



**SUMBANGAN KEKUATAN OTOT PERUT, OTOT LENGAN DAN  
KELENTUKAN TOGOK TERHADAP HASIL JAUHNYA  
LEMPARAN KEDALAM (*THROW-IN*) PEMAIN  
KLUB SPORT SUPAYA SEHAT (SSS)  
SEMARANG TAHUN 2009**

**SKRIPSI**

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata I  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :  
BUDI PURWANTO  
NIM. 6301405047

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2009**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan kepada panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 28 Juli 2009

Semarang,

Pembimbing I

Pembimbing II

Kumbul Slamet B., S.Pd., M.Kes.

Drs. Sukirno, M.Pd

NIP. 19710909 199802 1 001

NIP. 130935358

Mengetahui,

Ketua Jurusan PKLO

Drs. Nasuka, M. Kes

NIP 19590916 198511 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang :

Hari : Jum'at

Tanggal : 21 Agustus 2009

Tempat : Ruangan Ujian Skripsi

### Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

Drs. Uen Hartiwan, M.Pd  
NIP. 19530411 118303 1 001

Drs. Hermawan, M.Pd  
NIP. 19590401 198803 1 002

### Penguji

1. Drs. Wahadi, M.Pd (Ketua)  
NIP. 19610114 198601 1 001
2. Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd, M.Kes (Anggota)  
NIP. 19710909 199802 1 001
3. Drs. Sukirno, M.Pd (Anggota)  
NIP. 130935358

## SARI

**Budi Purwanto, 2009. "Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Togok Terhadap Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam (*Throw-in*) permainan sepakbola pada pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009".** Skripsi. Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

**Kata Kunci :** Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Togok, dan Lemparan Kedalam, serta Permainan Sepakbola.

Permasalahan yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian ini adalah :

1) Berapa besar sumbangan kekuatan otot perut terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?, 2) Berapa besar sumbangan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?, 3) Berapa besar sumbangan kelentukan togok terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?, dan 4) Berapa besar sumbangan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?. Tujuan dalam penelitian ini adalah : Untuk mengetahui apakah ada sumbangan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.

Dari hasil penelitian responden didapatkan bahwa sumbangan kekuatan otot perut terhadap lemparan kedalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 adalah bernilai positif, dengan *p value* sebesar 0.002, dan keeratan hubungannya sebesar 0.609 yang artinya kategori hubungannya kuat. Sumbangan kekuatan otot lengan terhadap lemparan kedalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 adalah bernilai positif, dengan *p value* sebesar 0.001, dan keeratan hubungannya sebesar 0.648 yang artinya kategori hubungannya kuat. Sumbangan kekuatan kelentukan togok terhadap lemparan kedalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 adalah bernilai positif, dengan *p value* sebesar 0.000, dan keeratan hubungannya sebesar 0.702 yang artinya kategori hubungannya kuat.

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan ada sumbangan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok, terhadap lemparan kedalam dalam permainan sepakbola pada pemain sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 bernilai positif.

Saran yang perlu dilakukan adalah perlu adanya latihan-latihan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok, dan lemparan kedalam. Perlu penelitian lanjutan tentang metode atau teknik-teknik yang baik untuk meningkatkan prestasi sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto :**

- “ ALLAH tidak akan merubah nasib suatu kaum sehingga mereka merubah  
Pada mereka sendiri" (Q.S-AR Ar-d:11)
- “ Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan" (Q.S-Al Insyirah:5)

### **Persembahan :**

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

Terima kasih Bpk Sukimo dan Ibu Admiaty yang telah mendidik  
saya selama ini. Buat Kak Budi, Kak dani, Kak Yanto Terima  
kasih atas do'a dan semangat yang kalian berikan. Sahabat  
-sahabatku dimanapun berada, khususnya (Gendut,Paijo  
Tole,GanduNX,aRekX) Terima kasih atas do'a dan  
Motivasi yang kalian berikan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya, sehingga penulis diberi kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari beberapa pihak, penulisan skripsi ini tidak akan selesai. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
3. Ketua Jurusan dan Sekretaris jurusan PKLO, yang senantiasa memberi dorongan dan bimbingan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Kumpul Slamet B, S.Pd, M.Kes dan Drs. Sukirno, M.Pd, yang telah membantu memberikan masukan serta bimbingan sehingga dapat tersusunnya skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNNES, yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu pengetahuan.
6. Ketua Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Bpk Samsuri, yang telah memberikan ijin anak didiknya untuk dijadikan sample dalam penelitian ini.
7. Pelatih Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Bpk Unggul Sugiarto, yang telah membantu dalam penelitian ini.

8. Pemain Sepakbola Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang, yang telah sudi untuk menjadi sample dalam penelitian ini.

Terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis menyebabkan skripsi ini jauh dari sempurna, maka dengan kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh Bapak, Ibu, saudara dan saudari kepada penulis akan diberikan imbalan yang setimpal oleh Allah SWT. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Amin,

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SARI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Penegasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	10
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Sejarah Sepakbola.....	10
2.1.2 Pengertian Sepakbola.....	11
2.1.3 Lembaga Pendidikan Sepakbola/Sekolah Sepakbola (SSB)....	12
2.1.4 Teknik Dasar Permainan Sepakbola.....	12
2.1.5 Lemparan Kedalam Pada Permainan Sepakbola.....	16
2.1.6 Kondisi Fisik.....	22
2.1.7 Kekuatan Otot Perut.....	23
2.1.8 Kekuatan Otot Lengan.....	24
2.1.9 Kelentukan Togok.....	28
2.2 Kerangka Berfikir.....	31

2.2.1 Analisis Sumbangan Kekuatan Otot Perut Terhadap Jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.....	31
2.2.2 Analisis Sumbangan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.....	31
2.2.3 Analisis Sumbangan Kelentukan Togok Terhadap Jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.....	32
2.2.4 Analisis Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, dan Kelentukan Togok Terhadap Jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.....	33
2.3 Hipotesis.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1 Populasi.....	35
3.2 Sampel Penelitian.....	36
3.3 Variabel Penelitian.....	36
3.4 Rancangan Penelitian.....	37
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.6 Prosedur Penelitian.....	37
3.7 Instrumen Penelitian.....	42
3.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penelitian.....	42
3.9 Teknik Analisis Data.....	43
3.9.1 Uji Normalitas Data.....	43
3.9.2 Uji Homogenitas Varians.....	43
3.9.3 Uji Linieritas.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
4.1 Deskripsi Data.....	44
4.2 Hasil Penelitian.....	44
4.2.1 Normalitas Data.....	44
4.2.2 Homogenitas Data.....	45
4.2.3 Linieritas Data.....	46
4.2.4 Analisa Univariat.....	46
4.2.5 Analisis Bivariat.....	56

4.3 Pembahasan.....	64
4.3.1 Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot lengan, dan Kelentukan Togok Terhadap Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam ( <i>Throw-In</i> ) Dalam Permainan Sepakbola Pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Tahun 2009.....	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Simpulan.....	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Togok terhadap Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam.....	44
2. Uji Homogenitas Data Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Togok terhadap Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam.....	45
3. Uji Linieritas Data Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Togok terhadap Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam.....	46
4. Frekuensi Kekuatan Otot Perut Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	49
5. Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	50
6. Frekuensi Kelentukan Togok Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	53
7. Frekuensi Lemparan Kedalam Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	55
8. Hasil Korelasi Product Moment Kekuatan Otot Perut dan Lemparan Kedalam Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	58
9. Hasil Penelitian Diskriptif Kekuatan Otot Perut Responden Pemain KlubSportSupayaSehat(SSS)SemarangTahun2009.....	58
10. Hasil Penelitian Diskriptif Lemparan Kedalam Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	59

11. Hasil Korelasi Product Moment Kekuatan Otot Lengan dan Lemparan Kedalam Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	61
12. Hasil Penelitian Diskriptif Kekuatan Otot Lengan Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	61
13. Hasil Korelasi Product Moment Kelentukan Togok dan Lemparan Kedalam Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	63
14. Hasil Penelitian Diskriptif Kekuatan Kelentukan Togok Responden Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lengan dan Otot-otot serta Tulang-tulang Pendukungnya .....	14
2. Lengan Atas dari Prosesor Akromeon sampai ke Sendi Siku.....	15
3. Sudut Elevasi Lambungan Bola.....	16
4. Cara Memegang Bola.....	20
5. Lemparan Kedalam.....	21
6. Lemparan Bola Tanpa Awalan.....	24
7. Lemparan Bola Dengan Awalan.....	25
8. Hubungan Variabel-variabel Penelitian.....	33
9. Tes Kekuatan Otot Perut.....	35
10. Tes Kekuatan Otot Lengan.....	36
11. Tes Kelentukan Togok.....	37
12. Tes Jauhnya Lemparan Kedalam.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usulan Penetapan Dosen Pembimbing.....	71
2. Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing.....	72
3. Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	73
4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	74
5. Sertifikat Kalibrasi Instrumen Penelitian.....	75
6. Daftar Nama Pemain Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	79
7. Data Hasil Penelitian Tes Pengukuran Kekuatan Otot Perut.....	80
8. Data Hasil Penelitian Tes Pengukuran Kekuatan Otot Lengan.....	81
9. Data Hasil Penelitian Tes Pengukuran Kelentukan Togok.....	82
10. Data Hasil Penelitian Tes Pengukuran Jauhnya Lemparan Kedalam.....	83
11. Data Hasil Penelitian Pemain Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	84
12. Data Hasil Tes Pengukuran Kekuatan Otot Perut (X1), Kekuatan Otot Lengan (X2), Kelentukan Togok (X3), dan Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam (Y) serta Transformasi ke Dalam Skor T Pemain Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.....	85
13. Uji Normalitas Data.....	86
14. Uji Homogenitas Data.....	88
15. Uji Lineritas Data.....	89
16. Data Univariat Tiap Tabel.....	90

17. Data Bivariat Tiap Tabel.....	94
18. Dokumentasi Penelitian.....	96

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sepakbola merupakan suatu cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu, dimana setiap regunya terdiri atas 11 orang pemain yang salah satunya menjadi penjaga gawang. Hampir seluruh permainan sepakbola dilakukan dengan menggunakan kaki kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan seluruh anggota badannya dengan aturan tertentu. Masing-masing regu berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan/kebobolan. Regu yang lebih banyak memasukkan bola atau membuat gol dinyatakan sebagai pemenang dalam pertandingan tersebut.

Permainan sepakbola merupakan cabang olahraga yang populer di Indonesia maupun di dunia. Di Indonesia, perkembangan sepakbola sangat pesat dan maju. Ini bisa dibuktikan dengan lapangan sepakbola yang semakin banyak baik di kota bahkan di desa. Selain itu sepakbola juga dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, pemuda, orang tua, bahkan wanita. Dengan banyaknya antusias dari masyarakat tersebut maka dibentuk suatu wadah yaitu perkumpulan sepakbola maupun SSB (Sekolah Sepak Bola). Olahraga karena itu, setiap perkumpulan sepakbola dituntut untuk meningkatkan prestasi kesebelasannya. Sekarang kompetisi di Indonesia terdiri dari 5 divisi yaitu : SuperLiga, Divisi Utama, Divisi I, Divisi II, Divisi III dan Kelompok Umur.

Permainan sepakbola tidak hanya dimainkan sebagai hiburan dan pengisi waktu luang, tetapi sudah dituntut suatu prestasi yang tinggi.

Sepakbola merupakan olahraga permainan beregu atau tim, untuk menjadikan kesebelasan yang tangguh, kuat dan bagus adalah dengan cara setiap pemain harus dapat menyuguhkan permainan yang kompak, artinya permainan yang mempunyai kerjasama tim yang bagus, sehingga diperlukan pemain yang menguasai teknik dasar bermain sepakbola yang baik dan terampil. Menurut Remmy Muchtar (1992 : 27) bahwa untuk dapat bermain sepakbola dengan baik perlu menguasai teknik dasar yang baik pula. Tanpa penguasaan teknik dasar yang baik maka tidak akan mampu menguasai atau memainkan bola dengan baik, sehingga tidak dapat menciptakan kerjasama yang baik dengan pemain lainnya. Sedangkan kerjasama merupakan inti dari permainan sepakbola, tanpa kerjasama suatu tim atau kesebelasan akan sulit menembus pertahanan lawannya serta sulit untuk memasukkan bola ke gawang sehingga tidak mampu memenangkan pertandingan.

Awalnya dari jalan Hiri Raya terletak di Semarang kota bawah daerah timur, tepatnya di sebelah selatan Sidodadi. Salah satu penghuninya di jalan Hiri Raya no. 16 bernama Pak ELING yang pekerjaan sehari-harinya sebagai guru sekolah dasar di Karang Asem Semarang. Pak ELING lulusan NORMAL SCHOOL di Salatiga tahun 1926. Beliau adalah seorang atlit bangsa indonesia yang kenamaan. Pada tanggal 23 Mei 1928 para sesepuh mengadakan pertemuan di rumah nomor 20 untuk membicarakan rencana Pak ELING dan Pak SAREH tersebut, dalam usahaya membentuk perkumpulan Sepak Bola, pada tanggal 28

Mei 1928 masih dalam suasana kancah perjuangan Kemerdekaan bangsa Indonesia, maka terbentuklah perkumpulan Sepak Bola dengan nama : "TOTONS DOEL" disingkat T.O.D. Ketuanya Pak ELING yang dibantu anggota pengurus lainnya. Karena belum mempunyai lapangan tetap, maka untuk latihan para anggota terpaksa berlatih sambil mencangkul di tanggul Kalibuntang belakang Gudang Deli Jl. Dr. Cipto. Hal ini disebabkan karena waktu itu satu-satunya lapangan sepak bola hanya di Krakatau VIII yang dikuasai oleh sekolahan Belanda (Lagere School).

