

**HUBUNGAN TINGGI BADAN DAN BERAT BADAN DENGAN
KELINCAHAN PEMAIN SEPAKBOLA DI SSB
PORSIBU FC HUMAS JAYA**

(Skripsi)

Oleh

RASYID IKHWANUL AMRULLAH



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

HUBUNGAN TINGGI BADAN DAN BERAT BADAN DENGAN KELINCAHAN PEMAIN SEPAKBOLA DI SSB PORSIBU FC HUMAS JAYA

OLEH

RASYID IKHWANUL AMRULLAH

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan metode survei dan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Sampel penelitian adalah pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya yang berjumlah 30 pemain. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tinggi badan adalah *microtoise* daya, berat badan menggunakan *timbangan digital*, dan kelincahan dengan *illinois agility run*. Analisis data menggunakan *korelasi product moment*. Hasil penelitian ini adalah (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan kelincahan, dengan nilai $r_{hitung(x1,y)} = 0,570 > r_{tabel(0,05)(28)} = 0,374$. (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan dengan kelincahan, dengan nilai $r_{hitung(x2,y)} = 0,434 > r_{tabel(0,05)(28)} = 0,374$. (3) Terdapat hubungan yang signifikan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan, dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($5,313 > 3,354$).

Kata Kunci: hubungan, tinggi badan, berat badan, kelincahan.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF BODY HEIGHT AND WEIGHT WITH AGILITY OF FOOTBALL PLAYERS IN SSB PORSIBU FC HUMAS JAYA

By

RASYID IKHWANUL AMRULLAH

This study aims to determine the relationship between height and weight and the agility of football players at SSB Porsibu FC Humas Jaya. This research is correlational research with survey methods and data collection techniques using tests and measurements. The research sample consisted of 30 football players at SSB Porsibu FC Humas Jaya. The instruments used to measure body height were the power microtoise, body weight using digital scales, and agility using the Illinois Agility Run. Data analysis uses product-moment correlation. The results of this research are: (1) There is a significant relationship between height and agility, with a value of $r_{count(x1,y)} = 0.570 > r_{table(0.05)(28)} = 0.374$. (2) There is a significant relationship between body weight and agility, with a value of $r_{count(x2,y)} = 0.434 > r_{table(0.05)(28)} = 0.374$. (3) There is a significant relationship between height and weight and agility, with $F_{count} > F_{table}$ ($5.313 > 3.354$).

Keywords: *relationship, height, weight, agility.*

**HUBUNGAN TINGGI BADAN DAN BERAT BADAN DENGAN
KELINCAHAN PEMAIN SEPAKBOLA DI SSB
PORSIBU FC HUMAS JAYA**

Oleh

RASYID IKHWANUL AMRULLAH

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : HUBUNGAN TINGGI BADAN DAN BERAT
BADAN DENGAN KELINCAHAN PEMAIN
SEPAKBOLA DI SSB PORSIBU FC HUMAS
JAYA

Nama Mahasiswa : Rasyid Ikhwanul Amrullah

Nomor Pokok mahasiswa : 2013051003

Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Heru'.

Dr. Heru Sulistianta, S.Pd., M.Or., AIFO.
NIP 197005252005011002

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Joan'.

Joan Siswoyo, M.Pd.
NIP 198801292019031009

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad'.

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

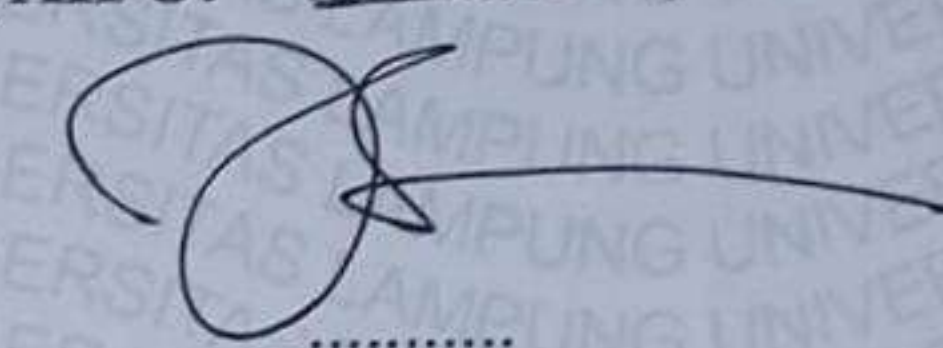
Ketua

: **Dr. Heru Sulistianta, S.Pd., M.Or., AIFO.**



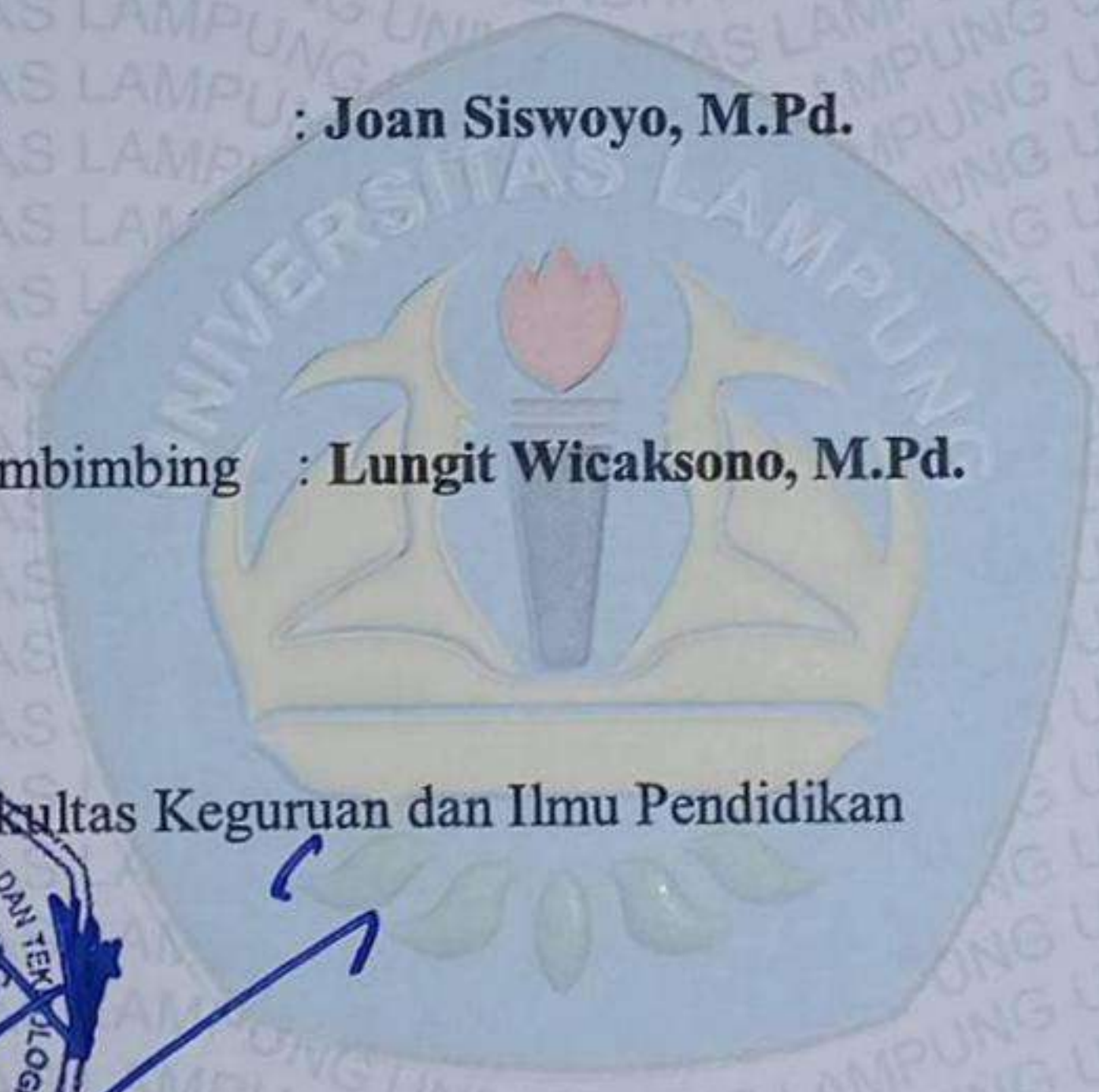
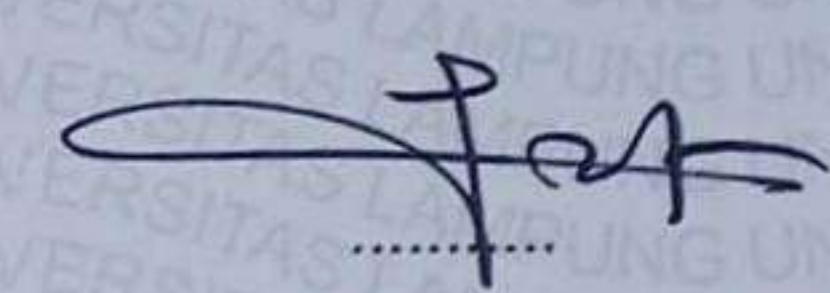
Sekretaris

: **Joan Siswoyo, M.Pd.**



Penguji

Bukan Pembimbing : **Lungit Wicaksono, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 196512301991111001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **29 Oktober 2024**

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

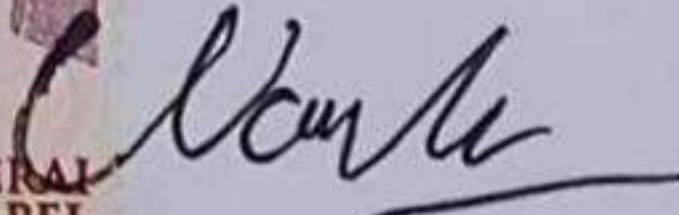
Nama : Rasyid Ikhwanul Amrullah
NPM : 2013051003
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya”** tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 29 Oktober 2024




Rasyid Ikhwanul Amrullah
NPM 2013051003

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Rasyid Ikhwanul Amrullah Lahir di Lempuyang Bandar, Way Pengubuan , Lampung Tengah, pada tanggal 20 Januari 2002, merupakan anak ke-dua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Agus Hendro Suyanto dengan Ibu Siti Faujiana.

