

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI ANTARA PEMAIN  
DEPAN, PEMAIN TENGAH, PEMAIN BELAKANG DAN PENJAGA  
GAWANG DI PERKUMPULAN SEPAKBOLA ANGKATAN MUDA  
SEYEGAN ( AMS ) USIA 16 – 19 TAHUN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Jasmani



Oleh:  
**Tri Bakti Susilo Adi**  
**NIM. 08601244130**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JANUARI 2013**

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI ANTARA PEMAIN  
DEPAN, PEMAIN TENGAH, PEMAIN BELAKANG DAN PENJAGA  
GAWANG DI PERKUMPULAN SEPAKBOLA ANGKATAN MUDA  
SEYEGAN ( AMS ) USIA 16 – 19 TAHUN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Jasmani



Oleh:  
**Tri Bakti Susilo Adi**  
**NIM. 08601244130**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JANUARI 2013**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani antara Pemain Depan, Pemain Tengah, Pemain Belakang dan Penjaga gawang di Perkumpulan Sepakbola Angkatan Muda Seyegan ( AMS ) Usia 16 – 19 Tahun” yang disusun oleh Tri Bakti Susilo Adi, NIM 08601244130 ini telah di setujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 21 Desember 2012

Pembimbing,



Komarudin, M.A

NIP.19740928 200312 1 002

## **SURAT PERNYATAAN**

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

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi di tunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 21 Desember 2012


Yang menyatakan,





Tri Bakti Susilo Adi  
NIM. 08601244130

## PENGESAHAN

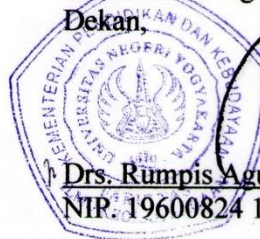
Skripsi yang berjudul” **Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani antara Pemain Depan, Pemain Tengah, Pemain Belakang dan Penjaga gawang di Perkumpulan Sepakbola Angkatan Muda Seyegan ( AMS ) Usia 16 – 19 Tahun**” yang disusun oleh Tri Bakti Susilo Adi, NIM 08601244130 ini telah di pertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Januari 2013 dan dinyatakan *LULUS*

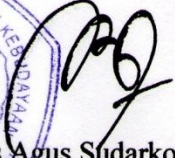


Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Komarudin, M.A	Ketua Penguji		25/1/2013
2. Ahmad Rithaudin, M.Or	Sekretaris Penguji		23/1/2013
3. Sridadi, M.Pd	Penguji I (Utama)		23/1/2013
4. F. Suharjana, M.Pd	Penguji II (Pendamping)		22/1/2013

Yogyakarta, Januari 2013

Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



  
Drs. Rumpis Agus Sudarko, M. S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

## MOTTO

“Orang yang sukses adalah Orang yang menerima  
dan mampu memperbaiki kegagalan”

(Mario Teguh)

“Orang yang menghindari kesalahan, maka orang  
itu tidak akan berkembang

(Penulis)

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Saya ucapkan syukur kepada Allah SWT, akhirnya perjalanan panjang yang kujalani ini menghantarkan aku kegerbang pendidikan yang tinggi. Karya ini kupersembahkan untuk:

- 1) Bapak Sudjoko dan Ibu Murwantini, selaku kedua orang tua saya yang telah mendoakan, selalu sabar memberi motivasi dan dukungannya kepada saya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
- 2) Herni Kuswiati dan Fajar Kusumanto selaku kakak yang telah mendukung, memberikan pengarahan, dukungan kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi dan kuliah ini.

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGARAN JASMANI ANTARA PEMAIN  
DEPAN, PEMAIN TENGAH, PEMAIN BELAKANG DAN PENJAGA  
GAWANG DI PERKUMPULAN SEPAKBOLA ANGKATAN MUDA  
SEYEGAN USIA 16 – 19 TAHUN**

Oleh:  
Tri Bakti Susilo Adi  
08601244130

**ABSTRAK**

Penelitian di latar belakang pentingnya kesegaran jasmani pemain di PS AMS Seyegan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang di perkumpulan sepakbola Angkatan Muda Seyegan (AMS) Usia 16 – 19 tahun.

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan survei dan pengumpulan datanya menggunakan teknik tes. Subjek dari penelitian ini adalah pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang di AMS Seyegan Usia 16 – 19 tahun yang berjumlah 34 orang, terdiri dari 9 pemain depan, 9 pemain tengah, 9 pemain belakang dan 7 penjaga gawang. Instrumen penelitian untuk mengukur kesegaran jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Teknik analisis data menggunakan analisis *uji t*, melalui uji prasyarat uji normalitas dan uji homogenitas dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian diperoleh pengujian beberapa hipotesis yang membandingkan antara *t* hitung dengan *t* tabel, hasil sebagai berikut : hipotesis 1:  $(0,000 < 1,746)$ , hipotesis 2:  $(0,444 < 1,746)$ , hipotesis 3:  $(1,857 > 1,761)$ , hipotesis 4:  $(0,444 < 1,746)$ , hipotesis 5:  $(1,857 > 1,761)$ , hipotesis 6:  $(1,413 < 1,761)$ , sehingga dapat disimpulkan secara garis besar hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternatif ditolak yang berarti tidak ada perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang.

Kata Kunci: *Kesegaran Jasmani, Pemain Depan, Pemain Tengah, Pemain Belakang, Penjaga gawang*



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat-Nya, di skripsi yang berjudul : “Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang di perkumpulan sepakbola Angkatan Muda Seyegan usia 16 – 19 tahun ” dapat di selesaikan.

Di sadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak skripsi ini tidak dapat terwujud. Oleh karena itulah pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati di sampaikan terima kasih kepada:

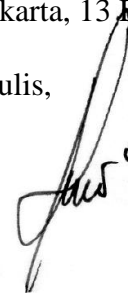
1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd,M. A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta
2. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dan fasilitas bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Amat Komari, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan izin pada penelitian ini.
4. Drs. Sudardiyono, M.Pd, selaku Penasehat Akademik selama menjadi mahasiswa FIK UNY.
5. Komarudin,M.A, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.

6. Pengurus PS AMS seyegan yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian.
7. Teman-teman PJKR kelas E angkatan 2008 Universitas Negeri Yogyakarta yang penulis banggakan semoga kita selalu dalam lindungan-Nya dan diberi kesuksesan dunia akhirat.
8. Keluarga besar yang telah memberikan semangat serta doa serta banyak sekali bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang juga telah memberikan dorongan serta bantuan selama penyusunan skripsi.

Penulis sadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu saran dan kritik selalu diharapkan demi perbaikan-perbaikan lebih lanjut. Dengan menghaturkan rasa syukur kepada Allah SWT, semoga pembaca dapat memperoleh manfaat dari karya ini. Amin.

Yogyakarta, 13 Desember 2012

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tri Bakti Susilo Adi', written over a faint circular stamp.

Tri Bakti Susilo Adi

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PESETUJUAN.....</b>	ii
<b>LEMBAR SURAT PERNYATAAN.....</b>	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</b>	vi
<b>ABSTRAK.....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	10
A. Deskripsi Teori .....	10
1. Hakikat Kesegaran Jasmani .....	10
2. Komponen Kesegaran Jasmani .....	12
3. Faktor yang mempengaruhi Kesegaran jasmani.....	15
4. Hakikat Permainan Sepakbola .....	20

a. Teknik menendang bola.....	22
b. Teknik menghentikan bola.....	22
c. Teknik menggiring bola.....	23
d. Teknik menyundul bola.....	23
e. Teknik merampas bola.....	23
f. Teknik lemparan ke dalam.....	24
g. Teknik penjaga gawang.....	24
5. Hakikat Pemain sepakbola.....	24
a. Penjaga gawang.....	25
b. Pemain belakang.....	25
c. Pemain tengah.....	26
d. Pemain depan.....	26
6. Karakteristik Siswa ( 16 – 19 ) tahun.....	27
a. Mempunyai karakteristik Jasmani Fisik.....	28
b. Fisik dan Mental.....	28
B. Penelitian yang Relevan .....	28
C. Kerangka Berpikir .....	30
D. Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Desain Penelitian .....	33
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
C. Populasi penelitian .....	41
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Teknik Analisis Data .....	43
1. Analisis Deskriptif .....	43
2. Uji Hipotesis.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Deskripsi data penelitian.....	48
B. Hasil Uji Prasyarat.....	53
1. Uji Normalitas.....	53
2. Uji Homogenitas.....	54
C. Hasil Pengujian Hipotesis.....	55
D. Pembahasan.....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan .....	64
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	65
C. Keterbatasan Penelitian .....	66

D. Saran – Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Tes KJI untuk remaja putra usia 16 – 19 tahun.....	44
Tabel 2. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia.....	44
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Pemain Depan.....	49
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Pemain Tengah .....	50
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Pemain Belakang .....	51
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Penjaga gawang .....	52
Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Normalitas.....	53
Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	54
Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji-t.....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Batang Kesegaran Jasmani Pemain Depan .....	49
Gambar 2. Diagram Batang Kesegaran Jasmani Pemain Tengah .....	50
Gambar 3. Diagram Batang Kesegaran Jasmani Pemain Belakang ....	51
Gambar 4. Diagram Batang Kesegaran Jasmani Penjaga gawang .....	52
Gambar 5. Posisi Lari 60 meter .....	80
Gambar 6. Palang Tunggal .....	81
Gambar 7. Posisi Tangan .....	81
Gambar 8. Sikap Permulaan Gantung Angkat tubuh.....	82
Gambar 9. Sikap Daggu Melewati Palang Tunggal.....	83
Gambar 10. Sikap Permulaan Baring Duduk .....	84
Gambar 11. Gerakan Baring Duduk Menuju Sikap Duduk.....	85
Gambar 12. Sikap Duduk Dengan Kedua Siku Menyentuh Paha .....	85
Gambar 13. Sikap Menentukan Raihan Tegak .....	87
Gambar 14. Sikap Awalan Loncat Tegak.....	87
Gambar 15. Gerakan Meloncat Tegak.....	88
Gambar 16. Posisi Start Lari 1200 meter.....	89
Gambar 17. Stopwatch dimatikan saat Pelari Masuk Garis Finish.....	90

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	70
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengambilan Data.....	71
Lampiran 3. Sertifikat Kalibrasi.....	72
Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi.....	74
Lampiran 5. Petugas Penelitian.....	76
Lampiran 6. Petunjuk Pelaksanaan TKJI Usia 16 – 19 tahun.....	77
A. Petunjuk Pelaksanaan TKJI Usia 16 – 19 tahun .....	78
B. Petunjuk Penyelenggaraan Tes TKJI .....	90
Lampiran 7. Formulir TKJI.....	94
Lampiran 8. Data Penelitian.....	95
Lampiran 9. Frekuensi Data Penelitian.....	99
Lampiran10. UjiNormalitas .....	102
Lampiran11. UjiHomogenitas.....	104
Lampiran12. Uji T-Test .....	105
Lampiran13. Foto Peserta Tes .....	113



## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Status kesegaran jasmani yang baik merupakan dambaan setiap orang yang menginginkan tampil dan bekerja secara produktif, efisien, tidak mudah terserang penyakit, bersemangat dan dapat berprestasi secara optimal baik di sekolah, tempat bekerja maupun di lingkungan masyarakat. Kesegaran jasmani memiliki peran yang sangat penting, bagi pemain klub sepak bola. Menurut Abdul Kadir Ateng (1992: 68) bahwa anak yang mempunyai kesegaran jasmani yang baik akan melaksanakan tugas belajar dengan baik pula. Dapat diartikan jika anak memiliki kesegaran jasmani yang baik maka anak mampu belajar secara baik sehingga nantinya akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Keberhasilan mencapai tingkat kesegaran jasmani yang baik menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 16-21) sangat ditentukan oleh kualitas latihan yang dijabarkan dalam konsep FIT (*frekuensi, intensity, time*). Frekuensi latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani perlu 3-5 kali per minggu. Besarnya intensitas latihan tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Waktu yang digunakan untuk berlatih 20-60 menit. Untuk mendukung kebugaran jasmani seseorang tidak cukup hanya dengan kegiatan sehari-hari di sekolah tetapi juga di tunjang dengan kegiatan diluar sekolah informal seperti mengikuti klub sepak bola.

Salah satu tujuan mengikuti kegiatan luar sekolah seperti klub sepak bola adalah untuk mengembangkan bakat anak sesuai dengan minatnya. Selain itu juga untuk membawa waktu luang anak pada kegiatan yang positif dan dapat lebih memperkaya dan memperluas wawasan. Di klub sepak bola anak bisa menggali dan mengembangkan potensi dalam dirinya dalam sepakbola. Pelaksanaan mengikuti klub sepakbola dilakukan pada sore hari agar tidak mengganggu kegiatan belajar di sekolah informal. Kegiatan mengikuti klub sepakbola juga dapat dijadikan sebagai tempat untuk menampung dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh anak yang belum tertuang dalam mengikuti olahraga sepakbola yang hanya dengan mengandalkan jam pelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Dengan adanya kegiatan di luar sekolah diharapkan kemampuan anak akan dapat meningkat dengan bentuk-bentuk latihan khusus yang sesuai dengan olahraga yang di ikuti yaitu sepakbola. Hal ini penting dilakukan guna pembinaan dan pembibitan olahraga dikalangan muda akan terus dapat meningkat dan dapat mendapatkan hasil yang meningkat.

Hasil observasi yang di dapat bahwa PS AMS Seyegan merupakan salah satu klub yang tergabung dalam anggota divisi utama pengcab PSSI kabupaten sleman. klub PS AMS Seyegan beralamatkan di Kadipiro, margodadi seyegan, sleman, yogyakarta. PS AMS Seyegan mempunyai wadah pembinaan usia dini yaitu SSB AMS. Dari SSB itulah para pemain akan mendapatkan kesempatan untuk menyalurkan minat dan bakat sekaligus bisa

membantu dalam pertumbuhan dan perkembangannya secara optimal, SSB mempunyai batasan umur yaitu dari umur 8 – 9 tahun, 10 – 13 tahun, 14 – 15 tahun, dan PS AMS ( senior) yaitu dari umur 16 – 23 tahun meskipun ada beberapa pemain lebih dari 23 tahun tergabung di dalamnya. Pemain PS AMS Seyegan mayoritas berusia 16 – 21 tahun. Usia 16 – 21 tahun adalah usia peremajaan pemain maka dari itu porsi latihan relatif sama, namun di dalam porsi latihan yang sama, adapun pemain yang lebih muda kadang kebugaran dalam jasmani jauh tertinggal dari pemain yang lebih tua, dan ada pula yang sebaliknya pemain tua kebugaran jasmaninya jauh tertinggal dari pemain muda. Melalui proses belajar mengajar, pemain akan memiliki keterampilan dasar bermain sepakbola secara baik dan benar untuk menuju prestasi yang lebih tinggi, karena di dalam klub ( SSB ) inilah para pemain ditangani oleh para pelatih yang memiliki kompetensi dalam bidangnya atau memiliki lisensi kepelatihan.

Pembinaan yang dikembangkan oleh klub PS AMS adalah pola pembinaan usia dini berjenjang dan berkelanjutan. Oleh karena itu PS AMS mempunyai wadah dari pembinaan berkelanjutan yaitu SSB. PS AMS telah mempunyai klub divisi I, II, dan utama. Jadi dari masa usia dini sampai remaja untuk menuju ke pemain profesional dapat dikembangkan di PS AMS ini.

Pelaksanaan kegiatan sepakbola dilakukan pada sore hari setelah para pemain mengikuti kegiatan belajar di sekolah formal. Waktu latihan PS AMS yaitu Selasa sore, Kamis sore, dan Minggu sore. Latihan yang dilaksanakan 3

kali dalam 1 minggu itu mengacu pada frekuensi kesegaran jasmani, yang harus dilakukan rutinitas 1 minggu 3 kali dengan durasi waktu 60 – 120 menit setiap kali latihan untuk menjaga performa agar tetap bugar.

