

**IDENTIFIKASI KONDISI FISIK PADA SISWA SSO REAL MADRID  
FOUNDATION UNY USIA 12 TAHUN**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



Oleh:  
Martinus Novianto Ardhi  
NIM. 14602249010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2020**

## **PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**IDENTIFIKASI KONDISI FISIK PADA SISWA SSO REAL MADRID  
FOUNDATION UNY USIA 12 TAHUN**

Disusun Oleh:

Martinus Novianto Ardhi  
NIM.14602249010

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

Yogyakarta, Juni 2020

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

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

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,

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

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Martinus Novianto Ardhi  
NIM : 14602249010  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan  
Judul TAS : Identifikasi Kondisi Fisik pada Siswa SSO Real Madrid  
Foundation UNY Usia 12 Tahun

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

Yogyakarta, Juni 2020



Martinus Novianto Ardhi  
NIM. 14602249010

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### IDENTIFIKASI KONDISI FISIK PADA SISWA SSO REAL MADRID FOUNDATION UNY USIA 12 TAHUN

Disusun Oleh:

Martinus Novianto Ardhi  
NIM.14602249010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 15 Juni 2020

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Endang Rini Sukanti, M. S. Ketua Penguji/Pembimbing		23/06-2020
Nawan Primasoni, M. Or. Sekretaris		23/06 2020
Dr. Abdul Alim, M. Or. Penguji		23/06 2020

Yogyakarta, 23 JUNI 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.  
NIP.196503011990011001

## **MOTTO**

1. Matius 6:34 “Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri. Kesusahaan sehari cukuplah untuk sehari.
2. Ojo Dumeh (jangan mentang-mentang)
3. Sopo tekun golek tekan bakal tekan (barang siapa tekun mencari pegangan hidup atau ilmu akan sampai pada tujuan yang dicita-citakan)

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa semesta alam, Engkau berikan berkah dari buah kesabaran dan keikhlasan dalam mengerjakan Tugas Akhir Skripsi ini, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya. Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak AG. Djaka Prajitna & Ibu Yuliana Sri Rahayu yang sangat saya sayangi, yang selalu mendukung dan mendoakan setiap langkah saya sebagai anaknya selama ini.
2. Kakak saya Antonius Didik Arwanto dan Elisabeth Winahyu Bety Ari Ani yang selalu memotivasi serta mendoakan saya sehingga Tugas Akhir Skripsi ini bisa terselesaikan.
3. Keponakan saya Monica Anggit Septy Nugraheni dan Gavrila Adri Permana yang selalu ada dalam susah, sedih, maupun senang, dan memberi suport saya dalam keadaan apapun terimakasih yang tak terhingga saya ucapkan
4. Dosen Pembimbing saya Ibu Dr. Endang Rini Sukamti, M.S. & Semua Dosen Pengampu terimakasih untuk motivasi dan bimbingan kepada saya, semoga ilmu yang diajarkan dapat saya amalkan dikemudian hari.
5. Bapak Pieter Tanuri & Yabes Tanuri beserta keluarga besar Bali United, yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan fasilitas untuk menunjang kelancaran saya dalam proses perkuliahan.
6. Sahabat saya Alfian Surya Putra dan Trianus Januar Goncalves beserta teman-teman lain yang secara tidak langsung mendukung, mendoakan saya dalam proses kelancaran skripsi.

7. Helena Buana Arum Jati yang menemani saya dan memotivasi agar selalu menjadi pribadi yang baik dalam segala hal hingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Teman-teman saya seangkatan dan sekelas PKO D yang selalu semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

# **IDENTIFIKASI KONDISI FISIK PADA SISWA SSO REAL MADRID FOUNDATION UNY USIA 12 TAHUN**

Oleh:  
Martinus Novianto Ardhi  
NIM. 14602249010

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum diketahuinya kondisi fisik para siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun.

Desain penelitian yang digunakan adalah survei dan tes. Populasi penelitian ini adalah siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun yang berjumlah 29 siswa. Dalam penelitian ini menggunakan tes untuk mengetahui daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi dan kaitanya dengan kondisi fisik pemain sepakbola. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal, yaitu kondisi fisik pemain siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran kondisi fisik. Instrumen dalam penelitian ini meliputi *bleep test*, *sprint* 30 meter, *sit and reach*, *arrowhead*, koordinasi mata-kaki-tangan dan *vertical jump*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan perhitungan statistik menggunakan analisis deskriptif persentase.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* usia 12 tahun adalah sebagai berikut; dengan kategori sangat baik 2 siswa (6.9 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 9 siswa (31.0 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6%) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 2 siswa (6.9%).

Kata kunci: *kondisi fisik, sepakbola*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Identifikasi Kondisi Fisik pada Siswa SSO Real Madrid *Foundation* Uny Usia 12 Tahun “ dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Pengurus, pelatih, dan Pemain sepakbola, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung saya dan berbagi ilmu serta nasihat dalam menyelesaikan tugas skripsi.
7. Teman teman PKO FIK selama saya kuliah, yang selalu menjadi teman setia menemani, hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini
8. Teman teman yang selalu mensupport hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini

9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa\*) dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juni 2020



Martinus Novianto Ardhi  
NIM.14602249010

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Pengembangan.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	6
1. Permainan Sepakbola .....	6
2. Komponen Kondisi Fisik .....	8
a. Daya Tahan ( <i>Endurance</i> ).....	9
b. Kecepatan ( <i>Speed</i> ).....	11
c. Kelentukan ( <i>Flexibility</i> ).....	14
d. Kelincahan ( <i>Agility</i> ) .....	16
e. Koordinasi ( <i>Coordination</i> ) .....	17
f. Daya Ledak ( <i>Power</i> ) .....	20
3. SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY .....	21
B. Pertanyaan Penelitian .....	23
C. Kerangka Berpikir .....	23
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	24
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	24
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	25
E. Teknik Analisis Data .....	32

#### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Uji Instrumen .....	34
B. Hasil Penelitian .....	36
1. Deskripsi Kondisi Fisik .....	36
2. Daya Tahan .....	37
3. Kecepatan.....	38
4. Kelentukan .....	38
5. Kelincahan .....	39
6. Koordinasi .....	40
7. Daya Ledak .....	41
C. Pembahasan.....	42

#### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	47
B. Implikasi .....	47
C. Keterbatasan Penelitian.....	47
D. Saran .....	48

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>51</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Bleep Test</i> .....	26
Gambar 2. <i>Sprint 30 Meter</i> .....	27
Gambar 3. <i>Sit and Reach</i> .....	27
Gambar 4. <i>Arrowhead</i> .....	28
Gambar 5. Koordinasi Mata-Kaki-Tangan .....	29
Gambar 6. <i>Vertical Jump</i> .....	31

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kelas Interval.....	33
Tabel 2. Deskripsi Statistik .....	36
Tabel 3. Tingkat Kondisi Fisik Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY .....	36
Tabel 4. Tingkat Daya Tahan Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY .....	37
Tabel 5. Tingkat Kecepatan Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY ...	38
Tabel 6. Tingkat Kelentukan Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY ..	39
Tabel 7. Tingkat Kelincahan Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY ...	40
Tabel 8. Tingkat Koordinasi Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY ..	41
Tabel 9. Tingkat Daya Ledak Siswa SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....	52
Lampiran 2. Surat Balasan dari SSO Real Madrid <i>Foundation</i> UNY .....	53
Lampiran 3. Data Penelitian .....	54
Lampiran 4. Deskripsi Statistik .....	55
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian. ....	65

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sepakbola adalah olahraga yang digemari hampir semua kalangan masyarakat dan pada era ini banyak orang yang berlomba-lomba ingin menjadi pemain sepakbola profesional. Popularitas menjadi alasan lain orang mempunyai keinginan menjadi pemain sepakbola. Sepakbola adalah olahraga yang sangat kompleks, sehingga untuk mewujudkan cita-cita menjadi pemain profesional harus memiliki teknik dan fisik yang bagus, pengertian taktik yang baik serta mental yang kuat.

Kualitas fisik yang baik harus dimiliki oleh pemain untuk dapat mengembangkan komponen-komponen tersebut. Gerakan yang dilakukan dalam sepakbola sebagian besar adalah gerakan dasar (*basic movement*), baik gerak/teknik tanpa bola maupun gerak/teknik dengan bola sehingga pemain membutuhkan kondisi fisik yang prima saat pertandingan. Herwin (2004: 21-22) mengatakan pemain diharuskan mempunyai kemampuan berlari dengan langkah panjang maupun pendek yang berguna untuk meningkatkan maupun menurunkan kecepatan lari. Gerakan lain seperti melompat, berjalan, berjingkat, berputar, meloncat, berguling dan berhenti tiba-tiba yang semuanya harus dimiliki oleh pemain. Soewarno (2001: 3) mengatakan bahwa gerakan berlari, gerakan berhenti dan berlari dengan tiba-tiba (*stopping and starting*), gerakan berbelok dan gerakan berputar, gerakan meloncat/melompat merupakan gerakan dasar yang harus dimiliki olahragawan.



Pemain sepakbola diharuskan untuk memiliki kondisi fisik yang prima, karena pada pertandingan dengan waktu 2x45 menit para pemain dituntut menerapkan teknik, taktik, emosi dan cara bermain yang baik serta mampu bermain secara maksimal. Supaya dapat bermain dengan baik dan tanpa halangan, maka diperlukan kebugaran fisik yang baik. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2), kondisi fisik (*physical fitness*) merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa memunculkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih bisa menikmati waktu luangnya. Kesimpulannya adalah dalam proses peningkatan kondisi fisik seluruh komponen harus dikembangkan, walaupun disana dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut dibandingkan teknik, mental, dan strategi bermain, kondisi fisik merupakan unsur penting yang menjadi dasar atau fondasi.

Seluruh pemain wajib menjaga dan memelihara kondisi fisiknya agar selalu dalam kondisi yang baik. Kondisi fisik harus ditingkatkan supaya dalam pertandingan sepakbola menjadi stabil dan tidak mudah lelah dikarenakan harus berkonsentrasi penuh dalam pertandingan. Jika seseorang pemain sepakbola akan mencapai suatu prestasi maksimal, harus mempunyai fisik yang baik, penguasaan teknik yang baik, kepemilikan mental yang baik, dan kematangan juara. Kondisi fisik akan mengalami penurunan yang lebih cepat dibanding peningkatannya jika tidak diberikan latihan sama sekali.