Penulis menempuh Pendidikan formal di SD IT Bustanul Ulum Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. pada tahun 2009 hingga tahun 2014. Penulis melanjutkan Pendidikan di SMP IT Bustanul Ulum Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2014 hingga tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2017 hingga tahun 2020.

Tahun 2020 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP Universitas Lampung melalui jalur (SNMPTN). Pada semester 6 tahun 2023, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Universitas Lampung (KKN Unila) di Desa Purwa Agung, Kecamatan Negara Batin, Kabupaten Way Kanan dan PLP di SD Negeri 2 Purwa Agung, Kecamatan Negara Batin, Kabupaten Way Kanan. Pada Tahun 2014 penulis mengikuti olahraga sepakbola dan futsal, penulis berhasil meraih beberapa prestasi ditingkat SMP maupun SMA.

MOTTO

“Untuk menjadi seorang juara, kamu harus percaya pada dirimu, bahkan ketika tidak ada orang yang percaya padamu”

(Roy)

“Laki-laki sejati itu penipu ulung, selalu berusaha baik-baik saja dan mayoritas wanita tidak mengetahui nilainya kecuali setelah kematiannya”

(Rasyid Ikhwanul Amrullah)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan mengucap syukur Allhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dan dorongan dari segala sisi yang tak pernah lupa mendoakan dan menyayangi penulis.

Serta ..

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Assalamualaikum wr.wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Penjas, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Sebagai manusia, tentunya tidak terlepas dari salah dan hilaf. Begitu juga penelitian yang ditulis pada karya tulis ini, di dalamnya terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun tidak sengaja, oleh karna itu, peneliti terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun dari siapapun, yang akan menjadi catatan dan perhatian untuk memperbaiki dan mengembangkannya agar mendekati kesempurnaan, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Heru Sulistianta, S.Pd., M.Or., AIFO, selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing I, Bapak Joan Siswoyo, M.Pd., selaku Pembimbing II, dan Bapak Lungit Wicaksono, M.Pd., selaku pembahas yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, nasihat dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, tak ada yang dapat penulis berikan kepada beliau selain doa agar selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M, selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. M. Nurwahidin, S.Ag., M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Lungit Wicaksono, M.Pd, selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembahas yang sudah memberikan kritikan dan saran sampai penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Dosen Program Studi Penjas FKIP Unila yang telah memberikan Ilmu dan Pengetahuan kepada penulis saat penulis menyelesaikan perkuliahan.
6. Keluarga, Abi Agus dan Umi Siti, Kakak Dinati dan Adik Saya Zaid yang selalu memberikan *support* dan doa'nya.
7. Penjas 2020 yang dari awal perkuliahan hingga tingkat akhir yang selalu memberikan kenangan yang tidak akan pernah bisa saya ucapkan satu persatu.
8. Terakhir, Saya ingin berterima kasih kepada diri sendiri karena telah mempercayai kemampuan ini, terima kasih karena sudah melakukan semua kerja keras ini, terima kasih karena sudah berani mencoba dan melakukan yang lebih dan berterima kasih karena selalu menjadi diri sendiri setiap saat.
9. Almamater tercinta Universitas Lampung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. *Aamiin ...*

Wassalammualaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, 29 Oktober 2024

Rasyid Ikhwanul Amrullah
NPM 2013051003

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Definisi Olahraga	8
2.2 Sepakbola.....	9
2.2.1 Teknik Dasar Sepakbola	11
2.2.2 Peraturan Sepakbola	15
2.3 Tinggi Badan	17
2.4 Berat Badan.....	18
2.5 Kelincahan	20
2.6 Hakikat Indeks Massa Tubuh (IMT)	23
2.7 Profil SSB Porsibu Fc.....	31
2.8 Penelitian Yang Relevan.....	31
2.9 Kerangka Berpikir	33
2.10 Hipotesis Penelitian	34
III. METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Metode Penelitian.....	35
3.2 Populasi dan Sampel	35
3.3 Tempat Dan Waktu Penelitian	36
3.4 Variabel Penelitian	37
3.5 Desain Penelitian	37
3.6 Definisi Operasional Variabel	38
3.7 Instrumen Penelitian.....	38
3.8 Teknik Pengumpulan Data	43

3.9 Teknik Analisis Data	44
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Penelitian	47
4.2 Pembahasan	57
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Implikasi	61
5.3 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. IMT Klasifikasi WHO	27
2. IMT untuk Indonesia	27
3. Klasifikasi Tinggi Badan	39
4. Indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)	41
5. Norma <i>Illinois Agility Run Test</i>	43
6. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	45
7. Data Hasil Pengukuran Tinggi Badan, Berat Badan, dan Kelincahan	47
8. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelincahan	50
9. Indeks Massa Tubuh (IMT)	51
10. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT)	52
11. Hasil Uji Normalitas	53
12. Hasil Uji Linieritas	54
13. Korelasi Tinggi Badan dengan Kelincahan	54
14. Korelasi Berat Badan dengan Kelincahan	55
15. Korelasi Tinggi Badan dan Berat Badan dengan Kelincahan	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Passing</i> Bola	12
2. <i>Men-dribble</i> Bola.....	13
3. <i>Shooting</i> Bola	13
4. Kontrol Bola	14
5. Menyundul Bola	14
6. Lemparan Ke dalam	15
7. Lapangan Sepakbola	15
8. Bola	16
9. Berat Badan Ideal Pria	19
10. Desain Penelitian	37
11. Pengukur Tinggi Badan (<i>Microtoise</i>)	39
12. Timbangan Injak (Digital).....	40
13. <i>Illinois Agility Run</i>	43
14. Diagram Batang Hasil Pengukuran Tinggi Badan.....	48
15. Diagram Batang Hasil Pengukuran Berat Badan	49
16. Diagram Batang Hasil Pengukuran Kelincahan	49
17. Persentase Hasil Tes Kelincahan	50
18. Persentase Hasil Tes Indeks Massa Tubuh	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	67
2. Surat Balasan Penelitian	68
3. Klasifikasi IMT	69
4. Data Tinggi Badan	70
5. Data Berat Badan	71
6. Data Kelincahan.....	72
7. Data IMT dan Kelincahan	73
8. Uji Normalitas Tinggi Badan	74
9. Uji Normalitas Berat Badan	75
10. Uji Normalitas Kelincahan.....	76
11. Uji Linieritas	77
12. Hubungan Tinggi Badan dengan Kelincahan.....	78
13. Hubungan Berat Badan dengan Kelincahan.....	80
14. Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan.....	82
15. Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan dengan Kelincahan	84
16. r Table (<i>Pearson Product Moment</i>)	86
17. Tabel F.....	87
18. Tabel L Uji Normalitas	88
19. Dokumentasi Penelitian	89

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Saat ini semua orang senang berolahraga. Olahraga tidak dapat dipisahkan dari gaya hidup masyarakat. Seseorang berolahraga tentunya mempunyai tujuan yang beragam, salah satunya untuk mengisi waktu, kebugaran, kesehatan, dan juga untuk prestasi. Tujuan seseorang berolahraga salah satunya yaitu untuk mencapai prestasi. Dalam mencapai prestasi puncak pada usia emas memerlukan proses latihan yang intens dan tidak mudah untuk mendapatkannya, perlu adanya proses dalam pembinaan olahraga dari usia dini baik secara teknik, taktik, mental maupun fisik. Semua ini dapat di buktikan dengan adanya tempat kreatifitas seseorang dalam bidang olahraga.

Di Indonesia olahraga sepakbola sangat digemari dan memiliki daya tarik yang sangat kuat. Olahraga sepakbola di Indonesia berkembang terus-menerus, mulai dari tingkat bawah yaitu anak-anak sampai tingkat dewasa seperti pemain liga-liga Indonesia. Sepakbola dimainkan secara merakyat di desa-desa, ada yang bermain tanpa menggunakan alas kaki dan ada yang menggunakan alas kaki. Sepakbola dapat dimainkan sangat sederhana dengan hanya adanya lapangan, halaman yang luas, sawah yang kering dan sebuah bola.

Daya tarik sepakbola secara umum sebenarnya bukan lantaran olahraga ini mudah dimainkan, tetapi karena sepakbola lebih banyak menuntut keterampilan pemain dibandingkan olahraga lain. Dengan keterampilan yang dimilikinya seorang dituntut bermain harus mampu menghadapi tekanan-

tekanan yang terjadi dalam pertandingan di atas lapangan dengan waktu yang terbatas. Pengetahuan pemain dalam mengambil keputusan seharusnya diujinterus menerus karena pemain dituntut memiliki kepekaan yang tinggi atas perubahan-perubahan situasi yang sering terjadi sepanjang permainan.