Kesegaran jasmani pemain sangat dibutuhkan untuk mencapai prestasi yang diinginkan, dengan kesegaran jasmani pemain yang baik, pemain akan berlatih secara maksimal dan hasil yang dicapai akan terasa dalam sebuah kompetisi ataupun kejenjang yang diinginkan selanjutnya. Kesadaran akan pentingnya kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh kepribadian masing-masing dari individu pemain. Pemain PS. AMS kurang menyadari akan kesegaran jasmani di buktikan pada 4 tahun terakhir mempunyai ketahanan fisik yang kurang baik dari segi mayoritas pemain, hal itu terlihat dalam prestasi yang kurang memuaskan dalam kompetisi 4 tahun terakhir. Pemain PS. AMS secara teknik mempunyai ketrampilan yang merata dan baik, namun dilihat dari fisik sangat kurang, dikarenakan sebagian dari pemain PS. AMS kurang disiplin dalam berlatih dan kurang menyadari untuk meningkatkan kebugaran atau kesegaran jasmaninya, sehingga akan menghambat fisik para pemain.

Sepakbola adalah permainan yang membutuhkan keterampilan dan teknik yang baik. Pada dasarnya permainan ini sangat membutuhkan daya tahan tubuh yang optimal. Sepak bola adalah permainan invasi dengan 11 orang dalam satu tim. Dalam sepak bola memerlukan mobilitas yang tinggi dan banyak gerakan atau teknik yang membutuhkan daya tahan yang baik

karena olah tubuh yang bergerak semua, seperti; lari, menggiring bola, bertahan, menyerang, *shooting*. Sepak bola mempunyai berbagai macam posisi, yaitu pemain depan atau yang di sebut dengan *striker* pemain tengah atau disebut *midfielder*, pemain belakang *defender*, dan penjaga gawang *keeper*. Pemain tengah *midfielder* juga dibagi menjadi dua yaitu tengah menyerang dan tengah bertahan.

Mengingat permasalahan di atas bahwa kebugaran jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang berbeda, walaupun dalam satu permainan namun dalam porsi latihanya juga berbeda. Di PS AMS para pelatih mempunyai karakteristik yang berbeda untuk melatih para pemain dari setiap lini. Cara melatih pemain dari setiap lini ini di bedakan menjadi 4 posisi untuk cara melatih fisik dan kebugaran jasmani, yaitu pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang. Selain itu belum pernah dilakukan penelitian tentang kesegaran jasmani di Sekolah Sepakbola klub PS AMS Seyegan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemainn depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang di Sekolah Sepakbola klub PS AMS Seyegan. Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi evaluasi keberhasilan penyelenggaraan kegiatan klub sepakbola serta sebagai bahan pertimbangan bagi pelatih untuk meningkatkan kesegaran dan kegiatan sepak bola di seyegan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum teridentifikasinya tingkat kesegaran jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang.
2. Belum teridentifikasi ada tidaknya perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain yang berposisi depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang.
3. Belum teridentifikasi perbedaan yang signifikan dari kesegaran jasmani untuk usia 16 - 19 tahun.
4. Belum ada keteraturan dalam porsi latihan dari pemain depan, pemain tengah, pemain belakang, dan penjaga gawang untuk usia 16 - 19 tahun.
5. Fungsi yang signifikan dari cara melatih menggunakan setiap posisi berbeda yaitu pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang.
6. Belum ada identifikasi dengan latihan setiap 1 minggu 3 kali dengan durasi waktu 60 – 120 menit, proporsional dalam kebugaran fisik pemain menjadi baik tanpa penambahan latihan khusus pada waktu yang lain.
7. Belum teridentifikasi perbedaan kesegaran jasmani yang memiliki selisih usia 2 – 3 tahun, dalam usia 16 – 19 tahun.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka perlu adanya pembatasan masalah dan disesuaikan dengan kemampuan peneliti dalam penelitian agar pengkajiannya lebih mendalam. Dalam penelitian ini dibatasi pada “Perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain yang berposisi sebagai pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain depan dan pemain tengah di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun?
2. Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain depan dan pemain belakang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun?
3. Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain depan dan penjaga gawang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun?
4. Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain tengah dan pemain belakang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun?
5. Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain tengah dan penjaga gawang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun?
6. Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain belakang dan penjaga gawang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan dan pemain tengah, pemain PS. AMS usia 16-19 tahun.
2. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan dan pemain belakang, pemain PS. AMS usia 16-19 tahun.
3. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan dan penjaga gawang, pemain PS. AMS usia 16-19 tahun.
4. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmaniantar pemain tengah dan pemain belakang, pemain PS. AMS usia 16-19 tahun.
5. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain tengah dan pemain belakang, pemain PS. AMS usia 16-19 tahun.
6. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain belakang dan penjaga gawang, pemain PS. AMS usia 16-19 tahun.

## **F. Manfaat Penelitian**

1. Secara teoritis
  - a. Sebagai data tingkat kesegaran jasmani pemain sehingga diharapkan akan lebih meningkatkan kesegaran jasmani melalui kegiatan mengikuti klub sepak bola.
  - b. Sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya di bidang pengetahuan jasmani, khususnya tentang kesegaran jasmani.



## 2. Secara praktis

- a. Memberikan gambaran kepada pembimbing atau pelatih tentang tingkat kesegaran jasmani pemain klub sepakbola, sehingga pembimbing akan memperhatikan dan berupaya untuk memberikan program latihan yang sesuai dengan keadaan siswa untuk meningkatkan dan menjaga kesegaran jasmani.
- b. Memberikan masukan kepada pihak klub sepakbola dalam menentukan program-program tambahan latihan kebugaran.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Diskripsi Teori**

#### **1. Hakikat Kesegaran Jasmani**

Kesegaran jasmani merupakan modal utama bagi semua kehidupan manusia. Olahragawan membutuhkan tingkat kebugaran jasmani yang tinggi untuk dapat mencapai prestasi setinggi-tingginya, karyawan membutuhkan kesegaran jasmani yang cukup untuk bekerja dengan baik sehingga dapat meningkatkan daya kerja dan produktifitas yang tinggi. Demikian juga para siswa membutuhkan tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik untuk dapat belajar dengan baik.

Menurut Arma Abdoellah dan Agus Manadji (1994: 146) kesegaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari dengan semangat tanpa rasa lelah yang berlebihan dan dengan penuh energi melakukan dan menikmati kegiatan pada waktu luang yang dapat menghadapi keadaan darurat bila datang.

Menurut Agus Mukholid (2006: 2) Kesegaran Jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan kerja atau aktivitas, mempertinggi daya kerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti atau berlebih.

Menurut Rusli Lutan (2002: 7) kesegaran jasmani yang terkait dengan kesehatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas

fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2-3) pengertian kesegaran jasmani adalah ”kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya”. Menurut Depdiknas (2002: 1) kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari – hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Kebugaran digolongkan menjadi 3 kelompok yakni:

- a. Kebugaran Statis : keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat atau disebut sehat.
- b. Kebugaran Dinamis : kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus, misalnya berjalan, berlari, melompat, mengangkat.
- c. Kebugaran Motoris : kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang menuntut keterampilan khusus, misalnya seorang pelari dituntut memiliki teknik berlari dengan benar untuk memenangkan perlombaan.

Kesegaran jasmani itu penting oleh karena itu diharapkan seluruh pemain mempunyai kesegaran jasmani yang baik sehingga dapat melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif lama tanpa adanya kelelahan yang berarti sehingga dapat menikmati waktu luang yang tersisa. Kesegaran jasmani pada pemain sepakbola berpengaruh besar pada proses berlatih dari pribadi pemain.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih mempunyai cadangan energi untuk melakukan aktivitas yang mendadak.

## **2. Komponen Kesegaran Jasmani**

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) kesegaran jasmani mencakup dua aspek yaitu: kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan, dan kesegaran jasmani yang berkaitan dengan performa. Kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan mengandung empat unsur pokok yaitu : daya tahan aerobik, kekuatan otot tubuh, daya tahan otot , fleksibilitas. Kesegaran jasmani yang berkaitan dengan performa mengandung unsur-unsur: koordinasi, keseimbangan, kecepatan, agilitas, kekuatan ( *power*), waktu reaksi.

Menurut Endang Rini S dan Fajar Sri W (2008:2) komponen kesegaran dikelompokkan menjadi 4 yaitu :

### **a. Ketahanan jantung dan peredaran darah (*cardiovascular endurance*)**

Ketahanan jantung dan peredaran darah dapat diukur kemampuan melalui tugas yang berat secara terus-menerus yang mengikutsertakan golongan otot-otot yang besar dalam waktu yang lama. Dalam hal ini , peredaran darah kita harus dapat mensuplai oksigen yang cukup kepada otot-otot agar dapat menjalankan fungsinya. Semakin baik

ketahanan jantung dan peredaran darah kita, otot-otot semakin dapat bertahan lebih lama menjalankan fungsinya. Untuk memperbaiki ketahanan jantung dan peredaran darah, maka kita harus melakukan latihan-latihan olahraga secara terus menerus dan teratur paling sedikit 20-30 menit, pada keadaan denyut jantung 70% dari denyut jantung yang maksimal. Denyut jantung maksimal yang boleh dicapai pada waktu melakukan latihan olahraga adalah  $220$  dikurangi umur yang dinyatakan dalam satu tahun. Misalnya orang berumur lima tahun, maka denyut jantung maksimal yang boleh dicapai pada waktu melakukan olahraga adalah  $220 - 50 = 170$  denyut semenit. Jadi sebaiknya berlatih sampai denyut jantung  $\frac{70}{100} \times 170 = 119$  denyut per menit.

b. Kekuatan (*strength*)

Kekuatan adalah kemampuan maksimal seseorang untuk mengangkat suatu beban. Anggapan yang salah adalah pemikiran bahwa jika dari golongan otot-otot kita kuat, maka ini mencerminkan kekuatan seluruh tubuh kita. Oleh karena itu agar jasmani kita segar, maka semua otot tubuh harus dilatih, kemampuan otot menjadi maksimal, jika kita melakukan latihan, sebaiknya mengikutsertakan semua otot tubuh.

c. Ketahanan otot (*muscular endurance*)

Ketahanan otot sangat erat hubungannya dengan kekuatan, ketahanan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan suatu pekerjaan yang

berulang atau berkontraksi pada waktu yang lama. Apabila kita ingin memperbaiki ketahanan otot, kita harus melakukan latihan beban, dengan beban yang ringan tetapi sering diulang.

d. Kelenturan (*fleksibility*)

Kapasitas fungsional persendian kita untuk gerak pada daerah gerak yang maksimal, bergantung pada otot, tendo, dan ligament persendian. Untuk memperbaiki kelenturan tubuh kita harus menggerak-gerakkan persendian secara teratur. Jadi kita dapat dikatakan segar bila jantung dan peredaran darah baik sehingga tubuh menjalankan fungsinya dalam waktu yang cukup lama. Otot kita mampu menjalankan fungsinya secara berulang, tanpa mengalami lelah yang berlebihan, juga persendian dapat bergerak pada daerah gerakannya masing-masing secara normal. Agar kesegaran jasmani kita baik, maka kita tidak dapat hanya melakukan latihan untuk salah satu komponen saja, tetapi harus dilatih untuk semua komponen

Menurut Moelyono W, (1999: 235) komponen-komponen kesegaran jasmani terdiri atas delapan macam, yaitu:

- a. Daya tahan paru jantung  
Daya tahan paru jantung adalah kemampuan paru jantung untuk mensuplai oksigen bagi kerja otot dalam jangka waktu yang lama.
- b. Kekuatan otot.  
Kekuatan otot adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan.
- c. Tenaga otot.  
Tenaga ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan otot yang maksimal dalam waktu yang singkat.
- d. Kecepatan.

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya.

e. Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang berbeda dalam waktu sesingkat-singkatnya.

f. Kelentukan

Kelenturan adalah kemampuan sendi-sendi dalam tubuh untuk bergerak dengan leluasa.

g. Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh mempertahankan posisi baik dalam keadaan aktif maupun pasif.

h. Kecepatan reaksi

Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menanggapi adanya respon atau rangsangan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa untuk mengetahui kesegaran jasmani seseorang minimal yang harus diukur adalah kecepatan, kekuatan otot, daya tahan otot, daya ledak atau power, dan daya tahan paru dan jantung. Maka dari itu, dalam penelitian ini menggunakan instrumen pengambilan data menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) dari Depdiknas tahun 2010 yang didalamnya sudah mengandung pengukuran lima komponen tersebut.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani**

Menurut DJoko Pekik Irianto (2004: 7-10) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang meliputi 3 faktor, yaitu:

a. Makan

Untuk dapat mempertahankan hidup manusia memerlukan makanan yang cukup. Makanan yang cukup dan memenuhi syarat yang sehat seimbang, cukup energy, cukup nutrisi dan gizi bermanfaat untuk mendapatkan kesegaran jasmani yang baik. Untuk mendapatkan kebugaran yang prima selain memperhatikan makan sehat berimbang juga dituntut meninggalkan kebiasaan tidak sehat, seperti: merokok, minum alkohol dan makan berlebihan serta tidak teratur.

Djoko Pekik Irianto (2004: 6-7) menyatakan bahwa, apabila seseorang atau individu memperoleh dan mendapatkan gizi yang cukup biasanya lebih baik kebugaran jasmaninya. Gizi dapat diperoleh dari makanan yang sehat dan berimbang serta cukup energi dan nutrisi yang meliputi karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. sumber energi dengan proporsi : karbohidrat 60%, lemak 25% dan protein 15%.

b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus sepanjang waktu tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indicator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu, istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan



melakukan *recovery* (pemulihan) sehingga dapat melakukan kerja atau aktifitas sehari-hari dengan nyaman.

c. Olahraga

Banyak cara yang dilakukan oleh masyarakat untuk mendapatkan kesegaran jasmani, misalnya dengan melakukan massage, mandi uap, dan berlatih olahraga. Berolahraga adalah salah satu alternatif yang paling efektif dan aman untuk memperoleh kesegaran jasmani karena memiliki multi manfaat, antara lain manfaat jasmani (meningkatkan kesegaran jasmani), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stress dan lebih mampu untuk berkonsentrasi) dan manfaat sosial (dapat menambah rasa percaya diri, sarana berinteraksi dan bersosialisasi). Adapun manfaat lain dari latihan kesegaran jasmani adalah penambahan kekuatan dan daya tahan membantu dalam melaksanakan tugas sehari-hari karena tidak lekas lelah, latihan membantu memelihara kesehatan jantung dan pembuluh darah, gerak yang baik bermanfaat bagi tubuh manusia.

Menurut Roji (2004: 95), faktor-faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani, yaitu:

- a. Masalah kesehatan, seperti keadaan kesehatan, penyakit menahun.
- b. Masalah gizi, seperti kurang protein, kalori, gizi rendah dan gizi yang tidak memadai.

- c. Masalah latihan fisik, seperti usia mulai latihan, frekuensi latihan perminggu, intensitas latihan dan volume latihan.
- d. Masalah faktor keturunan, seperti antropometri dan kalainan bawaan.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 16-21) keberhasilan mencapai tingkat kesegaran jasmani yang baik sangat ditentukan oleh kualitas latihan yang dijabarkan dalam konsep FIT (*frekuensi, intensity, time*) sebagai berikut:

a. Frekuensi ( Banyak latihan )

Frekuensi adalah banyaknya unit latihan tiap minggu. Untuk meningkatkan kesegaran jasmani perlu latihan 3-5 kali per minggu. Sebaiknya dilakukan berselang, missal senin-rabu-jumat sedangkan hari lain digunakan untuk istirahat agar tubuh memiliki kesempatan untuk *recovery* (pemulihan).

b. *Intensity* (Intensitas latihan)

Intensitas adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Besarnya intensitas latihan tergantung pada jenis dan tujuan latihan.

c. *Time* (Waktu atau durasi)

Time yaitu waktu atau durasi yang diperlukan setiap kali latihan. Untuk meningkatkan kesegaran paru jantung dan penurunan berat badan diperlukan waktu latihan 20-60 menit.