Ukuran lapangan dan waktu pada sepakbola usia 9 sampai 12 tahun dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan kondisi fisik atlet. Ukuran lapangan adalah 60 x 40 meter atau setengah dari lapangan sepakbola sebenarnya. Waktu permainan 2 x 10 – 15 menit tergantung kepada penyelenggara pertandingan. Kondisi fisik pemain sepakbola diusia 9 sampai 12 tahun harus disesuaikan dengan lapangan dan waktu pertandingan. Pemain yang memiliki kondisi fisik yang bagus diharapkan mampu bermain konsisten. Permasalahan yang banyak ditemui adalah kondisi fisik dasar di sepakbola usia dini, sehingga pada usia remaja sangat sulit meningkatkan kondisi fisik yang lebih spesifik. Frekuensi dan beban latihan pada anak usia dini masih sering disamakan dengan pemain senior, sehingga anak usia dini menjadi rentan cedera karena tulang dan otot yang belum siap untuk menerima beban berlebih.

Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam menjalani pertandingan dan melaksanakan strategi dari pelatih. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis serta ditujukan untuk meningkatkan kondisi fisik dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan pemain untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Latihan fisik perlu diperkenalkan sejak dini. Menurut Balyi (2013: 230), Fase *Train to train* (usia 12 – 16 tahun) adalah fase mengoptimalkan kebugaran pemain sebagai persiapan untuk pelatihan pada posisi yang spesifik. Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis ingin mengadakan penelitian yang berjudul : Identifikasi Kondisi Fisik pada Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY Usia 12 Tahun.

## **B. Identifikasi Masalah**

Sesuai dengan judul di atas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa jauh kondisi fisik Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun.
2. Belum diketahuinya kondisi fisik Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun.

## **C. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas, maka berdasarkan pertimbangan biaya, solusi permasalahan, dan kemampuan peneliti, penelitian ini hanya dibatasi pada identifikasi kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun. Komponen fisik yang diidentifikasi meliputi daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi dan daya ledak (*power*).

## **D. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah yang dapat di kemukakan dalam penelitian ini adalah Bagaimana kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun?

## **E. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini penelitian mempunyai tujuan, yaitu: Untuk mengetahui kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian bagi peneliti sebagai bahan referensi dan media informasi tentang manfaat serta kegunaan kemampuan teknik sepakbola. bagi para pelatih yang terkait dengan hasil penelitian ini diharapkan pelatih dapat memberikan latihan-latihan yang dapat meningkatkan kondisi fisik. Manfaat bagi siswa dengan melihat kajian ini diharapkan para pemain sadar akan pentingnya kondisi fisik dan berusaha meningkatkan latihan tersebut.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Kajian Teori**

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

Faktor pesatnya perkembangan olahraga sepakbola di masyarakat adalah dapat dimainkan oleh segala *gender* dan kalangan usia, dari laki-laki, perempuan, anak-anak, dewasa maupun orangtua. Peraturan yang sederhana juga membuat sepakbola dapat diterima oleh masyarakat. Minat masyarakat terhadap sepakbola sangat besar, terbukti dengan banyak orang bermain sepakbola di setiap lapangan desa. Perkembangan sepakbola diharapkan dapat ikut meningkatkan minat masyarakat terhadap olahraga. Sepakbola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain termasuk penjaga gawang, hampir seluruh permainan dilakukan dengan ketrampilan mengolah bola dengan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan seluruh anggota badan dengan kaki dan tangannya. Kompleksnya olahraga sepakbola membuktikan bahwa permainan sepakbola tidak hanya menggunakan tungkai, namun seluruh organ tubuh dipergunakan. Koordinasi antara organ-organ tubuh dibutuhkan untuk melakukan setiap gerakan dalam permainan sepakbola.

Sucipto (2000: 7) menyatakan bahwa, “Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain dan salah satunya adalah penjaga gawang”. Sucipto (2000: 22) menambahkan sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah

satunya penjaga gawang. Selain penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan seluruh bagian tubuhnya di area tertentu, pemain lain hampir seluruhnya menggunakan tungkai pada permainan. Pemain harus menguasai semua teknik dasar dan keterampilan sepakbola untuk dapat mencapai kerjasama tim yang baik, sehingga dapat memainkan bola dalam segala posisi dan situasi dengan cepat, tepat, dan cermat artinya tidak membuang-buang energi dan waktu.

Selaras dengan hal tersebut, Luxbacher (2009: 2) menjelaskan bahwa sepakbola dimainkan dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Masing-masing tim mempertahankan sebuah gawang dan mencoba menjebol gawang lawan. Chentini & Russel (2009: 1), menyatakan “sepakbola adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang saling berusaha memasukkan bola ke gawang lawan dengan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan”. Tim juara ditentukan dari tim mana yang memasukkan bola lebih banyak. Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan bermaksud memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Irianto, 2010: 3).

Sepakbola adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, baik dengan kaki maupun tangan. Jenis permainan ini

bertujuan untuk menguasai bola dan memasukkan ke dalam gawang lawannya sebanyak mungkin dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga gawangnya agar tidak kemasukan bola (Rohim, 2008: 13).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sepakbola merupakan suatu permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang yang dimainkan dengan tungkai, dada, kepala kecuali penjaga gawang diperbolehkan menggunakan lengan dan tangan di area kotak penalti. Permainan beregu tentunya sangat membutuhkan kerjasama dan kekompakan yang baik di setiap lini posisi. Seorang pemain harus memiliki kemampuan teknik dasar dan juga kondisi fisik tubuh yang baik karena sepakbola dimainkan di atas lapangan yang cukup luas. Oleh karena itu, latihan yang sesuai dengan prosedur dan terprogram sangat dibutuhkan untuk dapat bermain sepakbola profesional.

## **2. Komponen Kondisi Fisik**

Empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama jika dilihat dari teori latihan yaitu a) latihan fisik, b) latihan teknik, c) latihan taktik, serta d) latihan mental. Kondisi fisik merupakan salah satu aspek penting untuk meningkatkan prestasi olahraga, dengan melakukan latihan kondisi fisik memungkinkan siswa untuk dapat mengikuti program latihan dengan baik. Kondisi fisik merupakan salah satu aspek latihan yang paling dasar untuk dilatih dan di tingkatkan, untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik diperlukan persiapan latihan yang dapat meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik, daya tahan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting untuk

dilatih dan ditingkatkan menjadi stamina dalam upaya mencapai prestasi yang optimal. Fisik merupakan pondasi dari prestasi olahraga sebab teknik, taktik dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik (Hinda Zhannisa & Sugiyanto, 2015). Komponen kondisi fisik dalam penelitian ini meliputi :

**a. Daya Tahan (*Endurance*)**

Daya tahan merupakan salah satu komponen biomotor utama/dasar dalam setiap cabang olahraga. Komponen biomotor daya tahan pada umumnya digunakan sebagai tolok ukur untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani (physical fitness) olahragawan. Menurut Sukadiyanto (2005: 57) pengertian daya tahan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pengertian daya tahan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan beberapa definisi tersebut maka daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan organ tubuh untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja dalam jangka waktu yang lama.

Menurut Bompa (1994: 288-289) ada dua jenis daya tahan, yaitu: (1) daya tahan umum, dan (2) daya tahan khusus. Ditinjau dari lama kerja/jangka waktu daya tahan dibedakan menjadi: (a) daya tahan jangka panjang, (b) daya tahan jangka menengah, (c) daya tahan jangka pendek, (d) daya tahan otot, dan (e) daya tahan kecepatan.

Ketahanan berdasarkan atas penggunaan sistem energi dibedakan menjadi ketahanan aerobik, ketahanan anaerobik alaktik, dan ketahanan anaerobik laktik.



Aktivitas yang memerlukan bantuan oksigen ( $O_2$ ) disebut Aerobik. Anaerobik adalah aktivitas yang tidak memerlukan bantuan oksigen. Anaerobik laktik cirinya selama aktivitas berlangsung menghasilkan asam laktat, sedang yang alaktik tidak menghasilkan asam laktat selama berlangsung aktivitas (Sukadiyanto, 2011: 63).

Kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu lebih dari 3 (tiga) menit secara terus menerus disebut ketahanan aerobik. Definisi lain yaitu kemampuan seseorang untuk tetap secara kontinyu melakukan aktivitas melawan kelelahan selama kerja berlangsung lebih dari 3 menit. Ketahanan anaerobik laktik adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dengan intensitas maksimal dalam jangka waktu antara 10 detik sampai 120 detik. Sedang ketahanan anaerobik alaktik adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dengan intensitas maksimal dalam jangka waktu kurang dari 10 detik (Sukadiyanto, 2011: 64).

Sukadiyanto (2005: 58) mengatakan tujuan dari latihan daya tahan adalah untuk meningkatkan kemampuan olahragawan agar dapat mengatasi kelelahan selama aktivitas berlangsung. Kelelahan yang dimaksud adalah kelelahan baik secara fisik maupun psikis. Latihan daya tahan akan berdampak pada kualitas sistem kardiovaskuler, pernafasan dan sistem peredaran darah. Faktor utama keberhasilan dalam latihan dan pertandingan olahraga dipengaruhi oleh tingkat kemampuan olahragawan dalam menghambat proses terjadinya kelelahan. Olahragawan yang memiliki daya tahan yang baik tentu akan mampu melakukan aktivitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam jangka waktu relatif lama.

Menurut Sukadiyanto (2005: 58) beberapa keuntungan yang diperoleh olahragawan yang memiliki kemampuan daya tahan yang baik di antaranya atlet akan mampu; (a) menentukan irama dan pola permainan, (b) memelihara atau mengubah irama dan pola permainan sesuai dengan yang diinginkan, dan (c) berjuang secara ulet dan tidak mudah menyerah selama bertanding.

Hubungan antara ketahanan dan kinerja (penampilan) fisik olahragawan di antaranya adalah menambah: kemampuan untuk melakukan aktivitas kerja secara terus-menerus dengan intensitas yang tinggi dalam jangka waktu yang lama, kemampuan memperpendek waktu pemulihan (*recovery*) terutama pada cabang olahraga pertandingan dan permainan, kemampuan untuk menerima beban latihan yang lebih berat, lebih lama, dan bervariasi.

Menurut Sukadiyono (2011: 64) metode latihan ketahanan adalah suatu cara yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan olahragawan. Sasaran dalam melatih komponen biomotor ketahanan selalu melibatkan kebugaran energi dan kebugaran otot, sehingga sasaran latihannya tidak dapat dipisahkan secara mutlak keduanya. Dalam melatih ketahanan dengan sasaran kebugaran energi, maka pertahapan yang dilakukan menurut piramida latihan. Oleh karena unsur ketahanan merupakan komponen biomotor dasar yang melandasi latihan untuk mengembangkan berbagai kemampuan biomotor yang lain.