Berhubung dikampung Gendingan juga ada perkumpulan sepak bola dengan nama TOTONS DOOD disingkat TOD juga, maka PS. TOD Semarang Oost mengganti namanya menjadi "PS. Sport Stal Spieren" di singkat PS. S.S.S. Berhubung tiap minggu sore pasti ada pertandingan sepak bola antara PS. SSS dengan Club lain dilapangan Krakatau VIII, akhirnya menarik minat kaum cerdik pandai dan para doktor, mereka ikut tergerak hatinya untuk mendirikan Bond Sepak Bola Semarang. Gagasan kaum cendekiawan itu pada akhirnya menjadi kenyataan, pada tahun 1930 berdirilah suatu Bond Sepak Bola di Semarang dengan nama Voetbal Bond Indonesia Semarang yang disingkat "V.I.S" yang memiliki lapangan sendiri di jalan Karimata Semarang Timur. Setelah PSSI lahir pada tanggal 19 April 1930, maka VIS ganti nama menjadi Persatuan Sepak Bola Indonesia Semarang disingkat PSSI. Adapun SSS bukan lagi singkatan Sport Stal Spieren tetapi juga ganti menjadi Sport Supaya Sehat Sampai Sekarang. Sampai saat ini PS.SSS banyak melahirkan pemain-pemain tingkat nasional, seperti :

Dadang, M. Ridwan, Deni Rumba, Kusnul Yakin, dll. Klub PSIS Semarang banyak dari Klub PS.SSS dari U-21 sampai Senior atau profesional.

Sepakbola membatasi penggunaan tangan dalam pertandingan. Dalam peraturan permainan ini, hanya penjaga gawang yang boleh menggunakan kedua tangannya tetapi hanya di dalam daerah penalti. Namun ketika bola keluar melewati garis pinggir atau garis tepi, maka akan diberikan lemparan kedalam (*throw-in*). Bola akan dimainkan lagi ketika telah kembali memasuki lapangan pertandingan, tetapi pelempar bola tidak dapat memainkan bola sampai pemain lain telah menyentuhnya. Goal tidak dapat di cetak langsung dari lemparan kedalam (*throw-in*) (Danny Mielke, 2007 : 39). Untuk menghasilkan kesebelasan kuat, baik dan tangguh adalah kesebelasan yang terdiri pemain-pemain yang memiliki kerjasama tim yang baik. Untuk itu diperlukan pemain-pemain yang menguasai keterampilan dasar dalam bermain sepakbola. Beberapa teknik dasar yang harus dikuasai dalam bermain sepakbola yaitu 1) Menendang (*kicking*), 2) Menghentikan (*stopping*), 3) Menggiring (*dribbling*), 4) Menyundul (*heading*), 5) Merampas (*tackling*), 6) Lemparan kedalam (*throw-in*), 7) Penjaga gawang (Sucipto dkk, 1999/2000: 17).

Lemparan kedalam adalah salah satu keterampilan yang sering diabaikan dalam sepakbola (Danny Mielke, 2007 : 40). Lemparan kedalam dapat menjadi senjata yang ampuh dalam rencana serangan sebuah tim. Sebuah lemparan kedalam yang sangat kuat dapat mendorong bola dari garis pinggir ke tengah-tengah lapangan, menyusuri sisi lapangan, atau ke depan gawang. Lemparan kedalam biasanya lebih mudah dikontrol daripada tendangan dan memungkinkan

pemain yang menerima bola untuk mengambil dan mempertahankan kontrol bola. Oleh karena itu, seorang pemain penyerang dapat diuntungkan saat melempar kedalam digunakan untuk memulai upaya mencetak goal. Penggunaan lemparan kedalam (*throw-in*) yang benar dapat menciptakan banyak peluang untuk mengontrol bola dan mencetak bola ke gawang selama pertandingan. Salah satu kunci keberhasilan dalam melakukan lemparan kedalam (*throw-in*) adalah komunikasi. Pelempar dan penerima bola harus mengetahui apa yang akan dilakukan masing-masing sebelum lemparan tersebut dilakukan. Arah dan kecepatan penerima bola akan menentukan bagaimana pelempar bola melemparkan bolanya.

Menurut Sukatamsi (1984 : 184) menurut peraturan, melemparkan bola ke dalam lapangan harus dilakukan : a) dengan kedua belah tangan melalui di atas kepala; b) kedua kaki dari pemain yang melemparkan bola harus berada diluar garis samping batas lapangan dan ketika melemparkan bola keduanya kakinya harus berada di tanah, tidak boleh di angkat. Dalam melempar bola tidak dibenarkan langsung membuat goal, dan keuntungannya di dalam melempar bola tidak ada hukuman bagi pemain yang berdiri *offside*, jadi pemain penyerang bebas berdiri di muka gawang lawan. Untuk mendapatkan lemparan kedalam yang jauh dan kuat harus ada koordinasi dari otot yang mendukung dalam melakukan lemparan kedalam. Secara sepintas gerakan melempar dilakukan oleh otot lengan saja, namun pendapat itu salah, karena untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam melakukan lemparan kedalam adalah gerakan koordinasi dan kesinambungan antara otot yang satu dengan yang lain. Berdasarkan hal tersebut

pelaksanaan lemparan kedalam memerlukan aspek kekuatan otot lengan dan kekuatan otot perut yang di koordinasikan dengan kelentukan togok. Kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan memungkinkan seorang pemain dapat melakukan lemparan kedalam dengan kuat dan cepat, sedangkan kelenturan togok akan memberikan sudut gerakan sebagai persiapan dalam melakukan lemparan kedalam, ketiga aspek tersebut merupakan suatu kesatuan daya gerak yang penting dalam menunjang pelaksanaan lemparan kedalam sehingga menghasilkan unjuk kerja yang optimal.

Dari uraian diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai :  
“Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Dan Kelenturan Togok, Terhadap Jauhnya Lemparan Kedalam (*Throw-in*) permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, dari berbagai pembahasan diatas, maka permasalahan penelitian yang perlu dicari pemecahannya dirumuskan sebagai berikut:

- 1.2.1 Berapa besar sumbangan kekuatan otot perut terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 ?
- 1.2.2 Berapa besar sumbangan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 ?

- 1.2.3 Berapa besar sumbangan kelentukan togok terhadap jauhnya lemparan kedalam (*Throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 ?
- 1.2.4 Berapa besar sumbangan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok terhadap jauhnya lemparann kedalam (*throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?

### **1.3 Penegasan Masalah**

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan-kesalahan penafsiran mengenai judul proposal skripsi ini dan memperoleh gambaran yang jelas mengarah pada tujuan penelitian, maka perlu diadakan penegasan istilah sebagai berikut :

#### **1.3.1 Sumbangan**

Menurut Sutrisno Hadi (1987: 41) sumbangan adalah sumbangan relatif dan sumbangan efektif . Sumbangan relatif adalah sumbangan yang tidak langsung menampakkan hasil. Sumbangan relatif dalam penelitian ini seperti daya ledak, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi. Sedangkan sumbangan efektif dalam penelitian ini adalah pemberian atau sokongan dari kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap hasil jauhnya lemparan kedalam (*throw-in*) dalam permainan sepakbola.

#### **1.3.2 Kekuatan Otot Perut**

Kekuatan berasal dari kata kuat yang berarti : 1) banyak tenaganya, 2) kukuh; teguh; tahan, 3) keras, 4) mampu dan kuasa, 5) mempunyai kenggulan (kecekapan), 6) tenaga; gaya, 7) kekuasaan; keteguhan; kekukuhan dan sebagainya (Poerwadarminta, 1976 ; 525).

Otot adalah urat yang keras, mengotot; keras hati, tegar hati; tak mau mengalah (Poerwadarminta, 1976 ; 744). Pengertian kekuatan otot perut dalam penelitian ini adalah kemampuan otot perut di dalam mendukung pelaksanaan lemparan kedalam (*throw-in*).

### 1.3.3 Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan (*Strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Depdikbud, 1997 : 5).

Otot menurut W.J.S. Poerwadarminta (1976 : 12) adalah merupakan urat yang besar atau jaringan yang kenyal ditubuh manusia untuk menggerakkan organ tubuh. Kekuatan otot adalah komponen dalam otot. Jadi kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu beban.

Kekuatan otot lengan adalah kemampuan kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya pada saat menggunakan otot lengan saat menerima beban pada masa tertentu (M. Sajoto, 1995 : 8).

### 1.3.4 Kelentukan Togok

Kelentukan adalah kemampuan dari seseorang untuk melaksanakan gerakan dengan amplitudo yang luas (Suharsono H.P, 1978 : 30). Sedangkan menurut Depdikbud togok adalah anggota badan tanpa tangan dan kaki (1997:

106). Kelentukan togok dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk bergerak dengan amplitudo ruang gerak yang luas terutama sendi-sendi pinggul dan tulang belakang dimana sangat berguna dalam gerakan lemparan kedalam, permainan sepakbola.

1.3.5 Jauhnya hasil Lemparan Kedalam (*throw-in*), di dalam permainan sepakbola.

Yang dimaksud dengan jauhnya hasil lemparan kedalam (*throw-in*), di dalam permainan sepakbola yaitu jarak yang ditempuh bola yang dilemparkan melambung oleh seorang pemain dari garis luar tepi ke dalam, lapangan dalam permainan sepakbola.

1.3.6 PS Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang.

Merupakan Lembaga Pendidikan Sepakbola yang membina anak-anak untuk bermain sepakbola dari usia dini sampai senior. Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang berpusat di lapangan Sidodadi Semarang yang merupakan SSB yang sangat berprestasi di Semarang bahkan tingkat nasional. Dalam SSB ini ada beberapa tingkat usia yaitu usia dini, usia dewasa, dan usia prestai. Maka dari itu SSB ini tidak hanya untuk usia dini melainkan juga melatih untuk menjadi pemain professional.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan selalu mempunyai tujuan, agar memperoleh gambaran yang jelas serta bermanfaat bagi yang menggunakannya.

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

- 1.4.1 Untuk mengetahui apakah ada sumbangan kekuatan otot perut terhadap jauhnya lemparann kedalam (*throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.
- 1.4.2 Untuk mengetahui apakah ada sumbangan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparann kedalam (*throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.
- 1.4.3 Untuk mengetahui apakah ada sumbangan kelentukan togok terhadap jauhnya lemparann kedalam (*throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.
- 1.4.4 Untuk mengetahui apakah ada sumbangan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok terhadap jauhnya lemparann kedalam (*throw-in*) dalam permainan sepakbola pada pemain klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

- 1.5.1 Dari hasil penelitian ini, diharapkan para pelatih sepakbola khususnya pelatih klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang semakin mengetahui manfaat lemparan kedalam pada permainan sepakbola.
- 1.5.2 Dengan mengetahui hasil penelitian ini, diharapkan pelatih sepakbola khususnya pelatih klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang dapat memanfaatkannya dengan memasukkan materi latihan untuk kekuatan otot perut dan otot lengan ke dalam program latihan.

1.5.3 Penelitian ini telah membahas permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan dilapangan. Untuk itu hasilnya akan secara langsung dirasakan masyarakat tentang untuk memecahkan yang ada dimasyarakat.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS**

#### **2.1 LANDASAN TEORI**

Keterampilan lemparan kedalam merupakan kemampuan pemain untuk melakukan lemparan bola sedemikian rupa sehingga menghasilkan jarak yang jauh dilakukan dengan cara berdiri dan kedua kaki tetap berada di tanah sesuai dengan peraturan berlaku. Lemparan kedalam dalam permainan sepakbola dilakukan apabila bola sudah keluar dari garis samping lapangan. Teknik dasar lemparan kedalam merupakan teknik yang sangat penting dalam permainan sepakbola dan harus dikuasai oleh setiap pemain. Dalam permainan sepakbola sering terjadi goal melalui umpan dari lemparan kedalam. Manfaat lemparan kedalam adalah sebagai senjata ampuh untuk mencetak goal. Adapun yang mendukung lemparan kedalam yaitu:

##### **2.1.1 Kekuatan Otot Perut**

Berkaitan dengan praktik pelatihan olahraga dalam upaya pencapaian prestasi yang optimal, harus disadari bahwa aspek-aspek fisik, teknik, taktik, dan strategi serta kematangan mental merupakan kesatuan yang harus selalu ditingkatkan. Untuk menentukan status kondisi fisik dasar dan bersifat umum yang harus diberikan jauh sebelum program khusus. Macam-macam komponen dari aspek kondisi fisik yang perlu untuk selalu dikembangkan dalam latihan adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan kekuatan, kekuatan otot, kecepatan, kelentukan, kelincahan, stamina, power (Harsono, 1988: 100). Kekuatan adalah

komponen fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (M.Sajoto. 1995 : 8). Jadi kekuatan otot perut adalah kemampuan sekelompok otot perut sewaktu melakukan suatu aktivitas.