Engkos Kosasih (1985: 58) mengatakan bahwa bagi individu yang melakukan olahraga untuk memperbaiki kesegaran jasmani, membutuhkan:

- a. Intensitas latihan 70-85% dari denyut nadi maksimal (DNM).  $DNM = 220 - \text{umur}$  (dalam tahun).
- b. Lamanya latihan antara 20-30 menit.
- c. Frekuensi latihan 3 kali seminggu.

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1992: 2-9) pelaksanaan latihan harus meliputi 3 macam, yaitu : intensitas latihan, lamanya latihan dan frekuensi latihan.

a) Intensitas Latihan

Kurang lebih 60-85% dari denyut jantung maksimal, ini pada umumnya berarti bahwa latihan dilakukan sampai berkeringat dan bernafas dalam tanpa timbul sesak nafas atau timbul keluhan. Denyut jantung maksimal adalah  $220 - \text{umur}$  ( dalam tahun ).

b) Lama Latihan

Lama latihan adalah 20-60 menit, *continue* dalam melibatkan otot-otot besar. Sedangkan menurut Harsono (1988:62) bahwa lama berlatih dalam *training zone* untuk olahraga prestasi 45-120 menit sedang untuk olahraga kesehatan 20-30 menit. Untuk meningkatkan kebugaran paru dan penurunan berat badan diperlukan waktu berlatih 20-60 menit.

#### c) Frekuensi Latihan

Frekuensi adalah unit latihan persatuan waktu. Sebaiknya 3-5 kali seminggu dan 2 hari sekali bila 3 kali seminggu.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada tiga faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani seseorang, yaitu: makanan atau gizi, istirahat dan olahraga. Keberhasilan mencapai tingkat kesegaran jasmani yang baik sangat ditentukan oleh kualitas latihan. Latihan olahraga yang baik harus memperhatikan unsur frekuensi, intensitas dan waktu durasi agar tujuan latihan dapat tercapai dengan baik.

#### **4. Hakikat Permainan Sepakbola**

Permainan sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang sangat populer di dunia, disenangi dan digemari banyak orang tua, muda, anak-anak, laki-laki bahkan wanita. Bukti nyata bahwa permainan dapat dilakukan wanita yaitu diselenggarakan sepakbola wanita pada kejuaraan dunia 1999. Dalam final hasil tim AS melawan China, sesungguhnya tidak kalah menarik dengan partai final *World cup* 1998 antara Prancis lawan Brasil.

Menurut Sucipto (2000: 7) Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan

menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya. Menurut Depdikbud (1982: 70) permainan sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua buah regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain. Menurut Arma Abdoellah Msc (1981: 409) Permainan sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan masing-masing oleh sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang.

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola merupakan permainan beregu yang menggunakan bola sepak antar kelompok atau regu yang berlawanan. Masing-masing regu sebelas orang atau disesuaikan dengan jumlah pemain atau berdasarkan jumlah siswa, yang bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar jangan sampai kemasukan bola. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya.

Teknik dasar yang harus di kuasai: Teknik menendang bola, Teknik menghentikan bola, Teknik menggiring bola, Teknik menyundul bola, Teknik merampas bola, Teknik melempar bola ke dalam, Teknik penjaga gawang.

a. Teknik menendang bola

Menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang dengan baik, akan dapat bermain secara efisien. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*), (Komarudin, 2011: 85).

b. Teknik menghentikan bola

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk di dalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan, dan memudahkan untuk passing, (Sucipto, 2000: 22).

c. Teknik menggiring bola

Pada dasarnya menggiring bola adalah menendang terputus-putus atau pelan-pelan, oleh karena itu bagian kaki yang dipergunakan dalam menggiring bola sama dengan bagian kaki yang dipergunakan untuk menendang bola. Menggiring bola bertujuan untuk mendekati jarak ke sasaran, melewati lawan, dan menghambat permainan, (Sucipto, 2000: 28).

d. Teknik menyundul bola

Menyundul bola pada hakekatnya memainkan bola dengan kepala. Tujuan menyundul bola dalam permainan sepakbola adalah untuk mengumpan, mencetak gol, dan untuk mematahkan serangan lawan/ membuang bola, (Sucipto, 2000: 32).

e. Teknik merampas bola

Merampas merupakan upaya untuk merebut bola dari penguasaan lawan. Merampas bola dapat dilakukan sambil berdiri (*standing tackling*) dan sambil meluncur (*sliding tackling*), (Komarudin, 2011: 106 ).

f. Teknik lemparan ke dalam

Lemparan ke dalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dimainkan dengan lengan dari luar lapangan permainan. Selain mudah untuk memainkan bola, dari lemparan ke dalam *off-side* tidak berlaku. Lemparan ke dalam dapat dilakukan dengan atau tanpa awalan, baik dengan posisi sejajar maupun salah satu kaki ke depan, (Sucipto, 2000: 36).

g. Teknik penjaga gawang

Menjaga gawang merupakan pertahanan yang paling akhir dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi: menangkap bola, melempar bola, menendang bola. Untuk menangkap

bola dapat dibedakan berdasarkan arah datangnya bola, ada yang datangnya bola masih dalam jangkauan penjaga gawang (tidak meloncat), dan ada yang di luar jangkauan penjaga gawang, ( Sucipto, 2000: 38-39).

## 5. Hakikat Pemain Sepakbola

Menurut John Deveney (1994: 22) permainan sepakbola dimainkan oleh 11 pemain setiap tim nya. Dari 11 pemain tersebut di bagi menjadi beberapa posisi utama yang memiliki tugas masing-masing”. Pemain sepakbola di bedakan menjadi empat kelompok dasar yaitu penjaga gawang, pemain belakang (*defender*), pemain tengah (*midfielder*), pemain depan (*striker*). Sedangkan situs informasi sepakbola (2008 :1)mengatakan bahwa pemain sepakbola terbagi menjadi beberapa posisi, sesuai dengan kemampuan dan tugasnya. Selain penjaga gawang, pemain di bagi menjadi tiga posisi utama yaitu pemain bertahan (*defence*), pemain tengah (*midfielder*), pemain depan (*striker*). Jadi pembagian kelompok dalam permainan sepakbola menjadi kelompok dasar yaitu : penjaga gawang, pemain belakang (*defender*), pemain tengah (*midfielder*), dan pemain depan (*striker*).

### a. Penjaga gawang ( *keeper* )

Penjaga gawang atau *keeper* adalah pemain yang bertugas sebagai benteng terakhir untuk menjaga gawang dari serangan lawan.



Penjaga gawang mempunyai kebebasan untuk menghalau bola dengan bagian tubuh khususnya tangan, dengan catatan tidak melewati garis batas kekuasaan *keeper*, penjaga gawang mempunyai peranan yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Penjaga gawang di butuhkan kecekatan dan ketepatan di dalam mengambil keputusan dalam menghalau bola dari serangan lawan.

b. Pemain belakang (*defender*)

Pemain belakang atau pemain *defender* adalah pemain yang ada dibelakang pemain depan dan tengah. Pemain belakang bertugas sebagai pertahanan gawang dari serangan lawan. Akan tetapi selain bertugas sebagai pertahanan gawang, seorang pemain belakang juga dituntut untuk dapat membantu penyerangan. Posisi pemain belakang di bagi menjadi beberapa posisi yaitu : *wing back* (pemain belakang yang berposisi di kedua sayap pertahanan), *stopper* (pemain belakang yang menempati posisi tepat di bagian tengah pertahanan di depan penjaga gawang), *sweeper* (pemain belakang yang menempati posisi diantara *stopper* penjaga gawang).

Situs informasi sepakbola (2008 : 1) menambahkan bahwa:

Untuk pemain belakang, posisi yang dapat di tempati adalah back tengah, sayap dan *sweeper*. *Back* tengah menempati tepat di daerah tengah daerah pertahanan depan penjaga gawang. *Back* sayap menempati bagian kanan dan kiri daerah pertahanan, sedangkan *sweeper* menempati posisi diantara *back* tengah dan penjaga gawang.

c. Pemain tengah (*midfielder*)

Pemain tengah atau yang sering disebut sebagai gelandang adalah pemain yang berada di tengah-tengah antara pemain depan dan pemain belakang. Dalam permainan sepakbola pemain tengah sangat di butuhkan kontribusinya untuk membantu penyerang untuk mencetak gol, dan membantu pertahanan untuk membantu bertahan. Seorang pemain tengah yang baik di tutuntut untuk memiliki akurasi tendangan yang baik tendangan keras maupun pelan.

d. Pemain depan (*striker*)

Pemain depan atau penyerang adalah pemain yang berada di depan dalam olahraga permainan sepakbola. Dalam permainan sepakbola, seorang pemain depan dituntut untuk dapat memasukkan bola ke gawang lawan. Seorang pemain penyerang atau pemain depan untuk mempunyai tendangan akurat, keras dan mengarah ke gawang. Posisi pemain depan di bagi menjadi beberapa posisi yaitu :penyerang tengah dan penyerang sayap.

Situs informasi sepakbola ( 2008 : 1 ) menambahkan bahwa :

Pemain yang paling di waspadai oleh pemain bertahan lawan adalah pemain yang memiliki posisi sebagai penyerang. Posisi penyerang dalam sebuah tim terbagi atas penyerang lapangan tengah, penyerang sayap memanfaatkan lebar lapangan dan celah pertahanan lawan dari kanan dan kiri gawang lawan. Biasanya penyerang sayap

selain mencetak gol, merupakan pembantu dari penyerang dalam melaksanakan tugasnya. Tugas utama dari penyerang adalah memasukkan bola ke gawang lawan. Namun selain itu penyerang juga dapat membuka pertahanan lawan dan memberi ruang maupun umpan kepada rekannya untuk memasukkan bola lewat ruang yang dibukanya. Hal ini sangat mungkin karena biasanya pemain bertahan lawan akan terpeka oleh gerakan penyerang, tanpa menyadari munculnya pemain lain yang menerobos masuk ke daerah pertahanannya dan mencetak gol.

#### **6. Karakteristik Siswa (16 – 19 Tahun)**

Siswa berumur 16 - 19 tahun, menurut Sukintaka (1992 : 45) anak mempunyai ciri-ciri tertentu diantaranya yaitu :

a. Mempunyai karakteristik Jasmani :

- 1) Kekuatan otot dan daya tahan otot berkembang dengan baik.
- 2) Senang kepada perkembangan keterampilan yang baik, bahkan mengarah kepada gerakan akrobatik.
- 3) Anak laki-laki keadaan jasmaninya sudah cukup matang.
- 4) Anak putri proporsi tubuh menjadi baik.
- 5) Mampu menggunakan energy dengan baik..

b. Fisik dan Mental

- 1) Mental menjadi stabil dan matang.
- 2) Membutuhkan pengalaman dari segala segi.
- 3) Banyak memikirkan dirinya sendiri.

- 4) Sangat senang terhadap hal-hal ideal dan senang sekali bila memutuskan masalah-masalah sebagai berikut.
- 5) Senang terhadap kebebasan diri dan berpetualang.
- 6) Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik.
- 7) Tidak senang dengan persyaratan-persyaratan yang di tentukan oleh kedua orang tua.
- 8) Pandangan kelompok sangat senang terhadap sikap pribadinya.

Dari pendapat diatas dapat di simpulkan bahwa seorang siswa merupakan masa remaja yang mengalami perkembangan dan perubahan fisik ataupun perubahan sifat yang dapat mengetahui jati dirinya.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

1. Penelitian Wahyu Indarto (2010) yang berjudul “Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Antara Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Dengan Bolavoli Di SMP Negeri 2 Jatiroto Kabupaten Wonogiri”

Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli dengan bolabasket di SMP Negeri 2 Jatiroto. Penelitian tersebut merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survei. Instrumen penelitian dengan teknik tes dan pengukuran TKJI. Subjek dari

penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler bolabasket sebanyak 40 anak dan peserta ekstrakurikuler bolavoli sebanyak 45 anak. Teknik analisis data menggunakan dengan uji-t pada taraf signifikasi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan nilai  $t$  hitung (2,436) >  $t$  tabel (1,663), hal tersebut menunjukan ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kesegaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket dengan tingkat kesegaraan jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 2 Jatiroto.

2. Penelitian Wisnu Satria Gauthama (2009) yang berjudul “Perbedaan Tingkat Daya Tahan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket dan Sepak Bola SMA Muhamadiyah 7 Yogyakarta”.

Bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat daya tahan siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler bola basket dan siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di SMA Muhamadiyah 7 Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif dengan subjek penelitian yaitu 38 siswa terdiri atas 14 siswa peserta ekstrakurikuler bola basket dan 24 siswa peserta ekstrakurikuler sepak bola. Metode yang digunakan survei dengan teknik tes dan pengukuran.

Hasil penelitian diperoleh tingkat kesegaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket terdapat 7 siswa (50%) kurang sekali, 2 siswa (14,29%) kurang, 4 siswa (28,57%) sedang, 1 siswa (7,14%) baik dan 0 siswa (0%) baik sekali. Sedangkan tingkat kesegaran jasmani peserta

ekstrakurikuler sepak bola hasilnya 3 siswa (12,5%) kurang sekali, 7 siswa (29,2%) kurang, 10 siswa (41,7%) sedang, 2 siswa (8,3%) baik dan 2 siswa (8,3%) baik sekali. Dari hasil uji t diperoleh nilai  $t_{hit} = 2,124 > t_{tabel} (2,021)$ . Kesimpulannya yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat daya tahan antara siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler bola basket dan siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di SMA Muhamadiyah 7 Yogyakarta.

### **C. Kerangka Berpikir**

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih mempunyai cadangan energi untuk melakukan aktivitas yang mendadak. Kesegaran jasmani dipengaruhi oleh faktor makanan, latihan jasmani, dan istirahat. Komponen kesegaran jasmani yang diteliti meliputi kecepatan, kekuatan otot, daya tahan otot, daya ledak atau power, dan daya tahan paru jantung.

Tingkat kesegaran jasmani dapat diketahui salah satunya dengan menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia dari Depdiknas tahun 2010 untuk remaja kelompok umur 16-19. Tes kesegaran jasmani ini terdiri dari 5 butir tes yaitu:

1. Lari 60 meter untuk usia 16-19 tahun, tes ini untuk mengukur kecepatan.

2. Bergantung angkat tubuh 60 detik untuk putra dan bergantung siku tekuk untuk putri, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
3. Baring duduk 60 detik, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.
4. Loncat tegak, tes ini bertujuan untuk mengukur tenaga eksplosif.
5. Lari jarak 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri, tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernapasan.

Pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang merupakan beberapa posisi yang ada dalam permainan sepakbola, pemain depan, tengah, belakang dan penjaga gawang, cenderung berbeda dalam melakukan sebuah latihan atau halnya saat bertanding, keempat posisi ini mempunyai persamaan yang banyak namun ada pula yang sangat membedakan dalam posisi latihan. Dari uraian tersebut peneliti tertarik untuk membandingkan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang. Menindak lanjuti hal tersebut menjadi perhatian penulis untuk mengetahui secara ilmiah melalui penelitian skripsi dengan judul Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang di PS AMS Seyegan Sleman.

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam suatu penelitian. Dikatakan jawaban sementara karena jawaban tersebut hanya didasarkan pada teori dan kajian penelitian yang relevan dan belum didukung oleh fakta atau data-data secara empiris. Untuk menguji kebenaran hipotesis maka perlu diuji atau diteliti lebih lanjut. Hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah :

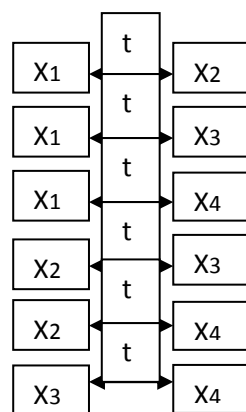
1. Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan dan pemain tengah di PS AMS seyegan
2. Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan dan pemain belakang di PS AMS seyegan
3. Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan dan penjaga gawang di PS AMS seyegan
4. Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain tengah dan pemain belakang di PS AMS seyegan
5. Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain tengah dan penjaga gawang di PS AMS seyegan
6. Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain belakang dan penjaga gawang di PS AMS seyegan



### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif, yaitu penelitian yang berusaha untuk menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan tentang benda-benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide-ide, kritik terhadap orang, kelompok, terhadap suatu ide atau suatu prosedur kerja (Suharsimi Arikunto, 2006: 267). Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang di PS AMS Seyegan. Metode yang digunakan dengan metode survei, dengan teknik tes dan pengukuran TKJI untuk mengumpulkan data. Metode yang digunakan menggunakan metode *survey* dengan pengumpul data menggunakan tes dan pengukuran.