Sepakbola juga memiliki peraturan yang harus dipatuhi. Antara lain adalah pemain tidak boleh mencederai dengan sengaja pemain lawan, apabila terjadi maka wasit akan mengeluarkan kartu kuning sebagai peringatan atau bahkan kartu merah langsung yang artinya pemain tersebut harus ke luar lapangan permainan. Dalam permainan sepakbola dibutuhkan komunikasi antar pemain untuk menjalin kerjasama yang baik dalam bermain sebagai kunci kesuksesan.

Unsur-unsur fisik yang perlu dilatih dan ditingkatkan sesuai dengan cabang olahraga masing-masing sesuai dengan kebutuhannya dalam permainan maupun pertandingan. Selain harus menguasai teknik dasar bermain sepakbola yang benar, pemain juga harus mempunyai kondisi fisik yang baik. Komponen kondisi fisik yang diperlukan meliputi: kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, ketepatan dan reaksi. Seorang pemain sepakbola harus memiliki dan menguasai teknik yang baik dalam bermain sepakbola terutama teknik menggiring bola yang di perlukan saat menyerang dan menguasai bola. Menggiring bola tidak hanya membawa bola menyusuri tanah dan lurus ke depan melainkan menghadapi lawan yang jaraknya cukup dekat dan rapat. Hal ini menuntut seorang pemain untuk memiliki kemampuan menggiring bola dengan baik. Menggiring bola adalah membawa bola dengan kaki dengan tujuan melewati lawan. *Dribbling* berguna untuk melewati lawan, mencari kesempatan memberi umpan kepada kawan dan untuk menahan bola tetap ada dalam penguasaan. *Dribbling* memerlukan keterampilan yang baik dan dukungan dari unsur-unsur kondisi fisik yang baik pula seperti kecepatan dan kelincahan yang dapat memberikan kemampuan gerak lebih cepat. Dengan metode pengulangan

yang banyak maka kemampuan *dribbling* yang lincah dan cepat dapat dicapai dan ditampilkan dalam pertandingan.

Permainan sepakbola *modern* saat ini telah mengalami banyak kemajuan, perubahan serta perkembangan yang pesat, baik dari segi kondisi fisik, teknik, taktik permainan maupun mental pemain itu sendiri. Bagaimana permainan cepat dan teknik yang baik didukung oleh kemampuan individu yang menonjol dan kondisi fisik yang baik, hal ini patut dilakukan dan dijadikan suatu contoh bagi seluruh pemain sepakbola baik di dunia maupun di Indonesia. Tentunya harus diawali dengan latihan yang bagus, baik sasaran, materi, maupun tujuan latihan.

Adapun tujuan latihan secara garis besar yaitu: meningkatkan kualitas fisik dasar maupun secara umum dan menyeluruh, mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, menambah dan menyempurnakan teknik, mengembangkan, menyempurnakan strategi, taktik dan pola bermain, meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Perkembangan pembinaan persepakbolaan di Indonesia secara kuantitas, pada saat ini cukup menggembirakan. Hal ini terbukti dengan munculnya SSB (Sekolah Sepakbola) di masing-masing daerah yang tersebar di seluruh Indonesia. Salah satunya adalah SSB Porsibu Fc di Humas Jaya. SSB Porsibu Fc dalam penelitian ini adalah salah satu SSB yang ada di Humas Jaya Lampung Tengah. Meskipun tidak banyak dikenal banyak orang namun permainan sepakbola SSB Porsibu Fc cukup mendapat perhatian dari masyarakat Lampung Tengah sejak beberapa tahun terakhir. Pemain yang memilih dan mengikuti latihan sepakbola memiliki umur U-13, U-15 U-17, dan level senior. Ketertarikan dalam melakukan penelitian di SSB Porsibu Fc dikarenakan prestasi yang diperoleh oleh klub sepakbola ini. SSB Porsibu Fc pernah mengikuti Liga 3 Provinsi Lampung dimana Liga ini adalah Liga amatir yang di selenggarakan di tiap Provinsi yang kemudian tiap Juara

masing-masing daerah akan mewakili Provinsinya ke Jenjang Nasional. SSB Porsibu Fc memiliki fasilitas penunjang yang cukup memadai. Terdapat lapangan sepakbola BTN Humas Jaya sebagai tempat yang digunakan untuk latihan. Terdapat pula sarana penunjang lainnya yang cukup lengkap seperti bola, *cones*, *maker*, serta rompi.

Sepakbola merupakan olahraga yang kompleks karena memerlukan teknik dan taktik khusus, sehingga segenap kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga. Komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam sepakbola salah satunya adalah kelincahan. Kelincahan merupakan suatu komponen penting dalam bermain sepakbola, selain koordinasi, kecepatan, daya tahan, dan *power*. Dengan kelincahan itu pula pemain bisa memberikan performa terbaik dalam permainan sepakbola seperti kelincahan dalam menggiring bola, kelincahan dalam menjaga gerak lawan dan kelincahan dalam mencari ruang kosong agar bisa menciptakan peluang gol.

Kelincahan juga dapat dipengaruhi oleh postur tubuh yang dimiliki oleh para pemain. Komposisi tubuh seseorang sangat berpengaruh terhadap gerak seseorang tanpa terkecuali pemain sepakbola. Dalam bermain sepakbola dibutuhkan gerakan yang cepat dan lincah sehingga berat badan sangat penting untuk diperhatikan dalam olahraga ini, selain komposisi tubuh ada pula yang berpengaruh terhadap gerak seseorang terutama kelincahan yaitu tinggi badan.

Sekolah sepakbola Porsibu Fc Humas Jaya merupakan salah satu dari beberapa sekolah sepakbola yang ada di kabupaten Lampung Tengah. Dari pengamatan peneliti di SSB Porsibu Fc Humas Jaya peneliti melihat ada beberapa pemain yang kesulitan merebut bola, pada saat mendribel pemain tidak bisa mengikuti arah bola sehingga bola direbut oleh lawan, pada saat merebut bola pemain tertipu lalu terjatuh, beberapa pemain yang berlari cenderung kesulitan kembali keposisi awal, ada juga beberapa pemain yang

sedang menggiring bola dan berhadapan dengan pemain lawan namun pemain tersebut sulit untuk merubah arah dan sering terbaca pergerakannya oleh pemain lawan.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui “Hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Beberapa pemain kesulitan saat merebut bola
2. Pada saat pemain melakukan dribbling cenderung tidak bisa mengikuti arah bola
3. Beberapa pemain saat merebut bola cenderung tertipu lalu terjatuh
4. Pada saat berlari pemain cenderung kesulitan kembali keposisi awal
5. Beberapa pemain gerakannya sering terbaca oleh lawan

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang diuraikan di atas, maka untuk dapat mengkaji permasalahan yang timbul dibatasi pada: “Hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan, maka peneliti merumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan tinggi badan dengan kelincahan pemain sepakbola SSB di Porsibu Fc Humas Jaya?
2. Apakah ada hubungan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola SSB di Porsibu Fc Humas Jaya?

3. Apakah ada hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan tinggi badan dengan kelincahan pemain sepakbola SSB di Porsibu Fc Humas Jaya.
2. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola SSB di Porsibu Fc Humas Jaya.
3. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya.

1.6 Manfaat Penelitian

Masalah dalam penelitian ini penting untuk diteliti dengan harapan dapat memberi manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan manfaat baik untuk atlet, pelatih, maupun pihak-pihak yang berkompeten dalam cabang olahraga sepakbola.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan acuan atau gambaran saat akan melakukan penelitian dalam upaya pengembangan ilmu keolahragaan, sehingga diharapkan penelitian yang dilakukan mendapat hasil yang lebih baik.

b) Bagi Pemain

Hasil penelitian ini dapat memberikan data, sehingga pemain mengetahui kemampuan dirinya sendiri dan sadar akan pentingnya tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan.

c) Bagi SSB Porsibu Fc Humas Jaya

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan bahan masukan untuk bacaan dalam memperkaya pengetahuan sepakbola guna meningkatkan prestasi sepakbola pemain SSB Porsibu Fc

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Olahraga

Saat ini, masalah kesehatan pada individu sedang meningkat karena kurang olahraga dan aktivitas fisik, seperti mesin melakukan sebagian besar pekerjaan, yang membuat aktivitas tubuh penting secara individual. Di sisi lain, lewat acara olahraga, banyak orang terlibat dengan olahraga secara langsung atau tidak langsung, baik dengan aktif tampil atau dengan menonton olahraga. Secara umum, olahraga membantu individu menjaga kesehatan fisik dan mental mereka dan menjadi sumber kesenangan dan hiburan. Dari hal inilah bahwa dengan melakukan aktifitas fisik atau dengan kita berolahraga akan memberikan berbagai manfaat bagi tubuh kita. Secara sederhana olahraga dapat dilakukan oleh siapapun, kapanpun, dimanapun, tanpa memandang dan membedakan jenis kelamin, suku, ras, dan lain sebagainya.