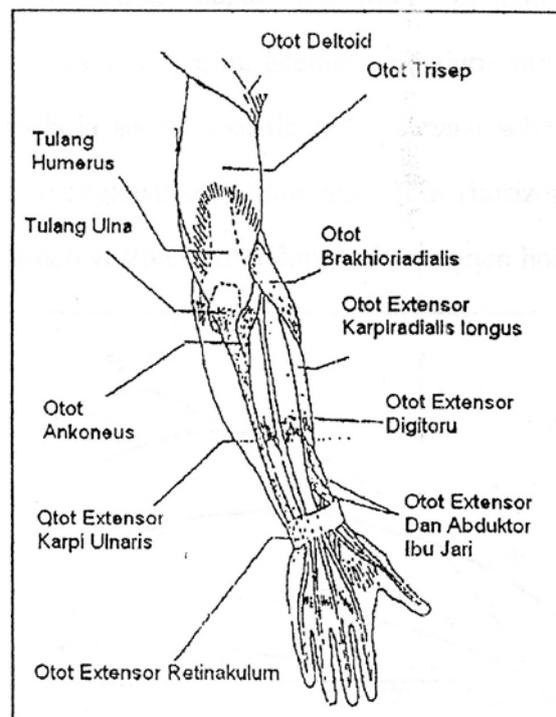
Otot perut merupakan otot-otot batang badan (Raven, 1981 : 12). Lebih lanjut Raven mengatakan bahwa otot perut merupakan otot-otot penegak badan selain otot punggung sebagai otot penegak badan, otot perut dan otot punggung memiliki arti penting dalam sikap dan gerak-gerak tulang belakang. Dinding depan perut dibentuk oleh otot-otot lurus yang terletak disebelah kanan dan disebelah kiri garis tengah badan. Sisinya terdapat otot-otot lebar perut pula dibagi atas serong perut, otot serong dalam perut, dan otot lambung perut, otot-otot tersebut terentang diantara gelang panggul dan rangka dada, merupakan sebuah penutup yang dapat merubah volume rongga perut (Raven, 1981 : 12).

### **2.1.2 Kekuatan Otot Lengan**

Kekuatan (*Strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Depdikbud, 1997 : 5). Kekuatan otot adalah komponen dalam mempergunakan otot-ototnya untuk menerima beban sewaktu bekerja (M. Sajoto, 1995 : 8).

Lengan adalah organ tubuh yang panjangnya dari akromeon sampai ke ujung jari tengah. Pada bagian lengan atas terdapat tulang lengan atas (Tulang *humerus*) dengan sekumpulan otot, diantaranya *Musculus Bichep Brachili*, *Musculus Brachialis*, *Musculus Corabobra Brachialis*, *Musculus Trichep Brachi*,

*Musculus Fleksor Digiti longus, Brochioneopt Longus*. Lengan atas ini bagian atas berhubungan dengan bahu (*Articulasio Humeri*) dan pada bagian bawah berhubungan dengan lengan bawah yang dihubungkan oleh sendi siku (*Articulasio Cubiti*). Pada lengan bawah ada dua tulang yaitu tulang hasta (Tulang *radius*) dan tulang pengumpil (Tulang *Ulna*), pada bagian bawah tulang ini berhubungan dengan telapak tangan dengan dihubungkan oleh sendi pergelangan tangan (*Articulasio Radiocarpalia*).



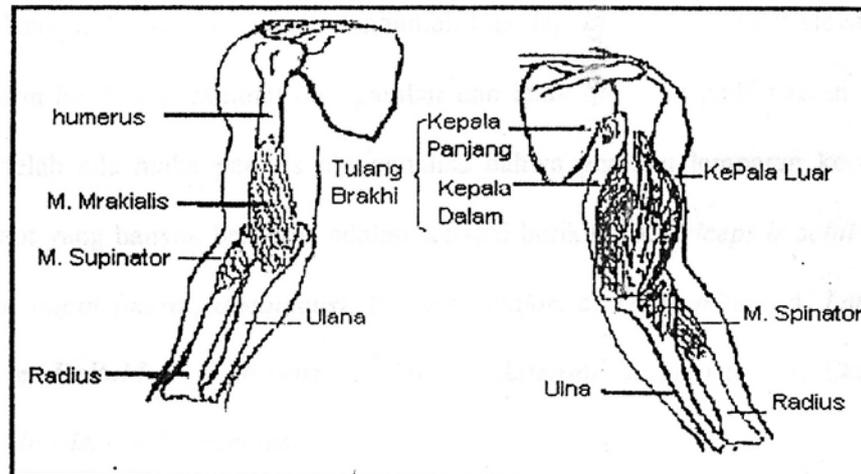
Gambar 5. Lengan dan Otot-otot serta Tulang-tulang Pendukungnya

Sumber: Pearce, Evelyn C (2002:104)

Kekuatan otot lengan adalah kemampuan kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya padasaat menggunakan otot lengan saat menerima beban pada masa tertentu (M. Sajoto, 1995 : 8). Kekuatan otot lengan pada dasarnya

dipergunakan untuk melakukan ayunan lengan saat melakukan lemparan kedalam.

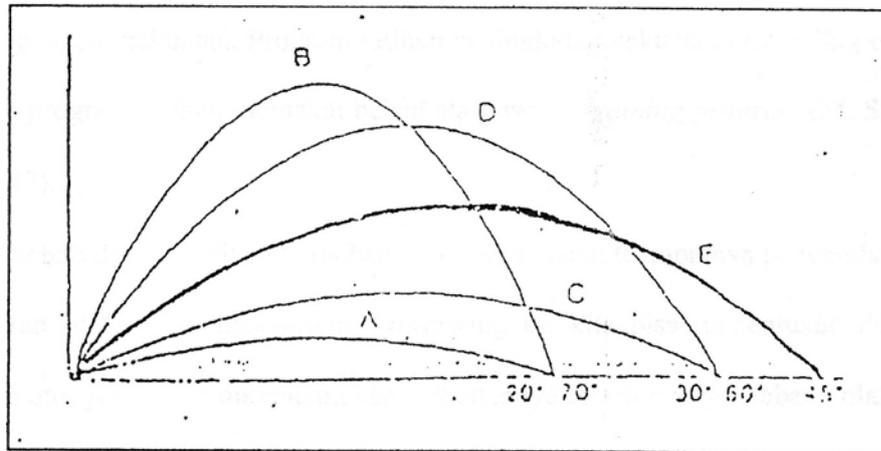
Otot-otot yang terdapat pada lengan bawah antara lain : *Deltoideus, trisep.*



Gambar 6. Lengan Atas dari Prosesor Akromeon Sampai ke Sendi Siku

Sumber: Pearce, Evelyn C (2002:104)

Gerakan lengan pada lemparan kedalam adalah merupakan suatu gerakan lecutan. Dimana gerakan pada lemparan kedalam merupakan gerakan horizontal bukan gerakan vertikal. Agar dapat melempar dengan jauh kita perlu memperhatikan sudut elevasi lemparan. Bahwa dilihat dari lambungan bola secara teoritis sudut elevasi sebesar 45 derajat merupakan sudut maksimal untuk menghasilkan lambungan bola terbesar karena sudut itu komponen vertikal sama dengan komponen horizontal.



Gambar 7. Sudut Elevasi Lambungan Bola

Sumber: Soedarminto (1992:92)

Dengan kekuatan otot lengan kita dapat mengatur sudut elevasi dari lemparan kedalam. Melihat dari gambar dan letak otot-otot pada lengan yang telah ada maka, yang banyak berperan adalah sebagai berikut: a. *Triceps brachii* (*caput langus, caput lateral, ancoineus*), b. *Teres major*, c. *Teres minor*, d. *Latisimusdorsi*, e. *Doltoideus*, f. *Biceps brachii*, g. *Ekstensor digitorum*, h. *Ekstensor carpi ulnaris*, i. *Infraspinatus*.

Selain didukung oleh otot-otot pada bahu bagian bawah, melempar bola juga dibantu oleh otot-otot pada bagian bahu seperti bagian atas. Setelah kita mengetahui otot-otot yang berperan saat melakukan lemparan kedalam. Maka kita dapat meningkatkan kekuatan dari otot lengan dengan berbagai latihan yang menunjang yaitu dengan latihan berbeban.

Menurut M. Sajoto (1988: 42), program latihan peningkatan kekuatan otot yang paling efektif adalah program latihan dengan memakai beban atau "*Weight training Program*". Sebab dengan latihan berbeban maka akan dapat tercapainya

pengembangan kekuatan otot lengan secara maksimum. Selain itu kita bisa menentukan dengan mudah otot yang akan dikembangkan sesuai dengan cabang olahraga yang dikehendaki.

Latihan berbeban mempunyai dua dasar fisiologis untuk meningkatkan kekuatan otot lengan secara maksimum. Pertama bahwa semua program latihan harus berdasar SAID, yaitu *Specific Adaptation to Imposed Demand*. Prinsip tersebut mengatakan bahwa latihan hendaknya khusus sesuai dengan sasaran yang diinginkan. Bila harus meningkatkan kekuatan otot lengan maka program harus memenuhi syarat untuk itu. Sedangkan yang kedua, bahwa latihan haruslah diberikan berdasarkan prinsip *overload*. Prinsip ini menjamin agar tubuh mendapat tekanan dengan besarnya beban makin meningkat, yang diberikan secara bertahap dalam jangka waktu tertentu (M. Sajoto, 1988: 114). Pada dasarnya yang perlu diperhatikan dalam menyusun program latihan berbeban, yaitu menuju hal yang khusus untuk cabang olahraga yang ditentukan, dan hendaknya latihan dapat merangsang betul pada gerakan cabang olahraga tersebut.

### **2.1.3 Kelentukan Togok**

Kelenturan dipengaruhi oleh elastisitas otot-otot serta dinyatakan dalam satuan derajat. Harsono (1998 : 163) menyatakan bahwa lentuk tidaknya seseorang ditentukan oleh luas sempitnya ruang gerak sendi-sendinya. Jadi kelenturan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelenturan juga ditentukan oleh elastis tidaknya otot-otot tendon dan ligament. Berdasarkan hasil-hasil penelitian

menyatakan bahwa perbaikan dalam kelentukan akan dapat : a) mengurangi kemungkinan terjadinya cedera-cidera otot dan sendi, b) membantu mengembangkan prestasi, c) menghemat pengeluaran tenaga pada waktu melakukan gerakan-gerakan dan d) membantu memperbaiki sikap tubuh.

Kelentukan adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk melakukan segala aktivitas dengan penguluran tubuh pada bidang sendi yang luas, yang dimaksud kelentukan dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk bergerak dengan amplitudo ruang gerak yang luas terutama sendi-sendi pinggul dan tulang belakang, dimana sangat berguna dalam gerakan lemparan kedalam dalam permainan sepakbola. Kelentukan merupakan unsur kondisi fisik yang dapat dilatihkan, namun demikian tingkat kelentukan juga dibatasi oleh unsur-unsur yang sifatnya genetik seperti: struktur tulang, umur, dan jenis kelamin.

Menurut Suharno (1986: 50), macam-macam kelentukan dibagi menjadi dua yaitu kelentukan umum dan kelentukan khusus, 1) Kelentukan umum, adalah kemampuan seseorang dalam gerak dengan amplitudo yang luas dimana sangat berguna dalam gerakan olahraga pada umumnya dan menghadapi hidup sehari-hari, 2) Kelentukan khusus, adalah kemampuan seseorang dalam gerak dengan amplitudo yang luas dan berseni dalam satu cabang olahraga. Tuntutan masing-masing cabang olahraga terhadap kelentukan sangat berbeda-beda. Perbedaan tersebut biasanya atas dasar perbedaan teknik masing-masing cabang olahraga dan teknik bertanding yang digunakan. Kelentukan togok dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti elastisitas otot, ligament, tendo, umur, dan jenis kelamin.

Adapun kegunaan kelentukan dalam olahraga menurut Suharno (1986: 49) adalah untuk: 1) Mempermudah atlet dalam penguasaan teknik-teknik tinggi, 2) Mengurangi terjadinya cedera pada atlet, 3) seni gerak tercemin dalam kelentukan yang tinggi, 4) Meningkatkan kelincahan dan kelincahan gerak.

Masalah-masalah yang perlu diperhatikan dalam kaitanya melatih kelentukan adalah: 1) Pemanasan sebelum inti latihan harus cukup, 2) Gerakan-gerakan jangan dipaksakan, sehingga menyebabkan jaringan-jaringan otot robek atau putus, 3) Latihan harus sistematis, teratur, dan peningkatan latihan sedikit demi sedikit, 4) Latihan harus diulang-ulang, jika merasa sakit segera dihentikan, 5) Selesai latihan kelentukan perlu diimbangi latihan kekuatan, 6) jangan memaksa atlet yang sedang muram, takut, susah untuk berlatih kelentukan, 7) Latihan kelentukan sebaiknya dimulai dari anak-anak pada siang hari.

Adapun macam-macam latihan yang dapat meningkatkan kelentukan menurut Suharno (1978: 38) antara lain: 1) Peregangan dinamis dilakukan dengan menggerakkan tubuh secara ritmis dengan gerakan memutar tubuh, 2) Peregangan statis, dalam latihan perlu mengambil sikap sedemikian sehingga meregangkan suatu kelompok otot tertentu dan sikap ini dipertahankan secara statis untuk beberapa detik, 3) Peregangan pasif, metode ini perlu melakukan sekelompok otot tertentu kemudian temanya membantu meregangkan otot tersebut secara perlahan-perlahan sampai titik fleksibilitas maksimum dan sikap ini dipertahankan selama kurang lebih 10 detik.

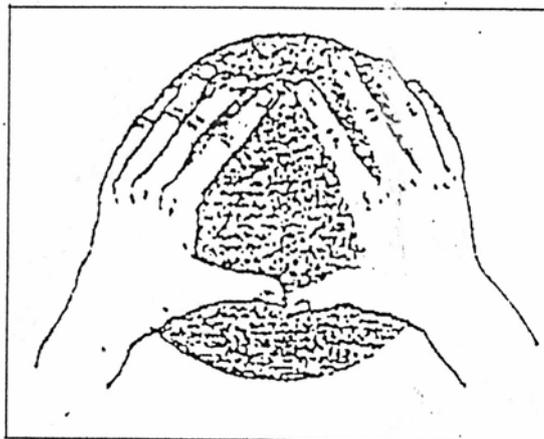
Cara-cara pengembangan kelentukan kurang lebih antara lain: 1) Pengembangan kelentukan dapat diterapkan bentuk-bentuk latihan dinamis dan

statis, serta kombinasi statis dan dinamis, 2) Bentuk-bentuk kangkrit latihan kelentukan: peregangan, otot, tendo, ligamen, dan capsula. Penguluran, pelepasan, pengayunan organ yang membentuk persendian.