X1 = pemain depan

X2 = pemain tengah

X3 = pemain belakang

X4 = penjaga gawang

Y = kesegaran jasmani

↔ = perbedaan kesegaran

jasmani

t = perbedaan

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

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang. Agar tidak terjadi salah penafsiran dari penelitian ini maka berikut akan dikemukakan beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pemain depan atau penyerang adalah pemain yang berada di depan dalam permainan sepakbola. Dalam penelitian ini 9 orang yang akan di teliti. Dalam permainan sepakbola, seorang pemain depan dituntut untuk dapat memasukkan bola ke gawang lawan. Seorang pemain penyerang atau pemain depan untuk mempunyai tendangan akurat, keras dan mengarah ke gawang.
2. Pemain tengah atau yang disebut sebagai gelandang adalah pemain yang berada ditengah-tengah antara pemain depan dan pemain belakang. Dalam penelitian ini terdapat 9 orang yang akan di teliti. Dalam permainan sepakbola pemain tengah sangat di butuhkan kontribusinya untuk membantu penyerang untuk mencetak gol, dan membantu pertahanan untuk membantu bertahan. Seorang pemain tengah yang baik di tutuntut untuk memiliki akurasi tendangan yang baik tendangan keras maupun pelan.
3. Pemain belakang atau pemain *defender* adalah pemain yang ada di belakang pemain depan dan pemain tengah. Pemain belakang terdapat 9 orang untuk di teliti. Pemain belakang bertugas sebagai pertahanan gawang dari serangan

lawan. Akan tetapi selain bertugas sebagai pertahanan gawang, seorang pemain belakang juga dituntut untuk dapat membantu penyerangan.

4. Penjaga gawang atau *keeper* adalah pemain yang bertugas sebagai benteng terakhir untuk menjaga gawang dari serangan lawan. Dalam penelitian ini terdapat 7 orang untuk diteliti. Penjaga gawang di butuhkan kecekatan dan ketepatan di dalam mengambil keputusan dalam menghalau bola dari serangan lawan.

5. Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Diukur dengan tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 16-19 Tahun Putra (Depdiknas, 2010: 24). Petunjuk pelaksanaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia sebagai berikut :

a. Lari 60 meter

1) Tujuan

Tes ini bertujuan mengukur kecepatan

2) Alat dan Fasilitas

a) Lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan, berjarak 60 meter.

b) Bendera start

c) Peluit

d) Tiang pancang

e) *Stop watch*

- f) Serbuk kapur
- g) Formulir TKJI dan alat tulis

### 3). Pelaksanaan

#### a) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis *start*

#### b) Gerakan

(1). Pada aba-aba “SIAP” Peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.

(2). Pada aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish. .

#### c) Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan saat bendera *start* diangkat sampai pelari melintasi garis *Finish*

#### d) Pencatat hasil

(1). Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan detik

(2). Waktu dicatat satu angka dibelakang koma.

### b. Tes gantung angkat tubuh

#### 1). Tujuan

Tes ini bertujuan mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu

#### 2). Alat dan Fasilitas

- a). Lantai rata dan bersih
  - b). Palang tunggal yang dapat diatur ketinggian peserta
  - c). *Stopwatch*
  - d). Serbuk kapur atau magnesium karbonat
- 3). Pelaksanaan
- a) Sikap permulaan
 

Peserta berdiri dibawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala.
  - b) Gerakan
    - (1). Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal.
    - (2). Selama melakukan gerakan, mulai dari kepala sampaiujung kaki merupakan satu garis lurus.
    - (3). Gerakan ini dilakukan berulang-ulang tanpa istirahat sebanyak mungkin selama 60 detik .
  - c) Pencatat hasil
    - (1). Hasil yang dihitung adalah angkatan yang akan dilakukan dengan sempurna
    - (2). Hasil yang dicatat adalah yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap diatas, dalam satuan waktu detik.

c. Tes Baring duduk (*Sit Up*) Selama 60 detik

1). Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

2). Alat dan Fasilitas

a). Lantai atau lapangan rumput yang rata dan bersih

b). *Stopwatch*

c). Alat tulis

d). Alas atau tikar

3). Pelaksanaan

a) Sikap permulaan

(1). Berbaring terlentang dilantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut  $90^\circ$  dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang kepala.

b) Gerakan

(1). Pada aba-aba “SIAP” Peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.

(2). Petugas atau peserta lain memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

c) Pencatat hasil

(1). Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik

(2). Peserta yang tidak bias melakukan tes ini diberi nilai nol (0)

d. Loncat Tegak

### 1). Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif

### 2). Alat dan Fasilitas

- a). Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tilang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.
- b). Serbuk kapur
- c). Alat penghapus
- d). Alat tulis

### 3). Pelaksanaan

- a). Sikap permulaan
- b). terlebih dahulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur
- c). Peserta berdiri dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan atau kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.
- d). Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan belakang, kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang

terdekat sehingga menimbulkan bekas, dilakukan sebanyak tiga kali tanpa istirahat.

4). Pencatat hasil

- (1). Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
- (2). Ketiga raihan dicatat
- (3). Ambil nilai tertinggi

e. Lari 1200 meter

1). Tujuan

Tes ini bertujuan mengukur daya tahan jantung dan paru, peredaran darah dan pernafasan.

2). Alat dan Fasilitas

- a). Lintasan lari 1200 meter
- b). *Stopwatch*
- c). Bendera *start*
- d). Peluit
- e). Tiang pancang dan alat tulis

3). Pelaksanaan

a) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis *start*

b) Gerakan

- (1). Pada aba-aba “SIAP” Peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.



(2). Pada aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish.

4). Pencatat hasil

- a. Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera *start* diangkat sampai peserta tepat.
- b. Melintasi garis *finish*
- c. Hasil dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1200 meter. Waktu yang dicatat dalam satuan menit dan detik. Contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3’12”

### C. Populasi Penelitian

Sugiyono (2006: 55) mendefinisikan populasi sebagai objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain yang mengikuti klub sepak bola semua umur 16-19 tahun di klub sepakbola PS AMS Seyegan. Jumlah pemain yang mengikuti umur 16-19 tahun di klub sepakbola AMS yaitu 34 pemain. Pemain depan berjumlah 9 orang, pemain tengah 9 orang, pemain belakang sebanyak 9 orang dan penjaga gawang 7 orang. Lokasi tes kebugaran jasmani dengan TKJI dilaksanakan di lapangan sepakbola gendengan, kadipiro, seyegan. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada hari senin dan rabu, tanggal 29 dan 31 Oktober 2012.

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

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah TKJI dari Depdiknas tahun 2010 bagi remaja usia 16-19 tahun. Instrumen ini terdiri atas lima rangkai tes, antara lain:

1. Lari 60 meter.
2. Tes gantung angkat tubuh untuk putra 60 detik.
3. Baring duduk 60 detik.
4. Loncat tegak.
5. Lari jarak 1200 meter untuk putra.

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tersebut sudah baku dengan nilai validitas tes putra sebesar 0,960. sedangkan nilai reliabilitas untuk putra 0,720. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan melakukan rangkaian tes kesegaran jasmani dengan instrumen TKJI dilakukan secara berurutan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode survai dengan teknik tes dan pengukuran. Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan kadipiro pada hari senin dan rabu tanggal 29 oktober dan 31 oktober 2012. Sebelum melasanakan runtutan *test* yang akan dilakukan. Pemain disiapkan terlebih dahulu dan dijelaskan urutan test yang akan dilakukan. Setelah itu pemain diberikan pemanasan yang cukup untuk mengurangi resiko cedera yang akan terjadi. Adapun urutan pelaksanaannya adalah sebagai berikut, tes

lari jarak pendek sejauh 60 meter, tes baring duduk, tes gantung angkat tubuh, tes loncat tegak dan tes lari 1200 meter.

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

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan uji hipotesis. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani pemain sepakbola antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang. Sedangkan uji hipotesis digunakan untuk menguji perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara pemain depan, pemain tengah, pemain belakang, dan penjaga gawang, dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan uji t. Langkah-langkah analisis data diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Analisis Deskriptif**

Data yang di dapatkan pada setiap butir tes setiap pemain masih kasar. Di masukkan pada Nilai masing-masing butir tes merujuk pada tabel nilai TKJI untuk remaja usia 16-19 tahun. Setelah hasil kasar setiap butir tes diubah menjadi nilai, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan nilai dari kelima butir tes tersebut. Hasil penjumlahan tersebut menjadi dasar untuk menentukan klasifikasi tingkat kesegaran jasmani.

Untuk mengklasifikasi tingkat kesegaran jasmani siswa yang telah mengikuti rangkaian tes, dipergunakan tabel Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk remaja umur 16-19 tahun. Dalam tabel norma tes tersebut, klasifikasi tingkat kesegaran jasmani dibagi menjadi 5 kelompok,

yaitu baik sekali (BS), baik (B), sedang (S), kurang(K) dan kurang sekali (KS). Setelah klasifikasi tingkat kesegaran jasmani masing-masing peserta tes diketahui, langkah berikutnya diadakan penghitungan presentase untuk menggambarkan seberapa besar presentase dari masing-masing klasifikasi tersebut.

**Tabel 1. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk remaja putra Umur 16-19tahun**

Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk 60 detik	Loncat tegak	Lari 1000 meter	Nilai
s.d.-7,2"	19 ke atas	41 ke atas	73 keatas	s.d.-3'14"	5
7,3"- 8,3"	14-18	30-40	60-72	3'15"-4'25"	4
8,4"-9,6"	9-13	21-29	50-59	4'26"-5'12"	3
9,7"-11,0"	5-8	10-20	39-49	5'13"-6'33"	2
11,1"-dst	0-4	0-9	38 dst	6'34"-dst	1

Sumber : Depdiknas (2010: 28)

**Tabel 2. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia**

No.	Jumlah nilai	Klasifikasi
1.	22 – 25	Baik sekali (BS)
2.	18 – 21	Baik (B)
3.	14 – 17	Sedang (S)
4.	10 – 13	Kurang (K)
5.	5 – 9	Kurang sekali (KS)

Sumber : Depdiknas (2010: 29)

## 2. Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang di gunakan selanjutnya adalah analisis uji-t dengan bantuan *SPSS 17.0 ( Independent sample)* uji-t digunakan

untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara tingkat kesegaran jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang yang mengikuti klub sepakbola umur 16 - 19 tahun. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan homogenitas data. Keputusan menerima atau menolak hipotesis pada taraf signifikansi 5 %, untuk menganalisis data digunakan bantuan komputer program *SPSS 17.0 for Windows Evaluation Version*

#### a. Uji Normalitas

Perhitungan Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Perhitungan normalitas ini menggunakan rumus *chi-square*, menurut Suharismi Arikunto (2006: 290) rumus *chi-square* adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$\chi^2$  = *chikuadrat*

$f_o$  = Frekuensi observasi (frekuensi yang diperoleh berdasarkan data)

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria uji normalitas jika *chi-kuadrat* hitung < *chi-Kuadrat* tabel dan  $p > 0,05$  (sig 5 %) maka sebaran berdistribusi normal,

sebaliknya apabila jika *chi-kuadrat* hitung  $> \text{chi-kuadrat}$  tabel dan  $p > 0,05$  (5 %) maka sebaran berdistribusi tidak normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan bantuan program komputer *SPSS 17.0 for Windows Evaluation Version* dengan rumus uji F.

Rumus Uji F (Sugiyono, 2006 : 136) :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar (Sn}_1^2\text{)}}{\text{Varians Terbesar (Sn}_2^2\text{)}}$$

Tujuan uji homogenitas atau kesamaan untuk menguji apakah varians–variens tersebut homogen atau tidak. Kaidah uji homogenitas, jika  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  dan  $p > 0,05$  (5 %) maka hubungan kedua variabel dinyatakan homogen, sebaliknya jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  dan  $p < 0,05$  (5 %) maka tidak homogen.

#### c. Uji t

**H<sub>0</sub>** : tidak ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang pemain PS AMS

**H<sub>a</sub>** : ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang pemain PS AMS

Uji hipotesis menggunakan bantuan program komputer *SPSS 17.0 for Windows Evaluation Version* dengan rumus *Independent*

*Sample T test.* Kriteria yang digunakan jika  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  dan  $p < 0,05$ , maka **H<sub>a</sub>** diterima dan **H<sub>o</sub>** ditolak, berarti ada perbedaan tingkat kesegarana jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang pada pemain PS AMS. Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  dan  $p > 0,05$ , maka **H<sub>o</sub>** diterima dan **H<sub>a</sub>** ditolak, berarti tidak ada perbedaan tingkat kesegarana jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang pemain PS AMS.

Menurut Sugiyono (2006: 134) untuk menganalisis digunakan rumus uji t tersebut sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S^2_1}{n_1} + \frac{S^2_2}{n_2}}}$$

keterangan :

- $X_1$  = Mean kelompok I
- $X_2$  = Mean kelompok II
- $S^2_1$  = Varians kelompok I
- $S^2_2$  = Varians kelompok I
- $n_1$  = jumlah sampel
- $n_2$  = jumlah sampel

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data Penelitian**

Data yang dikumpulkan dan dianalisis adalah data hasil tes kesegaran jasmani pada pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang perkumpulan sepakbola AMS Seyegan kelompok umur 16 – 19 tahun, yang diperoleh dari subjek penelitian yang berjumlah 34 orang, untuk pemain depan berjumlah 9 orang, pemain tengah berjumlah 9 orang, pemain belakang berjumlah 9 orang dan untuk penjaga gawang berjumlah 7 orang. Lokasi tes kebugaran jasmani dengan TKJI dilaksanakan di Lapangan Sepakbola gendengan, kadipiro, seyegan. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada hari Senin dan Rabu, 29 dan 31 Oktober 2012.