Toho Cholik Mutohir menjelaskan bahwa, hakekat olahraga adalah sebagai refleksi kehidupan masyarakat suatu bangsa. Di dalam olahraga tergambar aspirasi serta nilai-nilai luhur suatu masyarakat, yang terpantul melalui hasrat mewujudkan diri melalui prestasi olahraga. Kita sering mendengar kata-kata bahwa kemajuan suatu bangsa salah satunya dapat tercermin dari prestasi olahraganya. Harapannya adalah olahraga di Indonesia dijadikan alat pendorong gerakan kemasyarakatan bagi lahirnya insan manusia unggul, baik secara fisik, mental, intelektual, sosial, serta mampu membentuk manusia seutuhnya. Menurut Giriwijoyo mengatakan bahwa olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa olahraga

merupakan suatu kegiatan yang bersifat fisik mengandung unsur-unsur permainan serta berisi perjuangan dengan diri sendiri dengan orang lain yang terkait dengan interaksi lingkungan atau unsur alam yang terbuka bagi seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan kemampuan dan kesenangan. Kegiatan olahraga tergantung dari sikap seseorang dari mana dia memaknainya, karena beragam definisi olahraga disebabkan oleh karakteristik olahraga itu sendiri yang semakin berkembang, semakin lama semakin berubah dan semakin kompleks baik dari jenis kegiatannya, dan juga penekanan motif yang ingin dicapai ataupun konteks lingkungan sosial budaya tempat pelaksanaannya (Jazuli, 2019). Olahraga sendiri dibagi kembali menjadi berbagai macam cabang olahraga dan salah satu cabang olahraga yang populer pada saat ini adalah olahraga sepakbola.

2.2 Sepakbola

Menurut Reki Siaga (2020:1) sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri atas 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing tim berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya sendiri, agar tidak kemasukan bola lawan, sesuai dengan FIFA *law of the game*. Definisi lain sepakbola adalah permainan tim yang dimainkan masing-masing timnya terdiri atas sebelas orang pemain, termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh anggota tubuh selain tangan, kecuali penjaga gawang diperbolehkan menggunakan tangan.

Menurut Syukur, A., & Soniawan, V. (2015) sepakbola merupakan permainan yang membutuhkan banyak energi, kepintaran didalam lapangan memacu semangat, sekaligus memberikan kegembiraan melalui kebersamaan dalam sebuah tim. Menurut Atizen (2014) sepakbola merupakan kemampuan individu atau tim yang memiliki aktivitas gerak dan teknik (keterampilan) serta didukung oleh kondisi fisik yang prima bagi pelakunya dalam menampilkan permainan dan dengan berbagai unsur lainnya seperti taktik

yang sudah direncanakan melalui program latihan telah dibuat dan disesuaikan dengan usia atlet sepakbola itu sendiri.

Masing-masing tim mempertahankan sebuah gawang dan mencoba menjebol gawang lawan. Sepakbola adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tim terdiri dari sebelas pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, baik dengan kaki maupun tangan. Jenis permainan ini bertujuan untuk menguasai bola dan memasukkan ke dalam gawang lawannya sebanyak mungkin dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga gawangnya agar tidak kemasukan bola.

Selain itu juga untuk menjaga pertahanan dari serangan lawan dan menyerang ke daerah lawan, setiap pemain harus memiliki kondisi fisik yang bagus agar tidak mengalami kelelahan. Menurut Timo Scheunemann dari buku Heru Sulistianta orang awam sekalipun pasti mengerti pentingnya fisik dalam berolahraga. Dengan demikian tidak bijak bagi seorang pelatih maupun pemain mengabaikan faktor fisik dalam melatih dan bermain sepakbola. Fisik yang memadai untuk naik turun lapangan, melakukan sprint pendek ataupun panjang, mengolah bola dan lain-lain, hanya bisa diraih memperhatikan beberapa faktor dibawah ini:

1. Hidup Sehat

Pola hidup sehat bisa diterapkan mulai dari sejak dini seperti tidak merokok, tidak yang cukup, tidak mengkonsumsi alkohol dan narkoba, dll.

2. Makanan Bergizi

Makanlah yang dibutuhkan oleh tubuh bukan yang kita inginkan, kita akan sadar bahwa makanan yang bergizi tidak semahal yang diasumsikan banyak orang. Dengan makanan bergizi, kandungan setiap makanan akan berpengaruh terhadap performa setiap pemain.

3. Latihan

Faktor penting lainnya didalam meningkatkan stamina pemain tentu saja adalah dengan fisik yang memadai dan efektif. Hanya dengan latihan yang rutin dan benar, tubuh akan terbiasa dengan tuntutan fisik yang besar saat berlatih dan bertanding.

Dari data diatas tentang penjelasan sepakbola maka dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah suatu permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya terdiri dari 11 orang pemain, termasuk seorang penjaga gawang yang dimainkan dengan kaki, kecuali penjaga gawang. Penjaga gawang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan tangan. Teknik dasar dalam permainan sepakbola yaitu menggiring bola juga sangat dibutuhkan sebagai upaya kita untuk melakukan penekanan ke area lawan, menguasai bola dan melakukan penyerangan ke daerah area lawan untuk memasukan bola ke gawang lawan untuk kemenangan tim. Pada dasarnya menggiring bola adalah menendang terputus-putus atau pelan-pelan.

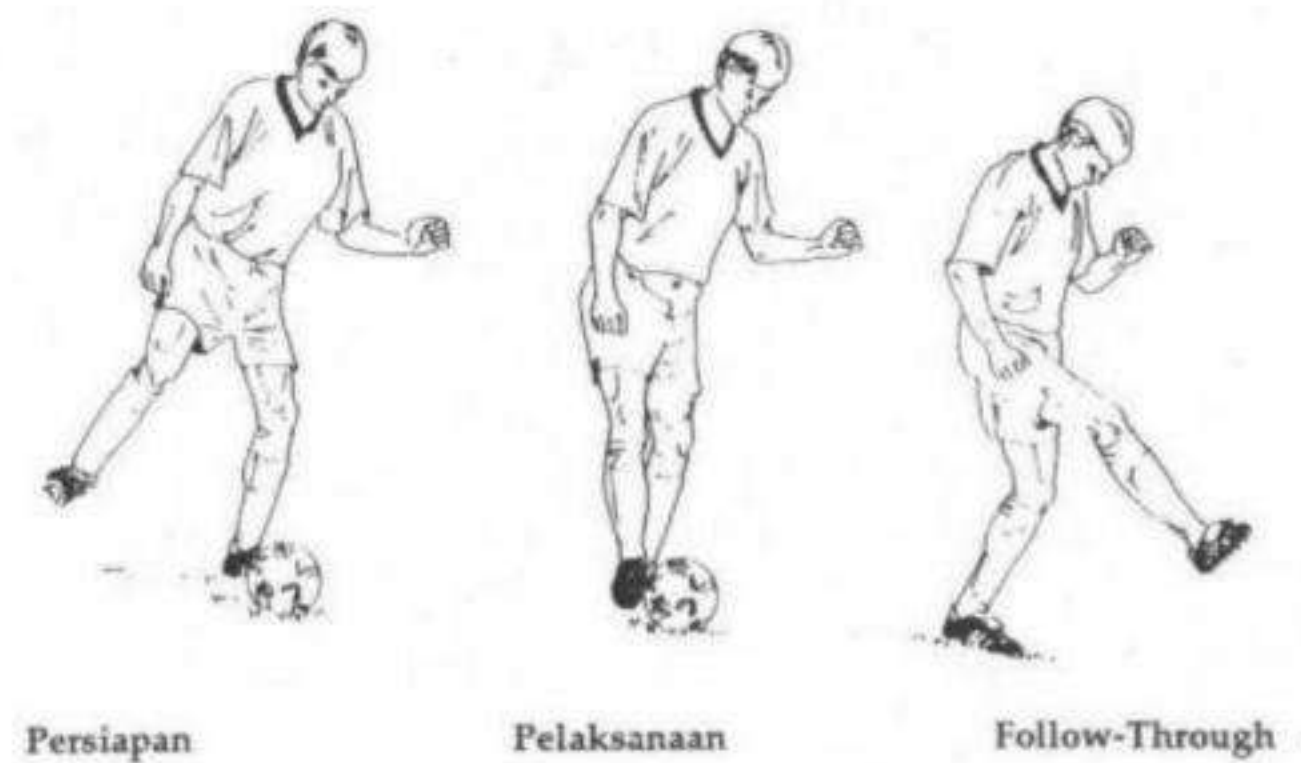
2.2.1 Teknik Dasar Sepakbola

Dalam olahraga sepakbola kemampuan teknik dasar sangatlah dibutuhkan untuk mencapai prestasi yang optimal, karena untuk menjadi seorang atlet sepakbola harus memiliki kemampuan teknik dasar sepakbola. Hal ini sejalan dengan pendapat Suganda (2017) Pemain harus dibekali dengan teknik dasar yang baik, pemain yang memiliki teknik dasar yang baik tersebut cenderung dapat bermain sepakbola dengan baik pula. Keberhasilan suatu tim dalam setiap pertandingan ditentukan oleh penguasaan teknik dasar, oleh karena itu tanpa menguasai dasar-dasar teknik dan keterampilan sepakbola dengan baik untuk selanjutnya tidak akan dapat lakukan prinsip-prinsip bermain sepakbola, tidak dapat melakukan pola-pola permainan atau pengembangan taktik *modern* dan tidak akan dapat pula membaca permainan.