#### 2.1.4 Lemparan Kedalam pada Permainan Sepakbola

Lemparan kedalam (*throw-in*) merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dimainkan dengan lengan dari luar lapangan permainan (Sucipto dkk, 1999/2000: 36).

Cara memegang bola yaitu, ujung ibu jari tangan kanan bertemu dengan ujung ibu jari tangan kiri, ujung jari telunjuk tangan kanan bertemu dengan ujung jari telunjuk tangan kiri. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Cara memegang bola  
Sumber: Sukatamsi (1984:181)

Teknik lemparan bola kedalam dilakukan pada terjadi bola mati. Pelaksanaan yang benar membutuhkan koordinasi yang tepat antara 1) gerakan, 2)

Waktu lemparan yang tepat dan 3) kemampuan bola (Luxebecher, Joseph, 1997 : 82). Analisis lemparan kedalam adalah sebagai berikut: 1) Posisi badan tegak, kedua kaki dibuka selebar bahu atau salah satu kaki maju kedepan dan menghadap sasaran, 2) Peganglah bola dengan kuat menggunakan jari-jari dan ibu jari secara melebar di seluruh permukaan bola, 3) Kedua ibu jari dan kedua jari telunjuk membentuk huruf “W”, 4) Tariklah bola ke belakang melewati kepalamu, 5) Lengkungkan punggungmu, 6) Rentangkan tanganmu ke belakang tubuh, 7) ayunkan bola ke depan dan lepaskan didepan tubuhmu.



Gambar 2. Lemparan ke dalam  
Sumber: Danny Mielke (2007 : 40)

Berorentasi pada pelaksanaan lemparan bola kedalam yang dilakukan tanpa awalan diperlukan kekuatan otot perut dan otot lengan sebagai upaya persiapan pelaksanaan. Kekuatan otot perut akan memberikan tenaga gerakan

badan dalam ayunan, sedangkan kekuatan otot lengan akan memungkinkan seorang pemain untuk melempar bola sejauh mungkin. Kedua aspek tersebut merupakan satu kesatuan gerak yang sangat penting dalam menunjang pelaksanaan lemparan bola kedalam sehingga mampu menghasilkan unjuk kerja yang optimal. Berkaitan hal tersebut maka diperlukan tingkat kondisi fisik yang baik agar unjuk kerja yang dilakukan dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Lemparan kedalam ini juga mempunyai prinsip-prinsip dan tata cara dalam melakukan lemparan. Agar lemparan tersebut dapat dilakukan dengan baik dan dinyatakan sah dalam suatu permainan sepakbola. Menurut peraturan melemparkan bola ke dalam lapangan harus dilakukan dengan cara: 1) Dengan kedua belah tangan melalui di atas kepala, 2) Kedua kaki dari pemain yang melemparkan bola harus berada diluar garis samping batas lapangan dan ketika melemparkan bola kedua kakinya harus berada di tanah, tidak boleh diangkat.

#### **2.1.4.1 Prinsip-prinsip melempar bola adalah:**

2.1.4.1.1 Sikap berdiri, kedua kaki rapat atau kedua kaki kangkang ke muka-belakang atau kedua kaki kangkang ke samping kiri-kanan, dengan kedua lutut kaki sedikit ditebuk.

2.1.4.1.2 Cara memegang bola, kedua tangan memegang bola dengan jari-jari dijarangkan (diregangangkan). Jari-jari yang di belakang bola ialah ibu jari tangan kanan bertemu dengan ibu jari tangan kiri, dan ujung jari telunjuk tangan kanan bertemu dengan ujung jari telunjuk tangan kiri, sedang jari-jari yang lain memegang bola dibagian samping bola.

2.1.4.1.3 Cara melempar bola, kedua tangan dengan bola diangkat di atas belakang kepala, pandangan mata ke arah teman yang akan diberi operan bola. Waktu akan melemparkan bola, badan ditarik ke belakang sehingga badan melengkung pada perut. Waktu melemparkan bola, dengan kekuatan otot-otot perut, panggul, bahu, dan kedua tangan diayunkan ke depan dibantu kedua lutut yang diluruskan, badan digerakkan seolah-olah dijatuhkan ke depan bersamaan bola di lepaskan.

2.1.4.1.4 Gerak lanjutan ialah berdiri di atas kedua kaki , ujung-ujung jari kaki tetap di atas tanah dan seterusnya diteruskan dengan gerakan lari untuk mencari posisi.

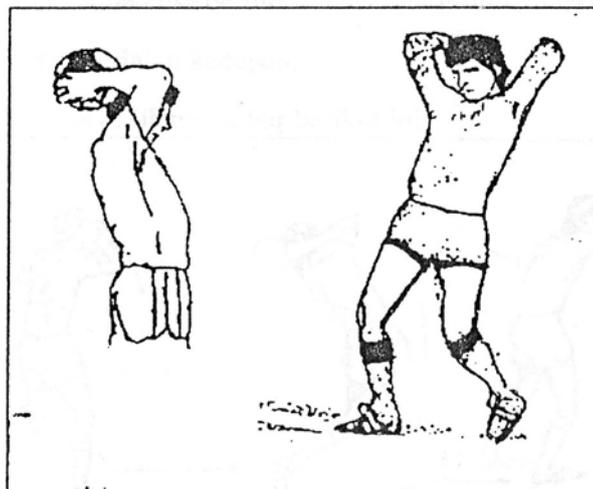
Menurut Sucipto, dkk (1999/2000: 37) Cara melempar bola dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

#### **2.1.4.2 Lemparan Kedalam tanpa Awalan**

Lemparan kedalam tanpa awalan dapat dilakukan manakala sasaran jaraknya dekat. Analisis teknik lemparan kedalam tanpa awalan adalah sebagai berikut:

2.1.4.2.1 Posisi badan tegak, posisi kaki kangkang atau salah satu kaki ke depan dan lutut sedikit ditekuk.

2.1.4.2.2 Bola dipegang di atas kepala dengan jari-jari tangan di buka seluas-seluasnya, sehingga ujung jari telunjuk kiri dan kanan, ujung ibu jari kiri dan kanan bertemu di belakang bola.



Gambar 3. Lemparan Bola Tanpa Awalan  
Sumber: Sucipto, dkk (2000:38)

2.1.4.2.3 Bola ditarik ke belakang kepala sambil melintingkan badan.

2.1.4.2.4 Waktu melemparkan bola kuatkan otot-otot perut, panggul, bahu, dan kedua tangan diayunkan kedepan dan dibantu dengan kedua lutut diluruskan serta badan dilecutkan ke depan.

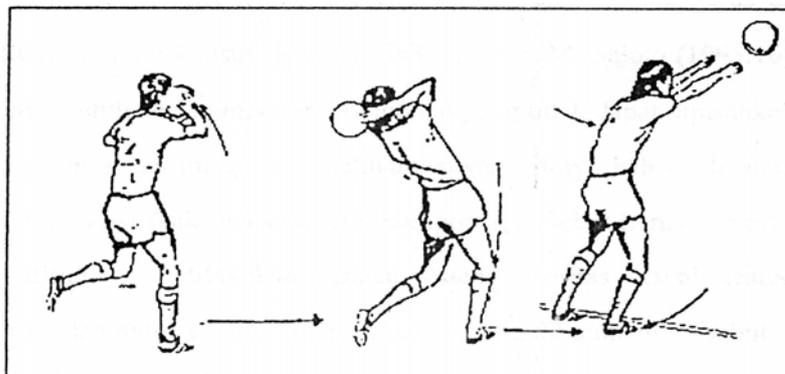
2.1.4.2.5 Gerak lanjutan kedua kaki berdiri di atas ujung-ujung jari kaki dan dilanjutkan dengan gerakan lari atau berjalan ke depan.

### **2.1.4.3 Lemparan Kedalam Dengan Awalan**

Lemparan kedalam dengan awalan dapat dilakukan manakala sasaran jaraknya jauh. Analisis teknik lemparan kedalam dengan awalan adalah sebagai berikut:

2.1.4.3.1 Posisi badan tegak menghadap sasaran, bola dipegang di depan dada dengan jari-jari tangan di buka seluas-luasnya, sehingga ujung jari telunjuk kiri dan kanan, ujung ibu jari kiri dan kanan bertemu dibelakang bola.

2.1.4.3.2 Lari atau jalan untuk mendapatkan momentum, sebelum batas lemparan tarik bola kebelakang kepala, badan dilentingkan.



Gambar 4. Lemparan Bola Dengan Awalan

Sumber: Sucipto, dkk (2000:38)

2.1.4.3.3 Waktu melemparkan bola kuatkan otot-otot perut, panggul, bahu, dan kedua tangan diayunkan ke depan dan dibantu dengan kedua lutut diluruskan dan badan dilecutkan ke depan.

2.1.4.3.4 Gerak lanjutan kedua kaki berdiri diatas ujung-ujung jari kaki dan dilanjutkan gerakan lari atau berjalan ke depan.

## 2.1.5 Kondisi Fisik

Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik, sistematis, dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari system tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik (Harsono, 1988: 153).

Menurut M. Sajoto (1995: 8) Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharanya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun di sana sini dilakukan dengan system prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang di butuhkan tersebut.

Komponen kondisi fisik terdiri atas: 1) Kekuatan (*strength*), 2) Daya tahan (*endurance*), 3) Daya otot (*muscular power*), 4) Kecepatan (*speed*), 5) Daya lentur (*flexibility*), 6) Kelincahan (*agility*), 7) Koordinasi (*coordination*), 8) Keseimbangan (*balance*), 9) Ketepatan (*accuracy*), 10) Reaksi (*reaction*). (M. Sajoto, dkk 1995: 16).

Dari beberapa uraian di atas dapat di simpulkan bahwa semua komponen yang ada di dalam kondisi fisik akan mempengaruhi keterampilan melakukan teknik dasar sepakbola. Dengan kondisi fisik yang baik, diharapkan pemain dapat melakukan keterampilan gerak dengan baik pula. Khusus untuk melempar bola, menurut pelaksanaannya dapat di identifikasikan ada tiga komponen kondisi fisik yang paling berperan, yaitu kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok, sebab dalam melempar bola kekuatan otot perut berfungsi koordinatif dengan lengan untuk memberikan kekuatan gerak lempar, kekuatan otot lengan mempunyai peranan untuk melontarkan bola, selain itu saat melempar bola juga memerlukan kelentukan togok yang tinggi sebab saat mengayunkan lengan kebelakang diikuti gerakan melentukan togok kebelakang dan saat mengayunkan bola ke depan diikuti pula dengan melentukan togok kemuka.

## **2.2 Kerangka Berfikir**

### **2.2.1 Analisis Sumbangan Kekuatan Otot Perut Terhadap jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.**

Sumbangan antara kekuatan otot perut dengan jauhnya hasil lemparan pada permainan sepakbola. Semakin besar kekuatan otot perut maka semakin jauh pula hasil lemparan kedalamnya dalam permainan sepakbola. Karena kekuatan otot perut mempunyai kontribusi sebagai daya dorong pada saat melempar. Dalam hal ini gaya pada tubuh manusia bersumber pada kekuatan, sedangkan kekuatan diperoleh dari sekelompok otot. Dengan adanya kekuatan otot perut yang besar maka akan menjadi tumpuan yang kuat bagi lengan dalam melempar bola.

Secara fisiologi unjuk kerja lemparan kedalam dengan jauhnya hasil lemparan kedalam akan menggunakan otot-otot besar perut yang terdapat pada bagian depan perut seperti *M. rectus Abdominis*, jika berkontraksi akan menghasilkan kekuatan yang memfleksibelkan badan (gerakan mengayun ke depan) pada daerah torokal dan lumbal.

### **2.2.2 Analisis Sumbangan Kekuatan Otot Lengan Terhadap jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.**

Sumbangan antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya hasil lemparan pada permainan sepakbola. Otot lengan mempunyai peranan yang sangat penting dalam melakukan lemparan kedalam dimana semakin kuat dan terlatihnya otot lengan akan menyumbangkan tenaga semakin kuat dan terlatihnya otot lengan akan menyumbangkan tenaga saat melakukan lemparan kedalam. Semakin besar

kekuatan otot lengan maka hasil lemparan akan semakin jauh, sebaliknya semakin kecil kekuatan otot lengan maka hasil lemparan semakin pendek. Jauhnya lemparan ditentukan oleh kecepatan awalan yang di pengaruhi oleh kekuatan otot lengan.

Otot lengan berperan sebagai komponen penyempurna untuk menghasilkan suatu gerak yang maksimal dengan kata lain kekuatan otot lengan sangat mendukung pelaksanaan lemparan kedalam artinya semakin kuat otot lengan semakin kuat pula daya eksplosif yang di hasilkan sehingga menghasilkan lemparan yang baik. Kemampuan otot lengan untuk melakukan gerakan meloncat untuk menolakkan badan, akan menghasilkan momentum awal yang selanjutnya akan dipindahkan ke bagian tubuh yang lain, yaitu togok untuk melakukan lemparan.

### **2.2.3 Analisis Sumbangan Kelentukan Togok Terhadap jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.**

Sumbangan kelentukan togok terhadap jauhnya hasil lemparan kedalam dalam permainan sepakbola. Kelentukan togok akan memberi sumbangan dalm bentuk besarnya sudut, diperoleh dari gerakan ke belakang oleh otot yang terdapat pada bagian punggung seperti *M. illiocostulis*, *M. Longissimus*, *M. Semispinalis*, *M. Multifidus*. Otot-otot tersebut akan menarik batang badan ke belakang semaksimal mungkin. Semakin lentuk togok seseorang, maka akan mempengaruhi hasil lemparan kedalam. Karena pada saat melempar bola dibutuhkan koordinasi dari sendi-sendi pada togok.