Agar penelitian lebih mudah pengerjaannya, maka dari keempat variabel tersebut dilambangkan dalam  $X_1$  untuk kesegaran jasmani pemain depan,  $X_2$  untuk kesegaran jasmani pemain tengah,  $X_3$  untuk pemain belakang dan  $X_4$  untuk penjaga gawang. Agar lebih jelas mengenai deskripsi data penelitian, berikut akan dideskripsikan data dari masing-masing variabel. Deskripsi data akan menjelaskan nilai maksimum, nilai minimum, rerata, standar deviasi, median dan modus, yang kemudian disusun dalam distribusi frekuensi berdasarkan norma tes Kesegaran Jasmani Indonesia beserta gambar histogramnya. Berikut deskripsi data yang diperoleh dari subjek penelitian:



## 1. Kesegaran Jasmani Pemain Depan

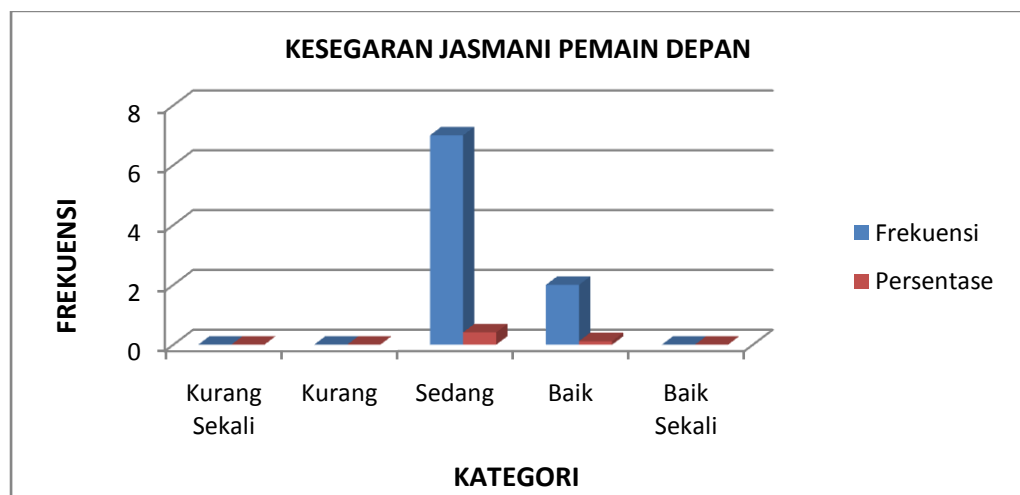
Dilambangkan dengan  $X_1$ , diperoleh nilai minimum 14,00 dan nilai maksimum 18,00, Rerata diperoleh 16,00, *standar deviasi* diperoleh sebesar 1,69, *modus* sebesar 14,00 dan *median* sebesar 16,00. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi berdasarkan norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Pemain Depan

No	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	22 – 25	0	0,00 %	Baik Sekali
2	18 – 21	2	22,22 %	Baik
3	14 – 17	7	77,78 %	Sedang
4	10 – 13	0	0,00 %	Kurang
5	5 – 9	0	0,00 %	Kurang Sekali
Jumlah		9	100 %	

Berikut adalah Diagram batang kesegaran jasmani pemain depan

PS. AMS Seyegan:



Gambar 1. Diagram batang Kesegaran Jasmani Pemain Depan

## 2. Kesegaran Jasmani Pemain Tengah

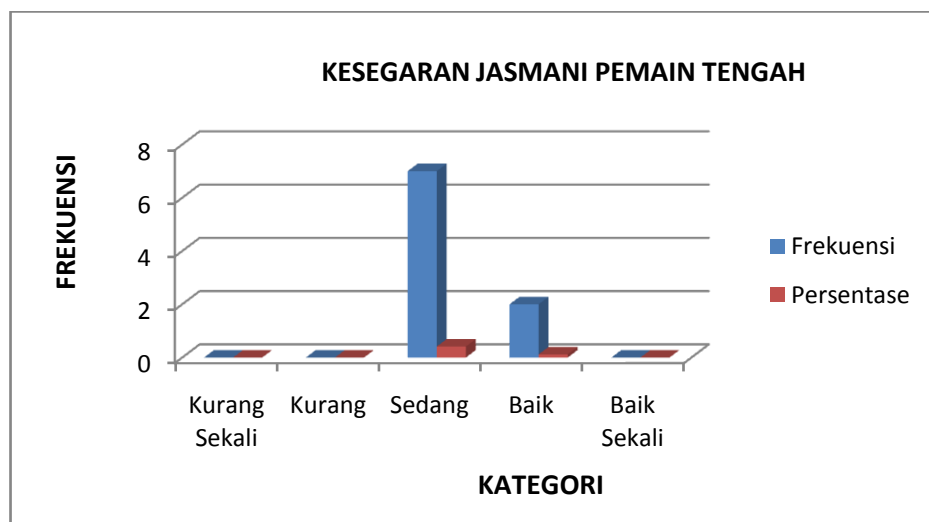
Dilambangkan dengan  $X_2$ , diperoleh nilai minimum 14,00 dan nilai maksimum 18,00. Rerata diperoleh 16,00, *standar deviasi* diperoleh sebesar 1,41, *modus* sebesar 15,00 dan *median* sebesar 16,00. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi berdasarkan norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Pemain Tengah

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	22 – 25	0	0,00 %	Baik Sekali
2	18 – 21	2	22,22 %	Baik
3	14 – 17	7	77,78 %	Sedang
4	10 – 13	0	0,00 %	Kurang
5	5 – 9	0	0,00 %	Kurang Sekali
Jumlah		9	100 %	

Berikut adalah Diagram batang kesegaran jasmani pemain tengah

PS. AMS Seyegan Sleman:



Gambar 2. Diagram batang Kesegaran Jasmani Pemain Tengah

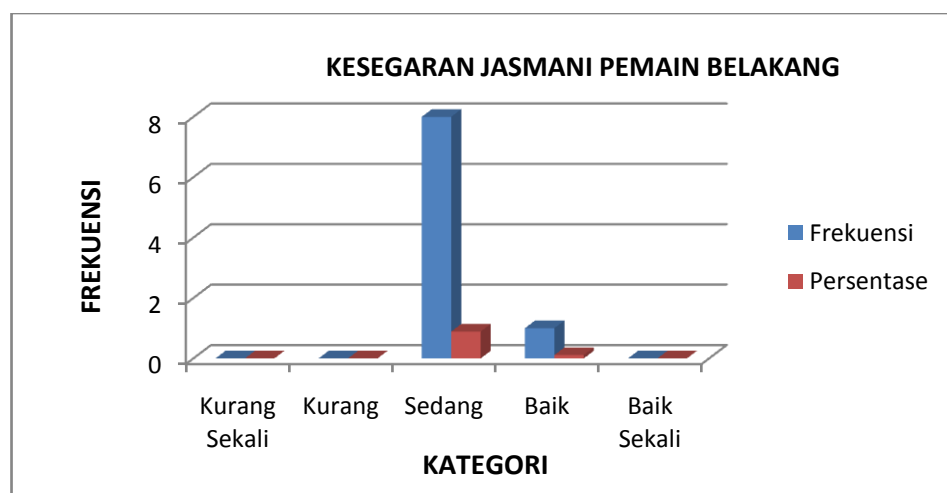
### 3. Kesegaran Jasmani Pemain Belakang

Dilambangkan dengan  $X_3$ , diperoleh nilai minimum 12,00 dan nilai maksimum 17,00. Rerata diperoleh 15,56, *standar deviasi* diperoleh sebesar 1,58, *modus* sebesar 17,00 dan *median* sebesar 15,50. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi berdasarkan norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Pemain Belakang

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	22 – 25	0	0,00 %	Baik Sekali
2	18 – 21	0	0,00 %	Baik
3	14 – 17	8	88,89 %	Sedang
4	10 – 13	1	11,11 %	Kurang
5	5 – 9	0	0,00 %	Kurang Sekali
Jumlah		9	100 %	

Berikut adalah Diagram batang kesegaran jasmani pemain belakang PS. AMS Seyegan sleman :



Gambar 3. Diagram batang Kesegaran jasmani Pemain Belakang

4. Kesegaran Jasmani Penjaga gawang

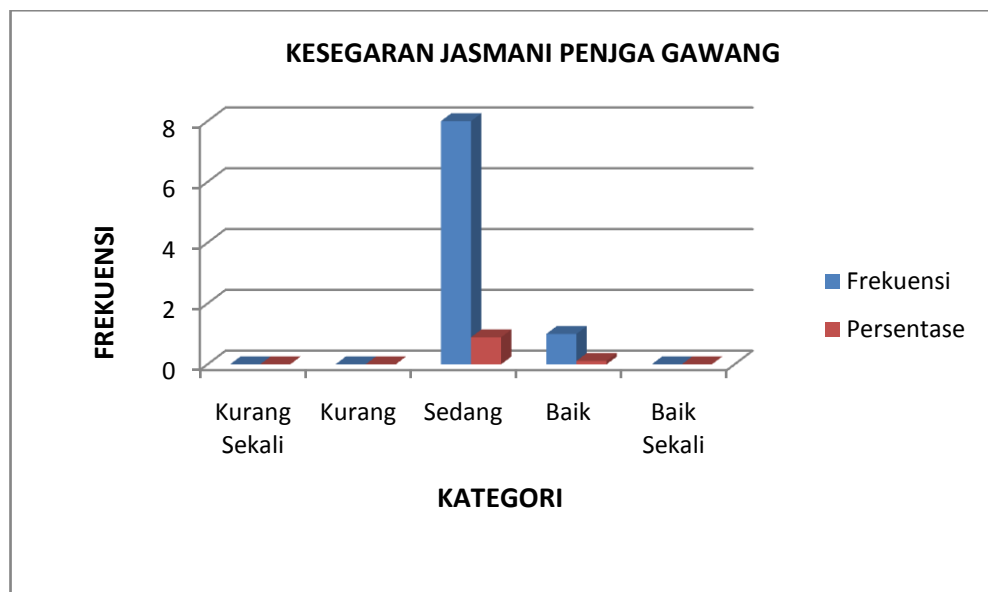
Dilambangkan dengan  $X_4$ , diperoleh nilai minimum 13,00 dan nilai maksimum 16,00. Rerata diperoleh 14,14, *standar deviasi* diperoleh sebesar 1,35, *modus* sebesar 16,00 dan *median* sebesar 15,00. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi berdasarkan norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kesegaran Jasmani Penjaga gawang

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	22 – 25	0	0,00 %	Baik Sekali
2	18 – 21	0	0,00 %	Baik
3	14 – 17	4	57,14 %	Sedang
4	10 – 13	3	42,86 %	Kurang
5	5 – 9	0	0,00 %	Kurang Sekali
Jumlah		7	100 %	

Berikut adalah Diagram batang kesegaran jasmani Penjaga gawang

PS. AMS Seyegan sleman :



Gambar 4. Diagram batang Kesegaran Jasmani Penjaga gawang

## B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh, sedangkan penggunaan uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen.

### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan *Chi Kuadrat*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis ( $H_0$ ) yaitu sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga  $\chi^2_{hitung}$  dengan harga  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan yang dipakai. Kriterianya adalah menerima hipotesis apabila harga  $\chi^2_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $\chi^2_{tabel}$  dalam taraf signifikan 5%, dalam hal yang lain hipotesis ditolak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	$\chi^2_{hitung}$	df	$\chi^2_{tabel}$	Kesimpulan
1	Pemain Depan	0,333	3	7,815	Normal
2	Pemain Tengah	1,556	4	9,488	Normal
3	Pemain Belakang	3,778	4	9,488	Normal
4	Penjaga Gawang	0,286	2	5,845	Normal

Dari tabel di atas harga  $\chi^2_{hitung}$  dari variabel kesegaran jasmani pemain depan sebesar 0,333 dan  $\chi^2_{(0,05)(3)}$  sebesar 7,815, harga  $\chi^2_{hitung}$  dari variabel kesegaran jasmani pemain tengah sebesar 1,556 dan  $\chi^2_{(0,05)(4)}$  sebesar 9,488, harga  $\chi^2$  hitung dari variabel kesegaran jasmani pemain belakang sebesar 3,778 dan  $\chi^2_{(0,05)(4)}$  sebesar 9,488, harga  $\chi^2$  hitung dari variabel kesegaran jasmani penjaga gawang sebesar 0,286 dan  $\chi^2_{(0,05)(1)}$  sebesar 5,845. Dari ke empat kelompok variabel harga  $\chi^2_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $\chi^2_{tabel}$ . Karena harga  $\chi^2_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $\chi^2_{tabel}$ , maka hipotesis ( $H_0$ ) yang menyatakan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenormalan distribusi terpenuhi.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan Uji F. Dalam uji ini akan menguji hipotesis ( $H_0$ ) bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga Signifikan perhitungan (*Sig*) dengan 0,05. Kriterianya adalah menerima hipotesis apabila harga Signifikan (*Sig*) lebih besar dari 0,05 ( $Sig > 0,05$ ), dalam hal lain hipotesis ditolak. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Table 8. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

<b>F<sub>Hitung</sub></b>	<b>df</b>	<b>F<sub>Tabel</sub></b>	<b>Sig</b>	<b>Keterangan</b>
2,384	3 : 30	2,922	0,823	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa dari gabungan keempat data di atas memiliki  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Jadi, data kesegaran jasmani pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang homogen. Dapat juga dilihat dari *Signifikan* perhitungan sebesar 0,823, *Signifikan* hitung lebih besar dari 0,05 ( $Sig > 0,05$ ). Karena harga *Signifikan* hitung lebih besar dari 0,05 ( $Sig > 0,05$ ), maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians populasi homogen.

### C. Hasil Pengujian Hipotesis

Hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa sebarannya normal dan variansinya homogen, sehingga data dianalisis lebih lanjut untuk pengujian hipotesis. Statistik yang digunakan untuk menguji perbedaan sampel yang telah diketahui adalah menggunakan uji t perbedaan variable secara berpasangan, yaitu pemain depan dengan tengah, pemain depan dengan belakang, pemain depan dengan penjaga gawang, pemain tengah dengan pemain belakang, pemain tengah dengan penjaga gawang, dan pemain belakang dengan penjaga gawang. Dalam uji ini akan menguji beberapa hipotesis untuk membedakan beberapa variable dalam satu sampel dengan uji t *independent sample* yang menguji dari setiap posisi yang ada.

Untuk menerima atau menolak hipotesis adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga keempat rerata berbeda signifikan. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga keempat rerata tidak berbeda signifikan.

Berikut adalah hipotesis yang akan diuji.

1. Uji *t independent sample*

a. Hipotesis 1.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  pemain depan dengan pemain tengah = 0,000 lebih kecil dari  $t_{tabel} = 1,746$  pada taraf signifikansi  $1 - \frac{1}{2} \alpha$  (0,975). Karena harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara kesegaran jasmani pemain depan dengan pemain tengah, pada pemain AMS seyegan umur 16 – 19 tahun, ditolak.

b. Hipotesis 2

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  pemain depan dengan pemain belakang = 0,555 lebih kecil dari  $t_{tabel} = 1,746$  pada taraf signifikansi  $1 - \frac{1}{2} \alpha$  (0,975). Karena harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kesegaran jasmani pemain depan dengan pemain belakang, pada pemain AMS seyegan umur 16 – 19 tahun, ditolak.

c. Hipotesis 3

Berdasarkan hasil  $t_{hitung}$  pemain depan dengan penjaga gawang = 2,405 lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,761$  pada taraf signifikansi  $1 - \frac{1}{2} \alpha$  (0,975). Karena harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara kesegaran jasmani



pemain depan dengan penjaga gawang, pada pemain AMS seyegan umur 16 – 19 tahun, diterima.

d. Hipotesis 4

Berdasarkan hasil analisis  $t_{hitung}$  pemain tengah dengan pemain belakang = 0,595 lebih kecil dari  $t_{tabel} = 1,746$  pada taraf signifikansi  $1 - \frac{1}{2} \alpha$  (0,975). Karena harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kesegaran jasmani pemain tengah dengan pemain belakang, pada pemain AMS seyegan umur 16-19 tahun, ditolak.

e. Hipotesis 5

Berdasarkan hasil analisis  $t_{hitung}$  pemain tengah dengan penjaga gawang = 2,661 lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,761$  pada taraf signifikansi  $1 - \frac{1}{2} \alpha$  (0,975). Karena harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara kesegaran jasmani pemain tengah dengan penjaga gawang, pada pemain AMS seyegan umur 16 – 19 tahun diterima.

f. Hipotesis 6

Berdasarkan analisis hasil  $t_{hitung}$  pemain belakang dengan penjaga gawang = 1,413 lebih kecil dari  $t_{tabel} = 1,761$  pada taraf signifikansi  $1 - \frac{1}{2} \alpha$  (0,975). Karena harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kesegaran jasmani pemain belakang dengan penjaga gawang, pada pemain AMS seyegan umur 16-19 tahun diterima.