Menurut Misbahudin dan Winarno (2020) teknik dasar sepakbola ada enam macam, yaitu: mengoper bola (*passing*), menggiring (*dribbling*), menendang bola (*shooting*), menghentikan bola (*controlling*), menyundul bola (*heading*), lemparan kedalam (*throw-in*).

1. Mengoper (*passing*)

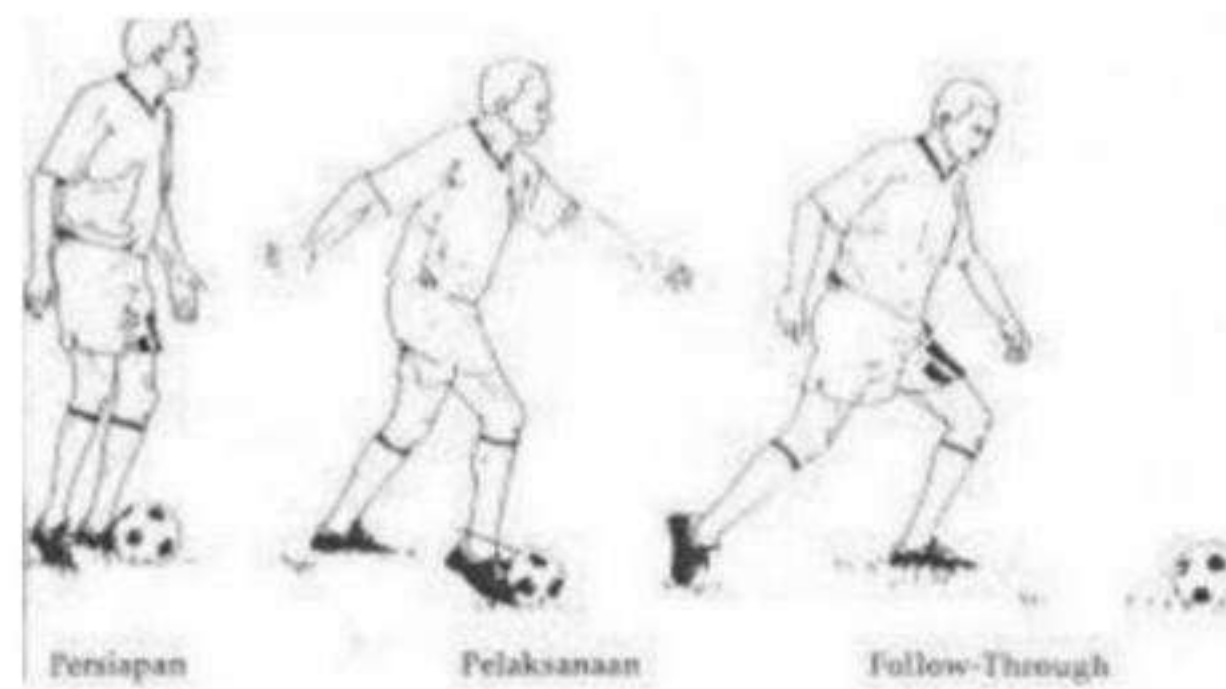
Mengoper atau *passing* adalah istilah yang erat kaitannya dengan aktivitas mengoper atau mengumpan bola ke arah teman. *Passing* adalah teknik mengoper atau memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lainnya dalam pertandingan sepakbola. Teknik *passing* sangat-sangat perlu dikuasai oleh pemain bola agar pola permainan yang diinginkan bisa berhasil baik dalam menyerang atau bertahan. Secara umum ada tiga jenis *passing* dalam permainan sepakbola yaitu; *passing* dengan kaki bagian luar, *passing* dengan kaki bagian dalam dan *passing* dengan punggung kaki atau kura-kura.



Gambar 1. *Passing* Bola
Sumber: Hidayat (2017: 34)

2. Menggiring (*dribbling*)

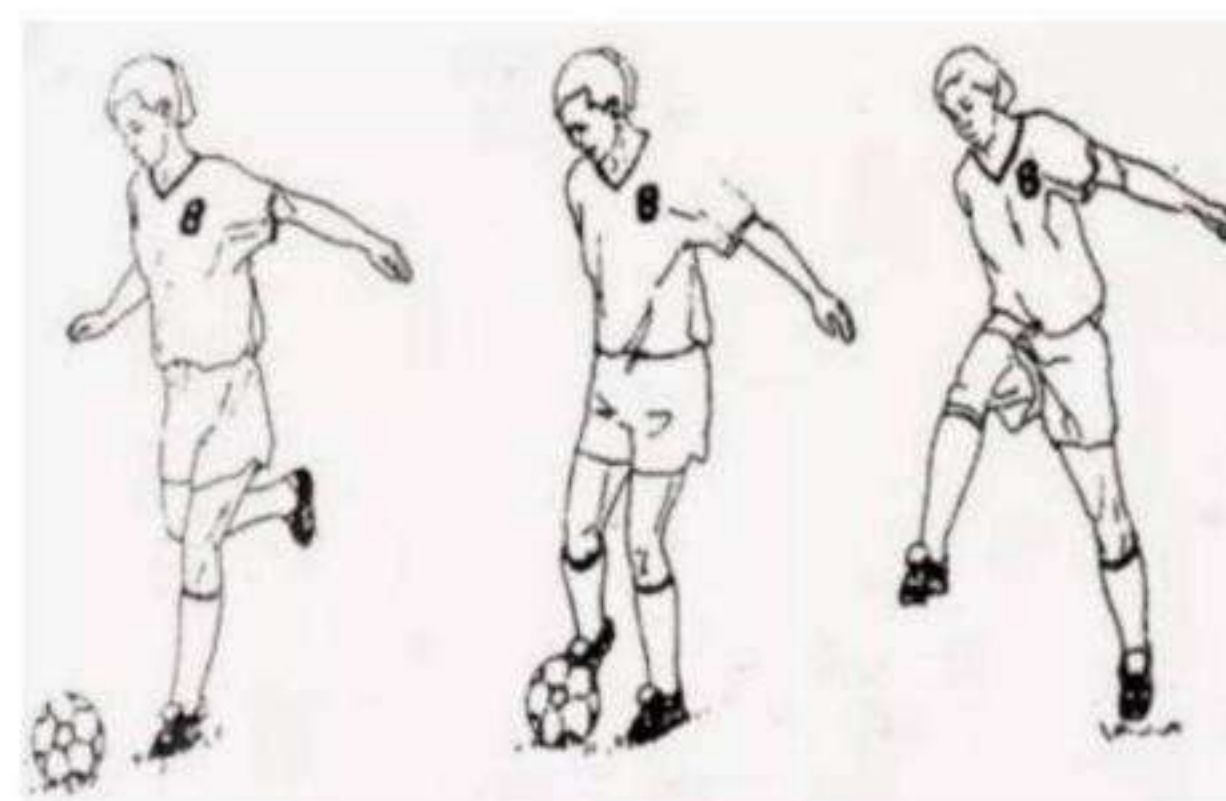
Menggiring bola (*dribbling*) sangat perlu dikuasai oleh seorang pemain bola, karena menggiring bola merupakan kelanjutan dari satu penyerangan kepihak lawan. Menggiring bola (*dribbling*) adalah metode menggerakkan bola dari satu ke titik lain di lapangan dengan menggunakan kaki.



Gambar 2. Men-*dribble* Bola
Sumber: Hidayat (2017: 30)

3. Menendang (*shooting*)

Dari sudut pandang penyerangan, tujuan sepakbola adalah melakukan *shooting* ke gawang. Seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkannya untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi di lapangan. Seseorang pemain yang masih muda biasanya melakukan *shooting* dari dekat gawang. Ketika keterampilan seseorang pemain meningkat, dia harus mulai melakukan *shooting* lebih jauh dari gawang.

