0.14
10	Raka	14.81	14.78	0.3
11	Fajar	15.20	15.03	0.17
12	Fachri	15.81	14.78	1.03

### Lampiran 16. Hasil Rangkuman Keseluruhan Komponen

Metode	Kelompok	Statistik	Pretest	Posttest
SAQ Kecepatan	Eksperimen	Jumlah	56,16	52,93
		Rata-Rata	4,68	4,41
SAQ Kecepatan	Kontrol	Jumlah	56,47	55,16
		Rata-Rata	4,70	4,59
SAQ Kelincahan	Eksperimen	Jumlah	173,31	168,42
		Rata-Rata	14,44	14,03
SAQ Kelincahan	Kontrol	Jumlah	177,79	176,54
		Rata-Rata	27,35	14,71
SSG Kecepatan	Eksperimen	Jumlah	52,65	50,4
		Rata-Rata	77,33	7,75
SSG Kecepatan	Kontrol	Jumlah	56,47	54,12
		Rata-Rata	8,68	8,32
SSG Kelincahan	Eksperimen	Jumlah	173,31	169,91
		Rata-Rata	26,66	26,14
SSG Kelincahan	Kontrol	Jumlah	177,79	175,1
		Rata-Rata	14,81	26,93

### Lampiran 17. Diagram Pre dan Post Test Kecepatan dan Kelincahan



## Lampiran 18. Hasil Uji Analisis

### Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kecepatan	.153	24	.154	.936	24	.131
Posttest Kecepatan	.181	24	.041	.936	24	.130
Pretest Kelincahan	.168	24	.078	.957	24	.385
Posttest Kelincahan	.161	24	.111	.918	24	.054
a. Lilliefors Significance Correction						

### Uji Homogenitas Pre test Kecepatan

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kecepatan	Based on Mean	.112	1	22	.741
	Based on Median	.199	1	22	.660
	Based on Median and with adjusted df	.199	1	20.362	.661
	Based on trimmed mean	.109	1	22	.744

### Uji Homogenitas Post test Kecepatan

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kecepatan	Based on Mean	1.200	1	22	.285
	Based on Median	.874	1	22	.360
	Based on Median and with adjusted df	.874	1	20.766	.361
	Based on trimmed mean	1.034	1	22	.320

### Uji Homogenitas Pre test Kelincahan

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kelincahan	Based on Mean	.793	1	22	.383
	Based on Median	.726	1	22	.403
	Based on Median and with adjusted df	.726	1	20.314	.404
	Based on trimmed mean	.944	1	22	.342

### Uji Homogenitas Pos test Kelincahan

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kelincahan	Based on Mean	.491	1	22	.491
	Based on Median	.467	1	22	.501
	Based on Median and with adjusted df	.467	1	19.942	.502
	Based on trimmed mean	.519	1	22	.479

## Lampiran 19. Uji Anava Dua Jalur Kecepatan dan Kelincahan

### Uji Anava Dua Jalur Kecepatan

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Kecepatan					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15.710 <sup>a</sup>	3	3.237	2.789	.077
Intercept	165.505	1	165.505	122.842	.000
Model_Latihan	.564	1	.564	.417	.000
Kecepatan	.074	1	4.074	7.380	.003
Model_Latihan * Kecepatan	.072	1	3.772	4.372	.004
Error	8.528	44	1.194		
Total	532.742	48			
Corrected Total	67.238	47			
a. R Squared = .773 (Adjusted R Squared = .652)					

### Uji Anava Dua Jalur Kelincahan

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Kelincahan					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.419 <sup>a</sup>	3	14.237	4.789	.057
Intercept	183.512	1	183.512	132.842	.000
Model_Latihan	.964	1	.964	.717	.000
Kelincahan	8.074	1	14.074	9.380	.002
Model_Latihan * Kelincahan	4.072	1	10.772	5.372	.004
Error	8.528	44	2.152		
Total	312.291	48			
Corrected Total	37.174	47			
a. R Squared = .649 (Adjusted R Squared = .728)					

## Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian





## PROGRAM LATIHAN

### SAQ Training



#### Sample Program SAQ Training: FC UNY ACADEMY

Metode Latihan	Week	Frekuensi	Intensitas (HRmax)	Durasi	Set	Repetisi	Istirahat	Peralatan Latihan
SAQ Training	1	Senin	85-100%	15-20 Menit	4	1	1 : 2	1. Hurdle 2. Ladder Drill 3. Rings Drill 4. Cones 5. Marker 6. Pancang 7. Dll
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	2	Senin	85-100%	15-20 Menit	2	2	1 : 3	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	3	Senin	85-100%	20-25 Menit	3	2	1 : 3	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	4	Senin	85-100%	20-25 Menit	4	2	1 : 3	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	5	Senin	85-100%	25-30 Menit	4	2	1 : 2	
		Rabu						
		Jum'at						
SAQ Training	6	Senin	85-100%	25-30 Menit	4	2	1 : 2	
		Rabu						
		Jum'at						



# TRAINING PROGRAM FC UNY ACADEMY



**Topic** Speed Agility Quickness Training (SAQ Training)

**Time** Week 1

**Venue** Terpadu Soccer Field, FIK UNY

**Age Group** 15 Years

**Duration** **Training**

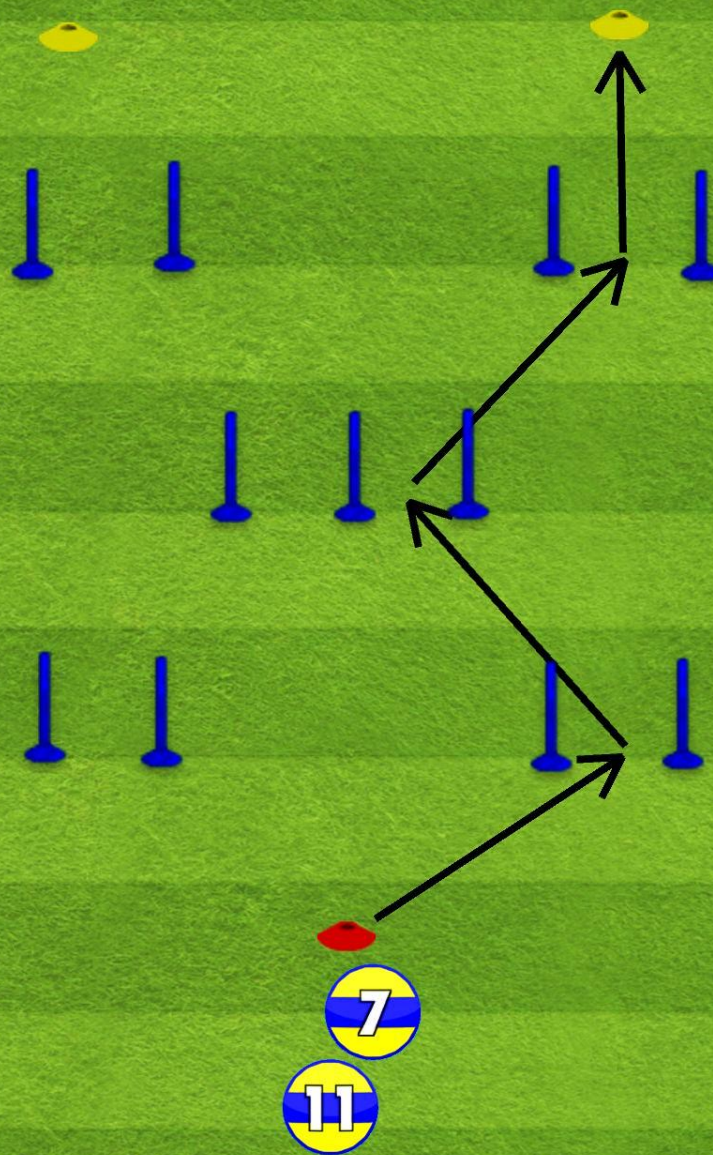
10 Minutes Pillar, Movement Preparation – Dynamic Warm Up