#### **b. Kecepatan (*Speed*)**

Kecepatan adalah salah satu komponen dasar *biomotor* yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga, baik yang bersifat permainan, perlombaan maupun pertandingan, maka harus dilatihkan dalam mendukung prestasi atlet. Menurut

Sukadiyanto (2009: 144), kecepatan mengandung unsur adanya waktu tempuh serta jarak tempuh terhadap rangsang yang ada. Untuk itu kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Kecepatan merupakan kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang dengan bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

Menurut Sukadiyanto (2009: 147-148), *stamina* atau ketahanan kecepatan adalah kemampuan seseorang mempertahankan kecepatan dalam jangka waktu yang *relative* lama. Pada latihan-latihan *stamina* unsur-unsur yang dapat ditingkatkan, diantaranya adalah: (a) *anaerobic alaktik power*, (b) *anaerobic glycolytic power*, dan (c) *anaerobic glicolytyc capacity*. *Anaerobic alaktik power* menjamin tingkat kualitas ketahanan khusus (jangka pendek) dan kekuatan kecepatan. *Anaerobic glycolytic power* untuk menjamin pemeliharaan kecepatan yang tinggi dan untuk mengawali *akselerasi* gerak. *Anaerobic glicolytyc capacity* merupakan kemampuan seseorang untuk tetap dapat beraktifitas dalam keadaan kekurangan oksigen dan memberikan toleransi terhadap akumulasi atau penimbunan asam laktat.

Kecepatan didefinisikan sebagai jarak per waktu. Artinya kecepatan diukur melalui suatu jarak dibagi dengan suatu unit tertentu. Sebagian besar tes yang dilakukan dengan cara mengukur jarak total dibagi oleh total waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut. Oleh karena itu, biasanya mengukur kecepatan rata-rata adalah:

Kecepatan rata-rata = jarak total dibagi total waktu Sumber: (Djoko Pekik Irianto, dkk, 2002: 63)
--

Kecepatan adalah komponen utama pada kebanyakan cabang olahraga, walaupun kebutuhan alami dan fungsinya berbeda. Sebagai contoh: kecepatan maksimal sering kali merupakan hal yang esensi bagi semua pemain sayap pada olahraga permainan. Kecepatan yang *optimum* (tidak perlu yang maksimal) adalah yang lebih penting bagi pelompat galah atau pelari jarak menengah. Adalagi hal lain tentang kecepatan ini, pada gerakan tubuh di olahraga karate, *boling*, dan lempar lembing, kecepatan gerak panggul merupakan faktor yang *kritis*, dari pada kecepatan gerak seluruh tubuh.

Menurut Mansur, dkk (2009: 85-88), kecepatan adalah kerja cepat meliputi penekanan aktifitas dalam waktu yang sesingkat mungkin. Bahwa peningkatan kecepatan adalah subjek dari semua faktor yang mempengaruhi, terutama aspek teknik dan faktor psikologi.

Kesimpulan dari beberapa pendapat di atas kecepatan yaitu kemampuan seseorang dalam melakukan gerak dalam waktu yang singkat. Gerakan-gerakan kecepatan dilakukan melawan perlawanan yang berbeda-beda yaitu (berat badan, air, berat besi dan lain-lain) dengan efek pengaruh kekuatan juga menjadi faktor yang kuat. Karena gesekan-gesekan kecepatan dilakukan dalam waktu yang sesingkat mungkin, kecepatan secara langsung pada waktu yang ada dan pengaruh kekuatan.

Menurut Sukadiyanto (2005: 109), kecepatan ada dua macam, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan reaksi adalah kemampun seseorang dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin. Kecepatan reaksi dibedakan menjadi reaksi tunggal dan reaksi majemuk.

Kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin disebut kecepatan gerak. Kecepatan gerak dibedakan menjadi gerak siklis dan non siklis. Kecepatan gerak siklis atau *sprint* adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk melakukan serangkaian gerak dalam waktu sesingkat mungkin. Sedangkan gerak non siklis adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk melakukan gerak tunggal dalam waktu sesingkat mungkin.

Sedangkan menurut Ismaryati (2008: 57), kecepatan dibedakan menjadi dua macam, yaitu kecepatan umum dan kecepatan khusus. Kecepatan umum adalah kapasitas untuk melakukan berbagai macam gerakan (reaksi motorik) dengan cara yang cepat. Kecepatan khusus adalah kapasitas untuk melakukan suatu latihan atau keterampilan pada kecepatan tertentu, biasanya sangat tinggi. Kecepatan khusus adalah kecepatan yang khusus untuk tiap cabang olahraga dan sebagian besar tidak dapat ditransferkan, dan hanya mungkin dikembangkan melalui metode khusus.

### **c. Kelentukan (*Flexibility*)**

Menurut Sukadiyanto (2005: 128) kelentukan mengandung pengertian, yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Lebih lanjut Sukadiyanto (2005: 128) menyatakan ada dua macam kelentukan, yaitu (1) kelentukan statis, dan kelentukan dinamis. Pada kelentukan statis ditentukan oleh ukuran dari luas gerak (*range of motion*) satu persendian atau beberapa persendian. Sedangkan kelentukan dinamis adalah kemampuan seseorang dalam bergerak dengan kecepatan yang tinggi.

Menurut Sukadiyanto (2005: 129) secara garis besar faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kemampuan kelentukan seseorang antara lain adalah (a) elastisitas otot, (b) tendo dan ligamenta, (c) susunan tulang, (d) bentuk persendian, (e) suhu atau temperatur tubuh, (f) umur, (g) jenis kelamin, dan (h) bioretme.

### **Prinsip Latihan Kelentukan**

Sukadiyanto (2005: 130) menyatakan bahwa sebelum membahas mengenai prinsip latihan kelentukan, maka perlu dikemukakan lebih dahulu tentang cara atau metode latihannya. Metode latihan kelentukan adalah dengan cara peregangan (*stretching*), dimana metode tersebut akan dibahas dalam sub bab berikutnya secara tersendiri. Oleh karena itu metode latihan kelentukan dengan cara peregangan (*stretching*), maka ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan sebelum latihan dilakukan.

### **Metode Latihan Kelentukan**

Menurut Sukadiyanto (2005: 130) metode latihan kelentukan adalah dengan cara peregangan (*stretching*). Secara garis besar menurut Stone dan Kroll(1991: 61) dalam Sukadiyanto (2005: 130) ada tiga macam bentuk peregangan (*stretching*), yaitu: (1) balistik, (2) statis, dan dan dibantu oleh pasangannya (memakai alat). Sedangkan menurut Hinson (1995: 8) dalam Sukadiyanto (2005: 130) ada empat macam peregangan, yaitu: (1) statis, (2) dinamis, (3) *proprioceptive neuromuskular facilitation* (PNF), dan (4) balistik. Berdasarkan kedua pendapat tersebut di atas pada dasarnya memiliki persamaan,

sehingga metode latihan peregangan yang akan dibahas berikut nanti macamnya adalah balistik, statis, dinamis, dan PNF.

#### **d. Kelincahan (*Agility*)**

Kelincahan merupakan salah satu komponen biomotor fisik yang digunakan untuk menunjang penampilan seorang pemain sepakbola. Kelincahan dalam permainan sepakbola sangat dibutuhkan guna untuk melewati pemain ataupun pertahanan lawan dengan aksi individu yang baik. Kelincahan akan mempermudah kinerja pemain dalam melakukan taktik menyerang individu dan akan membuat lawan kesulitan untuk merebut bolanya. Kelincahan biasanya terlihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi dalam menghadapi situasi lapangan.

Menurut Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum (2007: 56) *agility* adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi. Sedangkan menurut Timo Scheunemann (2012: 17) *agility* adalah kemampuan seorang pemain merubah arah dan kecepatan baik saat mengolah bola maupun saat melakukan gerakan tanpa bola. Menurut Ismaryanti (2006:41) kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat. Menurut M sajoto (1995:90) mengartikan kelincahan (*agility*) sebagai kemampuan untuk mengubah arah dalam posisi arena tertentu dengan cepat. Sedangkan menurut Suharno HP (1985:33) mnyebutkan *agility* adalah kemauan seseorang untuk berubah arah dan posisi secepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi dan dikehendaki. Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan kelincahan merupakan kemampuan seseorang untuk menempatkan, mengubah posisi ataupun arah tubuhnya dengan koordinasi gerakan-gerakan secara luwes, cepat dan tepat sesuai dengan kemauannya. Kelincahan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki setiap pemain sepakbola.

Menurut Ismaryati (2008: 41) ada dua macam kelincahan, yaitu kelincahan umum dan kelincahan khusus. Kelincahan umum digunakan dalam aktivitas sehari-hari maupun kegiatan pada saat olahraga secara umum. Kelincahan khusus

merupakan kelincahan yang bersifat khusus yang dibutuhkan oleh cabang olahraga tertentu. Dengan kelincahan yang baik yang dimiliki seorang pemain sepakbola tentunya akan memudahkan dirinya untuk melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh, dan mendukung dirinya untuk melakukan teknik-teknik tertentu yang digunakannya seperti teknik menggiring bola. Ciri-ciri kelincahan dapat kita lihat dari gerakannya yang cepat, mengubah arah dan posisi dan tentunya kemampuan berkelit dari pemain lawan untuk dilewatinya atau meloloskan dirinya dari penjagaan lawan.

**e. Koordinasi (*Coordination*)**

Menurut Grana dan Kalenak (1991: 253) dalam Sukadiyanto (2005: 138) Koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik khusus. Menurut Schmidt (1988: 258) dalam Sukadiyanto (2005: 139) koordinasi adalah perpaduan dari gerak dua atau lebih persendian, yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan dalam menghasilkan satu ketrampilan gerak. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka indikator utama koordinasi adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis.

Menurut Sukadiyanto (2005: 139) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien. Dimana komponen gerak yang terdiri dari energi, kontraksi otot, syaraf, tulang dan persendian merupakan koordinasi *neuromuscular*. Koordinasi *neuromuscular* adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya mengandung tenaga. Sebab



terjadinya gerak ditimbulkan oleh kontraksi otot dan otot berkontraksi karena perintah yang diterima melalui sistem syaraf.

Menurut Sukadiyanto (2005: 139) koordinasi *neuromuscular* meliputi koordinasi *intramuscular* dan *intermuscular*. Koordinasi *intramuscular* adalah kinerja dari seluruh serabut syaraf dan otot dalam setiap kerja otot yang berkontraksi secara maksimum. Kinerja otot tergantung dari interaksi serabut syaraf dan otot di dalam otot itu sendiri. Ciri orang yang memiliki koordinasi *intramuscular* baik, dalam melakukan gerak akan serasi, tepat, ekonomis dan efektif. Sedangkan menurut Pyke (1991: 140) dalam Sukadiyanto (2005: 139) koordinasi *intermuscular* melibatkan efektivitas otot-otot yang bekerjasama dalam menampilkan satu gerak.