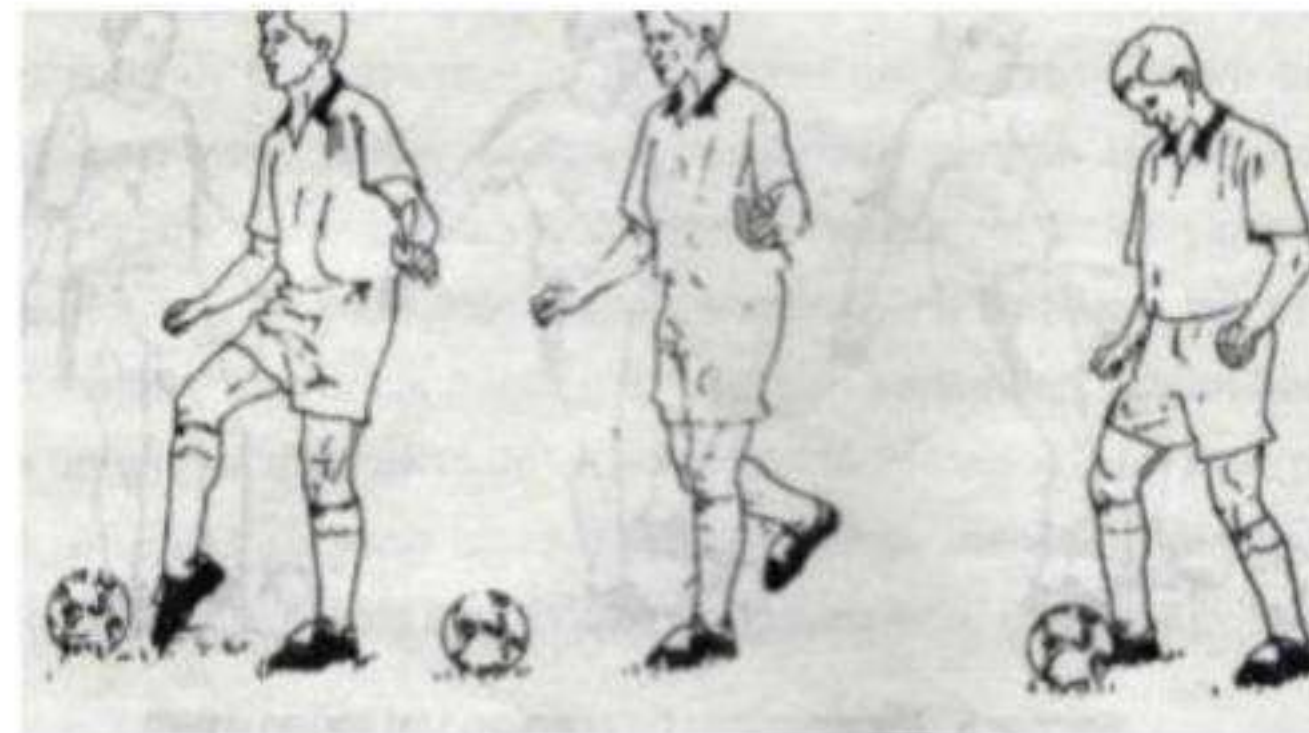


Gambar 3. *Shooting* Bola
Sumber: Hidayat (2017: 21)

4. Menghentikan dan menerima (*stopping*)

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola. Keterampilan mengoper wajib dikuasai

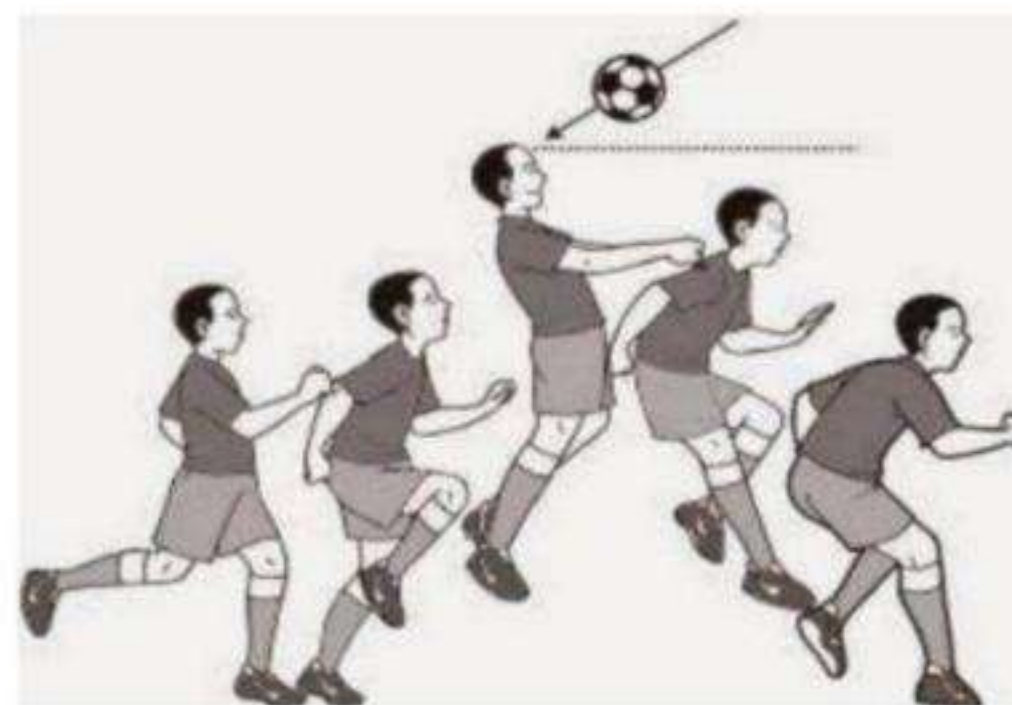
pemain, tetapi pemain yang menerima bola harus dapat menghentikan atau mengendalikannya untuk menyelesaikan serangan. Inilah yang disebut keterampilan menerima bola. Menghentikan bola adalah menghadang bola yang melaju ke arah anda baik dengan kepala, dada, paha, atau kaki anda. Bagian kaki yang biasa digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, dan telapak kaki.



Gambar 4. Kontrol Bola
Sumber: Hidayat (2017: 23)

5. Menyundul bola (*heading*)

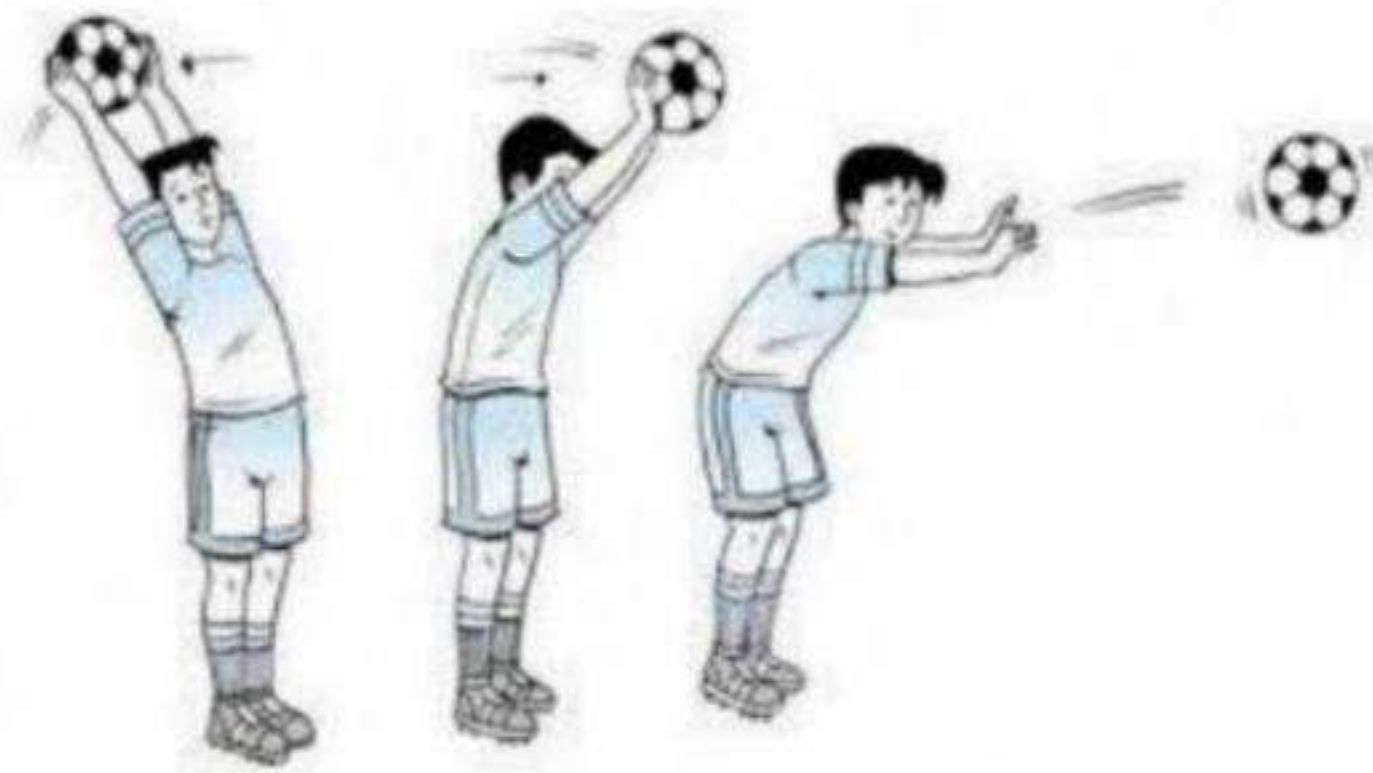
Menyundul bola pada hakekatnya memainkan bola dengan kepala. Tujuan menyundul bola dalam permainan sepakbola adalah untuk mengumpan, mencetak gol, dan untuk mematahkan serangan dari lawan atau membuang bola. Ditinjau dari posisi tubuhnya menyundul bola dapat dilakukan sambil berdiri, melompat, dan sambil meloncat. Banyak gol tercipta dalam permainan sepakbola dari hasil sundulan kepala.



Gambar 5. Menyundul Bola
Sumber: Muhajir (2016: 34)

6. Lemparan ke dalam (*throw-in*)

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 offside tidak berlaku. Lemparan ke dalam dapat dilakukan dengan atau tanpa awalan, baik dengan posisi kaki sejajar maupun salah satu kaki kedepan.