15 - 20 Minutes SAQ Training

10 Minutes Cooling Down

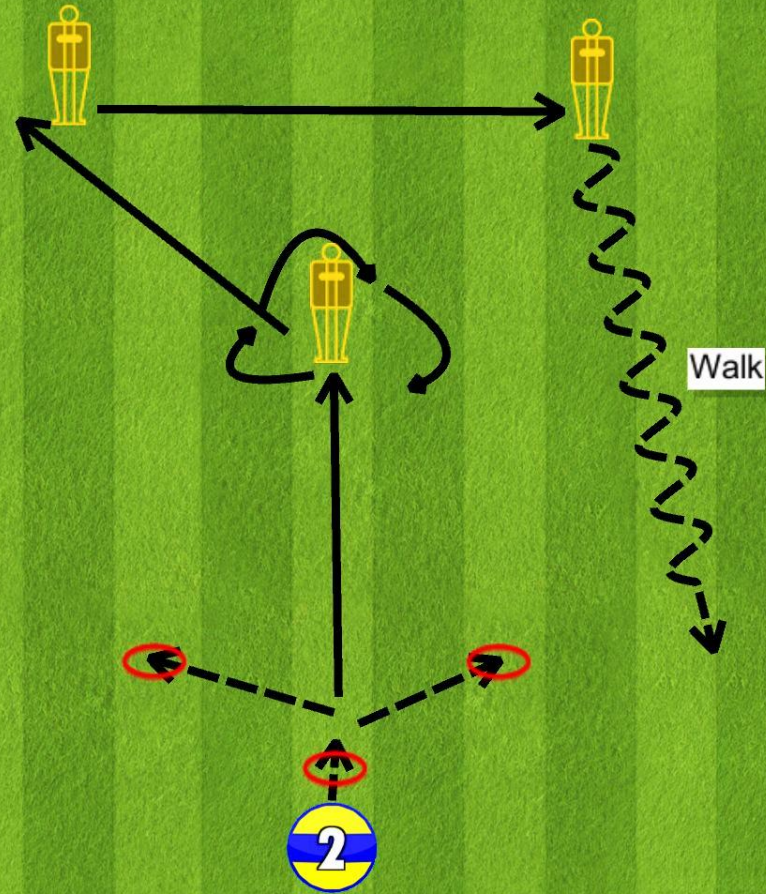
Marlinaldi Rahman





www.tacticalpad.com









# TRAINING PROGRAM FC UNY ACADEMY



Topic Speed Agility Quickness Training (SAQ Training)

Time Week 2

Venue Terpadu Soccer Field, FIK UNY

Age Group 15 Years

Duration Training

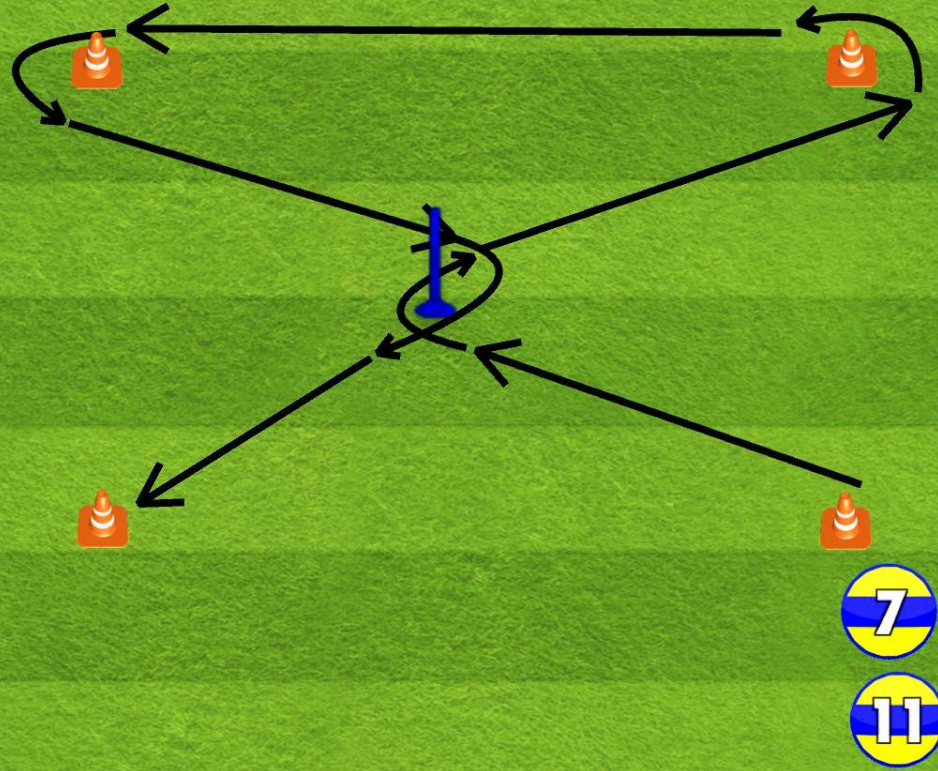
10 Minutes Pillar, Movement Preparation – Dynamic Warm Up