Secara mekanik kelentukan togok berpengaruh pada kelentukan gerakan mengayunkan bola sehingga hasil lemparan tidak kaku sehingga pemain akan mudah melempar bola sesuai sudut yang diinginkan.

#### **2.2.4 Analisis Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, dan Kelentukan Togok Terhadap jauhnya Hasil Lemparan Kedalam.**

Kordinasi antara kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok akan menghasilkan suatu gerakan lemparan kedalam. Kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan menyumbangkan tenaga sementara itu kelentukan togok sangat berpengaruh pada waktu akan melakukan gerakan lemparan kedalam atau mengayunkan bola, sehingga mendapatkan sudut lemparan kedalam yang diinginkan atau tepat pada sasaran. Dari penjelasan diatas, pada masing-masing variabel memberikan sumbangan yang positif terhadap kemampuan lemparan kedalam.

### **2.3 Hipotesis**

Berdasarkan landasan teori dan analisis gerakan lemparan kedalam, maka peneliti mendapatkan gambaran untuk merumuskan hipotesis. Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya. (Sutrisno Hadi, 1986 : 210)

Penulis mengajukan perumusan hipotesis sebagai berikut :

- 2.3.1 Ada sumbangan kekuatan otot perut terhadap hasil jauhnya lemparan kedalam dalam permainan sepakbola pada pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?
- 2.3.2 Ada sumbangan kekuatan otot lengan terhadap hasil jauhnya lemparan kedalam dalam permainan sepakbola pada pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?
- 2.3.3 Ada sumbangan kelentukan togok terhadap hasil jauhnya lemparan kedalam dalam permainan sepakbola pada pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?
- 2.3.4 Ada sumbangan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, panjang lengan, kelentukan togok terhadap hasil jauhnya lemparan kedalam dalam permainan sepakbola pada pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009?

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode Penelitian adalah kegiatan untuk mengembangkan dan menguji suatu kebenaran pengetahuan dengan menggunakan cara-cara ilmiah untuk mencapai tujuan melalui proses yang sistematis dan analisis yang logis. Penggunaan metodologi penelitian yang tepat akan memperoleh hasil yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah sesuai dengan aturan yang berlaku. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metodesurvei tes dengan teknik tes dan pengukuran.

#### **3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian (Suharsimi Arikunto 2002 : 115). Seluruh penduduk yang di maksudkan untuk di selidiki disebut populasi atau **universum**. Populasi di batasi sebagai jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Sutrisno Hadi 2000 : 220).

Dalam penelitian ini subyek yang akan digunakan adalah semua pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang sejumlah 24 pemain. Populasi yang diambil telah memenuhi syarat sebagai berikut :

3.1.1 Populasi memiliki tingkat usia yang sama

3.1.2 Populasi mendapat latihan ditempat dan waktu yang sama

3.1.3 Populasi mendapat materi latihan yang sama

### 3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang di selidiki, (Sutrisno Hadi 1987 : 221). Maksud sample dalam penelitian ini adalah sebagian individu yang mempunyai sifat sama untuk di selidiki dan dapat mewakili populasi. Dalam pengambilan sample peneliti menggunakan total sampeling, artinya semua pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang. Alasan pengambilan sample dengan jumlah keseluruhan pemain adalah adanya ketentuan apabila subyeknya lebih dari 100 sampel diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25%. Apabila subyeknya kurang dari 100 maka sampelnya diambil dari sejumlah populasi tersebut (Suharsimi Arikunto, 1997 : 120). Jadi jumlah sample yang digunakan adalah 24 pemain.

### 3.3 Variabel penelitian

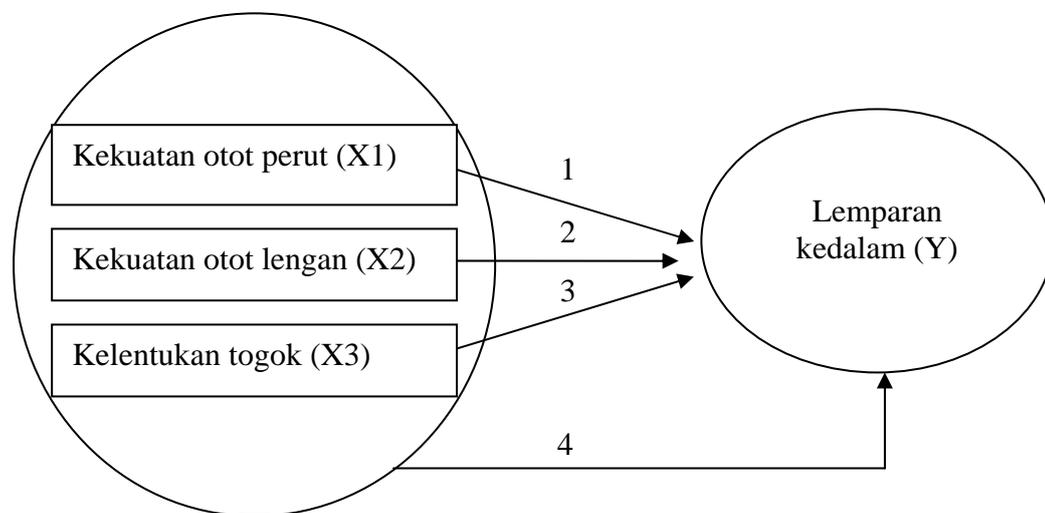
Variabel penelitian adalah obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 1998 : 99). Dalam penelitian ini variable yang dimaksud adalah :

3.3.1 Variabel bebas (*Independent Variable*) meliputi: 1) kekuatan otot perut (X1) yaitu variabel hasil tes dan penukuran baring tidur (*Sit Up*) dalam 30 detik, 2) kekuatan otot lengan (X2) yaitu variabel hasil pengukuran kemampuan melempar bola standart yang dinyatakan dalam satuan meter (m), kelentukan togok (X3) yaitu variabel hasil pengukuran kemampuan besaran sudut yang dinyatakan dalam satuan derajat.

3.3.2 Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah jauhnya hasil lemparan bola kedalam yang dinyatakan dalam satuan meter.

### 3.4 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah desain korelasional (*Corelation Design*). Desain yang dimaksud terkait pada gambar berikut:



$R(X1)- Y$ ;  $R(X2)- Y$ ;  $R(X3)- Y$ ;  $R(X1,2,3)- Y$

Gambar 8. Hubungan Variabel-variabel penelitian

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey test dengan teknik korelasi yaitu suatu cara penelitian dengan mengumpulkan data hasil pengukuran kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelenturan togok kemudian dikorelasikan dengan data hasil lemparan kedalam (*Throw-in*).

### 3.6 Prosedur Penelitian

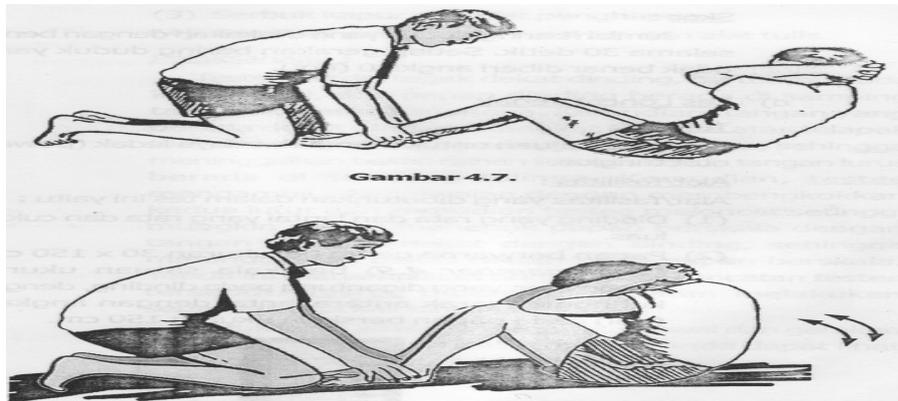
Dalam penelitian ini data penelitian akan dikumpulkan dengan melalui 4 tahapan pengukuran atau kegiatan, meliputi sebagai berikut: Tes kekuatan otot perut, Tes kekuatan otot lengan, Tes kelentukan tolok, dan Tes lemparan kedalam.

#### 3.6.1 Tes kekuatan otot perut

Pelaksanaan tes ini dilakukan pertama kali, sebelum tes yang lain. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot perut adalah dengan tes berbaring duduk (*sit up*) selama 30 detik. Alat yang digunakan yaitu: 1) *Stop watch*, 2) Formulir pencatatan hasil tes, 3) Lantai lapangan yang datar, 4) Alat tulis.

Prosedur pelaksanaan:

*Testee* berbaring telentang diatas lantai lapangan. Kedua lutut ditekuk kurang lebih 90 derajat. Kedua tangan dilipat dan diletakkan dibelakang kepala, dengan jari tangan saling berkaitan dan kedua tangan menyentuh tanah. Salah seorang teman *testee* membantu memegang dan menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki *testee* tidak terangkat. Pada aba-aba “ya”, *testee* bergerak ambil sikap duduk, sehingga kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap semula. Lakukan gerakan itu berulang-ulang cepat tanpa istirahat dalam waktu 30 detik. Gerakan itu gagal bilamana: 1) Kedua lengan lepas, sehingga jari-jarinya tidak terjalin, 2) Kedua tungkai ditekuk dengan sudut lebih dari 90 derajat, 3) Kedua siku tidak menyentuh paha.



Gambar 9. Tes Kekuatan Otot Perut

Sumber: Nurhasan (2001: 143)

### 3.6.2 Tes kekuatan otot lengan

Pelaksanaan tes kekuatan otot lengan dilakukan dengan menggunakan pull & push dynamometer. Pelaksanaan dilakukan dengan cara:

3.6.2.1 Posisi testee berdiri tegak dan pandangan lurus kedepan

3.6.2.2 Pull & push dynamometer di angkat dengan kedua tangan dan diletakkan didepan dada. Sudut kedua tangan adalah 45 derajat.

3.6.2.3 Testee menggerakkan kedua tangan kedepan atau mendorong kedepan dengan kekuatan penuh.

3.6.2.4 Pelaksanaan pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali, dan hasil terbaik digunakan sebagai hasil pengukuran.



Gambar 10. Tes Kekuatan Otot Lengan

Sumber: Dokumen Penelitian

### 3.6.3 Tes kelentukan togok

Pelaksanaan tes kelentukan togok dilakukan dengan menggunakan *goneometeri*. Pelaksanaan tes ini dilakukan setelah tes kekuatan otot perut dan tes kekuatan otot lengan. Pelaksanaan dilakukan dengan cara:

3.6.3.1 *Testee* berdiri tegak dengan kaki selebar bahu dan pandangan lurus kedepan.

3.6.3.2 *Testee* menggerakkan tubuh bagian atas (togok ke atas) kearah belakang sejauh mungkin dengan posisi lengan bahu tetap tegak untuk mendapatkan besaran pengukuran dalam satuan derajat.

3.6.3.3 Pelaksanaan pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali, dan hasil terbaik digunakan sebagai hasil pengukuran.



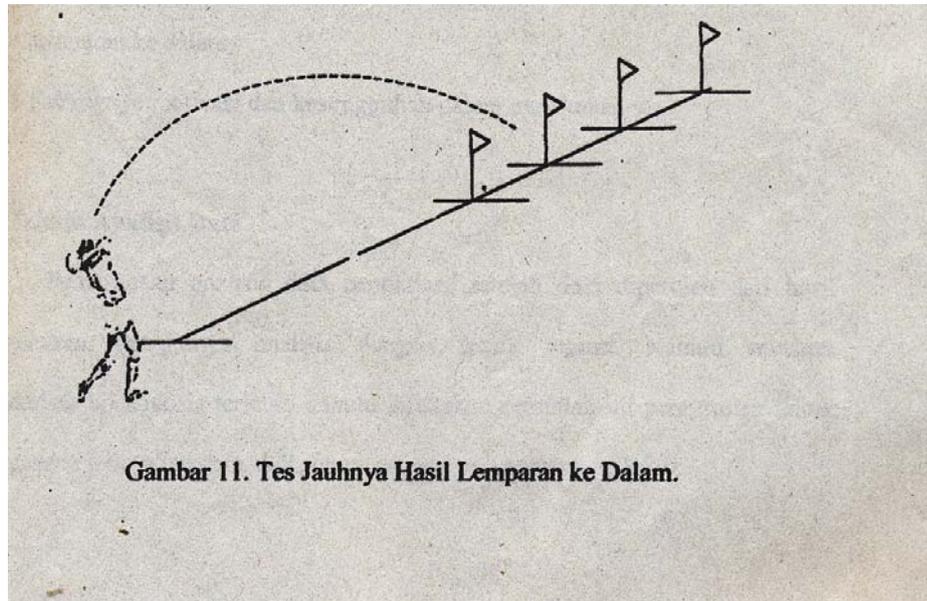
Gambar 11. Tes Kelentukan Togok

Sumber: Dokumen Penelitian

#### 3.6.4 Tes lemparan kedalam

Pelaksanaan tes keterampilan lemparan kedalam dilakukan dengan kemampuan melakukan lemparan kedalam dengan sejauh mungkin tanpa menggunakan awalan. Pelaksanaan pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali, dan hasil terbaik digunakan sebagai hasil pengukuran.