### **Macam-macam Koordinasi**

Menurut Bomp (1994: 322) dalam Sukadiyanto (2005:138) koordinasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus. Menurut Sage (1984: 279) dalam Sukadiyanto (2005: 138) koordinasi umum merupakan kemampuan seluruh tubuh dalam menyesuaikan dan mengatur gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak. Artinya, bahwa setiap gerakan yang dilakukan melibatkan semua atau sebagian besar otot-otot, sistem syaraf dan persendian. Menurut Espenschade dan Eckert (1980: 204) dalam Sukadiyanto (2005: 139) koordinasi umum merupakan unsur penting dalam penampilan motorik dan menunjukan tingkat kemampuan yang dimiliki seseorang. Oleh karena itu koordinasi umum juga merupakan dasar untuk mengembangkan koordinasi yang khusus.

Menurut Sage (1984: 278) dalam Sukadiyanto (2005: 138) koordinasi khusus merupakan koordinasi antar beberapa anggota badan, yaitu kemampuan untuk mengoordinasikan gerak dari sejumlah anggota badan secara simultan. Pada umumnya setiap teknik dalam cabang olahraga merupakan hasil dari perpaduan antara pandangan mata-tangan (*hand eye-coordination*) dan kerja kaki (*footwork*).

### **Metode Latihan Koordinasi**

Menurut Sukadiyanto (2005: 139) ada beberapa prinsip latihan koordinasi yang diantara lain sebagai berikut:

- 1) Bentuk latihan koordinasi dalam waktu yang pendek dengan mengembangkan ketrampilan gerak yang baru dan sama atau menyerupai dengan ketrampilan teknik cabang olahraganya.
- 2) Latihan melalui bentuk teknik yang spesifik dengan berbagai tingkat kesulitan dan dalam berbagai situasi.
- 3) Latihan yang disusun dapat menarik dan meningkatkan motivasi atlet dalam mengadaptasi berbagai ketrampilan dengan cepat.
- 4) Latihan koordinasi sebaiknya dilakukan dengan menggunakan berbagai peralatan.
- 5) Latihan koordinasi harus mampu melibatkan berbagai jenis ketrampilan gerak pada cabang olahraga lain.
- 6) Latihan koordinasi dapat diberikan (dikenalkan) sejak masa anak-anak antara usia 8 sampai 12 tahun, sehingga pada usia anak-anak harus sudah dilatih dengan berbagai bentuk latihan koordinasi.

7) Dalam latihan koordinasi, kedua sisi (kanak-kiri) dari anggota badan (tungkai dan lengan) harus dilatihkan secara seimbang.

Menurut Sukadiyanto (2005: 140) latihan untuk lengan dan tangan keduanya (kana-kiri) harus dilatihkan secara seimbang, demikian juga tungkai dan kaki serta tolok harus kedua-duanya (kedua sisinya).

#### **f. Daya Ledak (*Power*)**

Daya ledak (*power*) merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu kemampuan biomotorik manusia, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Daya ledak ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh (dalam tendangan jauh) atau benda (peluru yang ditolakkan) melintasi udara, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak. Daya ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik).

*Power* atau daya ledak menurut Bompa (1990) dalam Ismaryati (2006: 59) yaitu: *Power* dibedakan menjadi dua, yaitu *power* siklis dan asiklis. Perbedaan jenis ini dilihat dari segi kesesuaian jenis gerakan atau kesesuaian jenis gerakan atau keterampilan gerak dalam kegiatan olahraga *power* tersebut dapat dikenali dari perannya pada suatu cabang olahraga. Cabang- cabang olahraga yang lebih dominan asiklisnya adalah melempar, menolak, dan melompat pada atletik, unsur gerakan senam bela diri, loncat indah dan olahraga permainan. *Power* otot menurut

Wahjoedi (2000:87) adalah “Kemampuan tubuh yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk bekerja secara eksplosif”. Dalam hal ini otot atau sekelompok otot yang dimaksud adalah yang ada pada sekelompok otot tungkai dari pangkal paha sampai ujung kaki.

Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat- singkatnya. Secara matematis dapat dinyatakan bahwa :

$$\text{Daya ledak tungkai} = \frac{\text{Gaya ( Force ) X Kecepatan ( Velocity )}}{\text{Waktu ( Time )}}$$

Dalam hal ini, dapat dinyatakan bahwa daya ledak (*Power*) = kekuatan (*strength*) X kecepatan (*velocity*). Daya ledak sering pula di sebut kekuatan eksplosif, ditandai adanya gerakan atau perubahan tiba- tiba yang cepat dimana tubuh terdorong ke atas (*vertical*) atau ke depan (*horizontal*) dengan mengarahkan kekuatan otot maksimal. *Power* merupakan suatu ukuran performa otot, yang berkaitan dengan kekuatan (*strength*) dan kecepatan gerak, dapat diartikan sebagai kerja per unit waktu (gaya x jarak/waktu).

### 3. SSO Real Madrid *Foundation* UNY

SSO Real Madrid *Foundation* UNY (SSO RMF UNY) merupakan singkatan dari Sekolah Sosial Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang berada di Sleman. Real Madrid *Foundation* bekerjasama dengan Yayasan Pengembangan Olahraga Sosial Indonesia meresmikan Real Madrid *Social School Sport* di Stadion Atletik dan Sepak bola UNY. Yayasan Real Madrid *Foundation* merupakan sekolah non formal yang memiliki visi untuk membantu

permasalahan sosial masyarakat khususnya pada anak-anak dan remaja di seluruh dunia. Dengan kegiatan yang bervariasi di SSO RMF UNY, anak-anak dididik dan dilatih tidak hanya untuk menjadi hebat dalam bermain sepakbola tetapi memberikan pembelajaran karakter untuk hidup mandiri dimasa depan. Dengan kata lain melalui aktifitas olahraga sepakbola anak-anak mendapatkan *skill of life* dan lepas dari berbagai masalah sosial. Tujuan mulia dari Yayasan Real Madrid *Foundation* ini, jika bekerja sendiri tidak akan mampu melayani jumlah anak-anak di seluruh dunia.

Melalui lembaga-lembaga yang peduli pada masalah sosial pada anak-anak maka lahirlah SSO Real Madrid *Foundation* di beberapa benua. UNY menjadi salah satu lembaga yang memiliki rasa peduli pada dunia pendidikan dan menyambut baik ajakan dari pihak Real Madrid *Foundation* untuk seiring sejalan mengelola sebuah Sekolah Sosial Olahraga di Yogyakarta, dikarenakan Yogyakarta adalah daerah yang terdampak dengan bencana alam dan masalah sosial.

SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta berdiri diantara 6 kota lainnya setelah melalui pengajuan proposal sekitar Maret tahun 2011, validasi kemampuan UNY dalam mengelola SSO Real Madrid *Foundation* UNY, *Training of Trainer* dilaksanakan pada seluruh instruktur, sampai resmi dibukanya SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta pada tanggal 3 Maret 2012 oleh Bapak Menpora Republik Indonesia.

Sebagai sekolah non formal yang baru berkembang, SSO Real Madrid *Foundation* UNY Yogyakarta melaksanakan berbagai aktifitas latihan dan kegiatan

tambahan supaya seiring sejalan dengan tujuan *Real Madrid Foundation* Spanyol. Aktivitas latihan, pertandingan, pembinaan mental, sosialisasi gizi olahraga, berkunjung ke siswa yang terkena musibah dan kegiatan yang menunjang perkembangan sosial anak, dilakukan semaksimal mungkin untuk mengembangkan *skill of life* selain keterampilan bermain sepakbola. Visi dari SSO Real Madrid *Foundation* UNY adalah Mencetak pemain profesional, Mandiri, Berkarakter

## **B. Kerangka Berpikir**

Kondisi fisik merupakan salah satu aspek latihan yang paling dasar untuk dilatih dan ditingkatkan, untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik diperlukan persiapan latihan yang dapat meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik, daya tahan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting untuk dilatih dan ditingkatkan menjadi stamina dalam upaya mencapai prestasi yang optimal. Fisik merupakan pondasi dari prestasi olahraga sebab teknik, taktik dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik (Hinda Zhannisa & Sugiyanto, 2015). Permainan sepakbola dibutuhkan kondisi fisik yang bagus, di samping penguasaan teknik dalam bermain sepakbola, kondisi fisik dibutuhkan untuk dapat bermain 2 x 45 menit dengan konsisten.

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kajian teori di atas, maka berkaitan dengan penelitian ini dapat dirumuskan pertanyaan penelitiannya adalah Bagaimana tingkat kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY Usia 12 tahun?

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian deskriptif adalah metode yang digunakan pada penelitian ini. Menurut Sukardi (2003: 162) penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya, dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat dengan menggunakan metode teknik tes dan pengukuran.

Metode penelitian sebagai mana yang kita kenal memberikan garis-garis yang tepat dan mengajukan syarat-syarat yang benar, maksudnya adalah untuk menjaga agar pengetahuan dicapai dari suatu penelitian dapat mempunyai harga yang ilmiah serta berkualitas tinggi. Penerapan metode penelitian harus dapat mengarah pada tujuan penelitian sehingga hasil yang diperoleh bisa sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

#### **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Suharsimi Arikunto (1989: 91) menyatakan bahwa variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian. Variabel dalam penelitian ini adalah kondisi fisik pada siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun. Untuk menghindari salah pengertian, maka perlu dijabarkan definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut:

Kondisi fisik merupakan kondisi fisik merupakan sebuah perumpamaan atau gambaran keadaan manusia dilihat dari fisik. Tes yang digunakan adalah tes komponen fisik yang terdiri atas tes daya tahan (*bleep test*), kecepatan (*sprint 30*

meter), kelentukan (*sit and reach test*), kelincahan (*arrowhead*), koordinasi (tes koordinasi mata-kaki-tangan) dan daya ledak (*vertical jump*).

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 101) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Seluruh siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun menjadi populasi dalam penelitian ini.

#### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 107). Teknik pengambilan sampel penelitian adalah teknik *total sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menjadikan seluruh populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2003: 61). Jadi seluruh populasi SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun yang berjumlah 29 orang digunakan sebagai subjek penelitian.

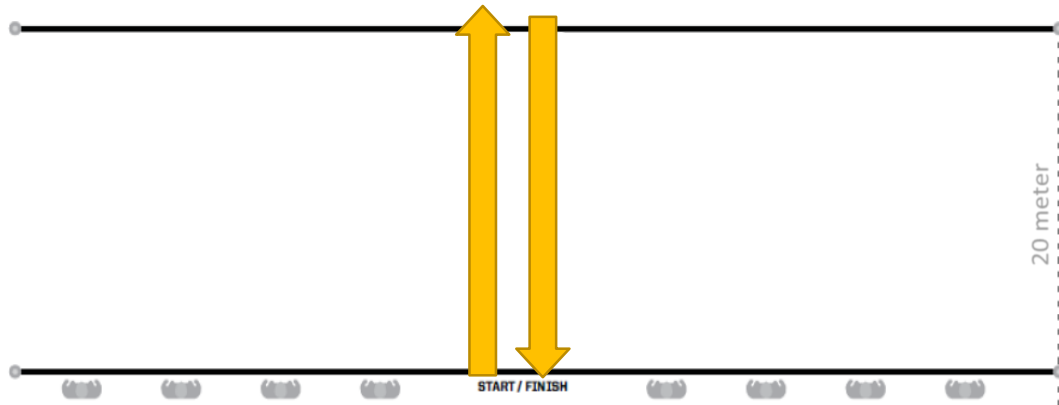
### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2007: 98), instrumen penelitian adalah alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mendukung dalam keberhasilan suatu penelitian. Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006: 139).