15 - 20 Minutes SAQ Training

10 Minutes Cooling Down

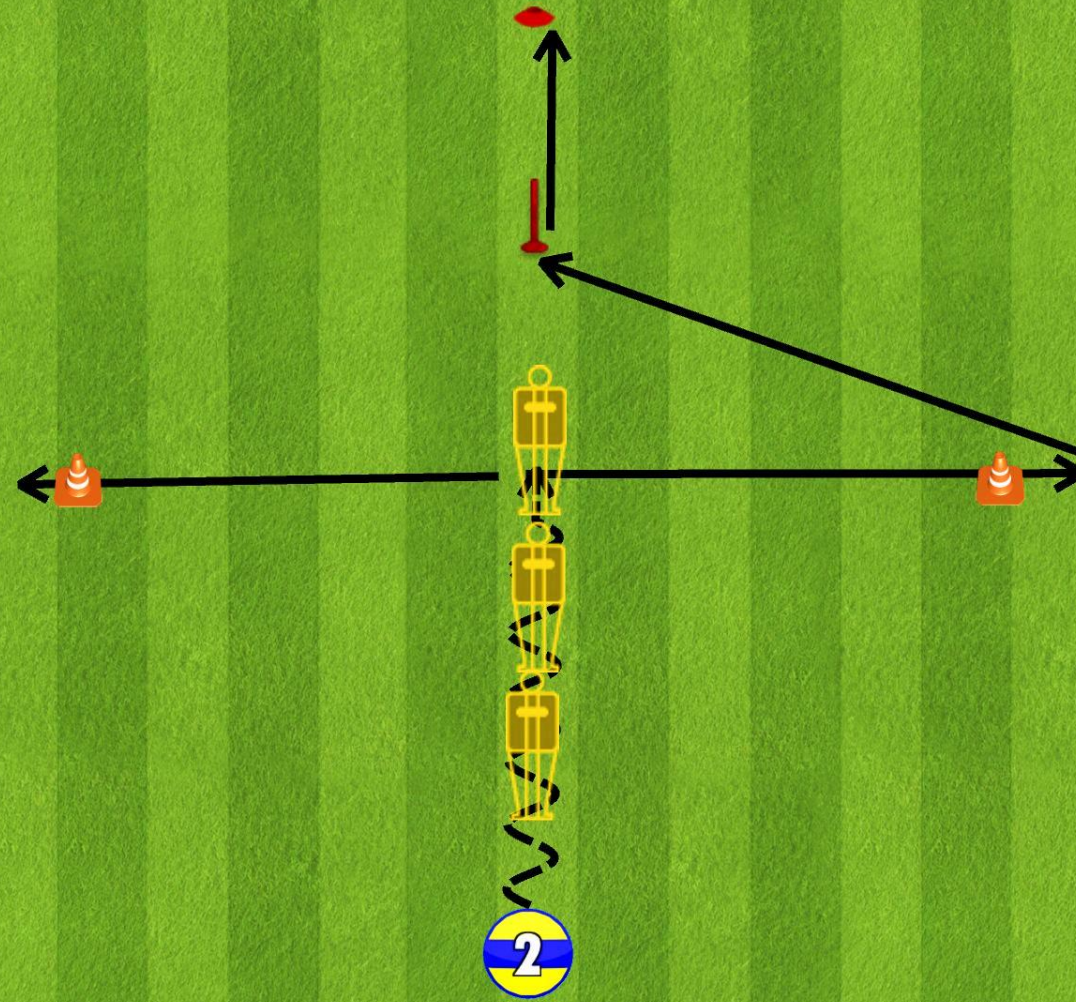
Marlinaldi Rahman





[www.tacticalpad.com](http://www.tacticalpad.com)









# TRAINING PROGRAM FC UNY ACADEMY



Topic Speed Agility Quickness Training (SAQ Training)

Time Week 3

Venue Terpadu Soccer Field, FIK UNY

Age Group 15 Years

Duration Training

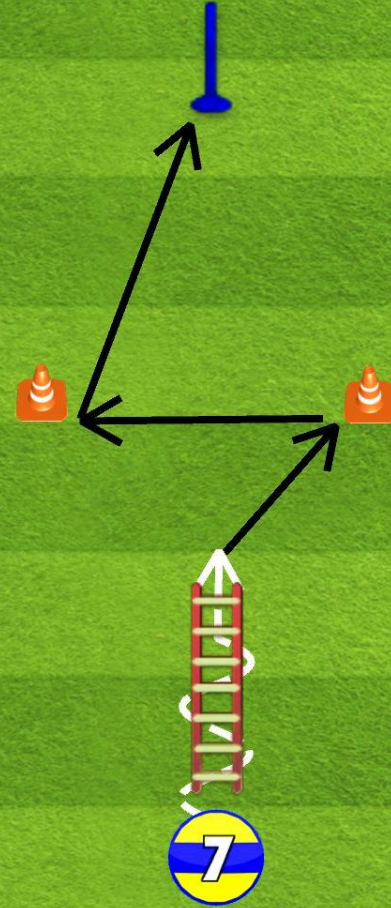
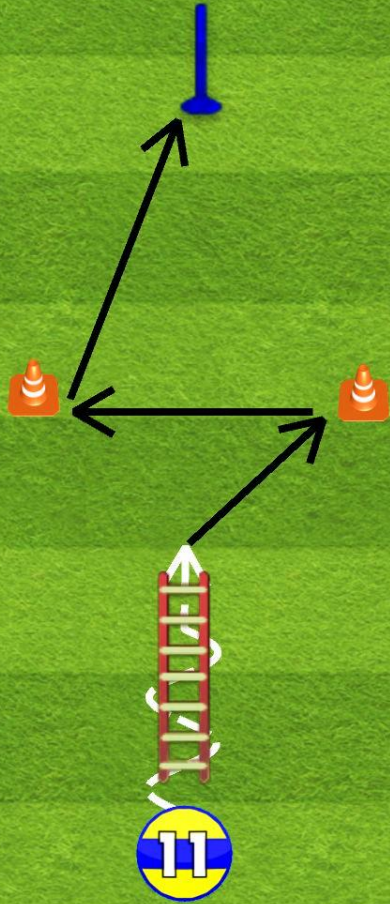
10 Minutes Pillar, Movement Preparation – Dynamic Warm Up