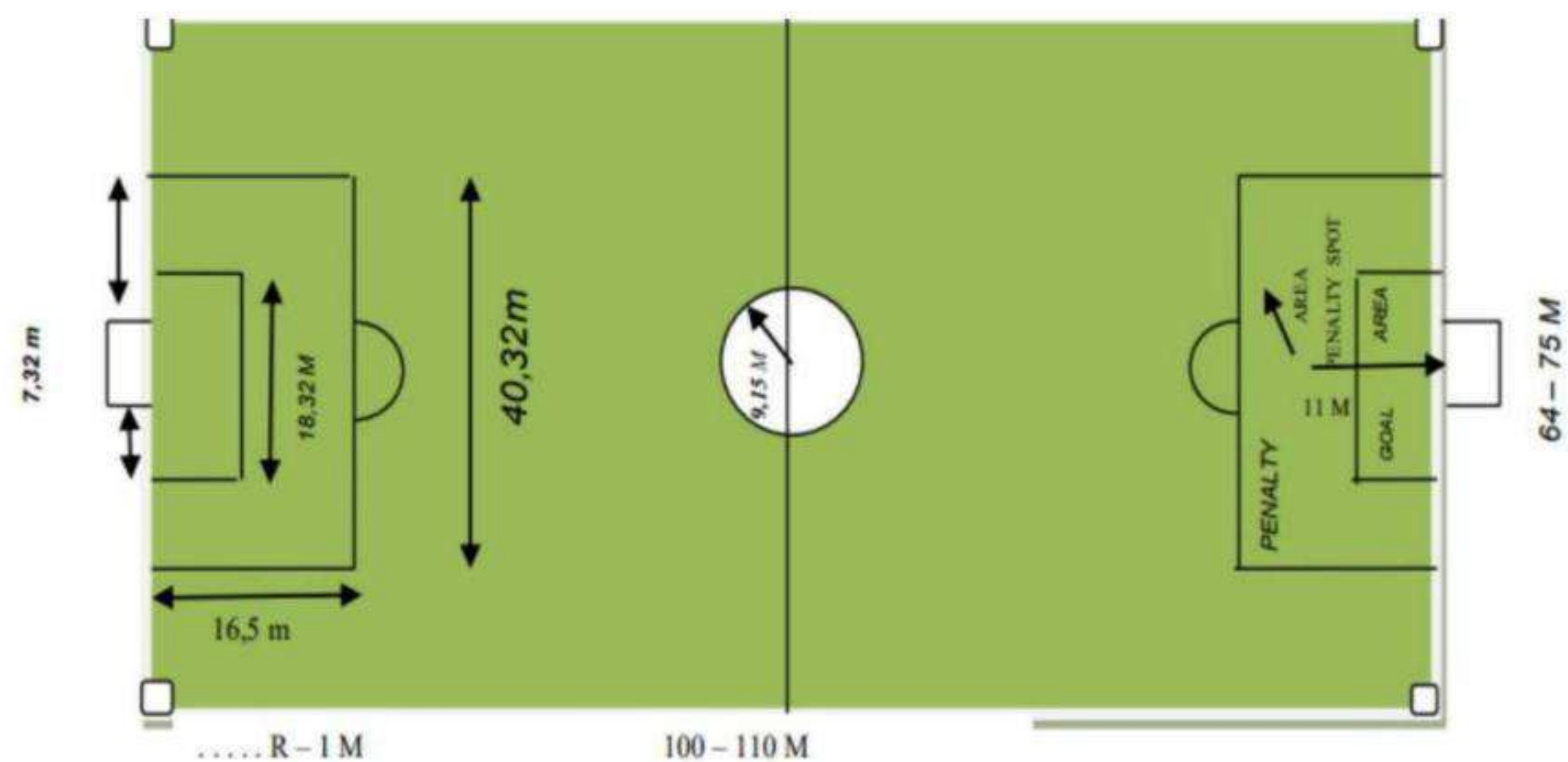


Gambar 6. Lemparan Ke dalam
Sumber: Sarwo Edi (2020: 38)

2.2.2 Peraturan Sepakbola

1. Ukuran Lapangan

Berikut adalah informasi mengenai ukuran lapangan sepakbola berdasarkan peraturan FIFA (2010).



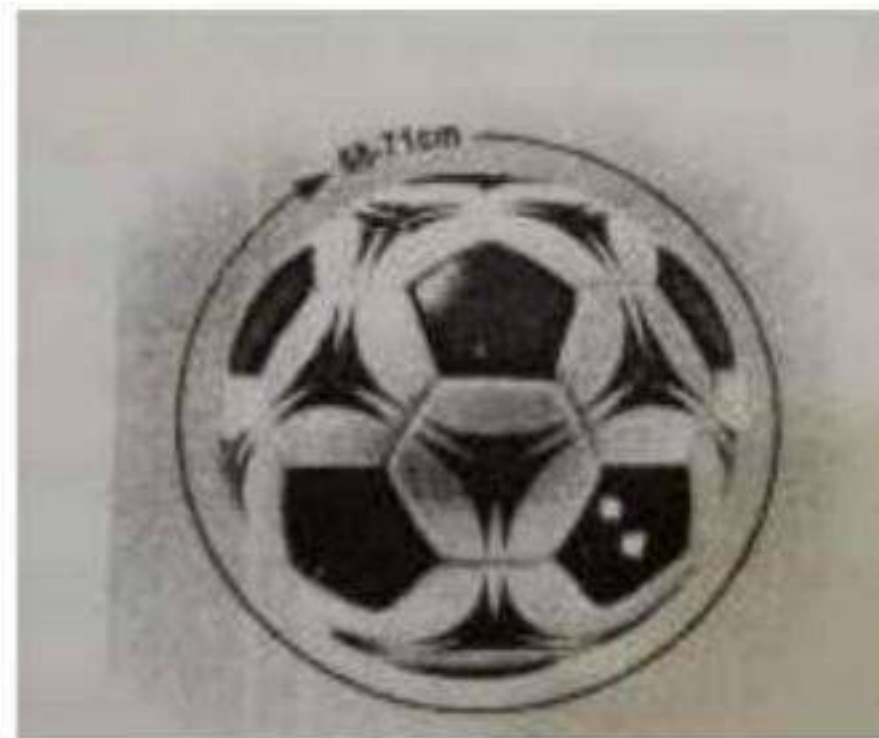
Gambar 7. Lapangan Sepakbola
Sumber: Hidayat (2017 : 8)

Adapun untuk ukuran lapangan dalam permainan sepakbola, antara lain sebagai berikut:

- a) Panjang garis samping lapangan : 100-110 meter
- b) Lebar lapangan : 64-75 meter
- c) Jari-jari lingkaran tengah : 9.15 meter
- d) Daerah gawang : 16.50 meter
- e) Jarak titik pinalti : 11 meter
- f) Tinggi gawang : 2.4 meter
- g) Lebar gawang : 7.3 meter

2. Bola

Bola terbuat dari bahan kulit atau bahan sejenis yang disetujui dan bentuknya harus bulat dengan ukuran lingkaran bola 68-71 cm, beratnya antara 396-453 gram, dan tekanan udara di dalam bola antara 0,60-0,70 atmosfer.



Gambar 8. Bola
Sumber: Andri Setiawan, (2007:7)

3. Jumlah pemain

- a) Pemain dalam permainan sepakbola adalah 11 pemain, salah satunya penjaga gawang.
- b) Dalam pertandingan minimal untuk mengakhiri pertandingan 4 orang pemain (tidak termasuk cedera).
- c) Untuk jumlah pemain cadangan paling banyak dua belas orang pemain.

- d) Jumlah wasit 1 orang dan hakim garis 2-4 orang.
- e) Batas Jumlah pergantian pemain 3 orang, kecuali pertandingan uji coba.

4. Lama Pertandingan

- a) Lama normal: 2×45 menit.
- b) Lama istirahat: 15 menit.
- c) Lama perpanjangan waktu: 2×15 menit (bila hasil masihimbang setelah 2 x 45 menit waktu normal).
- d) Ada adu penalti jika jumlah gol kedua tim seri saat perpanjangan waktu selesai.
- e) Waktu pergantian babak: maksimal 15 menit.

2.3 Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi segenap jasad manusia yang terdiri dari badan, anggota kepala yang diukur dari telapak kaki sampai kepala. Tinggi badan secara umum menurut Wikipedia (http://en.wikipedia.org/wiki/Human_height, diakses tanggal 2 Oktober 2023 pukul 00:06) adalah jarak dari bagian bawah kaki ke atas kepala dalam tubuh manusia, posisi tubuh berdiri tegak, diukur dengan microtoise yang satuannya dalam sentimeter dan rata-rata tinggi badan laki-laki lebih tinggi dari perempuan. Tinggi badan menurut Tim Anatomi FIK Universitas Negeri Yogyakarta dalam diktat Anatomi Manusia tinggi tubuh atau tinggi badan adalah jarak maksimum dari vertek ke telapak kaki.