Alat tersebut dirancang sedemikian rupa, sehingga dapat menghasilkan data yang akurat sesuai dengan yang diperlukan. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah :



## 1) Bleep Test



Gambar 1. *Bleep test*

Tujuan : Untuk mengukur daya tahan kardiovaskuler  $VO_2$  maksimal  
Alat dan fasilitas :

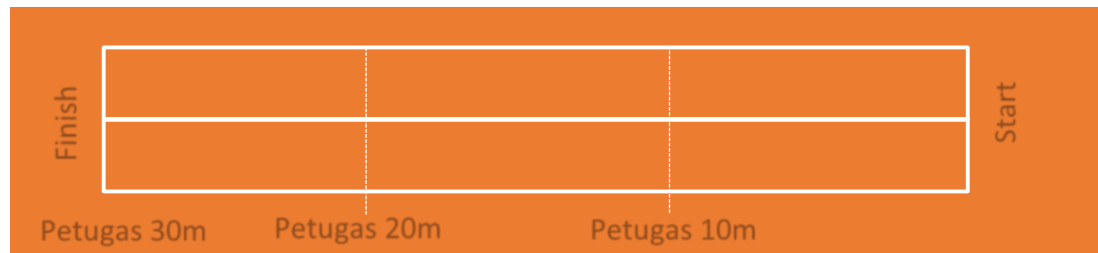
- Rekaman untuk lari bolak balik
- Pengeras suara
- Lintasan lari jarak 20 meter pada permukaan datar rata dan tidak licin
- Stopwatch
- Cone* untuk pembatas 4
- Fomulir tes dan alat tulis

Pelaksanaan :

- Lari ke arah ujung/ akhir yang berlawanan dan sentuhkan satu kaki di belakang garis batas pada saat terdengar bunyi “tuut”
- Apabila telah sampai sebelum bunyi “tuut” harus bertumpu pada titik putar menanti bunyi kemudian lari ke arah yang berlawanan agar dapat mencapai tepat pada saat tanda berikutnya bunyi.
- Kecepatan lari harus semakin bertambah cepat, karena waktu akan pada semakin pendek.
- Harus mencapai garis ujung pada waktu yang ditentukan
- Gerakan balikan yaitu berputar bukan membuat belokan karena akan memakan waktu lebih banyak

- Panitia harus memberhentikan peserta apabila peserta tertinggal tanda bunyi “tuut” dua kali lebih dari dua langkah di belakang garis ujung.

## 2) *Sprint 30 meter*



Gambar 2. *Sprint 30 meter*

**Tujuan** : Untuk mengetahui kemampuan lari dengan cepat dan kemampuan kecepatan

**Alat** : Jalur 30 meter, stopwatch

**Pelaksanaan** : tes ini terdiri dari lari 30 meter dimulai dari start berdiri, Rekan harus mencatat waktu yang habiskan untuk melakukan lari 30 meter.

## 3) *Sit and Reach*



Gambar 3. *Sit and Reach*

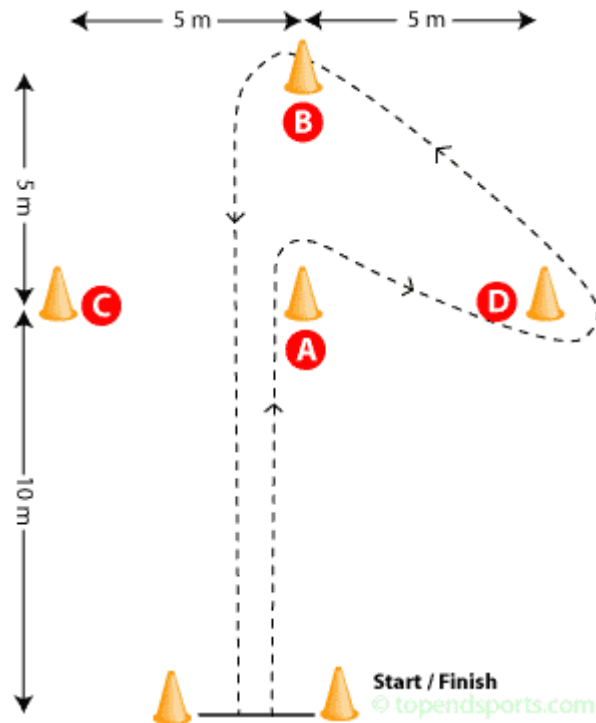
**Tujuan** : Mengukur kelentukan batang tubuh dan sendi panggul

**Alat** : Flexometer

**Pelaksanaan** : peserta tes duduk dilantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat pada permukaan bangku/boks dengan bagian belakang lutut lurus menempel pada lantai.

**Skor** : yaitu dua kali kesempatan dan di ambil nilai terjauh

#### 4) *Arrowhead*



Gambar 4. *Arrowhead*

#### **Alat :**

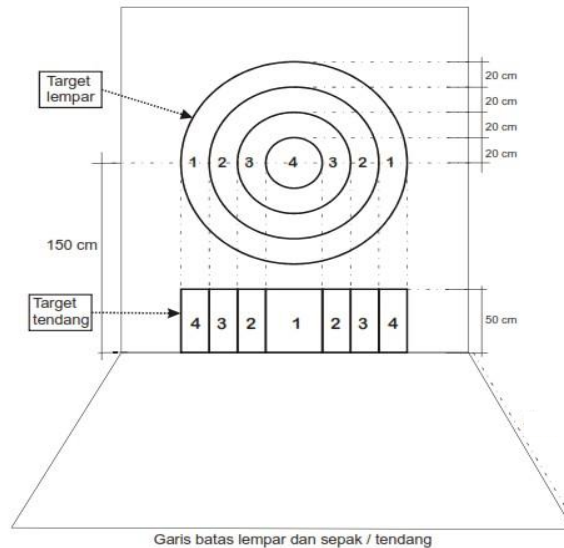
1. Lintasan panjang 15 meter dan lebar 10 meter
2. Meteran gulung
3. Cones 6 buah setiap area
4. Stopwatch (1 buah setiap area)
5. Lembar hasil pengukuran
6. Alat tulis

7. Bendera/sinyal untuk start

**Urutan pelaksanaan :**

- a. Anak melakukan dua kali penilaian satu kali ke arah kanan dan satu kali ke arah kiri.
- b. Sebelum melakukan anak berdiri di belakang garis start, menggunakan start berdiri
- c. Anak berlari mengikuti arah yang telah di tentukan hingga ke garis finis, dan anak diberikan waktu istirahat minimal 3 menit untuk berlari ke arah sebaliknya.
- d. Petugas mencatat hasil test ke dalam format yang telah ditentukan
- e. Setelah selesai dikumpulkan ke koordinator test

5) Koordinasi Mata-Tangan-Kaki



Gambar 5. Koordinasi Mata-Tangan-Kaki

**Tujuan:** mengetahui kemampuan koordinasi

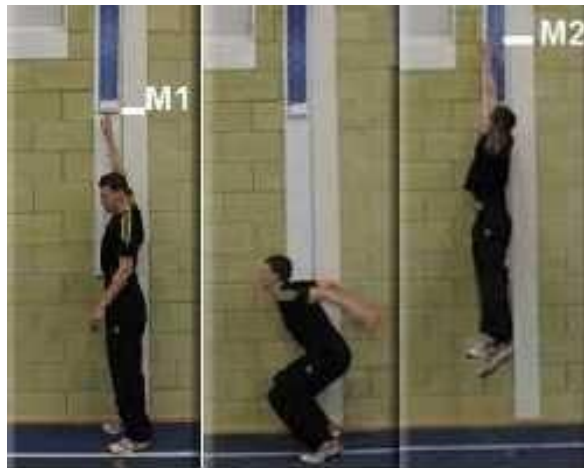
**Perlengkapan:**

- a. 1 *testor* pengambil waktu, 1 *testor* mengamati, 1 *testor* pencatat hasil.
- b. Bola dua buah, alat tulis, stop watch
- c. Area atau lapangan

**Petunjuk Pelaksanaan:**

- 1) Testee siap dengan membawa bola tangan di belakang garis batas dengan jarak 3 meter dari dinding (sasaran/target) dan kesamping tak terbatas.
- 2) Setelah aba-aba "Ya", Testee secepat mungkin melakukan gerakan melempar, menangkap, dan menendang bola ke arah sasaran/target (dinding) yang diberi skor 4, 3, 2, dan 1 secara terus menerus selama 30 detik.
- 3) Bola yang memantul dari hasil lemparan maupun tendangan harus melewati garis batas yang sudah ditentukan.
- 4) Setiap Testee disediakan 2 (dua) buah bola. Jika bola pertama yang dilempar atau ditendang pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luncas), Testee diperbolehkan mengambil bola kedua (cadangan) dan selanjutnya kembali di belakang garis untuk melanjutkan gerakan berikutnya sampai waktu yang ditentukan habis.
- 5) Jika bola kedua yang dilempar atau ditendang pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luncas), Testee secepatnya dapat mengambil bola tersebut tanpa bantuan dari siapapun, selanjutnya kembali di belakang garis untuk melakukan gerakan berikutnya sampai waktu yang ditentukan habis.

- 6) Skor yang dihitung adalah, jumlah target yang berhasil disentuh bola hasil dari lemparan atau tendangan.
  - 7) Apabila bola yang dilempar atau ditendang mengenai garis sasaran, maka skor tertinggi yang dihitung.
  - 8) Apabila hasil lemparan atau tendangan tidak mengenai sasaran diberi skor "0"
- 6) ***Vertical Jump***



Gambar 6. *Vertical Jump*

**Tujuan :** Untuk mengukur power dari kedua tungkai dengan cara meloncat secara vertikal.

**Tingkatan Umur :** mulai dari 9 tahun hingga orang dewasa.

**Jenis Kelamin :** pria dan wanita

Perlengkapan dan alat: papan skala, bubuk kapur/bedak, dinding dengan permukaan yang rata dengan tinggi minimal 3.65 meter, blangko dan alat tulis.