20 - 25 Minutes SAQ Training

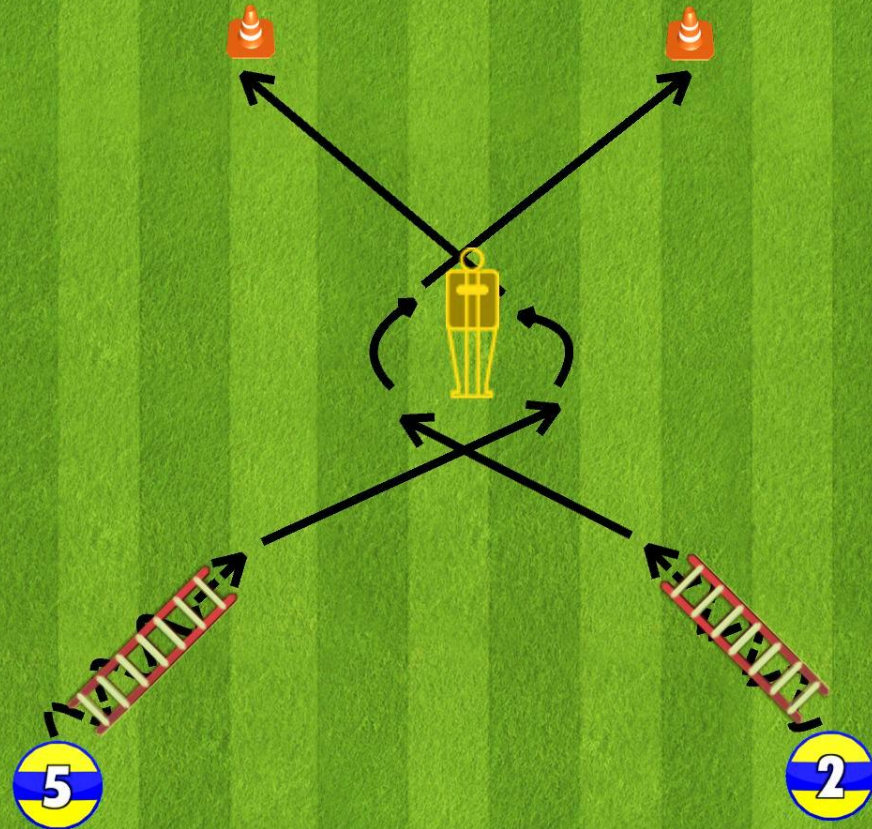
10 Minutes Cooling Down

Marlinaldi Rahman













# TRAINING PROGRAM FC UNY ACADEMY



Topic Speed Agility Quickness Training (SAQ Training)

Time Week 4

Venue Terpadu Soccer Field, FIK UNY

Age Group 15 Years

Duration Training

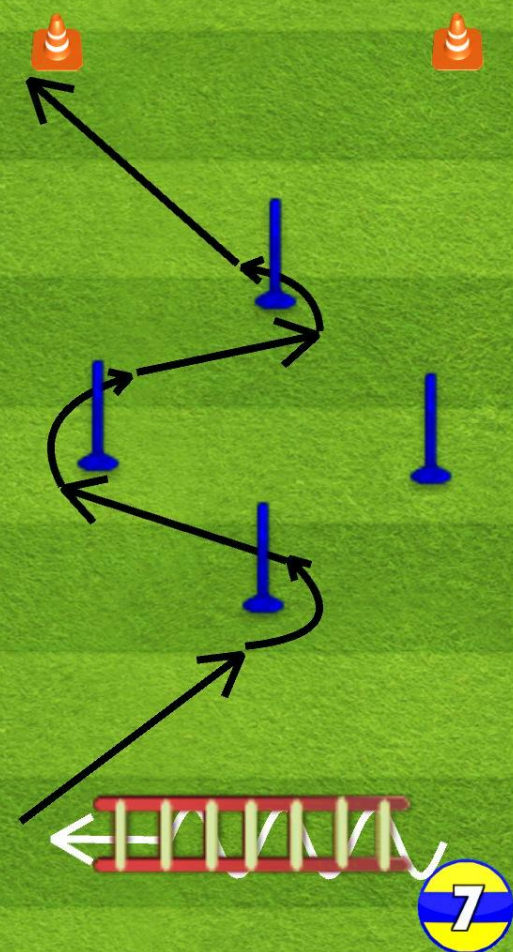
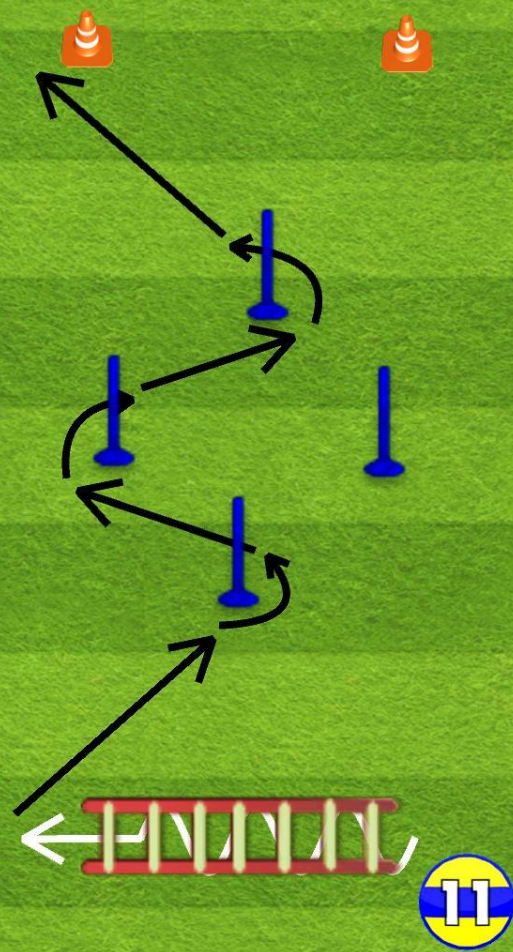
10 Minutes Pillar, Movement Preparation – Dynamic Warm Up