Pelaksanaan tes jauhnya lemparan kedalam menggunakan bola nomor 5 dengan merk Mikasa yang telah memenuhi kriteria antara lain adalah: Bola tersebut harus bulat, bagian luar terbuat dari kulit atau bahan lainnya yang diperkenankan. Lingkaran bola tidak boleh lebih dari 71 cm, dan tidak boleh kurang dari 396 gram.



Gambar 11. Tes Jauhnya Hasil Lemparan ke Dalam.

Sumber : Sukatamsi (1984:259)

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- 3.7.1. Sit up (30 Detik) untuk mengukur kekuatan otot perut.
- 3.7.2. Pull and Push Dynamometer untuk mengukur kekuatan otot lengan.
- 3.7.2. Goniometer untuk mengukur kelentukan togok.
- 3.7.3. Meteran untuk mengukur jauhnya hasil lemparan kedalam.

### 3.8 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil penelitian. Faktor-faktor tersebut antara lain:

- 3.8.1 Faktor Internal : Tinggi badan, dan skill atau kemampuan pemain.
- 3.8.2 Faktor Eksternal : Perlengkapan penelitian yaitu bola, bola hanya satu saja yang satu bocor.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Pelaksanaan analisis data penelitian, setelah data diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya analisis dengan teknik regresi. Namun sebelum melakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan sejumlah uji persyaratan untuk mengetahui kelayakan data. Adapun uji persyaratan tersebut meliputi:

#### 3.9.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan dianalisis. Adapun uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria uji jika signifikansi  $> 0,05$  data dinyatakan normal, sebaliknya jika signifikansi  $< 0,05$  data dinyatakan tidak normal.

#### 3.9.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama dalam penelitian. Uji homogenitas varians dihitung dengan menggunakan program *SPSS windows* 12.00.

Dimana harga  $X^2_{hitung}$  dikonsultasikan dengan harga  $X^2_{tabel}$  dengan  $dk = n - 1$ , dimana  $n =$  banyaknya golongan atau variabel pada taraf signifikansi 5 %. Jika harga  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  berarti distribusi data homogen, sebaliknya jika harga  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  berarti distribusi data tidak homogen.

##### 3.9.2.3.1 Uji Linieritas

Uji linieritas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh linier ataukah tidak. Jika data linier, dapat dilanjutkan pada uji parametrik dengan menggunakan uji *product moment* dengan bantuan program *SPSS windows* 12.00.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang tahun 2009. Dengan jumlah responden atau sampel dalam penelitian ini adalah 24 orang. Responden dalam penelitian ini adalah semua berjenis kelamin laki-laki.

#### 4.2 Hasil Penelitian

##### 4.2.1 Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Skala data penelitian ini dikategorikan dalam skala data numerik. Syarat kategori skala numerik adalah harus diuji normalitas data, setelah normal bisa dilanjutkan dengan analisis bivariat menggunakan uji korelasi product moment, untuk mengetahui apakah ada hubungan atau tidak.

Untuk menguji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorof-Smirnov. Berdasarkan uji normalitas data tentang hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1  
Uji Normalitas Data

No	Variabel	<i>P Value</i>	Kriteria
1.	Kekuatan Otot Perut	0,192	Normal
2.	Kekuatan Otot Lengan	0,098	Normal
3.	Kelentukan Togok	0,114	Normal
4.	Lemparan Kedalam	0,200	Normal

Sumber: Hasil Penelitian (2009)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa variable bebas (kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok) dalam kategori normal, dan variabel terikat (lemparan kedalam) adalah dalam kategori normal. Dengan nilai *p value* pada variabel kekuatan otot perut adalah 0.192, kekuatan otot lengan 0.098, kelentukan togok 0.114, dan lemparan kedalam 0.200. Data dikatakan normal apabila nilai *p value* > 0,05 (Singgih Santoso, 2006: 157). Sehingga digunakan uji statistik parametrik dengan analisis uji korelasi product moment untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

#### 4.2.2 Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian homogen atau tidak. Jika homogen, maka penelitian tersebut bisa dilanjutkan dengan menggunakan uji korelasi product moment. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2  
Uji Homogenitas

##### Test of Homogeneity of Variances

Tes Lemparan Kedalam			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.490	5	14	.255

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok, dan tes lemparan kedalam adalah sudah homogen, karena nilai *p value* 0.255. Yang artinya jika nilai *p value* > 0.05 maka data tersebut dinyatakan sebagai homogen. Sedangkan data untuk data linieritas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

### 4.2.3 Linieritas

Uji Linieritas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh linier atau tidak. Jika data linier, dapat dilanjutkan pada uji parametrik dengan teknik regresi. Namun jika data tidak linier, digunakan uji regresi non linier. Uji linieritas menggunakan teknik analisis varians untuk regresi atau uji F dengan kriteria pengujian yaitu jika signifikansi  $< 0,05$  data dinyatakan linier, sebaliknya jika signifikansi  $> 0,05$  data dinyatakan tidak linier.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa hasil penelitian ini adalah linier dengan nilai *p value* 0.005 (*p value*  $< 0.00\%$ ). Sedangkan data untuk data linieritas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3  
Uji Linieritas

#### ANOVA

Tes Lemparan Kedalam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1219.690	9	135.521	1.775	.162
(Combined)					
Linear Terr Weighted Deviation	849.543	1	849.543	11.128	.005
	370.147	8	46.268	.606	.759
Within Groups	1068.780	14	76.341		
Total	2288.470	23			

### 4.2.4 Analisis Univariat

Analisis Univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel ( Soekidjo Notoatmodjo, 2002 : 188).

Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan

masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan yang mendadak (Sadoso Sumosardjuno, 1985: 19).

Komponen yang penting dari kebugaran jasmani adalah tenaga, daya tahan otot dan fleksibilitas. Orang yang mempunyai kebugaran otot yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya akan menjadi lebih kuat, perut menjadi lebih datar dan merasa diri dan hidup menjadi lebih baik.

#### 4.2.41 Kekuatan Otot Perut

Otot perut merupakan otot-otot penegak badan selain otot punggung sebagai otot penegak badan, otot perut dan otot punggung memiliki arti penting dalam sikap dan gerak-gerik tulang belakang. Dinding depan perut dibentuk oleh otot-otot lurus yang terletak disebelah kanan dan disebelah kiri garis tengah badan. Sisinya terdapat otot-otot lebar perut pula dibagi atas serong perut, otot serong dalam perut, dan otot lambung perut, otot-otot tersebut terentang diantara gelang panggul dan rangka dada, merupakan sebuah penutup yang dapat merubah volume rongga perut (Raven, 1981 : 12).

Gambaran mengenai frekuensi tentang kekuatan otot perut responden bisa disajikan dalam tabel dibawah ini.

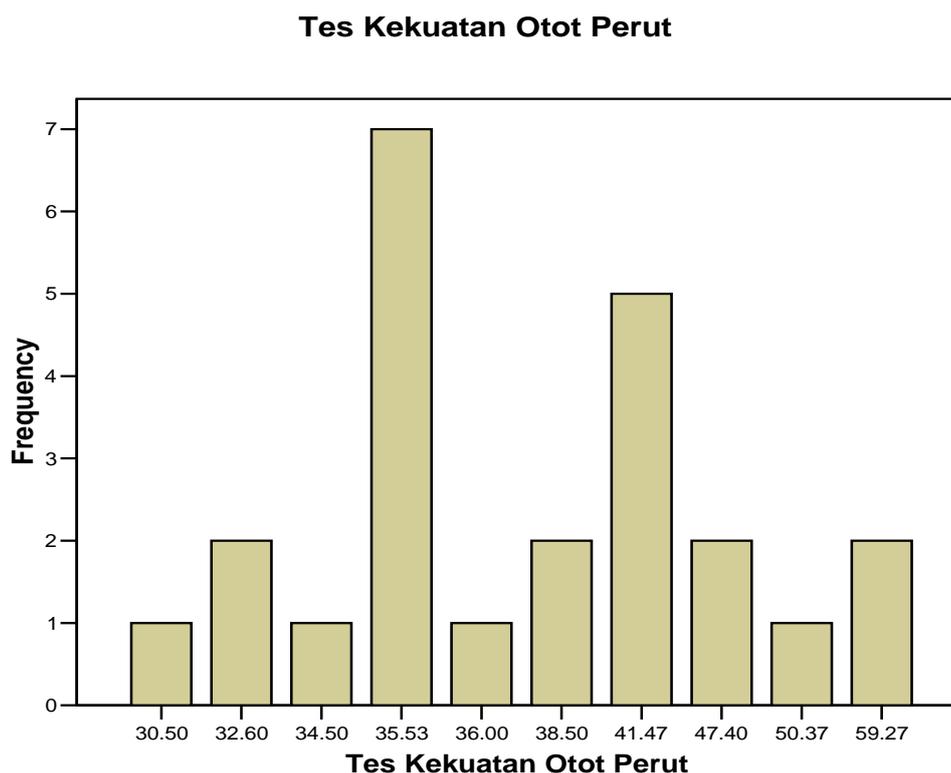
Tabel 4  
Frekuensi Kekuatan Otot Perut Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

No.	Kekuatan Otot Perut	Frekuensi	%
1	2	3	4
1	30.50	1	4.2
2	32.60	2	8.3
3	34.50	1	4.2
4	35.53	7	29.2

5	36.00	1	4.2
6	38.50	2	8.3
7	41.47	5	20.8
8	47.40	2	8.3
9	50.37	1	4.2
10	59.27	2	8.3
	Total	24	100,0

Sumber: Hasil penelitian (2009)

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mempunyai kekuatan otot perut 35.53 sebesar 29.2% (7 responden). Sedangkan untuk kekuatan otot perut yang lainnya adalah: 30.50 sebesar 4.2% (1 responden), 32.60 sebesar 8.3% (2 responden), 34.50 sebesar 4.2% (1 responden), 36.00 sebesar 4.2% (1 responden), 38.50 sebesar 8.3% (2 responden), 41.47 sebesar 20.8% (5 responden), 47.40 sebesar 8.3% (2 responden), 50.37 sebesar 4.2% (1 responden), dan 59.27 sebesar 8.3% (2 responden). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada grafik berikut ini



Grafik Frekuensi Kekuatan Otot Perut Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang  
(Sumber: Hasil Penelitian, 2009)

#### 4.2.4.2 Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan otot lengan pada dasarnya dipergunakan untuk melakukan ayunan lengan saat melakukan lemparan kedalam. Gambaran mengenai frekuensi tentang kekuatan otot lengan responden bisa disajikan dalam tabel dibawah ini.

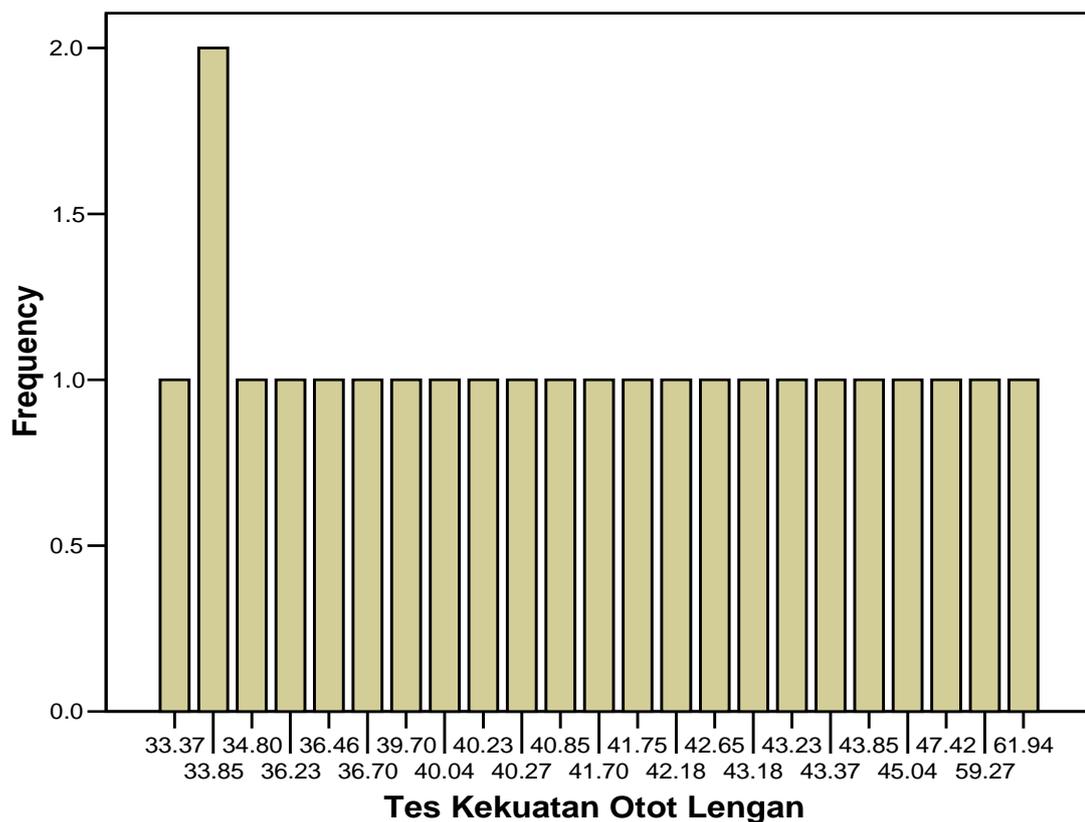
Tabel 5  
Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

No.	Kekuatan Otot Lengan	Frekuensi	%
1	2	3	4
1	33.37	1	4.2
2	33.85	2	8.3
3	34.80	1	4.2
4	36.23	1	4.2
5	36.46	1	4.2
6	36.70	1	4.2
7	39.70	1	4.2
8	40.04	1	4.2
9	40.23	1	4.2
10	40.27	1	4.2
11	40.85	1	4.2
12	41.70	1	4.2
13	41.75	1	4.2
14	42.18	1	4.2
15	42.65	1	4.2
16	43.18	1	4.2
17	43.23	1	4.2
18	43.37	1	4.2
19	43.85	1	4.2
20	45.04	1	4.2
21	47.42	1	4.2
22	59.27	1	4.2
23	61.94	1	4.2
	Total	24	100,0

Sumber: Hasil penelitian (2009)

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mempunyai kekuatan otot lengan 33.85 sebesar 8.3% (2 responden). Sedangkan untuk kekuatan otot lengan yang lainnya adalah sebesar 4.2% (1 responden). Kekuatan otot lengan yang paling tinggi adalah 61.94 sebesar 4.2% (1 responden), dan kekuatan otot lengan yang terkecil adalah 33.37 sebesar 4.2% (1 responden). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada grafik berikut ini.