**Petunjuk pelaksanaan tes:** Orang coba berdiri menyamping dengan kaki rapat terhadap dinding yang telah dipasang papan skala, dan menjangkau dengan lengan lurus setinggi mungkin pada skala. Catat tinggi raihan tersebut. Kemudian orang coba mencucukan tiga jari bagian tengah ke bubuk kapur dan

mengambil sikap jongkok dengan lutut membentuk sudut  $90 - 110^\circ$  seperti semula. Sambil mempertahankan kedua tumit tetap kontak dengan lantai, orang coba sekuat dan secepatnya melompat keatas dan meraih titik tertinggi pada papan skala. Diberikan kesempatan 3 kali dan diambil lompatan terbaik.

**Skor** : ambil selisih antara tinggi raihan dan tinggi lompatan diambil sebagai hasil lompatan vertical.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk pembentukan gambaran realita yang ada tentang status kondisi fisik siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Statistik ini ditujukan untuk mengumpulkan data, menyajikan data, dan menentukan nilai. Data yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk angka sehingga disebut data kuantitatif. Analisis data atau penggolongan data merupakan satu langkah penting dalam penelitian.

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Penghitungan statistik deskriptif menggunakan statistik deskriptif persentase, karena yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, piktogram, perhitungan *mean*, *modus*, *median*, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan persentase (Sugiyono, 2007: 112). Cara perhitungan analisis

data mencari besarnya frekuensi relatif persentase. Dengan rumus sebagai berikut (Anas Sudijono, 2006: 40):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Untuk memperjelas proses analisis maka dilakukan pengkategorian. Kategori tersebut terdiri atas lima kriteria, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali. Dasar penentuan kemampuan tersebut adalah menjaga tingkat konsistensi dalam penelitian. Pengkategorian tersebut menggunakan *Mean* dan *Standar Deviasi*. Menurut Anas Sudjiono (2006: 186) untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) dalam skala yang dimodifikasi sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kelas Interval

No	Interval	Kategori
1	$X > M + 1,5 \text{ SD}$	Baik Sekali
2	$M + 0,5 \text{ SD} < X \leq M + 1,5 \text{ SD}$	Baik
3	$M - 0,5 \text{ SD} < X \leq M + 0,5 \text{ SD}$	Sedang
4	$M - 1,5 \text{ SD} < X \leq M - 0,5 \text{ SD}$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 \text{ SD}$	Kurang Sekali

Keterangan:

*M* : Nilai rata-rata (Mean)

*X* : Skor

*S* : Standar Deviasi



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Uji Instrumen**

##### **1. Uji Validitas Instrumen**

Validitas penelitian ini menggunakan *total item correlation*. Berdasarkan hasil uji instrumen, hasil penghitungan menunjukkan bahwa instrumen adalah valid dengan koefisien validitas sebagai berikut.

- a. Tes daya tahan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.928.
- b. Tes kecepatan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.731.
- c. Tes kelentukan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.990.
- d. Tes kelincahan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.981.
- e. Tes koordinasi menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.844.
- f. Tes daya ledak menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.978.

##### **2. Uji Reliabilitas Instrumen**

Berdasarkan hasil uji instrumen, hasil penghitungan reliabilitas instrumen tes menunjukkan bahwa instrumen reliabel. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 3 halaman 66.

- a. Tes daya tahan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.962.
- b. Tes kecepatan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.844.
- c. Tes kelentukan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.995.
- d. Tes kelincahan menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.995.
- e. Tes koordinasi menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.699.
- f. Tes daya ledak menunjukkan bahwa instrumen valid dengan koefisien validitas mencapai 0.989.

## **B. Hasil Penelitian**

Tingkat kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY usia 12 tahun diukur berdasarkan data dari tes. Penghitungan data yang mencerminkan tingkat daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi dan daya ledak di SSO Real Madrid *Foundation* UNY terangkum dalam analisis sebagai berikut:

## 1. Deskripsi Kondisi Fisik

**Statistics**

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		300.0021
Median		298.6300
Mode		257.20 <sup>a</sup>
Std. Deviation		21.61209
Minimum		257.20
Maximum		344.74
Sum		8700.06

Tabel 2. Deskripsi Statistik

Data dari keseluruhan tes selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik pada siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari hasil analisis diperoleh rerata sebesar 300.00, median 298.63, modus 257.20, dan standar deviasi 21.61. Sedangkan nilai terkecil adalah 257.20 dan nilai terbesar adalah 344.74.

Distribusi frekuensi tingkat kondisi fisik siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Tingkat Kondisi Fisik Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	$\geq 332.42$	Baik Sekali	2	6.9
2.	310.81 – 332.41	Baik	8	27.6
3.	289.20 – 310.80	Sedang	9	31.0
4.	267.58 – 289.19	Kurang	8	27.6
5.	$\leq 267.57$	Kurang Sekali	2	6.9
<b>Jumlah</b>			29	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat kondisi fisik dengan kategori sangat baik 2 siswa (6.9 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 9 siswa (31.0 %), masuk kategori

kurang dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6%) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 2 siswa (6.9%). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 31,0 % berada pada interval 289.20 – 310.80 dengan kategori sedang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat kondisi fisik adalah sedang.

## 2. Daya Tahan

Data dari tes menggunakan *bleep test* selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat daya tahan pada siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari hasil analisis diperoleh rerata sebesar 36.60, median 37.10, modus 37.10, dan standar deviasi 4.79. Sedangkan nilai terkecil adalah 27.20 dan nilai terbesar adalah 43.90.

Distribusi frekuensi tingkat daya tahan siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Tingkat Daya Tahan Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	$\geq 43.79$	Baik Sekali	1	3.5
2.	39.00 – 43.78	Baik	8	27.6
3.	34.20 – 38.99	Sedang	11	37.9
4.	29.40 – 34.19	Kurang	7	24.1
5.	$\leq 29.39$	Kurang Sekali	2	6.9
<b>Jumlah</b>			29	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat daya tahan dengan kategori sangat baik 1 siswa (3.5 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 11 siswa (37.9 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 7 siswa (24.1%) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 2 siswa (6.9%). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 37,9 % berada pada interval 34.20 – 38.99 dengan kategori sedang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat daya tahan adalah sedang.

### 3. Kecepatan

Data dari tes menggunakan tes *sprint* 30 meter selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat kecepatan pada siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari hasil analisis diperoleh rerata sebesar 5.15, median 5.12, modus 4.97, dan standar deviasi 0.29. Sedangkan nilai terkecil adalah 4.53 dan nilai terbesar adalah 6.00.

Distribusi frekuensi tingkat kecepatan siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Tingkat Kecepatan Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$\geq 5.58$	Sangat Kurang	2	6.9
2.	5.29 – 5.57	Kurang	7	24.1
3.	5.00 – 5.28	Sedang	11	37.9
4.	4.71 – 4.99	Baik	8	27.6
5.	$\leq 4.70$	Sangat Baik	1	3.5
Jumlah			29	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat kecepatan dengan kategori sangat baik 1 siswa (3.5 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 11 siswa (37.9 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 7 siswa (24.1%) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 2 siswa (6.9%). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 37,9 % berada pada interval 5.00 – 5.28 dengan kategori sedang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat kecepatan adalah sedang.

### 4. Kelentukan

Data dari tes menggunakan *sit and reach* selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat kelentukan siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari

hasil analisis diperoleh rerata sebesar 29.60 median 29.0, modus 26.0, dan standar deviasi 3.71. Sedangkan nilai terkecil adalah 21.50 dan nilai terbesar adalah 38.0.

Distribusi frekuensi tingkat kelentukan siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Tingkat Kelentukan Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$\geq 35.17$	Sangat Baik	1	3.5
2.	33.32 – 35.16	Baik	3	10.3
3.	27.75 – 33.31	Sedang	17	58.6
4.	24.03 – 27.74	Kurang	5	17.2
5.	$\leq 24.02$	Sangat Kurang	3	10.3
<b>Jumlah</b>			29	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat kelentukan dengan kategori sangat baik 1 siswa (3.5 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 3 siswa (10.3 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 17 siswa (58.6 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 5 siswa (17.2%) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 3 siswa (10.3 %). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 58.6 % berada pada interval 27.75 – 33.31 dengan kategori sedang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat kelentukan adalah sedang.

## 5. Kelincahan

Data dari tes menggunakan *arrowhead test* selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat kelincahan siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari hasil analisis diperoleh rerata sebesar 20.21 median 20.36, modus 18.30, dan standar deviasi 1.14. Sedangkan nilai terkecil adalah 18.30 dan nilai terbesar adalah 23.09.

Distribusi frekuensi tingkat kelincahan siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Tingkat Kelincahan Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$\geq 21.94$	Sangat Kurang	1	3.5
2.	20.79 – 21.93	Kurang	10	34.5
3.	19.65 – 20.78	Sedang	9	31.0
4.	18.50 – 19.64	Baik	7	24.1
5.	$\leq 18.49$	Sangat Baik	2	6.9
<b>Jumlah</b>			29	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat kelincahan dengan kategori sangat baik 2 siswa (6.9 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 7 siswa (24.1 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 9 siswa (31.0 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 10 siswa (34.5 %) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 1 siswa (3.5 %). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 34.5 % berada pada interval 20.79 – 21.93 dengan kategori kurang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat kelincahan adalah kurang.

## 6. Koordinasi

Data dari tes menggunakan tes koordinasi mata-tangan-kaki selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat koordinasi siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari hasil analisis diperoleh rerata sebesar 45.62 median 45, modus 39.0, dan standar deviasi 7.14. Sedangkan nilai terkecil adalah 35.00 dan nilai terbesar adalah 61.0.

Distribusi frekuensi tingkat koordinasi siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Tingkat Koordinasi Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$\geq 56.34$	Sangat Baik	3	10.3
2.	49.19 – 56.33	Baik	5	17.2
3.	42.62 – 49.18	Sedang	11	37.9
4.	34.91 – 42.61	Kurang	10	34.5
5.	$\leq 34.90$	Sangat Kurang	0	0
<b>Jumlah</b>			29	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat koordinasi dengan kategori sangat baik 3 siswa (10.3 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 5 siswa (17.2 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 11 siswa (37.9 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 10 siswa (34.5 %) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 0 siswa (0 %). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 37.9 % berada pada interval 42.62 – 49.18 dengan kategori sedang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat kelincahan adalah sedang.