20 – 25 Minutes SAQ Training

10 Minutes Cooling Down

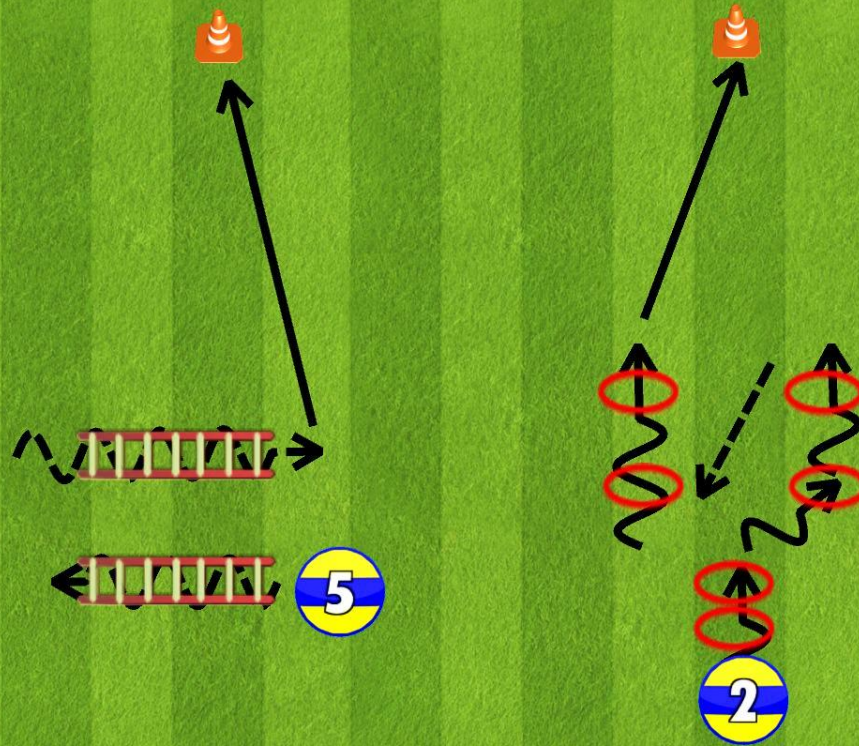
Marlinaldi Rahman





www.tacticalpad.com









# TRAINING PROGRAM FC UNY ACADEMY



Topic Speed Agility Quickness Training (SAQ Training)

Time Week 5

Venue Terpadu Soccer Field, FIK UNY

Age Group 15 Years

Duration Training

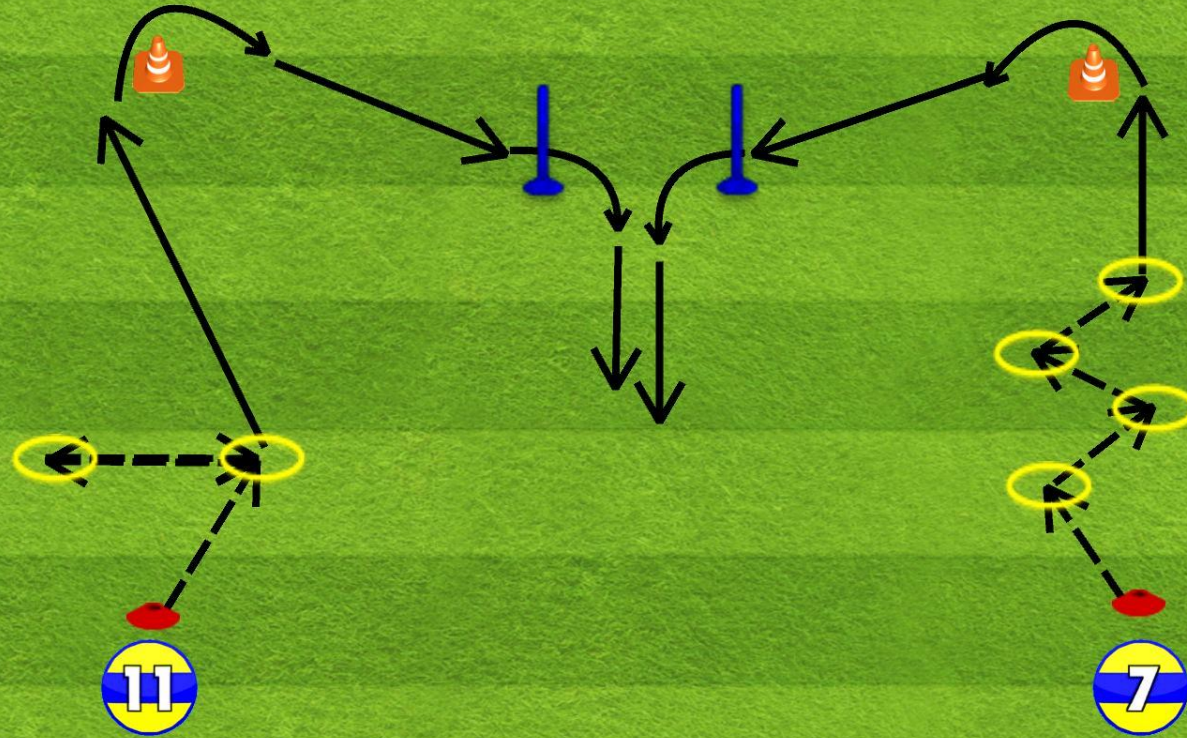
10 Minutes Pillar, Movement Preparation – Dynamic Warm Up