2) Hasil analisis uji-t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Rangkuman Hasil Analisis uji-t

Kelompok	N	T hitung	T tabel	Kesimpulan
Kesegaran jasmani pemain depan dan pemain tengah	9 9	0,000	1,746	Tidak ada perbedaan Kesegaran jasmani
Kesegaran jasmani pemain depan dan pemain belakang	9 9	0,444	1,746	Tidak ada perbedaan Kesegaran jasmani
Kesegaran jasmani pemain depan dan penjaga gawang	9 7	1,857	1,761	Ada perbedaan Kesegaran jasmani
Kesegaran jasmani pemain tengah dan pemain belakang	9 9	0,444	1,746	Tidak ada perbedaan Kesegaran jasmani
Kesegaran jasmani pemain tengah dan penjaga gawang	9 7	1,857	1,761	Ada perbedaan Kesegaran jasmani
Kesegaran jasmani pemain belakang dan penjaga gawang	9 7	1,413	1,761	Tidak ada perbedaan Kesegaran jasmanii

#### D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, maka pembahasan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Hasil dari keempat posisi pemain, ada perbedaan kesegaran jasmani antara pemain depan dengan penjaga gawang, dan pemain tengah dengan penjaga gawang, namun dari hasil tersebut untuk pemain belakang dan penjaga gawang tidak mempunyai perbedaan kesegaran jasmani. Dari empat variabel dapat di uraikan : pemain depan dan pemain tengah tidak mempunyai perbedaan kesegaran jasmani, pemain depan dengan pemain belakang tidak

mempunyai perbedaan kesegaran jasmani, pemain tengah dan pemain belakang tidak mempunyai perbedaan kesegaran jasmani, pemain tengah dan penjaga gawang ada perbedaan kesegaran jasmani, pemain belakang dan penjaga gawang tidak mempunyai perbedaan kesegaran jasmani. Nilai rerata kesegaran jasmani pemain depan sebesar 16,00, pemain tengah sebesar 16,00, pemain belakang sebesar 15,556, dan penjaga gawang sebesar 14,143. Nilai standar deviasi pada kesegaran jasmani pemain depan sebesar 1,658, pemain tengah sebesar 1,414, pemain belakang sebesar 1,740, dan penjaga gawang sebesar 1,345.

Penjaga gawang atau *keeper* adalah pemain yang bertugas sebagai benteng terakhir untuk menjaga gawang dari serangan lawan. Penjaga gawang mempunyai kebebasan untuk menghalau bola dengan bagian tubuh khususnya tangan, dengan catatan tidak melewati garis batas kekuasaan *keeper*, penjaga gawang mempunyai peranan yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Penjaga gawang dibutuhkan kecekatan dan ketepatan di dalam mengambil keputusan dalam menghalau bola dari serangan lawan.

Pemain belakang atau pemain *defender* adalah pemain yang ada dibelakang pemain depan dan tengah. Pemain belakang bertugas sebagai pertahanan gawang dari serangan lawan. Akan tetapi selain bertugas sebagai pertahanan gawang, seorang pemain belakang juga dituntut untuk dapat membantu penyerangan. Posisi pemain belakang di bagi menjadi beberapa posisi yaitu : *wing back* (pemain belakang yang berposisi di kedua sayap pertahanan), *stopper* (pemain belakang yang menempati posisi tepat di bagian

tengah pertahanan (di depan penjaga gawang), *sweeper* (pemain belakang yang menempati posisi diantara *stopper* penjaga gawang).

Pemain tengah atau yang sering disebut sebagai gelandang adalah pemain yang berada di tengah-tengah antara pemain depan dan pemain belakang. Dalam permainan sepakbola pemain tengah sangat dibutuhkan kontribusinya untuk membantu penyerang untuk mencetak gol, dan membantu pertahanan untuk membantu bertahan. Seorang pemain tengah yang baik dituntut untuk memiliki akurasi tendangan yang baik tendangan keras maupun pelan.

Pemain depan atau penyerang adalah pemain yang berada di depan dalam olahraga permainan sepakbola. Dalam permainan sepakbola, seorang pemain depan dituntut untuk dapat memasukkan bola ke gawang lawan. Seorang pemain penyerang atau pemain depan untuk mempunyai tendangan akurat keras dan menegrah ke gawang. Posisi pemain depan dibagi menjadi beberapa posisi yaitu : penyerang tengah dan penyerang sayap.

Situs informasi sepakbola ( 2008 : 1 ) menambahkan bahwa :

Pemain yang paling diwaspadai oleh pemain bertahan lawan adalah pemain yang memiliki posisi sebagai penyerang. Posisi penyerang dalam sebuah tim terbagi atas penyerang lapangan tengah, penyerang sayap memanfaatkan lebar lapangan dan celah pertahanan lawan dari kanan dan kiri gawang lawan. Biasanya penyerang sayap selain mencetak gol, merupakan pembantu dari penyerang dalam melaksanakan tugasnya. Tugas utama dari penyerang adalah memasukkan bola ke gawang lawan. Namun selain itu

penyerang juga dapat membuka pertahanan lawan dan memberi ruang maupun umpan kepada rekannya untuk memasukkan bola lewat ruang yang di bukanya. Hal ini sangat mungkin karena biasanya pemain bertahan lawan akan terpaku oleh gerakan penyerang, tanpa menyadari munculnya pemain lain yang menerobos masuk ke daerah pertahananya dan mencetak gol. Pemain depan mempunyai kesempatan dalam mencetak gol. Pemain belakang bertugas untuk menjaga daerah pertahanan, namun dalam sepakbola modern seperti sekarang ini banyak pemain belakang yang maju membantu serangan dan tidak jarang untuk mencetak gol. Begitu pula sebaliknya pemain penyerang juga ikut membantu pertahanan saat kondisi tertentu, maka dari hal tersebutlah kondisi fisik seorang pemain sepak bola sangat mempengaruhi hasil pertandingan yang dimainkan. Menurut Arma Abdulullah (1981 : 140) apa bila seseorang pemain atau lebih memiliki kondisi fisik yang jelek pada saat pertandingan itu, percayalah akan menimbulkan prestasi regu tersebut akan menurun secara keseluruhan. Akibat lebih jauh lagi dapat menimbulkan turunnya mental tim, sehingga tim dengan sendirinya sangat menyolok penurunannya.

Kualitas kesegaran jasmani sangat perlu dimiliki oleh setiap pemain sepakbola dalam setiap mengikuti latihan maupun pertandingan. Jika pemain mempunyai kesegaran jasmani yang baik maka tidak akan mengalami kelelahan yang berarti saat mengikuti latihan maupun pertandingan. Kesegaran jasmani adalah kemampuan dan kesanggupan tubuh seseorang untuk melakukan penyesuaian atau beradaptasi terhadap pembebanan fisik

yang diberikan kepadanya (dari kerja dan tugas yang dilakukan sehari-hari) secara efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Dalam sepakbola *modern* seperti saat ini, kesegaran jasmani yang baik sangatlah penting dimiliki oleh setiap pemain, tidak hanya pemain depan maupun pemain belakang saja. Kadang seorang pemain bertahan kadang ikut membantu untuk menyerang, begitu pula pemain depan juga sewaktu-waktu turun membantu pertahanan dalam situasi tertentu. Oleh karena itu, kesegaran jasmani yang baik perlu dimiliki oleh semua pemain guna mempertahankan performa bermain yang bagus selama 90 menit untuk mendapatkan sebuah kemenangan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan maka data hipotesis yang diperoleh:

1. Tidak ada perbedaan kesegaran jasmani pemain depan dengan pemain tengah di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun. Dengan demikian disimpulkan hipotesis alternatif, ditolak.
2. Tidak ada perbedaan kesegaran jasmani pemain depan dengan pemain belakang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun. Dengan demikian disimpulkan hipotesis alternatif, ditolak.
3. Ada perbedaan kesegaran jasmani pemain depan dengan penjaga gawang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun. Dengan demikian disimpulkan hipotesis alternatif, diterima.
4. Tidak ada perbedaan kesegaran jasmani pemain tengah dengan pemain belakang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun. Dengan demikian disimpulkan hipotesis alternatif, ditolak.
5. Ada perbedaan kesegaran jasmani pemain tengah dengan penjaga gawang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun. Dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis alternatif diterima.
6. Tidak ada perbedaan kesegaran jasmani pemain belakang dan penjaga gawang di PS AMS seyegan usia 16-19 tahun. Dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis alternatif, ditolak.

Kesimpulan secara garis besar hipotesis yang diperoleh nihil diterima dan hipotesis alternatif ditolak yang berarti tidak ada perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani pemain PS AMS Seyegan usia 16-19 tahun.

## **B. Implikasi hasil penelitian**

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait, terutama bagi pelaku olahraga sepakbola, yaitu pelatih dan pemain.

1. Bagi pelatih, dengan hasil penelitian yang menunjukkan beraneka ragamnya perbedaan, khususnya dari penjaga gawang dan pemain belakang, agar dapat menambah porsi dalam berlatih, dan untuk pemain depan dan pemain tengah agar dapat di tambah dalam usia yang produktif untuk mengembangkan olah tubuh yang maksimal. Karena kesegaran jasmani pemain akan berpengaruh dalam majunya prestasi individu atau prestasi dalam sebuah klub sepakbola.
2. Bagi pemain, pemain depan, pemain tengah, pemain belakang dan penjaga gawang selalu menambah porsi latihan dengan teratur, karena pada usia 16 – 19 tahun adalah usia pertumbuhan untuk meningkatkan segala kemampuan fisik untuk selalu bisa berkembang.

## **C. Keterbatasan**

Kendati peneliti sudah berusaha keras memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan di sini antara lain:



1. Peneliti tidak dapat mengontrol peserta tes apakah melakukan aktivitas yang berat atau tidak sebelum melakukan tes.
2. Peneliti tidak dapat mengetahui secara detail apakah peserta tes sudah siap mengikuti tes atau belum karena ada teste yang belum makan siang atau sarapan.
3. Alat-alat yang digunakan untuk pengambilan tes data kesegaran jasmani tidak semuanya divalidasi, kecuali meteran dan stopwatch.
4. Peneliti tidak melakukan pengecekan terlebih dahulu terhadap kondisi fisik setiap peserta tes. Mengatasi hal tersebut, peneliti harus melakukan pengecekan keadaan fisik peserta tes pada tes selanjutnya.

#### **D. Saran-saran**

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Seluruh pemain PS AMS agar terus meningkatkan kualitas kesegaran jasmaninya dengan latihan yang rutin untuk menjaga kualitas kesegaran jasmani dan fisik. Dengan latihan yang baik, kesegaran jasmaninya akan meningkat, sehingga mampu untuk melakukan latihan untuk menguasai teknik-teknik dasar sepakbola dengan baik.
2. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subjek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas. Secara kuantitas dengan menambah jumlah subjek yang ada, sedangkan secara kualitas dengan melibatkan taraf yang terkandung dalam unsur-unsur kebugaran jasmani

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir Ateng. (1992). *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Depdikbud
- Agus Mukholid (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Ghalia Indonesia Printing
- Arma Abdoellah, Agus Manadji.(1994). *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Aip Syarifudin dan Muladi. (1992). *Pendidikan Jasmani Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdikbud. ( 1982: 70). *Kurikulum Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud
- Depdiknas Puskesjasrek. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI)*. Jakarta.
- Djoko Pekik Irianto.(2004). *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Endang Rini dan Fajar Sri W (2008: 8), *kebugaran dan hidup sehat*,
- Engkos kokasih. (1985). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika Persindo.
- Hurlock. (1982). *Perkembangan Anak (Meitasari Tjandrasa Terjemahan)*. Jakarta: Erlangga.
- John deveney (1994). *Kunci Sukses bermain sepakbola*.
- Kadir Jusuf (1982). *Sepakbola Indonesia*
- Komarudin (2011). *Dasar Gerak Sepakbola*
- Moelyono W. (1999). *Kesehatan Olahraga*. Jakarta : Depdikbud.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Rusli Lutan. (2002). *Asas-asas Pendekatan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Sadoso Sumardjuno. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta : PT.Gramedia.

Sucipto dkk ( 2000). *Sepakbola. Depdiknas.*

Sugiyono. (2006). *Statsitik untuk penelitian.* Bandung: PT Alfa Beta

Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sukintaka. (1992). *Teori bermain untuk DII PGSD Penjaskes,* Jakarta : Depdikbud.

Yudha M. Saputra. (1998). *Pengembangan Kegiatan Ko dan Ekstrakurikuler.* Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Wahyu Indarto. (2010). Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Antara Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Dengan Bolavoli Di SMP Negeri 2 Jatiroto Kabupaten Wonogiri. *Skripsi.* Yogyakarta: FIK UNY

Wisnu Satria Gauthama. (2009). Perbedaan Tingkat Daya Tahan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket dan Sepak Bola SMA Muhamadiyah 7 Yogyakarta. *Skripsi.* Yogyakarta: FIK UNY

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan izin penelitiin



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 2035 /UN.34.16/PP/2012  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

25 Oktober 2012

Yth. : Pengurus Perkumpulan Sepakbola  
Angkatan Muda Seyegan (AMS)  
Seyegan, Sleman, Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Tri Bkti Susilo Adi  
NIM : 08601244130  
Program Studi : PJKR

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Oktober s/d Desember 2012  
Tempat/Obyek : Lapangan Sepakbola Gendengan Seyegan.  
Judul Skripsi : Perbedaan Tingkat Kesegaran Antara Pemain Depan, Pemain Tengah, Pemain Belakang Dan Penjaga Gawang Di Perkumpulan Sepakbola Angkatan Muda Seyegan (AMS) Usia 16-19 Tahun.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kajur. POR
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat keterangan telah melakukan penelitian



## PS AMS SEYEGAN

Alamat: Kadipiro, Margodadi, Seyegan, Sleman Yogyakarta,  
Telp.(0274) 7812636

No : 035/AMS/XII/2012  
Lamp : 1 Eksp  
Hal : Surat Keterangan Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. Djazuli  
Jabatan : Ketua PS AMS

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Tri Bkti Susilo Adi  
NIM : 08601244130  
Prog.Study : PKR/PJKR  
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK)  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Telah melaksanakan penelitian, untuk memenuhi tugas akhir tesis :

Judul : Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Antara Pemain Depan  
Pemain Tengah, Pemain Belakang, dan Penjaga Gawang di PS  
AMS Seyegan usia 16 – 19 th.  
Tempat : Lapangan Gendenan, Margodadi, Seyegan, Sleman.  
Waktu : 29 dan 31 Oktober 2012

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat digunakan dengan sebagaimana mestinya.