### Tes Kekuatan Otot Lengan



Grafik 2

Grafik Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang  
(Sumber: Hasil Penelitian, 2009)

#### 4.2.4.3 Kelentukan Togok

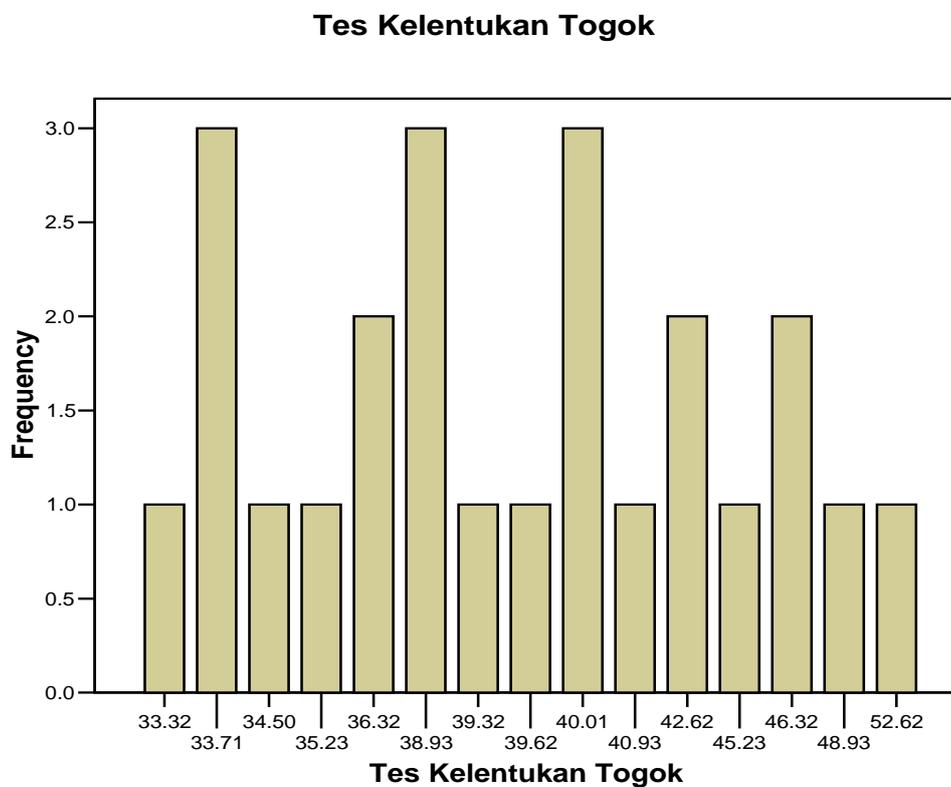
Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Gambaran mengenai frekuensi tentang kelentukan togok responden bisa disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 6  
Frekuensi Kelentukan Togok Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

No.	Kelentukan Togok	Frekuensi	%
1	2	3	4
1	33.32	1	4.2
2	33.71	3	12.5
3	34.50	1	4.2
4	35.23	1	4.2
5	36.32	2	8.3
6	38.93	3	12.5
7	39.32	1	4.2
8	39.62	1	4.2
9	40.01	3	12.5
10	40.93	1	4.2
11	42.62	2	8.3
12	45.23	1	4.2
13	46.32	2	8.3
14	48.93	1	4.2
15	52.62	1	4.2
	Total	24	100,0

Sumber: Hasil penelitian (2009)

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mempunyai kelentukan togok 33.71, 38.93, dan 40.01, yaitu sebesar 12.5% atau masing-masing sebesar 3 responden. Sedangkan untuk kelentukan togok yang lainnya yang paling tinggi adalah 52.62 sebesar 4.2% (1 responden), dan yang paling kecil adalah 33.32 sebesar 4.2% (1 responden). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 3

Grafik Frekuensi Kelentukan Togok Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang  
(Sumber: Hasil Penelitian, 2009)

#### 4.2.4.4 Lemparan Kedalam

Lemparan kedalam (*throw-in*) merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dimainkan dengan lengan dari luar lapangan permainan. Gambaran mengenai frekuensi tentang lemparan kedalam responden bisa disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 7  
Frekuensi Lemparan Dalam Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

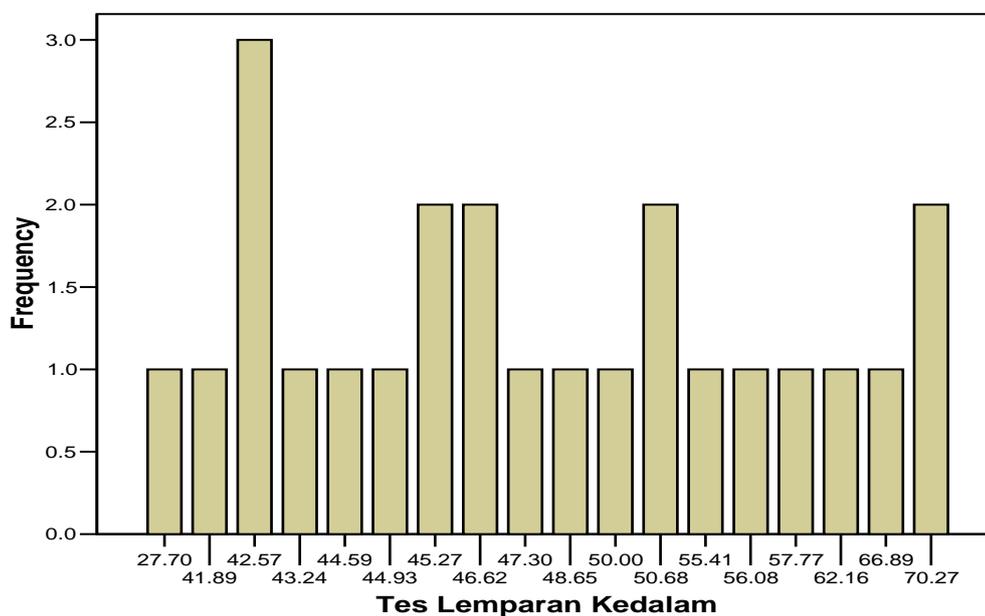
No.	Lemparan Dalam	Frekuensi	%
1	2	3	4
1	27.70	1	4.2

2	41.89	1	4.2
3	42.57	3	12.5
4	43.24	1	4.2
5	44.59	1	4.2
6	44.93	1	4.2
7	45.27	2	8.3
8	46.62	2	8.3
9	47.30	1	4.2
10	48.65	1	4.2
11	50.00	1	4.2
12	50.68	2	8.3
13	55.41	1	4.2
14	56.08	1	4.2
15	57.77	1	4.2
16	62.16	1	4.2
17	66.89	1	4.2
18	70.27	2	8.3
	Total	24	100,0

Sumber: Hasil penelitian (2009)

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mempunyai lemparan dalam 42.57 yaitu sebesar 12.5% (3 responden). Sedangkan untuk lemparan dalam yang paling tinggi adalah 70.20 yaitu sebesar 8.3% (2 responden), dan yang paling kecil adalah 27.70 sebesar 4.2% (1 responden). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada grafik berikut ini.

#### Tes Lemparan Kedalam



Grafik 4  
Grafik Frekuensi Lemparan Kedalam Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang  
(Sumber: Hasil Penelitian, 2009)

#### 4.2.5 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkorelasi atau mempunyai sumbangan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2003 : 104).

##### 4.2.5.1 Sumbangan Kekuatan Otot Perut dengan Lemparan Kedalam

Analisis statistik melalui uji korelasi product moment didapatkan bahwa ada hubungan antara kekuatan otot perut dengan lemparan kedalam dengan nilai *p value* 0,002. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika *p value* kurang dari 0,05 maka  $H_a$  diterima yaitu ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sopiyudin Dahlan, 2004:27). Dimana variabel bebasnya adalah kekuatan otot perut, dan variabel terikatnya adalah lemparan kedalam.

Sedangkan untuk keeratan hubungannya adalah 0.609, yang artinya hubungan antara kekuatan otot perut dengan lemparan kedalam adalah dalam kategori kuat. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika koefisien kontingensi 0,00-0,199 adalah kategori sangat rendah, 0,20-0,399 kategori rendah, 0,40-0,599 kategori sedang, 0,60-0,799 kategori kuat, dan 0,80-1,00 sangat kuat (Sugiyono, 2004:216). Jadi sumbangan antara kekuatan otot perut dengan lemparan kedalam adalah 60.9%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8  
Hasil Korelasi Product Moment Kekuatan Otot Perut Dan Lemparan Kedalam  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

## Correlations

		Tes Lemparan Kedalam	Tes Kekuatan Otot Perut
Tes Lemparan Kedalam	Pearson Correlation	1	.609**
	Sig. (2-tailed)	.	.002
	N	24	24
Tes Kekuatan Otot Perut	Pearson Correlation	.609**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.
	N	24	24

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Untuk hasil penelitian Deskriptif statistik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 9  
Hasil Penelitian Diskriptif Kekuatan Otot Perut Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

## Statistics

Tes Kekuatan Otot Perut		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		40.1237
Median		37.2500
Std. Deviation		7.69117
Minimum		30.50
Maximum		59.27

Berdasarkan hasil penelitian diskriptif diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kekuatan otot perut adalah 40.1237 dengan mediannya adalah 37.25, dan nilai maksimum (nilai tertinggi) dalam kekuatan otot perut adalah 59.27, serta nilai minimum (yang paling kecil) untuk kekuatan otot perutnya adalah 30.50. Sedangkan untuk nilai Standar Deviasi kekuatan otot perut adalah 7.69117. Dimana respondennya adalah berjumlah 24 orang, dengan jenis kelamin laki-laki.

Tabel 10  
 Hasil Penelitian Diskriptif Lemparan Kedalam Responden  
 Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

<b>Statistics</b>		
Tes Lemparan Kedalam		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		50.0000
Median		46.9600
Std. Deviation		9.97490
Minimum		27.70
Maximum		70.27

Berdasarkan hasil penelitian diskriptif lemparan kedalam diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata adalah 50.000 dengan mediannya adalah 46.9600, dan nilai maksimum (nilai tertinggi) dalam lemparan kedalam adalah 70.27, serta nilai minimum (yang paling kecil) untuk lemparan kedalam adalah 27.70. Sedangkan untuk nilai Standar Deviasi lemparan kedalam adalah 9.97490.

#### **4.2.5.2 Sumbangan Kekuatan Otot lengan dengan Lemparan Kedalam**

Sumbangan antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya hasil lemparan pada permainan sepakbola. Otot lengan mempunyai peranan yang sangat penting dalam melakukan lemparan kedalam dimana semakin kuat dan terlatihnya otot lengan akan menyumbangkan tenaga semakin kuat dan terlatihnya otot lengan akan menyumbangkan tenaga saat melakukan lemparan kedalam. Semakin besar kekuatan otot lengan maka hasil lemparan akan semakin jauh, sebaliknya semakin kecil kekuatan otot lengan maka hasil lemparan semakin pendek. Jauhnya lemparan ditentukan oleh kecepatan awalan yang di pengaruhi oleh kekuatan otot lengan.

Otot lengan berperan sebagai komponen penyempurna untuk menghasilkan suatu gerak yang maksimal dengan kata lain kekuatan otot lengan sangat mendukung pelaksanaan lemparan kedalam artinya semakin kuat otot lengan semakin kuat pula daya eksplosif yang di hasilkan sehingga menghasilkan lemparan yang baik. Kemampuan otot lengan untuk melakukan gerakan meloncat untuk menolakkan badan, akan menghasilkan momentum awal yang selanjutnya akan dipindahkan ke bagian tubuh yang lain, yaitu togok untuk melakukan lemparan.

Analisis statistik melalui uji korelasi product moment didapatkan bahwa ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan lemparan kedalam dengan nilai *p value* 0,001. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika *p value* kurang dari 0,05 maka  $H_a$  diterima yaitu ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sopiyudin Dahlan, 2004:27). Dimana variabel bebasnya adalah kekuatan otot lengan, dan variabel terikatnya adalah lemparan kedalam.