25 - 30 Minutes SAQ Training

10 Minutes Cooling Down

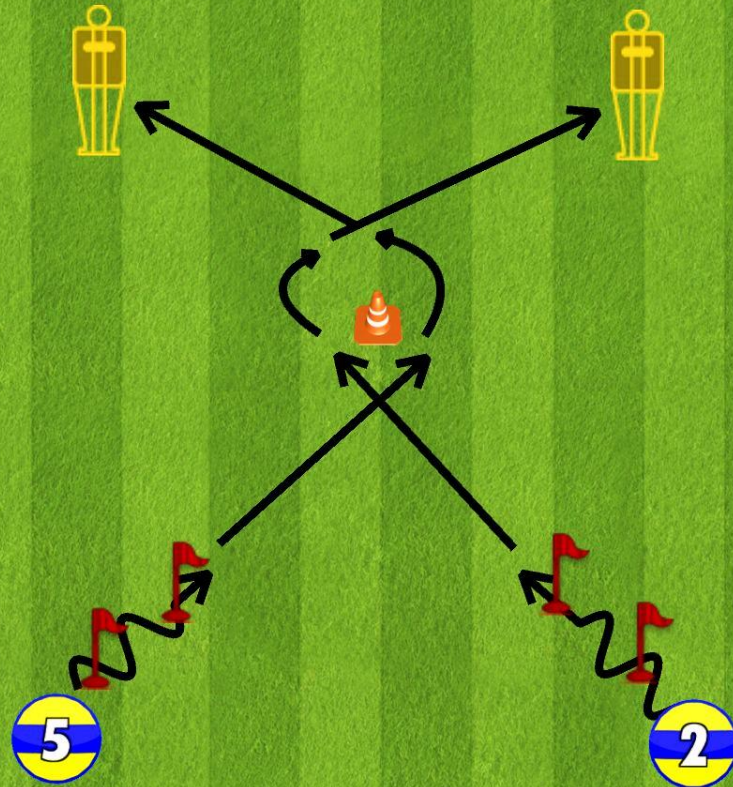
Marlinaldi Rahman





www.tacticalpad.com









# TRAINING PROGRAM FC UNY ACADEMY



**Topic** Speed Agility Quickness Training (SAQ Training)

**Time** Week 6

**Venue** Terpadu Soccer Field, FIK UNY

**Age Group** 15 Years

**Duration** **Training**

10 Minutes Pillar, Movement Preparation – Dynamic Warm Up

25 - 30 Minutes SAQ Training

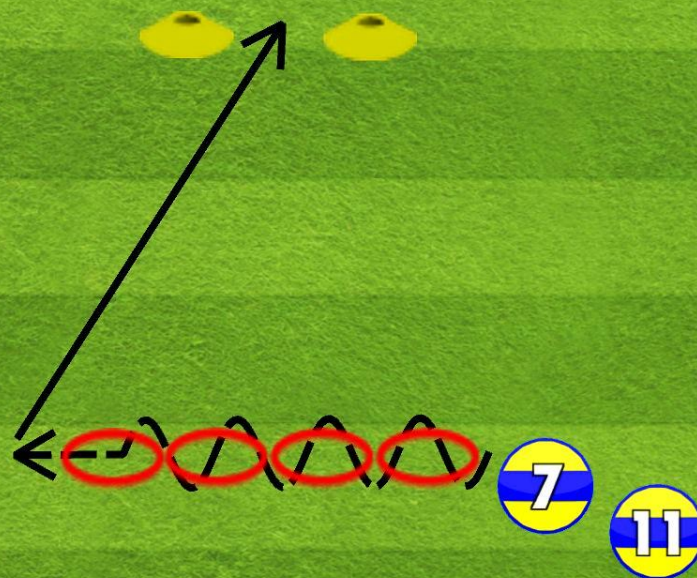
10 Minutes Cooling Down

Marlinaldi Rahman



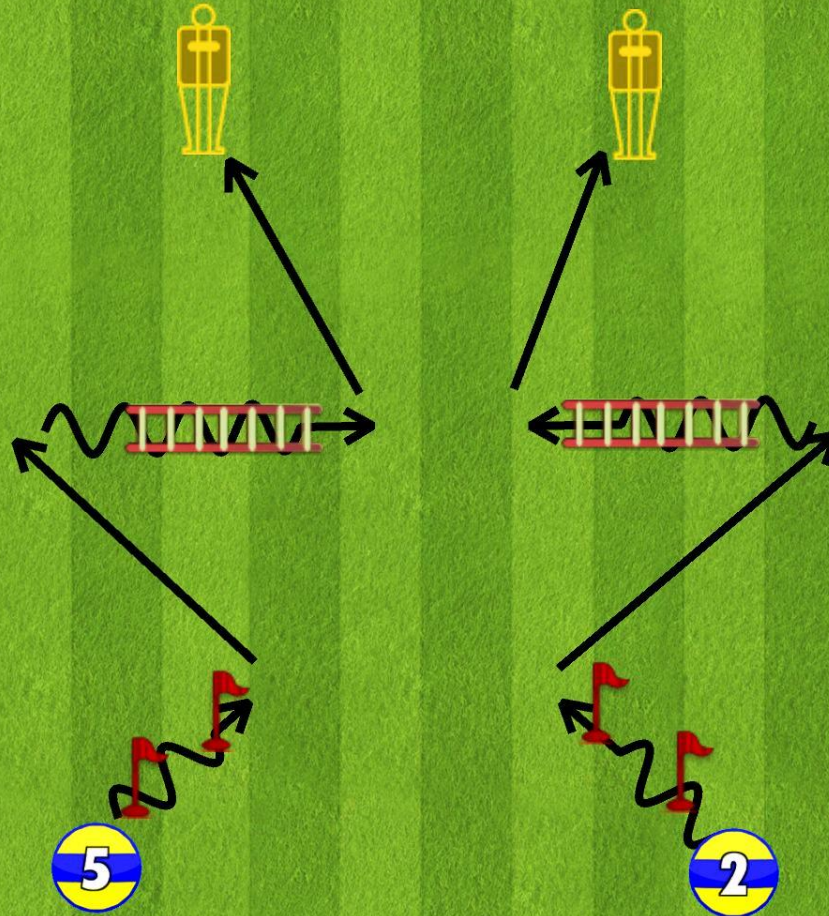




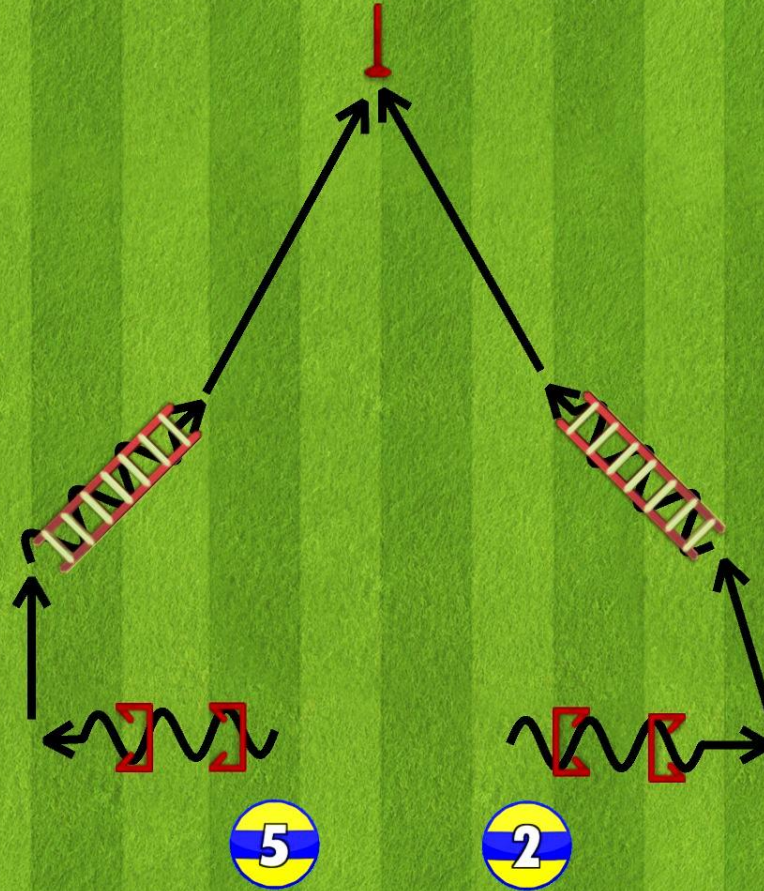


[www.tacticalpad.com](http://www.tacticalpad.com)