## 7. Daya Ledak

Data dari tes menggunakan *vertical jump* dan selanjutnya dikategorikan untuk mengetahui tingkat daya ledak siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY. Dari hasil analisis diperoleh rerata sebesar 35.96 median 35.00, modus 35.0, dan standar deviasi 7.00. Sedangkan nilai terkecil adalah 19.0 dan nilai terbesar adalah 50.0. Distribusi frekuensi tingkat daya ledak siswa adalah sebagai berikut:



Tabel 9. Tingkat Daya Ledak Siswa SSO Real Madrid *Foundation* UNY

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$\geq 46.48$	Sangat Baik	2	6.9
2.	39.47 – 46.47	Baik	8	27.6
3.	32.46 – 39.46	Sedang	9	31.0
4.	25.45 – 32.45	Kurang	9	31.0
5.	$\leq 25.44$	Sangat Kurang	1	3.5
<b>Jumlah</b>			18	100,00

Dari 29 siswa yang memiliki tingkat daya ledak dengan kategori sangat baik 2 siswa (6.9 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 9 siswa (31.0 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 9 siswa (31.0 %) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 1 siswa (3.5 %). Presentase terbanyak yang diperoleh sebesar 31.0 % berada pada interval 32.46 – 39.46 dengan kategori sedang. Jadi, dapat diketahui bahwa tingkat daya ledak adalah sedang.

### C. Pembahasan

Dari hasil penelitian di atas, masih banyak siswa yang memiliki kondisi fisik dalam kategori sedang, kurang bahkan di kategori kurang sekali. Latihan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kondisi fisik. Latihan merupakan suatu proses berlatih yang terprogram dan terukur serta dilakukan berulang-ulang dan beban latihannya selalu bertambah pada setiap pengulangan. Latihan tidak hanya dilihat dari kuantitas latihannya saja, akan tetapi kualitas latihan juga harus benar-benar diperhatikan oleh pelatih maupun pemain.

Latihan yang terprogram dan sesuai dengan kebutuhan pemain akan membantu dalam mencapai kondisi fisik yang diharapkan. Latihan yang berlanju atau kontinyu adalah hal yang mempengaruhi pencapaian kondisi fisik. Intensitas

dalam berlatih harus diperhitungkan dengan melihat kuantitas latihan sehingga kualitas latihan terjaga. Kualitas mendeskripsikan efektifitas dari latihan itu sendiri sedangkan kontinuitas menggambarkan kelanjutan, keseriusan serta kemampuan untuk tetap menjaga kebugaran tubuh seseorang.

Penambahan beban latihan perlu dilakukan, selain itu frekuensi latihan juga harus diperhatikan untuk meningkatkan prestasi pemain. Pembuatan program latihan hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip latihan yang ada. Dalam olahraga prestasi, latihan harus mempunyai tujuan yang jelas, memperhatikan prinsip latihan dan berpengaruh pada cabang olahraga yang dipilih, serta ada pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari latihan adalah meningkatkan prestasi yang maksimal, meningkatkan kesehatan dan meningkatkan kondisi fisik. Fakta yang terjadi dilapangan, dalam pelaksanaan latihan fisik tidak terjadwalkan dan jadwal latihan inti pun tidak teratur ditambah para pemain yang tidak maksimal dalam mengikuti latihan.

Kondisi tersebut menjadikan latihan fisik yang diberikan menjadi tidak maksimal dan berakibat pada kondisi fisik para pemain menjadi kurang baik. Kondisi ideal dalam latihan perlu ditingkatkan, dengan itu diharapkan adanya perubahan jadwal serta program latihan fisik yang pasti, serta penambahan frekuensi dan beban latihan menjadi lebih banyak dari latihan yang sebelumnya. Diharapkan dengan adanya perubahan serta penambahan porsi latihan fisik akan meningkatkan kondisi fisik para pemain, sehingga para pemain mempunyai kondisi fisik yang lebih baik.

### 1. Daya Tahan

Menurut Sukadiyanto (2005: 57) pengertian daya tahan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok dalam jangka waktu tertentu, Daya tahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya tahan aerobik. Ketahanan aerobik adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu lebih dari 3 (tiga) menit secara terus menerus. Kelebihan pemain sepakbola memiliki daya tahan aerobik yang baik adalah dapat menjaga konsentrasi dan monilitas tinggi di dalam lapangan. Memiliki daya tahan yang baik juga akan mendukung teknik dan pengambilan keputusan.

### 2. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Adu kecepatan akan sering terjadi dalam sepakbola, saat menguasai bola maupun sedang merebut bola. Pemain sepakbola yang mempunyai kecepatan diatas rata-rata akan sangat diuntungkan. Beberapa posisi bahkan mengharuskan pemain untuk memiliki kecepatan yang baik seperti bek sayap, penyerang sayap, dan striker.

### 3. Kelentukan

Menurut Sukadiyanto (2005: 128) kelentukan mengandung pengertian, yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Kelentukan atau fleksibilitas adalah poin penting karena itu artinya pemain mampu bergerak tak hanya cepat tapi juga lincah. Fleksibel dalam berbalik badan dan mengubah arah

ketika berada dalam permainan merupakan tujuan utama. Kelentukan juga dapat meminimalisir terjadinya akan cidera.

#### 4. Kelincahan

Menurut Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum (2007: 56) *agility* adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi. Kelincahan yang baik yang dimiliki seorang pemain sepakbola tentunya akan memudahkan dirinya untuk melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh, dan mendukung dirinya untuk melakukan teknik-teknik tertentu yang digunakannya seperti teknik menggiring bola. Ciri-ciri kelincahan dapat kita lihat dari gerakannya yang cepat, mengubah arah dan posisi dan tentunya kemampuan berkelit dari pemain lawan untuk dilewatinya atau meloloskan dirinya dari penjagaan lawan.

#### 5. Koordinasi

Menurut Sukadiyanto (2005: 138) Koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik khusus. Pemain yang memiliki koordinasi yang bagus, akan lebih mudah menguasai suatu teknik dan dapat mengembangkannya. Memiliki koordinasi gerak yang bagus dapat menghasilkan gerakan yang efektif dan efisien.

#### 6. Daya Ledak

Daya ledak ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh (dalam tendangan jauh) atau benda (peluru yang ditolakkan) melintasi udara, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat

membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak. Daya ledak dalam sepakbola berguna untuk meningkatkan kecepatan akselerasi, tinggi lompatan, dan kerasnya tendangan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik siswa SSO Real Madrid *Foundation* usia 12 tahun adalah sebagai berikut; dengan kategori sangat baik 2 siswa (6.9 %), kategori baik dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6 %), kategori sedang dengan frekuensi sebanyak 9 siswa (31.0 %), masuk kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 8 siswa (27.6%) dan masuk kategori sangat kurang dengan frekuensi sebanyak 2 siswa (6.9%).

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian ini memberikan implikasi yang berupa:

1. Bagi pelatih, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan membuat program latihan supaya kondisi fisik dapat meningkat
2. Bagi pemain, sebagai masukan dalam menjaga dan meningkatkan kondisi fisik yang dimilikinya.

#### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan sebaik-baiknya, namun tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu:

1. Tidak tertutup kemungkinan para atlet kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan tes.

2. Penelitian tidak mengontrol faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani, seperti istirahat, gizi, dan aktivitas fisik diluar tes.

#### **D. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka saran yang dapat disampaikan di antaranya:

1. Kondisi fisik pada dasarnya dapat dimiliki pemain secara maksimal melalui latihan-latihan yang diprogram dan direncanakan dengan baik serta didukung dengan pertandingan-pertandingan yang terencana. Untuk usia dini pelatih harus memberikan porsi yang tepat supaya siswa tidak mengalami beban latihan yang berlebihan.
2. Dalam pelaksanaan latihan para pemain hendaknya tidak meninggalkan prinsip-prinsip latihan diantaranya penambahan beban, pengulangan, meningkat, disesuaikan dengan cabang olahraganya dan memiliki target.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Toronto: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: C.V. Tambak Kusumah.
- Herwin. (2004). *Pembelajaran Keterampilan Sepakbola Dasar*. Diklat. Yogyakarta: UNY.
- Hinda Zhannisa, U., & Sugiyanto, F. (2015). Model Tes Fisik Pencarian Bakat Olahraga Bulutangkis Usia Di Bawah 11 Tahun Di Diy. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 117–126.
- Ismaryati. (2008). *Tes Pengukuran Olahraga*. UNS: Surakarta.
- Mansur, dkk. (2009). *Materi Pelatihan Pelatih Fisik Level II*. Jakarta. ASDEP Pengembangan Tenaga dan Pembina Keolahragaan.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta.
- Robert Koger (2007). *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. Jakarta: Saka Mitra Kompetensi.
- Sugiyono. (2003). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2003). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sukatamsi. (1984). *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Solo: Tiga Serangkai.
- Sumarna Surapranata. (2004). *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan INTERPRETASI HASIL TES*. Bandung: Rosda.
- Soeharno HP. (1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.



\_\_\_\_\_. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori Dan Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.

\_\_\_\_\_. (2009). *Pengantar Terori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.

\_\_\_\_\_. (2011). *Pengantar Terori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.

Soedjono. (1985). *Pembinaan Sepak Bola Usia Dini (Makalah)*. Yogyakarta.

Suwarno KR. (2001). *Sepakbola (gerakan Dasar dan Teknik Dasar)*. *Makalah*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

<http://pssisumut.com/?open=view&newsid=4>. Didownload Kamis 24 November 2011

[httpfile.upi.eduDirektoriFPOKJUR.\\_PEND.\\_OLAHRAGA197409072001121  
DIDIN\\_BUDIMANevaluasi\\_penjas.pdf](httpfile.upi.eduDirektoriFPOKJUR._PEND._OLAHRAGA197409072001121DIDIN_BUDIMANevaluasi_penjas.pdf) Didownload Senin 09 Januari 2012

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

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

Nomor : 193/UN34.16/PP.01/2020  
Lamp. : 1 Bendel Proposal  
Hal : Izin Penelitian

27 Februari 2020

Yth. **Ketua Pelatih SSO REAL MADRID FOUNDATION UNY**

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

Nama : Martinus Novianto Ardhi  
NIM : 14602249010  
Program Studi : Pend. Kepelatihan Olahraga - S1  
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)  
Judul Tugas Akhir : IDENTIFIKASI KONDISI FISIK PADA SISWA SSO REAL MADRID FOUNDATION UNY USIA 12 TAHUN  
Waktu Penelitian : 1 Februari - 31 Maret 2020

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.

Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 19720310 199903 1 002

Lampiran 2. Surat Balasan dari SSO Real Madrid Foundation UNY



FUNDACION

**Realmadrid**

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SEKOLAH SOSIAL OLAHRAGA

**REAL MADRID FOUNDATION UNY**

**YOGYAKARTA**

Sekretariat: Gd. Sportsmart FIK UNY, Jl. Colombo no. 1 Yogyakarta telp. 081234820884

Email: ccsrealadriduny@gmail.com website: www.realadridfoundation.fik.uny.ac.id

Nomor

: No :016/SSORM-FIK-UNY/II/2020

Yogyakarta, 2 Maret 2020

Lamp

: -

Hal

: **Surat Balasan Penelitian**

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

Di Tempat

Dengan Hormat,

Sesuai surat permohonan ijin penelitian yang kami terima No. 193/UN.34.16/PP.01/2019

tertanggal 27 Februari 2020 maka kami selaku pengelola dan manajemen Sekolah Sosial

Olahraga (SSO) Realadrid Foundation UNY dengan ini memberikan ijin penelitian pada bulan

Februari s/d Maret 2020 kepada mahasiswa :

Nama

: Martinus Noivanto Ardhi

NIM

: 14602249010

Progran Studi

: PKO

Fakultas/Lembaga

: Ilmu Keolahragaan / Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan hal tersebut kami harapkan mahasiswa sebagai peneliti bisa menyesuaikan

dengan jadwal latihan siswa dan tata tertib Sekolah Sosial Olahraga (SSO) Realadrid

Foundation UNY yang berlaku.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

SEKOLAH SOSIAL OLAHRAGA

Hormat kami,

Kepala Sekolah



Realadrid UNY Yogyakarta

Nawan Primasoni, M.Or.