Seyegan, 20 November 2012  
Ketua PS AMS

H. Djazuli





Lampiran 3. Sertifikat kalibrasi

 <p>PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH <b>BALAI METROLOGI</b> Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>					
<p align="center"><b>SERTIFIKAT KALIBRASI</b> CALIBRATION CERTIFICATE</p>					
<p>Nomor : 3057 / MET / SW - 104 / X / 2011</p>					
<table border="1"> <tr> <td>No. Order</td> <td>: 002151</td> </tr> <tr> <td>Diterima tgl</td> <td>: 17 Oktober 2011</td> </tr> </table>		No. Order	: 002151	Diterima tgl	: 17 Oktober 2011
No. Order	: 002151				
Diterima tgl	: 17 Oktober 2011				
<p><b>ALAT</b> Equipment</p>					
Nama	: Stopwatch				
Kapasitas	: 60 menit				
Tipe/Model	: SW 01-X008				
<p>Nomor Seri : Serial number</p>					
Merek/Buatan	: ALBA				
Lain-lain	: Other				
<p><b>PEMILIK</b> Owner</p>					
Nama	: Syafiq Kulatif				
Alamat	: Cepit Condongcatur Depok Sleman				
<p><b>METODE, STANDAR, TELUSURAN</b> Method, Standard, Traceability</p>					
Metode	: ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument				
Standar	: Casio HS-80TW.IDF				
Telusuran	: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung				
<p><b>TANGGAL DIKALIBRASI</b> Date of Calibrated</p>					
LOKASI KALIBRASI	: Balai Metrologi Yogyakarta				
<p><b>KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI</b> Environment condition of calibration</p>					
HASIL	: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%				
Result	: Lihat sebaliknya				
<p align="right">Yogyakarta, 18 Oktober 2011 Kepala</p>					
<p align="center">BALAI METROLOGI NIP. 19560114 197903 1 006</p>					
<p>Halaman 1 dari 1 Halaman</p>					
<p align="right">FBM.22-02.T</p>					
<p align="center">DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>					

**LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI**  
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

**I. DATA KALIBRASI**  
Calibration data

1. Referensi : -
2. Dikalibrasi oleh : Gimantiri NIP. 19620420.198303.1.017  
Calibrated by

**II. HASIL KALIBRASI**  
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"01
00,05'00"00	00,05'00"02
00,10'00"00	00,10'00"02
00,15'00"00	00,15'00"02
00,30'00"00	00,30'00"01
00,59'00"00	00,59'00"01


Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian



Gono SE, MM  
NIP. 19610807.198202.1.007



Lampiran 4. Serifikat Peneraan

 <p>PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH <b>BALAI METROLOGI</b> Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>	
<p align="center"><b>SERTIFIKAT PENERAAN</b> VERIFICATION CERTIFICATE</p>	
<p>Nomor : 3058 / MET / UP - 297 / X / 2011</p>	
<p>No. Order : 002151</p>	
<p>Diterima tgl : 17 Oktober 2011</p>	
<p><b>ALAT</b> Equipment</p>	<p>Nama : Ukuran Panjang</p>
<p>Nama : 200 cm</p>	<p>Nomor Seri : Height</p>
<p>Kapasitas : 26 SM</p>	<p>Merek/Buatan : Trade Mark / Manufaktur</p>
<p>Tipe/Model : 26 SM</p>	<p>Lain-lain : other</p>
<p><b>PEMILIK</b> Owner</p>	<p>Nama : Syafiq Kulatif</p>
<p>Nama : Cepit Condongcatur Depok Sleman</p>	<p>Alamat : Cepit Condongcatur Depok Sleman</p>
<p>Alamat : Cepit Condongcatur Depok Sleman</p>	<p>Address : Cepit Condongcatur Depok Sleman</p>
<p><b>METODE, STANDART, TELUSURAN</b> Method, Standard, Traceability</p>	<p>Metode : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010</p>
<p>Metode : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010</p>	<p>Standard : Komparator 1 m</p>
<p>Standard : Komparator 1 m</p>	<p>Telusuran : Direktorat Metrologi Bandung</p>
<p>Telusuran : Direktorat Metrologi Bandung</p>	<p>Tanggal Tera Ulang : 17 Oktober 2011</p>
<p><b>TANGGAL TERA ULANG</b> Date of Verification</p>	<p>Lokasi Tera Ulang : Balai Metrologi Yogyakarta</p>
<p><b>LOKASI TERA ULANG</b> Location of Verification</p>	<p>Kondisi Lingkungan Tera Ulang : Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%</p>
<p><b>KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG</b> Environment condition of Verification</p>	<p>Hasil Tera Ulang : DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2011</p>
<p><b>HASIL TERA ULANG</b> Result of verification</p>	<p>Ditera Ulang Kembali : 17 Oktober 2012</p>
<p><b>DITERA ULANG KEMBALI</b> Reverification</p>	<p>Yogyakarta, 18 Oktober 2011</p>
<p>Yogyakarta, 18 Oktober 2011</p>	<p>Kepala</p>
<p>Kepala</p>	<p>BALAI METROLOGI</p>
<p>BALAI METROLOGI</p>	<p>DISPERINDAG</p>
<p>DISPERINDAG</p>	<p>NIP. 19580/14 197903 1 006</p>
<p>NIP. 19580/14 197903 1 006</p>	<p>Halaman 1 dari 1 Halaman</p>
<p>Halaman 1 dari 1 Halaman</p>	<p>FBM.22-01.T</p>
<p>FBM.22-01.T</p>	<p>DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>
<p>DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>	<p></p>



**LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN**  
**ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE**

**I. DATA PENERAAN**

*Verification data*

1. Referensi : -

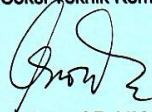
2. Ditera ulang oleh : Gimantiri NIP. 19620420.198303.1.017  
*Verified by*

**II. HASIL**

*Result*

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)	Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	10,00	0 - 110	110,00
0 - 20	20,00	0 - 120	120,00
0 - 30	30,00	0 - 130	130,00
0 - 40	40,00	0 - 140	140,00
0 - 50	50,00	0 - 150	150,00
0 - 60	60,00	0 - 160	160,00
0 - 70	70,00	0 - 170	170,00
0 - 80	80,00	0 - 180	180,00
0 - 90	90,00	0 - 190	190,00
0 - 100	100,00	0 - 200	200,00

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian



**Gono, SE, MM**  
NIP.19610807.198202.1.007



Halaman 2 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

## Lampiran 5. Petugas penelitian

### 1. Petugas Tes Kecepatan

- a. Sakti Hari
- b. Septian .A

### 2. Petugas Tes Kekuatan otot lengan

- a. Ilham Nurdiansyah
- b. Susilo .P

### 3. Petugas Tes Kekuatan otot perut

- a. Tri Bakti .S
- b. Nugroho .S

### 4. Petugas Tes kekuatan Paha

- a. Sakti Hari
- b. Galih

### 5. Petugas Tes Daya tahan

- a. Yuan Latif
- b. Septian

Lampiran 6. Petunjuk pelaksanaan TKJI usia 16-19 tahun

## **PETUNJUK PELAKSANAAN TKJI USIA 16-19 TAHUN**

### **1. Peserta**

- a. Tes ini memerlukan banyak tenaga oleh sebab itu peserta harus benar-benar dalam keadaan sehat.
- b. Diharapkan sudah makan 2 jam sebelum pelaksanaan tes.
- c. Disarankan memakai pakaian dan sepatu olahraga.
- d. Memahami dan mengerti tatacara pelaksanaan tes.
- e. Diharapkan sebelum tes melakukan pemanasan.
- f. Jika tidak dapat melaksanakan salah satu butir tes atau lebih dinyatakan gagal.

### **2. Petugas**

- a. Diharapkan memimpin dan memberikan pemanasan terlebih dahulu sebelum tes.
- b. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba gerakan-gerakan tes.
- c. Harap memperhatikan jarak waktu/interval perpindahan pelaksanaan butir tes satu ke butir tes berikutnya (secepatnya).
- d. Harap memberikan nomor dada kepada siswa yang mudah terlihat/terbaca oleh petugas.
- e. Bagi peserta yang tidak dapat melaksanakan salah satu butir tes atau lebih dinyatakan gagal dan diberi nilai nol (0).

- f. Untuk mencatat hasil tes menyiapkan alat tulis dan dapat mempergunakan formulir tes perorangan atau gabungan.

#### **A. Petunjuk Pelaksanaan Tes**

##### **1. Lari 60 meter**

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

b. Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan, berjarak 60 meter
- 2) Bendera *start*
- 3) Peluit
- 4) Tiang pancang
- 5) *Stop watch*
- 6) Serbuk kapur
- 7) Formulir TKJI
- 8) Alat tulis

c. Petugas Tes

- 1) Petugas pemberangkatan
- 2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil tes

#### d. Pelaksanaan

##### 1) Sikap permulaaan

Peserta berdiri dibelakang garis *start*

##### 2) Gerakan

a) pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari

b) pada aba- aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish

##### 3) Lari masih bisa diulang apabila peserta :

a) mencuri *start*

b) tidak melewati garis finish

c) terganggu oleh pelari lainnya

##### 4) Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera *start* diangkat sampai pelari melintasi garis *Finish*



**Gambar 5.** Posisi start lari 60 meter

5) Pencatat hasil

- a) hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 meter dalam satuan detik
- b) waktu dicatat satu angka dibelakang koma

**2. Tes Gantung Angkat Tubuh untuk Putera**

**a. Tes gantung angkat tubuh 60 detik, untuk putera :**

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.

2) Alat dan fasilitas

- a) lantai rata dan bersih
- b) palang tunggal yang dapat diatur ketinggian peserta.
- c) *stopwatch*
- d) serbuk kapur atau magnesium karbonat



**Gambar 6.** Palang Tunggal

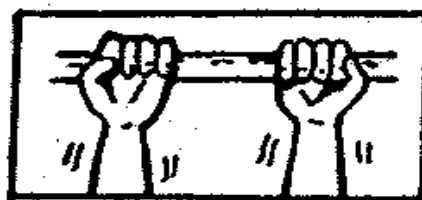
3) Petugas tes

- a) pengamat waktu
- b) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

4) Pelaksanaan

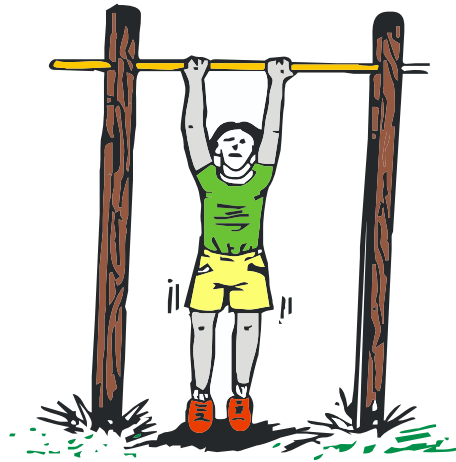
- a) Sikap permulaan

Peserta berdiri di bawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu (gambar 3). Pegangan telapak tangan menghadap 80 derajat letak kepala.



**Gambar 7.** Posisi Tangan





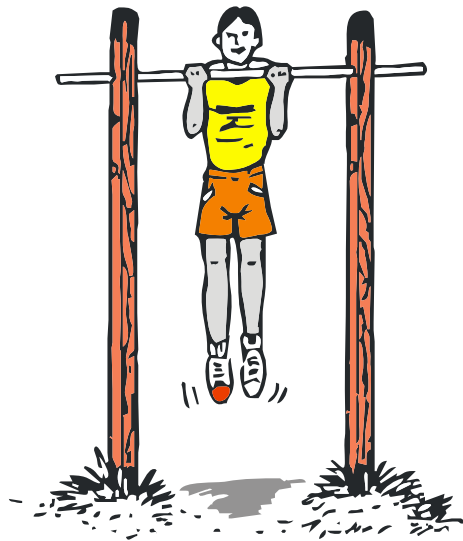
**Gambar 8.** Sikap permulaan gantung Angkat Tubuh

b) Gerakan

- 1) Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada diatas palang tunggal.( lihat gambar 4) kemudian kembali kesikap permulaan.
- 2) Selama melakukan gerakan, mulai dari kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus.
- 3) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang,tanpa istirahat, sebanyak mungkin selama 60 detik.

c) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:

- 1) Pada waktu mengangkat badan peserta melakukan gerakan mengayun.
- 2) Pada waktu mengangkat badan posisi dagu lebih rendah dar palang tunggal.
- 3) Pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus.



**Gambar 9.** Sikap dagu menyentuh /melewati palang tunggal

#### 5) Pencatatan Hasil

- a) Yang dihitung adalah angkatan yang akan dilakukan dengan sempurna.
- b) Yang dicatat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat.
- c) Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha, diberi nilai nol (0)

### 3. Tes Baring Duduk (*Sit Up*) Selama 60 detik

#### a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

#### b. Alat dan fasilitas

- 1) lantai / lapangan rumput yang rata dan bersih
- 2) *stopwatch*
- 3) alat tulis
- 4) alas / tikar / matras dll

c. Petugas tes

- 1) pengamat waktu
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

- a) Berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut  $90^\circ$  dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang kepala. (lihat gambar 10)



**Gambar 10.** Sikap Permulaan baring duduk

- b) Petugas/Peserta lain menekan atau memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

2) Gerakan

- a) Gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk (lihat gambar 6), sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal (lihat gambar 7).



**Gambar 11.** Gerakan baring menuju sikap duduk



**Gambar 12.** Sikap duduk dengan kedua siku m,enyentuh paha

- b) Lakukan gerakan ini berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat selama 60 detik.
- c) Gerakan tes tidak dihitung apabila :
  - i. Pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi
  - ii. Kedua siku tidak sampai menyentuh paha
  - iii. Menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh
- e. Pencatatan Hasil
  - 1) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik

- 2) Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0)

#### **4. Loncat Tegak**

##### **a. Tujuan**

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak / tenaga eksplosif

##### **b. Alat dan Fasilitas**

- 1) Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.
- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

##### **b. Petugas Tes**

Pengamat dan pencatat hasil

##### **c. Pelaksanaan Tes**

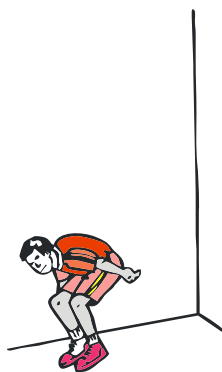
- 1) Sikap permulaan
- 2) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur / magnesium karbonat
- 3) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan /kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.



**Gambar 13.** Sikap menentukan raihan tegak

d. Gerakan

- i. Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang, kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas.



**Gambar 14.** Sikap awalan loncat gerak

- ii. Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat .



**Gambar 15.** Gerakan meloncat tegak

e. Pencatatan Hasil

- 1) Selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak
- 2) Ketiga selisih raihan dicatat
- 3) Ambil nilai tertinggi

**5. Lari 1200 meter untuk putera, dan 800 meter untuk puteri**

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernafasan

b. Alat dan Fasilitas

- i. Lintasan lari 1200 meter untuk putera dan 1000 meter untuk puteri
- ii. Stopwatch
- iii. Bendera start
- iv. Peluit
- v. Tiang pancang
- vi. Alat tulis

c. Petugas Tes

- 1) Petugas pemberangkatan
- 2) Pengukur waktu
- 3) Pencatat hasil
- 4) Pengawas dan pembantu umum

d. Pelaksanaan Tes

- 1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di belakang garis start

- 2) Gerakan

- a) Pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap berdiri, siap untuk lari
- b) Pada aba-aba “YA” peserta lari semaksimal mungkin menuju garis finish



**Gambar 16.** Posisi start lari 1200 dan 1000 meter



Catatan :

- i. Lari diulang bilamana ada peserta yang mencuri start
- ii. Lari diulang bilamana pelari tidak melewati garis finish

e. Pencatatan Hasil

- 1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera start diangkat sampai peserta tepat
- 2) Melintasi garis finish
- 3) Hasil dicatat adalah waktu yang di capai oleh pelari untuk menempuh jarak 1200 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3' 12"



**Gambar 17.** Stopwatch dimatikan saat pelari melintasi garis finish

## **B. PETUNJUK MENYELENGGARAKAN TES TKJI**

### **1. Prinsip Dasar**

Penyelenggaraan TKJI harus berpedoman pada prinsip dasar berikut ini:

- a. Seluruh butir tes harus dilaksanakan dalam satu satuan waktu tanpa terputus.
- b. Tenggang waktu yang terjadi pada perpindahan pelaksanaan butir tes ke butir tes berikutnya tidak lebih dari 3 menit.
- c. Urutan pelaksanaan butir tes harusurut sesuai ketentuan yang berlaku dan tidak boleh di acak.

### **2. Mengatur Penyelenggaraan Tes**

Untuk mengatur penyelenggaraan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia ada beberapa hal yang harus menjadi bahan pertimbangan, yaitu :

#### **a. Prasarana**

Prasarana yang diperlukan adalah lapangan untuk tes. Khususnya lapangan untuk menyelenggarakan tes lari baik lari jarak 60 meter maupun lari jarak 1000 meter dan 1200 meter. Jalan atau lorong dapat juga digunakan untuk tes lari, asalkan aman dari gangguan lalu lintas.

Butir tes gantung angkat tubuh/siku tekuk, baring duduk dan loncat tegak tidak membutuhkan lapangan luar dan khusus, asal semua butir tes dapat dilaksanakan pada tempat yang berdekatan.

b. Peserta

Jumlah peserta tes harus diketahui. Bila peserta campuran maka harus diketahui juga berapa jumlah peserta putra dan berapa jumlah peserta putri. Hal ini ada kaitannya dengan pengaturan pelaksanaan.

c. Waktu

Pertimbangan waktu yang tersedia dengan jumlah peserta untuk pengaturan pelaksanaan tes.

d. Peralatan dan Perlengkapan Tes

Kalau jumlah peserta diketahui, waktu yang tersedia juga diketahui, maka untuk dapat mengetes seluruh peserta pengaturannya diperhitungkan berdasarkan gelombang pelaksanaannya. Setiap gelombang berapa peserta yang harus melaksanakan tes sekaligus.