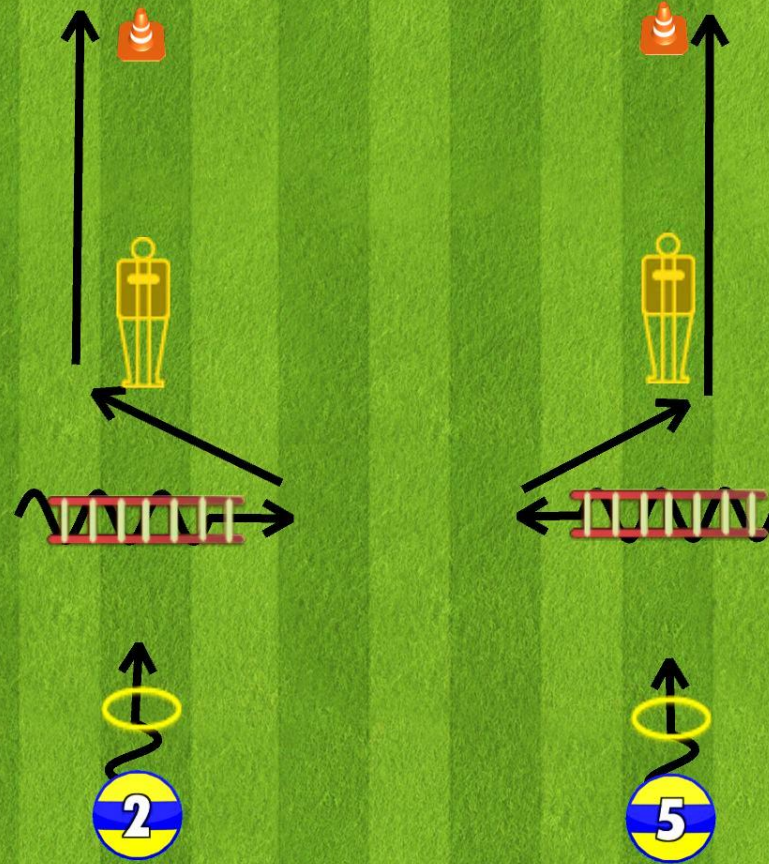




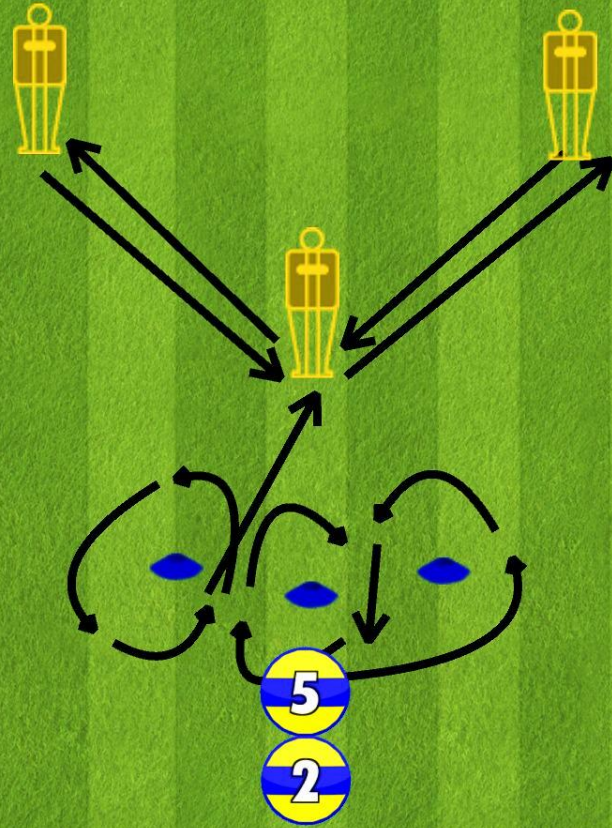




www.facticaacademy.com









**PROGRAM LATIHAN**  
*Small Sided Games*

**Sample Program SSG:**  
**FC UNY Academy**




Metode Latihan	SSG	Durasi	Set	Grid	Rest	Peralatan Latihan
<b>SSG</b>	5v5	2 Menit	3	20x10 Meter	1 : 1	1. Line Rondo 2. Marker 3. Cones 4. Bola 5. Gawang Portable 6. Rompi
	4v4	1 Menit	3	15x10 Meter	1 : 2	
	3v3	1 Menit	4	15x10 Meter	1 : 2	
	2v2	1 Menit	4	15x10 Meter	1 : 3	
	1v1	1 Menit	4	10x10 Meter	1 : 3	
	3v3	1 Menit	4	15x10 Meter	1 : 2	




## WEEK 1

### SMALL SIDED GAMES

SSG   5V5		Area Latihan	
Organisasi Latihan		Durasi: 2 Menit	
Jumlah Set	: 3		
Perlengkapan Latihan:			
Jumlah Pemain	: 10 Pemain		
Area Lapangan	: 20x10 Meter		
Bola	: 10 Bola		
Rompi	: 2 warna		
Markers / Cones	: 10		
Line Rondo	: 100Meter		
Gawang Portable	: -		
Game 5v5: Focus Speed and Agility Execution			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tim yang menguasai, melakukan passing combination dalam area target banyak melakukan umpan throughpass sehingga pemain banyak melakukan speed ke area yang kosong</li><li>• Tim yang tidak menguasai bola bertahan, merebut bola secara cepat</li><li>• Lalu ada momen transisi dari bertahan ke menyerang</li><li>• Regulasi yang divariasikan</li></ul>			
Coaching Points			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cepat datang ke lawan yang menguasai bola, dengan area lapangan yang sempit/kecil</li><li>2. Lihat bola dan lawan</li><li>3. Banyak melakukan throughpass ke depan, sehingga pemain banyak menggunakan speed</li><li>4. Saat hilang bola pemain sesegera mungkin pressure dengan cepat</li></ol>			