NIP. 198405812008121001

They Play. We Teach

### Lampiran 3. Data Penelitian

DATA PENELITIAN							
No	Nama	Fleksibilitas	Kecepatan	Kelincahan	Power Tungkai	Koordinasi	Daya tahan
1	Amadeus Iesu Badra	28.4	5.02	19.56	40	39	39.2
2	Abimael Damas	38	5.24	18.54	42	54	35.7
3	Achmad Farrel Praditya	34.5	5.31	21.38	41	39	33.2
4	Ahmad Gibraltar Hidayat	34.5	4.97	18.61	38	53	37.5
5	Ananta Agam Saputra	31	4.53	19.12	43	57	43.6
6	Arshavin Zidane	28.5	6	23.09	19	36	27.2
7	Banyu Biru Bastunandra	29	5.07	21.1	42	54	43.9
8	Brian Agus	29.2	5.24	21.04	32	39	41.5
9	Choirul Adnan	28	4.97	21.23	39	45	34.3
10	Daffa Muhammad Eka P	31	4.76	19.88	50	35	40.8
11	Dhafa Alit Putranto	32.6	5.27	20.47	27	45	30.2
12	Dienwary Ahmad Affandi	26	5.62	21.77	35	61	27.2
13	Edgar Mahesa	23	5.34	20.89	29	45	37.1
14	Farrel Nazrul Kurniawan	31.5	5.45	20.26	50	42	43.3
15	Fathan Zahid Wijaya	30.5	5.44	21.33	27	47	38.9
16	Haidar Abdul Jabar	31.5	5.28	21.22	31	43	40.2
17	Julian Krisdiandra Putra	27	4.94	19.44	30	43	40.2
18	Kevin Abigail Bakara	28.5	4.84	18.3	43	54	37.1
19	Maheswara Noah S S	21.5	4.88	19.76	35	51	33.9
20	M. Khoirul Izam	27.6	5.29	20.86	32	46	32.4
21	Muhammad Ismail	32	5.06	20.36	30	44	38.9
22	Muhammad Irfan Fahri	27.3	5.12	20.67	31	38	38.2
23	Rezvanizar Rajendra N	34.9	4.78	18.44	34	38	34.4
24	Rizqy Cahya	24	5.06	20.53	35	36	30.6
25	Syandana Putra Nugraha	26	5.31	20.91	34	39	31
26	Shaka Wahyu	29	5.2	18.84	41	46	38.5
27	Surya Ardi	33.3	4.97	19.9	44	49	37.1
28	Yuda Febrian Winarno	28	5.36	19.72	34	48	31.8
29	Zinedine Mohammad Z	32.2	5.01	19.11	35	57	43.6
30							

Lampiran 4. Deskripsi Statistik

DAYA TAHAN

**Statistics**

DAYATAHAN

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		36.6034
Median		37.1000
Mode		37.10
Std. Deviation		4.79706
Minimum		27.20
Maximum		43.90
Sum		1061.50

**DAYATAHAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
27.20	2	6.9	6.9	6.9
30.20	1	3.4	3.4	10.3
30.60	1	3.4	3.4	13.8
31.00	1	3.4	3.4	17.2
31.80	1	3.4	3.4	20.7
32.40	1	3.4	3.4	24.1
33.20	1	3.4	3.4	27.6
33.90	1	3.4	3.4	31.0
34.30	1	3.4	3.4	34.5
Valid 34.40	1	3.4	3.4	37.9
35.70	1	3.4	3.4	41.4
37.10	3	10.3	10.3	51.7
37.50	1	3.4	3.4	55.2
38.20	1	3.4	3.4	58.6
38.50	1	3.4	3.4	62.1
38.90	2	6.9	6.9	69.0
39.20	1	3.4	3.4	72.4
40.20	2	6.9	6.9	79.3
40.80	1	3.4	3.4	82.8

41.50	1	3.4	3.4	86.2
43.30	1	3.4	3.4	89.7
43.60	2	6.9	6.9	96.6
43.90	1	3.4	3.4	100.0
Total	29	100.0	100.0	

KECEPATAN

**Statistics**

KECEPATAN

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		5.1493
Median		5.1200
Mode		4.97
Std. Deviation		.29045
Minimum		4.53
Maximum		6.00
Sum		149.33

**KECEPATAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
4.53	1	3.4	3.4	3.4
4.76	1	3.4	3.4	6.9
4.78	1	3.4	3.4	10.3
4.84	1	3.4	3.4	13.8
4.88	1	3.4	3.4	17.2
4.94	1	3.4	3.4	20.7
4.97	3	10.3	10.3	31.0
5.01	1	3.4	3.4	34.5
5.02	1	3.4	3.4	37.9
5.06	2	6.9	6.9	44.8
Valid 5.07	1	3.4	3.4	48.3
5.12	1	3.4	3.4	51.7
5.20	1	3.4	3.4	55.2
5.24	2	6.9	6.9	62.1
5.27	1	3.4	3.4	65.5
5.28	1	3.4	3.4	69.0
5.29	1	3.4	3.4	72.4
5.31	2	6.9	6.9	79.3
5.34	1	3.4	3.4	82.8
5.36	1	3.4	3.4	86.2
5.44	1	3.4	3.4	89.7



5.45	1	3.4	3.4	93.1
5.62	1	3.4	3.4	96.6
6.00	1	3.4	3.4	100.0
Total	29	100.0	100.0	

# KELENTUKAN

## Statistics

### KELENTUKAN

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		29.6034
Median		29.0000
Mode		26.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		3.71382
Minimum		21.50
Maximum		38.00
Sum		858.50

a. Multiple modes exist.

The smallest value is  
shown

### KELENTUKAN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21.50	1	3.4	3.4
	23.00	1	3.4	6.9
	24.00	1	3.4	10.3
	26.00	2	6.9	17.2
	27.00	1	3.4	20.7
	27.30	1	3.4	24.1
	27.60	1	3.4	27.6
	28.00	2	6.9	34.5
	28.40	1	3.4	37.9
	28.50	2	6.9	44.8
	29.00	2	6.9	51.7
	29.20	1	3.4	55.2
	30.50	1	3.4	58.6
	31.00	2	6.9	65.5
	31.50	2	6.9	72.4
	32.00	1	3.4	75.9
	32.20	1	3.4	79.3
	32.60	1	3.4	82.8

33.30	1	3.4	3.4	86.2
34.50	2	6.9	6.9	93.1
34.90	1	3.4	3.4	96.6
38.00	1	3.4	3.4	100.0
Total	29	100.0	100.0	

# KELINCAHAN

## Statistics

### KELINCAHAN

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		20.2183
Median		20.3600
Mode		18.30 <sup>a</sup>
Std. Deviation		1.14549
Minimum		18.30
Maximum		23.09
Sum		586.33

a. Multiple modes exist.

The smallest value is  
shown

### KELINCAHAN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18.30	1	3.4	3.4
	18.44	1	3.4	6.9
	18.54	1	3.4	10.3
	18.61	1	3.4	13.8
	18.84	1	3.4	17.2
	19.11	1	3.4	20.7
	19.12	1	3.4	24.1
	19.44	1	3.4	27.6
	19.56	1	3.4	31.0
	19.72	1	3.4	34.5
	19.76	1	3.4	37.9
	19.88	1	3.4	41.4
	19.90	1	3.4	44.8
	20.26	1	3.4	48.3
	20.36	1	3.4	51.7
	20.47	1	3.4	55.2

20.53	1	3.4	3.4	58.6
20.67	1	3.4	3.4	62.1
20.86	1	3.4	3.4	65.5
20.89	1	3.4	3.4	69.0
20.91	1	3.4	3.4	72.4
21.04	1	3.4	3.4	75.9
21.10	1	3.4	3.4	79.3
21.22	1	3.4	3.4	82.8
21.23	1	3.4	3.4	86.2
21.33	1	3.4	3.4	89.7
21.38	1	3.4	3.4	93.1
21.77	1	3.4	3.4	96.6
23.09	1	3.4	3.4	100.0
Total	29	100.0	100.0	

# KOORDINASI

## Statistics

### KOORDINASI

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		45.6207
Median		45.0000
Mode		39.00
Std. Deviation		7.14350
Minimum		35.00
Maximum		61.00
Sum		1323.00

### KOORDINASI

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35.00	1	3.4	3.4
	36.00	2	6.9	10.3
	38.00	2	6.9	17.2
	39.00	4	13.8	31.0
	42.00	1	3.4	34.5
	43.00	2	6.9	41.4
	44.00	1	3.4	44.8
	45.00	3	10.3	55.2
	46.00	2	6.9	62.1
	47.00	1	3.4	65.5
	48.00	1	3.4	69.0
	49.00	1	3.4	72.4
	51.00	1	3.4	75.9
	53.00	1	3.4	79.3
	54.00	3	10.3	89.7
	57.00	2	6.9	96.6
	61.00	1	3.4	100.0
	Total	29	100.0	

POWER

**Statistics**

POWER

N	Valid	29
	Missing	0
Mean		35.9655
Median		35.0000
Mode		35.00
Std. Deviation		7.00756
Minimum		19.00
Maximum		50.00
Sum		1043.00

**POWER**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
19.00	1	3.4	3.4	3.4
27.00	2	6.9	6.9	10.3
29.00	1	3.4	3.4	13.8
30.00	2	6.9	6.9	20.7
31.00	2	6.9	6.9	27.6
32.00	2	6.9	6.9	34.5
34.00	3	10.3	10.3	44.8
35.00	4	13.8	13.8	58.6
Valid 38.00	1	3.4	3.4	62.1
39.00	1	3.4	3.4	65.5
40.00	1	3.4	3.4	69.0
41.00	2	6.9	6.9	75.9
42.00	2	6.9	6.9	82.8
43.00	2	6.9	6.9	89.7
44.00	1	3.4	3.4	93.1
50.00	2	6.9	6.9	100.0
Total	29	100.0	100.0	

## DOKUMENTASI



Pemanasan



Tes Koordinasi





*Bleep Test*



Tes Kelincahan