Sesuai dengan jumlah peserta yang harus bersama-sama melakukan tes dalam tiap gelombang, maka peralatan yang dibutuhkan minimal jumlahnya sama dengan peserta. Misalnya peserta berjumlah 5 orang setiap gelombang, maka peralatan yang harus disediakan untuk masing-masing butir tes juga 5 buah. Untuk lari 60 meter 6 stopwatch, baring duduk 5 tempat dan 1 stopwatch, gantung siku tekuk 5 palang gantung (5 stopwatch), loncat tegak 5 papan loncat, dan untuk lari 1000 meter dan 1200 meter sama dengan lari 60 meter. Perlengkapan lain yang diperlukan antara lain : bendera start, nomor dada, kapur magnesium, tiang pancang, tali, formulir tes dan alat tulis.

### 3. Contoh

Suatu sekolah ingin menyelenggarakan tes. Diketahui bahwa tidak jauh dari sekolah itu ada jalan memutar. Sekolah diukur diketahui bahwa jauhnya jalan memutar kurang lebih 1.650 meter. Dengan demikian jalur jalan tadi dapat dipergunakan untuk melaksanakan tes lari jauh pada Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, jarak jalan dari sekolah kira-kira 5 menit perjalanan. Untuk dapat melaksanakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, guru pendidikan jasmani tinggal mencari tempat yang memungkinkan untuk melaksanakan tes baring duduk, gantung angkat tubuh/ gantung siku tekuk, dan loncat tegak secara berdekatan.

**Tabel 1. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk remaja putra Umur 16-19 tahun**

Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk 60 detik	Loncat tegak	Lari 1000 meter	Nilai
s.d.-7,2"	19 ke atas	41 ke atas	73 keatas	s.d.-3'14"	5
7,2"- 8,3"	14-18	30-40	60-72	3'15"-4'25"	4
8,3"-9,6"	9-13	21-29	50-59	4'26"-5'12"	3
9,7"-11,0"	5-8	10-20	39-49	5'13"-6'33"	2
11,1"-dst	0-4	0-9	38 dst	6'34"-dst	1

Sumber : Depdiknas (2010: 28)

**Tabel 3. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia**

No.	Jumlah nilai	Klasifikasi
1.	22 – 25	Baik sekali (BS)
2.	18 – 21	Baik (B)
3.	14 – 17	Sedang (S)
4.	10 – 13	Kurang (K)
5.	5 – 9	Kurang sekali (KS)

Sumber : Depdiknas (2010: 29)

Lampiran 7. Formulir TKJI

**FORMULIR TKJI**

**Nama** : .....

**Jenis Kelamin** : Laki-laki / Perempuan \*

**No Dada** : .....

**Usia** : ..... Tahun

**Nama Sekolah** : .....

Tanggal tes : .....

No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1	<b>Lari 60 meter</b>	.....detik	....	.....
2	<b>Gantung :</b>			.....
	<b>a) Siku tekuk</b>	.....detik	....	.....
	<b>b) Angkat Tubuh</b>			.....
	<b>Baring Duduk 60 detik</b>	.....kali	....	.....
3	<b>Loncat Tegak</b>			.....
4	- Tinggiraihan.....cm			
	- Loncatan I : .....cm	.....kali	....	.....
	- Loncatan II : .....cm			.....
	- Loncatan III : ..... cm	.....cm	....	.....
	<b>Lari 1000meter</b>	.....menit	....	.....
	<b>Lari 1000 meter</b>	.....detik		.....
5				
6	Jumlah Nilai ( tes 1 + tes 2 + tes 3 + tes 4 + tes 5 )			
7	Klasifikasi Tingkat Kesegaran Jasmani			

\* coret yang tidak perlu

Petugas Tes,.....

Lampiran 8. Data penelitian

Kesegaran jasmani pemain depan

No. Subjek	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh ( <i>pull up</i> )	Baring duduk ( <i>sit-up</i> ) 60 detik	Loncat tegak (vertical jump)						Lari 1200 meter
				Raihan pertama	I	II	III	Loncatan tertinggi	selisih	
1	7.97	7	30	277	345	345	345	345	68	4.09
2	8.47	6	29	264	305	305	302	305	41	4.1
3	8.22	8	39	220	275	276	276	276	56	4.14
4	9.97	6	30	226	285	286	288	288	62	4.19
5	8.5	9	28	201	251	250	247	251	50	4.05
6	9.19	9	27	205	265	265	267	267	62	4.24
7	8.56	9	29	210	245	344	244	245	35	4.29
8	7.02	10	26	221	278	278	278	278	57	4.03
9	8.82	7	29	229	270	273	274	274	45	4.2

No. Subjek	Nilai TKJI					Nilai	Kategori
	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh ( <i>pull up</i> )	Baring duduk ( <i>sit-up</i> ) 60 detik	Loncat tegak	lari 1200 meter		
1	4	2	4	4	4	18	Baik
2	3	2	3	2	4	14	Sedang
3	4	2	4	3	4	17	Sedang
4	2	2	4	4	4	16	Sedang
5	3	3	3	3	4	16	Sedang
6	3	3	3	4	4	17	Sedang
7	3	3	3	2	3	14	Sedang
8	5	3	3	3	4	18	Baik
9	3	2	3	2	4	14	Sedang
						16	
						1.6583124	
						18	
						14	
						16	
						14	

Kesegaran jasmani pemain tengah

10	8.35	4	30	214	265	265	264	265	51	4.1
11	9.44	7	33	211	267	267	267	267	56	4.12
12	7.13	9	32	210	260	260	262	262	52	4.01
13	8.43	8	27	201	255	253	258	258	57	4.16
14	7.47	9	29	197	245	249	247	249	52	4.13
15	7.15	14	28	245	300	301	301	301	56	4.39
16	9.75	9	27	250	299	300	300	300	50	4.04
17	8.47	9	29	203	256	257	256	257	54	4.57
18	9.35	8	29	227	273	273	270	273	46	4.25

10	4	1	4	3	4	16	Sedang
11	3	2	4	3	4	16	Sedang
12	4	3	4	3	4	18	Baik
13	3	2	3	3	4	15	Sedang
14	4	3	3	3	4	17	Sedang
15	5	4	3	3	3	18	Baik
16	2	3	3	3	4	15	Sedang
17	3	3	3	3	3	15	Sedang
18	3	2	3	2	4	14	Sedang

<b>16</b>
<b>1.41421356</b>
<b>18</b>
<b>14</b>
<b>16</b>
<b>15</b>

Kesegaran jasmani pemain belakang

19	8.43	7	29	279	331	332	331	332	53	4.27
20	7.44	8	28	267	335	333	333	335	68	4.23
21	9.32	9	35	265	330	330	331	331	66	4.45
22	10.01	6	26	225	267	269	269	269	44	4.49
23	7.43	5	27	224	277	277	276	277	53	4.39
24	8.66	8	27	229	279	279	278	279	50	4.03
25	9.34	9	25	230	283	282	283	283	53	4.04
26	8.28	6	23	223	286	286	286	286	63	4.1
27	8.24	9	26	221	283	283	283	283	62	4.3

19	3	2	3	3	3	14	Sedang
20	4	2	3	4	4	17	Sedang
21	3	3	4	4	3	17	Sedang
22	2	2	3	2	3	12	Kurang
23	4	2	3	3	3	15	Sedang
24	3	2	3	3	4	15	Sedang
25	3	3	3	3	4	16	Sedang
26	4	2	3	4	4	17	Sedang
27	4	3	3	4	3	17	Sedang

**15.555556**

**1.58295519**

**17**

**12**

**15.5**

**17**



Kesegaran jasamani penjaga gawang

28	9.45	8	26	267	320	320	320	320	53	5.13
29	10.32	9	30	278	345	345	342	345	67	4.35
30	9.23	8	34	250	310	310	312	312	62	4.37
31	9.13	8	21	270	330	328	328	327	57	5.16
32	9.22	7	24	255	310	312	311	312	57	5.18
33	8.9	7	28	256	310	310	310	310	54	5.17
34	9.1	7	32	264	314	314	313	314	50	5.24

28	3	2	3	3	2	13	Kurang
29	2	3	4	4	3	16	Sedang
30	3	2	4	4	3	16	Sedang
31	3	3	3	3	2	14	Sedang
32	3	2	3	3	2	13	Kurang
33	3	2	3	3	2	13	Kurang
34	3	2	4	3	2	14	Kurang

**14.1428571**

**1.34518542**

**16**

**13**

**15**

**16**

Lampiran 9. Frekuensi data penelitian

FREKUENSI DATA PENELITIAN

**Statistics**

	Pemain depan	Pemain tengah	Pemain belakang	Penjaga gawang
N Valid	9	9	9	7
Missing	25	25	25	27
Mean	16.0000	16.0000	15.5556	14.1429
Median	16.0000	16.0000	16.0000	14.0000
Mode	14.00	15.00	17.00	13.00
Std. Deviation	1.65831	1.41421	1.74005	1.34519
Variance	2.750	2.000	3.028	1.810
Range	4.00	4.00	5.00	3.00
Minimum	14.00	14.00	12.00	13.00
Maximum	18.00	18.00	17.00	16.00

**Frequency Table**

**Pemain depan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 14.00	3	8.8	33.3	33.3
16.00	2	5.9	22.2	55.6
17.00	2	5.9	22.2	77.8
18.00	2	5.9	22.2	100.0
Total	9	26.5	100.0	
Missing System	25	73.5		
Total	34	100.0		

**Pemain tengah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14.00	1	2.9	11.1	11.1
	15.00	3	8.8	33.3	44.4
	16.00	2	5.9	22.2	66.7
	17.00	1	2.9	11.1	77.8
	18.00	2	5.9	22.2	100.0
	Total	9	26.5	100.0	
Missing	System	25	73.5		
Total		34	100.0		

**Pemain belakang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12.00	1	2.9	11.1	11.1
	14.00	1	2.9	11.1	22.2
	15.00	2	5.9	22.2	44.4
	16.00	1	2.9	11.1	55.6
	17.00	4	11.8	44.4	100.0
	Total	9	26.5	100.0	
Missing	System	25	73.5		
Total		34	100.0		

### Penjaga Gawang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13.00	3	8.8	42.9	42.9
	14.00	2	5.9	28.6	71.4
	16.00	2	5.9	28.6	100.0
	Total	7	20.6	100.0	
Missing	System	27	79.4		
Total		34	100.0		

Lampiran 10. Uji Normalitas  
**NPar Tests**

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pemain depan	9	16.0000	1.65831	14.00	18.00
Pemain tengah	9	16.0000	1.41421	14.00	18.00
Pemain belakang	9	15.5556	1.74005	12.00	17.00
Penjaga gawang	7	14.1429	1.34519	13.00	16.00

**Chi-Square Test**

**Pemain depan**

	Observed N	Expected N	Residual
14.00	3	2.3	.8
16.00	2	2.3	-.3
17.00	2	2.3	-.3
18.00	2	2.3	-.3
Total	9		

**Pemain tengah**

	Observed N	Expected N	Residual
14.00	1	1.8	-.8
15.00	3	1.8	1.2
16.00	2	1.8	.2
17.00	1	1.8	-.8
18.00	2	1.8	.2
Total	9		

**Pemain Belakang**

	Observed N	Expected N	Residual
12.00	1	1.8	-.8
14.00	1	1.8	-.8
15.00	2	1.8	.2
16.00	1	1.8	-.8
17.00	4	1.8	2.2
Total	9		

**Penjaga gawang**

	Observed N	Expected N	Residual
13.00	3	2.3	.7
14.00	2	2.3	-.3
16.00	2	2.3	-.3
Total	7		

**Test Statistics**

	Pemain depan	Pemain tengah	Pemain belakang	Penjaga gawang
Chi-Square	.333 <sup>a</sup>	1.556 <sup>b</sup>	3.778 <sup>b</sup>	.286 <sup>c</sup>
df	3	4	4	2
Asymp. Sig.	.954	.817	.437	.867

a. 4 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.3.

b. 5 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.8.

c. 3 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.3.

Lampiran 11. Uji homogenitas

TES HOMOGENITAS

**Descriptives**

Kesegaran Jasmani Pemain

PEMAIN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Depan	9	16.000	1.6583	.5528	14.725	17.275	14.0	18.0
Tengah	9	16.000	1.4142	.4714	14.913	17.087	14.0	18.0
Belakang	9	15.556	1.7401	.5800	14.218	16.893	12.0	17.0
Penjaga-gawang	7	14.143	1.3452	.5084	12.899	15.387	13.0	16.0
Total	34	15.500	1.6560	.2840	14.922	16.078	12.0	18.0

**Test of Homogeneity of Variances**

Kesegaran Jasmani Pemain

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.303	3	30	.823

Lampiran 12. Uji-t

**T-Test**

**Group Statistics**

	Posisi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kesegaran Jasmani Pemain	Depan	9	16.000	1.6583	.5528
	Tengah	9	16.000	1.4142	.4714

**Group Statistics**

	Posisi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kesegaran Jasmani Pemain	Depan	9	16.000	1.6583	.5528
	Belakang	9	15.556	1.7401	.5800

**Group Statistics**

	Posisi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kesegaran Jasmani Pemain	Depan	9	16.000	1.6583	.5528
	Penjaga gawang	7	14.143	1.3452	.5084

**Group Statistics**

	Posisi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kesegaran Jasmani Pemain	Tengah	9	16.000	1.4142	.4714
	Belakang	9	15.556	1.7401	.5800



**Group Statistics**

Posisi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kesegaran Jasmani Pemain	Tengah	9	16.000	1.4142	.4714
	Penjaga gawang	7	14.143	1.3452	.5084

**Group Statistics**

Posisi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kesegaran Jasmani Pemain	Belakang	9	15.556	1.7401	.5800
	Penjaga gawang	7	14.143	1.3452	.5084

a. *t* hitung pemain depan dan tengah

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kesegaran Jasmani Pemain	.327	.576	.000	16	1.000	.0000	.7265	-1.5401E0	1.5401E0
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			.000	1.561E1	1.000	.0000	.7265	-1.5432E0	1.5432E0

b. *t* hitung pemain depan dengan belakang

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kesegaran Jasmani Pemain	Equal variances assumed	.013	.909	.555	16	.587	.4444	.8012	-1.2541E0	2.1430E0
	Equal variances not assumed			.555	1.596E1	.587	.4444	.8012	-1.2544E0	2.1433E0

c. *t hitung* pemain depan dengan penjaga gawang

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
									95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Kesegaran Jasmani Pemain	Equal variances assumed	.455	.511	2.405	14	.031	1.8571E0	.7720	.2013	3.5130E0
				2.473	1.395E1	.027	1.8571E0	.7510	.2458	3.4685E0

d. *t* hitung pemain tengah dengan pemain belakang

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kesegaran Jasmani Pemain	Equal variances assumed	.446	.514	.595	16	.560	.4444	.7474	-1.1400E0	2.0289E0
	Equal variances not assumed			.595	1.536E1	.561	.4444	.7474	-1.1454E0	2.0343E0

e. *t* hitung pemain tengah denan penjaga gawang

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
									95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Kesegaran Jasmani Pemain	Equal variances assumed	.017	.897	2.661	14	.019	1.8571E0	.6980	.3601	3.3542E0
				2.679	1.335E1	.019	1.8571E0	.6933	.3633	3.3510E0

e. *t hitung* pemain belakang dengan penjaga gawang

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kesegaran Jasmani Pemain	Equal variances assumed	.570	.463	1.771	14	.098	1.4127E0	.7977	-.2982	3.1236E0
	Equal variances not assumed			1.832	1.400E1	.088	1.4127E0	.7713	-.2416	3.0670E0

### Lampiran 13. Foto tes kesegaran jasmani

#### 1. Foto Tes kecepatan



#### 2. Tes Kekuatan otot lengan



#### 3. Foto Tes kekuatan otot perut





4. Foto Tes kekuatan otot paha



5. Foto Tes daya tahan paru dan jantung