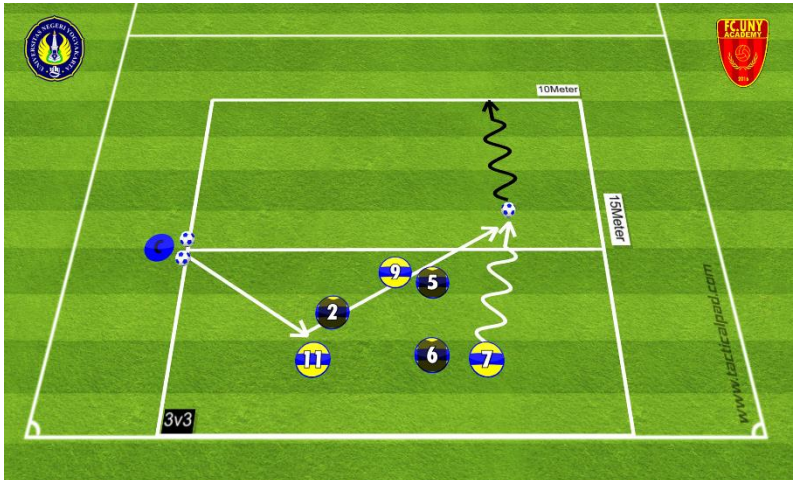
## WEEK 2

### SMALL SIDED GAMES

SSG 4V4		Area Latihan	
Organisasi Latihan		Durasi: 1 Menit	
Jumlah Set	: 3		
Perlengkapan Latihan:			
Jumlah Pemain	: 8 Pemain		
Area Lapangan	: 15x10 Meter		
Bola	: 10 Bola		
Rompi	: 2 warna		
Markers / Cones	: 10		
Line Rondo	: 100Meter		
Gawang Portable	: -		
4v4: Focus Speed and Agility Execution			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tim yang menguasai, melakukan passing combination dalam area target banyak melakukan umpan throughpass sehingga pemain banyak melakukan speed ke area yang kosong (banyak gerak)</li><li>• Tim yang tidak menguasai bola bertahan, merebut bola secara cepat</li><li>• Lalu ada momen transisi dari bertahan ke menyerang</li><li>• Regulasi yang divariasikan</li></ul>			
Coaching Points			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cepat datang ke lawan yang menguasai bola, dengan area lapangan yang sempit/kecil</li><li>2. Lihat bola dan lawan</li><li>3. Banyak melakukan throughpass ke depan/ running with ball sehingga pemain banyak menggunakan speed</li><li>4. Saat hilang bola pemain sesegera mungkin pressure dengan cepat</li></ol>			

## WEEK 3

### SMALL SIDED GAMES

SSG   3V3		Area Latihan	
Organisasi Latihan		Durasi: 1 Menit	
Jumlah Set	: 4		
<b>Perlengkapan Latihan:</b>			
Jumlah Pemain	: 6 Pemain		
Area Lapangan	: 15x10 Meter		
Bola	: 10 Bola		
Rompi	: 2 warna		
Markers / Cones	: 10		
Line Rondo	: 100Meter		
Gawang Portable	: -		
<b>3v3: Focus Speed and Agility</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tim yang menguasai, melakukan passing combination dalam area 1 lalu Ketika ada moment throughpass ke area 2, dan pemain yang tanpa bola melakukan sprint ke area 2 setelah menerima bola dari teman</li><li>• Target banyak melakukan umpan throughpass sehingga pemain banyak melakukan speed ke area yang kosong</li><li>• Tim yang tidak menguasai bola bertahan, merebut bola secara cepat, dan melakukan hal yang sama dengan tim yang menyerang</li><li>• Transisi bertahan ke menyerang syaratnya harus cepat memanfaatkan moment saat mendapat bola</li><li>• Regulasi latihan yang divariasikan</li></ul>			
<b>Coaching Points</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cepat datang ke lawan yang menguasai bola, dengan area lapangan yang sempit/kecil</li><li>2. Lihat bola dan lawan</li><li>3. Banyak melakukan throughpass ke depan, sehingga pemain banyak menggunakan speed</li><li>4. Saat hilang bola pemain sesegera mungkin pressure dengan cepat</li><li>5. Saat dipressure lawan pemain dengan cepat mengambil keputusan sehingga unsur speed dan agility juga di dapat dalam latihan ini</li><li>6. Speed Excecuton</li></ol>			

## SMALL SIDED GAMES



## WEEK 4

### SMALL SIDED GAMES

SSG   2V2		Area Latihan	
Organisasi Latihan		Durasi: 1 Menit	
Jumlah Set	: 4		
Perlengkapan Latihan:			
Jumlah Pemain	: 10 Pemain		
Area Lapangan	: 15x10 Meter		
Bola	: 10 Bola		
Rompi	: 2 warna		
Markers / Cones	: 10		
Line Rondo	: 50Meter		
Gawang Portable	: 2		
<b>2v2: Focus Speed and Agility</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>•Setiap area di isi dengan 5 pemain</li><li>•Pemain area 1 vs pemain area 2, secara bergantian untuk menyerang dan bertahan</li><li>•Bola start dari server di tengah yang hanya melepas bola di tengah, lalu pemain melakukan sprint ke tengah dan merebut bola</li><li>•Hingga tercipta moment 2v2 dan melakukan finishing</li><li>•Lalu ada momen transisi dari bertahan ke menyerang</li><li>•Regulasi latihan divariasikan</li></ul>			
<b>Coaching Points</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cepat datang ke lawan yang menguasai bola, dengan area lapangan yang sempit/kecil</li><li>2. Lihat bola dan lawan</li><li>3. Banyak melakukan running with ball atau passing hingga ada moment untuk finishing (segera untuk finishing)</li><li>4. Saat hilang bola pemain sesegera mungkin pressure dengan cepat</li><li>5. Speed Execution</li></ol>			

## WEEK 6

### SMALL SIDED GAMES

SSG   3V3		Area Latihan	
Organisasi Latihan		Durasi: 1 Menit	
Jumlah Set	: 4		
Perlengkapan Latihan:			
Jumlah Pemain	: 6 Pemain		
Area Lapangan	: 15x10 Meter		
Bola	: 10 Bola		
Rompi	: 2 warna		
Markers / Cones	: 10		
Line Rondo	: 100Meter		
Gawang Portable	: -		
3v3: Focus Speed and Agility			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tim yang menguasai, melakukan passing combination dalam area 1 lalu Ketika ada moment throughpass ke area 2, dan pemain yang tanpa bola melakukan sprint ke area 2 setelah menerima bola dari teman</li><li>• Target banyak melakukan umpan throughpass sehingga pemain banyak melakukan speed ke area yang kosong</li><li>• Tim yang tidak menguasai bola bertahan, merebut bola secara cepat, dan melakukan hal yang sama dengan tim yang menyerang</li><li>• Transisi bertahan ke menyerang syaratnya harus cepat memanfaatkan moment saat mendapat bola</li><li>• Regulasi latihan yang divariasikan</li></ul>			
Coaching Points			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cepat datang ke lawan yang menguasai bola, dengan area lapangan yang sempit/kecil</li><li>2. Lihat bola dan lawan</li><li>3. Banyak melakukan throughpass ke depan, sehingga pemain banyak menggunakan speed</li><li>4. Saat hilang bola pemain sesegera mungkin pressure dengan cepat</li><li>5. Saat dipressure lawan pemain dengan cepat mengambil keputusan sehingga unsur speed dan agility juga di dapat dalam latihan ini</li><li>7. Speed Excecution</li></ol>			