Sedangkan untuk keeratan hubungannya adalah 0.648, yang artinya hubungan antara kekuatan otot lengan dengan lemparan kedalam adalah dalam kategori kuat. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika koefisien kontingensi 0,00-0,199 adalah kategori sangat rendah, 0,20-0,399 kategori rendah, 0,40-0,599 kategori sedang, 0,60-0,799 kategori kuat, dan 0,80-1,00 sangat kuat (Sugiyono, 2004:216). Jadi sumbangan antara kekuatan otot lengan terhadap lemparan kedalam adalah 64,8%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 11  
 Hasil Korelasi Product Moment Kekuatan Otot Lengan Dan Lemparan Kedalam  
 Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

**Correlations**

		Tes Lemparan Kedalam	Tes Kekuatan Otot Lengan
Tes Lemparan Kedalam	Pearson Correlation	1	.648**
	Sig. (2-tailed)	.	.001
	N	24	24
Tes Kekuatan Otot Lengan	Pearson Correlation	.648**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.
	N	24	24

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Untuk hasil penelitian Deskriptif statistik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 12  
 Hasil Penelitian Diskriptif Kekuatan Otot Lengan Responden  
 Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

**Statistics**

Tes Kekuatan Otot Lengan

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		41.7471
Median		41.2750
Std. Deviation		6.94565
Minimum		33.37
Maximum		61.94

Berdasarkan hasil penelitian diskriptif kekuatan otot lengan diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata adalah 41.7471 dengan mediannya adalah 41.2750, dan nilai maksimum (nilai tertinggi) dalam kekuatan otot lengan adalah 61.94, serta nilai minimum (yang paling kecil) untuk kekuatan otot lengan adalah 33.37. Sedangkan untuk nilai Standar Deviasi kekuatan otot lengan adalah 6.94565.

#### 4.2.5.3 Sumbangan Kelentukan Togok dengan Lemparan Kedalam

Sumbangan kelentukan togok terhadap jauhnya hasil lemparan kedalam dalam permainan sepakbola. Kelentukan togok akan memberi sumbangan dalam bentuk besarnya sudut, diperoleh dari gerakan ke belakang oleh otot yang terdapat pada bagian punggung seperti *M. iliocostulis*, *M. Longissimus*, *M. Semispinalis*, *M. Multifidus*. Otot-otot tersebut akan menarik batang badan ke belakang semaksimal mungkin. Semakin lentuk togok seseorang, maka akan mempengaruhi hasil lemparan kedalam. Karena pada saat melempar bola dibutuhkan koordinasi dari sendi-sendi pada togok.

Secara mekanik kelentukan togok berpengaruh pada kelentukan gerakan mengayunkan bola sehingga hasil lemparan tidak kaku sehingga pemain akan mudah melempar bola sesuai sudut yang diinginkan.

Analisis statistik melalui uji korelasi product moment didapatkan bahwa ada hubungan antara kelentukan togok dengan lemparan kedalam dengan nilai *p value* 0,000. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika *p value* kurang dari 0,05 maka  $H_a$  diterima yaitu ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sopiyudin Dahlan, 2004:27). Dimana variabel bebasnya adalah kelentukan togok, dan variabel terikatnya adalah lemparan kedalam.

Sedangkan untuk keeratan hubungannya adalah 0.702, yang artinya hubungan antara kelentukan togok dengan lemparan kedalam adalah dalam kategori kuat. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika koefisien kontingensi 0,00-0,199 adalah kategori sangat rendah, 0,20-0,399 kategori rendah, 0,40-0,599 kategori sedang, 0,60-0,799 kategori kuat, dan 0,80-1,00 sangat kuat (Sugiyono,

2004:216). Jadi sumbangan antara kelentukan togok dengan lemparan kedalam adalah 70.2%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 13  
Hasil Korelasi Product Moment Kelentukan Togok Dan Lemparan Kedalam  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

**Correlations**

		Tes Lemparan Kedalam	Tes Kelentukan Togok
Tes Lemparan Kedalam	Pearson Correlation	1	.702**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	24	24
Tes Kelentukan Togok	Pearson Correlation	.702**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	24	24

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ini.

Tabel 14  
Hasil Penelitian Diskriptif Kelentukan Togok Responden  
Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009

**Statistics**

Tes Kelentukan Togok		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		39.9238
Median		39.4700
Std. Deviation		5.14209
Minimum		33.32
Maximum		52.62

minimum (yang paling kecil) untuk kelentukan togok adalah 33.32. Sedangkan untuk nilai Standar Deviasi kelentukan togok adalah 5.14209.

### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Otot Lengan, dan Kelentukan Togok terhadap Hasil Jauhnya Lemparan Kedalam (Throw-In)

**dalam Permainan Sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat  
(SSS) Semarang Tahun 2009**

Olahraga sebagai padanan *sport* dalam "*Declarationon sport*" yang dikeluarkan *International Council of Sport and Education* atau Dewan Internasional Olahraga dan Pendidikan Jasmani, serta UNESCO di beri batasan sebagai berikut "setiap aktivitas fisik berupa permainan yang dilakukan dalam bentuk pertandingan melawan orang lain, unsur-unsur alam maupun diri sendiri" (Moch Soebroto, 1973:15).

Sepakbola merupakan salahsatu olahraga yang memasyarakat. Sepakbola adalah permainan beregu dengan satu bola besar. Sepakbola mengandalkan kekuatan dan ketahanan otot kaki serta daya tahan tubuh yang prima ( Tim Penjas, 2007: 79).

Permainan sepakbola terdiri atas dua regu yang masing-masing beranggotakan sebelas orang. Untuk menghasilkan kesebelasan kuat, baik dan tangguh adalah kesebelasan yang terdiri pemain-pemain yang memiliki kerjasama tim yang baik. Untuk itu diperlukan pemain-pemain yang menguasai keterampilan dasar dalam bermain sepakbola. Beberapa teknik dasar yang harus dikuasai dalam bermain sepakbola yaitu 1) Menendang (*kicking*), 2) Menghentikan (*stopping*), 3) Menggiring (*dribling*), 4) Menyundul (*heading*), 5) Merampas (*tackling*), 6) Lemparan kedalam (*throw-in*), 7) Penjaga gawang (Sucipto dkk, 1999/2000: 17).

Sepakbola membatasi penggunaan tangan dalam pertandingan. Dalam peraturan permainan ini, hanya penjaga gawang yang boleh menggunakan kedua tangannya tetapi hanya di dalam daerah penalti. Namun ketika bola keluar

melewati garis pinggir atau garis tepi, maka akan diberikan lemparan kedalam (*throw-in*). Bola akan dimainkan lagi ketika telah kembali memasuki lapangan pertandingan, tetapi pelempar bola tidak dapat memainkan bola sampai pemain lain telah menyentuhnya. *Goal* tidak dapat di cetak langsung dari lemparan kedalam (*throw-in*) (Danny Mielke, 2007 : 39).

Lemparan kedalam adalah salah satu keterampilan yang sering diabaikan dalam sepakbola (Danny Mielke, 2007 : 40). Lemparan kedalam dapat menjadi senjata yang ampuh dalam rencana serangan sebuah tim. Sebuah lemparan kedalam yang sangat kuat dapat mendorong bola dari garis pinggir ke tengah-tengah lapangan, menyusuri sisi lapangan, atau ke depan gawang.

Berdasarkan hasil penelitian tentang kekuatan otot perut, otot lengan, dan kelentukan togok terhadap hasil jauhnya lemparan kedalam (*throw-in*) dalam Permainan sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009, diketahui bahwa ada hubungan antara kekuatan otot perut terhadap lemparan kedalam dengan nilai *p value* sebesar 0,002, untuk kekuatan otot lengan terhadap lemparan kedalam juga ada hubungan yaitu dengan nilai *p value* sebesar 0.001, dan ada hubungan antara kelentukan togok terhadap lemparan kedalam dengan nilai *p value* sebesar 0.000. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika *p value* kurang dari 0,05 maka  $H_a$  diterima yaitu ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sopiyudin Dahlan, 2004:27). Dimana variabel bebasnya adalah kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, serta kelentukan togok, dan variabel terikatnya adalah lemparan kedalam.

Berdasarkan M. Sajoto (1995: 8) diterangkan bahwa kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Sedangkan kekuatan otot adalah komponen dalam mempergunakan otot-ototnya untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Penelitian ini menerangkan bahwa untuk kekuatan otot perut mempunyai rata-rata 40.1237, sedangkan untuk kekuatan otot lengan mempunyai rata-rata 41.7471, kelentukan togok mempunyai rata-rata 39.9238, dan rata-rata lemparan kedalam adalah 50.00. Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa yang paling tinggi nilai rata-ratanya adalah lemparan kedalam.

Sumbangan antara kekuatan otot perut dengan jauhnya hasil lemparan pada permainan sepakbola. Semakin besar kekuatan otot perut maka semakin jauh pula hasil lemparan kedalamnya dalam permainan sepakbola. Karena kekuatan otot perut mempunyai kontribusi sebagai daya dorong pada saat melempar. Dalam hal ini gaya pada tubuh manusia bersumber pada kekuatan, sedangkan kekuatan diperoleh dari sekelompok otot. Dengan adanya kekuatan otot perut yang besar maka akan menjadi tumpuan yang kuat bagi lengan dalam melempar bola.

Sumbangan antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya hasil lemparan pada permainan sepakbola. Otot lengan mempunyai peranan yang sangat penting dalam melakukan lemparan kedalam dimana semakin kuat dan terlatihnya otot lengan akan menyumbangkan tenaga semakin kuat dan terlatihnya otot lengan akan menyumbangkan tenaga saat melakukan lemparan kedalam. Semakin besar kekuatan otot lengan maka hasil lemparan akan semakin jauh, sebaliknya semakin

kecil kekuatan otot lengan maka hasil lemparan semakin pendek. Jauhnya lemparan ditentukan oleh kecepatan awalan yang di pengaruhi oleh kekuatan otot lengan.

Sumbangan kelentukan togok terhadap jauhnya hasil lemparan kedalam dalam permainan sepakbola. Kelentukan togok akan memberi sumbangan dalam bentuk besarnya sudut, diperoleh dari gerakan ke belakang oleh otot yang terdapat pada bagian punggung seperti *M. iliocostulis*, *M. Longissimus*, *M. Semispinalis*, *M. Multifidus*. Otot-otot tersebut akan menarik batang badan ke belakang semaksimal mungkin. Semakin lentuk togok seseorang, maka akan mempengaruhi hasil lemparan kedalam. Karena pada saat melempar bola dibutuhkan koordinasi dari sendi-sendi pada togok.

Kordinasi antara kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok akan menghasilkan suatu gerakan lemparan kedalam. Kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan menyumbangkan tenaga sementara itu kelentukan togok sangat berpengaruh pada waktu akan melakukan gerakan lemparan kedalam atau mengayunkan bola, sehingga mendapatkan sudut lemparan kedalam yang diinginkan atau tepat pada sasaran.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ketiga variabel diantaranya adalah kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok memberikan sumbangan positif terhadap lemparan kedalam. Hal ini bisa dilihat dari masing-masing variabel dimana hasil *p value* kurang dari 0.05. Jadi Ada hubungan antara kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kelentukan togok terhadap lemparan kedalam. Keeratan hubungan antara kekuatan otot perut

terhadap lemparan kedalam sebesar 0.609 yang artinya hubungannya kuat. Kekuatan otot lengan tingkat keeratan hubungannya dengan lemparan kedalam sebesar 0.648 yang artinya tingkat hubungannya kuat. Dan untuk keeratan hubungan antara kelentukan togok dan lemparan kedalam adalah sebesar 0.702 yang artinya keeratan hubungannya kuat. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika koefisien kontingensi 0,00-0,199 adalah kategori sangat rendah, 0,20-0,399 kategori rendah, 0,40-0,599 kategori sedang, 0,60-0,799 kategori kuat, dan 0,80-1,00 sangat kuat (Sugiyono, 2004:216).

Jadi dapat diketahui bahwa sumbagan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok terhadap lemparan kedalam mempunyai sumbangan yang berarti.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

- 5.1.1 Sumbangan kekuatan otot perut terhadap lemparan kedalam permainan sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 mempunyai sumbangan yang berarti, dengan *p value* sebesar 0.002, dan keeratan hubungannya sebesar 0.609 yang artinya kategori hubungannya kuat.
- 5.1.2 Sumbangan kekuatan otot lengan terhadap lemparan kedalam permainan sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 mempunyai sumbangan yang berarti, dengan *p value* sebesar 0.001, dan keeratan hubungannya sebesar 0.648 yang artinya kategori hubungannya kuat.
- 5.1.3 Sumbangan kekuatan kelentukan togok terhadap lemparan kedalam permainan sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang Tahun 2009 mempunyai sumbangan yang berarti, dengan *p value* sebesar 0.000, dan keeratan hubungannya sebesar 0.702 yang artinya kategori hubungannya kuat.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat direkomendasikan saran antara lain:

- 5.2.1 Untuk meningkatkan prestasi sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang maka perlu adanya latihan-latihan kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kelentukan togok, dan lemparan kedalam

5.2.2 Perlu penelitian lanjutan tentang metode atau teknik-teknik yang baik untuk meningkatkan prestasi sepakbola pada Pemain Klub Sport Supaya Sehat (SSS) Semarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Sarumpaet, Dkk, 1991. *Permainan Besar*. Jakarta : Depdikbud.
- Arikunto. Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta : Binika Cipta.
- Depdikbud, 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta : Dirjen Dikti.
- Hadi. Sutrisno, 1994. *Metologi Research jilid II*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Harsono, 1986. *Ilmu Coaching*. Jakarta : PIO KONI Pusat.
- Luxbacher, Josep A, 1997. *Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain, (Terjemahan oleh Agusta Wibawa dari Soccer Practice Game)*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Mielke. Danny, 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Bandung : Human Kinetics.
- Muchtar. Remmy, 1992. *Olahraga Pilihan Sepabola*. Jakarta : Depdikbud.
- Sajoto. M, 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Santoso. Singgih, 2007. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 14*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Sopiyudin Dahlan. M, 2003. *Uji Hipotesis dengan menggunakan SPSS*. Jakarta : PT Arkans.
- Sucipto dkk, 2000. *Sepak Bola*. Depdikbud : Dirjen Dikti.
- Sugiyono, 2002. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sukatamsi, 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.
- Widjaja. Surya, 1998. *Kinesiologi (the Anotomi of motion)*. Anatomi Alat Gerak. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.