Menurut Rudiyanto (2012: 27) “tinggi badan adalah jarak dari alas kaki sampai titik tertinggi pada kepala dan berdiri tegak”. Tinggi badan secara signifikan dapat mempengaruhi keberhasilan dalam olahraga tergantung bagaimana masing-masing cabang olahraga yang diikuti. Keuntungan memiliki tinggi badan rata-rata yaitu memiliki kekuatan yang lebih besar, kapasitas kerja lebih besar (gaya dikalikan dengan jarak), *power* lebih besar, jangkauan lebih panjang, mudah diamati, resting metabolic rate yang rendah,

denyut jantung yang rendah, kecil kemungkinan untuk mengalami dehidrasi, dan kecepatan yang lebih besar karena keuntungan daya mekanis. Sedangkan keuntungan memiliki tinggi badan di bawah rata-rata yaitu waktu reaksi yang lebih cepat (jaringan saraf pendek), kekuatan yang lebih besar untuk rasio berat, percepatan ekstremitas lebih cepat, daya tahan lebih besar, kemampuan cepat dalam rotasi, kelincahan yang lebih besar, keseimbangan yang baik dan pusat gravitasi yang rendah, resiko kelelahan panas atau heat stroke lebih rendah, memiliki keunggulan tertentu dalam pertempuran dan peperangan, mengurangi resiko cedera saat jatuh dan kematian dari kecelakaan kendaraan bermotor, memiliki resiko yang rendah dari patah tulang pinggul, mengurangi masalah pada punggung, dan resiko varises yang rendah (Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Height_in_sports, diakses tanggal 2 Oktober 2023 jam 00: 15 WIB). Prestasi yang optimal dapat dicapai dengan pemain sepakbola harus memenuhi persyaratan tertentu, bentuk tubuh pemain sepakbola harus ideal yaitu, sehat, kuat, tinggi dan tangkas (Dieny et al., 2019).

Menurut I Dewa Nyoman Supariasa dkk. (2002: 57) tinggi badan merupakan bagian dari antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal dari telapak kaki sampai ujung kepala. Menurut Rudiyanto (2012) tinggi badan merupakan bagian dari antropometri yang berpengaruh pada sumbangan yang diberikan pada titik kecil terhadap kemampuan kelincahan seseorang.

2.4 Berat Badan

Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan satuan kilogram.

Tinggi Badan (cm)	Bentuk Badan		
	Kecil	Sedang	Besar
157	51 - 53	54 - 59	57 - 64
160	52 - 56	55 - 60	59 - 66
162	54 - 57	56 - 62	60 - 67
165	55 - 59	58 - 63	61 - 69
168	56 - 60	60 - 65	63 - 71
170	58 - 62	62 - 68	65 - 73
173	60 - 64	63 - 69	67 - 75
175	62 - 66	65 - 71	69 - 77
178	64 - 68	66 - 73	71 - 79
180	66 - 70	68 - 75	72 - 81
183	67 - 72	70 - 77	75 - 84
185	68 - 74	72 - 80	76 - 86
188	71 - 76	74 - 82	79 - 88
190	73 - 78	76 - 84	80 - 91
193	75 - 80	78 - 86	83 - 93

Gambar 9. Berat Badan Ideal Pria
Sumber: Ditjen Kesmas (2018)

Berat badan adalah ukuran tubuh yang lazim yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal untuk menilai suatu gizi manusia (Boby MS Syoergawi, 11: 2014). Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minim tanpa perlengkapan apapun. Untuk mengukur berat badan digunakan timbangan berat badan dengan satuan berat kilogram (Kg).

Berat badan adalah antropometri yang terpenting pada masa bayi dan balita. Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Berat badan dipakai sebagai indikator yang terbaik saat ini untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak, *sensitive* terhadap perubahan sedikit saja, pengukuran objektif dan dapat diulangi. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam Wikipedia (http://en.wikipedia.org/wiki/Body_weight, diakses 2 Oktober 2023 pukul 00:30 WIB) Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan istilah digunakan bahasa sehari-hari dalam ilmu biologi dan medis untuk merujuk pada massa atau berat badan seseorang. Berat badan diukur dalam satuan kilogram sedangkan di Amerika Serikat dan Inggris menggunakan satuan *pound*.

Seorang pemain sepakbola harus mempunyai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang normal dengan persentase Tinggi Badan (TB) dan Berat Badan (BB) yang seimbang (Alfarozy et al., 2021). Menurut Pradana (2013: 6) menerangkan bahwa seseorang yang mempunyai berat badan berlebih cenderung memiliki gerak yang lamban hal ini mungkin disebabkan oleh beban ekstra (berat badan) dan kurangnya kelenturan tubuh pada saat melakukan gerakan. Menurut Thomas Adiyanto (2010: 22) Berat badan yang berlebih secara langsung dapat mengurangi kelincahan.

2.5 Kelincahan

Secara umum menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia *Online* (2015) kelincahan berasal dari kata lincah yang berarti selalu bergerak, tidak dapat diam, tidak tenang. Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. (Harsono, 2018:50).

Menurut Dedy Sumiyarsono (2006) “Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang untuk berlari cepat dengan mengubah-ubah arahnya”. Menurut Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum (2007) bahwa pengertian kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh yang berfungsi dalam mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi.

Menurut (Milanović et al., 2014) berpendapat bahwa kelincahan sangat penting dalam sepakbola dan itu merupakan karakteristik umum. Dalam permainan sepakbola, kelincahan memiliki peranan dan manfaat yang sangat penting khususnya dalam menghindari sergapan lawan pada saat melakukan dribbling, ataupun untuk memasukkan bola ke gawang lawan sehingga dapat mendapat angka. Kelincahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang banyak dipergunakan dalam olahraga, kelincahan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang

pemain, sebab dengan kelincahan yang tinggi pemain dapat menghemat tenaga dalam waktu permainan. Kelincahan juga diperlukan dalam membebaskan diri dari kawalan lawan dengan menggiring bola, melewati lawan dengan menyerang untuk menciptakan suatu gol yang akan membawa pada kemenangan. Menurut Ismaryati (2008) dilihat dari keterlibatannya atau perannya dalam beraktivitas, kelincahan dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu kelincahan umum dan kelincahan khusus. Jenis kelincahan tersebut menunjukkan bahwa kelincahan umum digunakan untuk aktivitas sehari - hari atau kegiatan olahraga secara umum.

Menurut Mylsidayu (2015) kelincahan dipengaruhi oleh beberapa faktor :

1. Komponen ruang untuk dapat melakukan operan atau kondisi fisik yang meliputi kekuatan otot, *speed*, tembakan (*shooting*) pada saat pertandingan.
2. Tipe tubuh.
3. Usia.
4. Jenis bola.
5. Berat badan.
6. Kelelahan.

Adapun macam-macam latihan kelincahan, yaitu:

1. Lari bolak-balik (*shuttle run*)

Atlet lari bolak-balik secepatnya dengan titik yang satu ke titik yang lain sebanyak kira-kira 10 kali. Setiap kali sampai pada suatu titik dia harus berusaha untuk secepatnya membalikan badan untuk lari menuju titik yang lain. Perlu diperhatikan bahwa: Jarak antara kedua titik jangan terlalu jauh, misalnya 10 m atau lebih, maka ada kemungkinan bahwa setelah lari beberapa kali bolak-balik dia tidak akan mampu untuk melanjutkan lagi larinya, atau membalikan badannya dengan cepat disebabkan karena faktor keletihan. Jika kelelahan mempengaruhi kecepatan larinya maka latihan tersebut sudah tidak sah (*valid*) lagi untuk digunakan sebagai latihan

kelincahan. Jumlah ulangan lari bolak-balik jangan terlalu banyak sehingga menyebabkan atlet lemah. Kalau ulangan larinya terlalu banyak maka menyebabkan seperti diatas. Faktor kelelahan akan mempengaruhi apa yang sebetulnya dilatih yaitu kelincahan.

2. Lari zig-zag (*zig-zag run*)

Latihan hampir sama dengan lari bolak-balik, kecuali atlet lari melintasi beberapa titik, misalnya 10 titik.

3. *Squart trust* dan modifikasinya

Atlet berdiri tegak, jongkok, tangan dilantai, lempar kaki ke belakang sehingga tubuh lurus dalam posisi *push up*, dengan kedua tangan bersandar di lantai. Lemparan kedua kaki di depan diantara kedua lengan, luruskan seluruh tubuh menghadap keatas, satu tangan lepas dari lantai dan segera balikan badan sehingga berada dalam posisi *push up* kembali, kembali berdiri tegak. Seluruh rangkaian gerak dilakukan secepat mungkin.

4. Lari rintangan

Di suatu ruangan atau lapangan ditempatkan beberapa rintangan. Tugas atlet adalah untuk secepatnya melalui rintangan tersebut. Baik dengan cara melompatinya, memanjat atau menerobos. Latihan kelincahan dapat juga dengan latihan yang bersifat anaerobic.

5. *Dot drill*

Di lantai atau di lapangan dibuat 4 titik yang membentuk persegi berjarak masingmasing 24 inci (kira-kira 60 cm, dan titi di tengah-tengah persegi). Atlet bersiap dengan kedua kaki pada 2 titik, dan pada aba-aba “ya” atlet melompat-lompat ketitik yang lain secepatnya dalam waktu 30 detik atau lebih. Lompatannya adalah maju, mundur, ke samping, berbalik dan sebagainya. Dengan demikian kelincahan kaki terlatih.

a) *Three Comer drill*

Ada 3 titik yang membentuk huruf L berjarak kira-kira 4 m. Atlet secepatnya berlari melingkari ketiga titik dalam waktu yang telah ditentukan. Latihan ini mirip dengan latihan *boomerang run* yang titinya adalah 5 buah.

b) *Down the-line drill*

Di lapangan ada beberapa garis yang berjarak masing-masing kira-kira sampai 4-5 m, atlet lari menuju garis tersebut dan setiap tiba disuatu garis dia harus mengubah cara larinya dengan mundur, maju atau menyamping sesuai dengan intruksi pelatih.

Dari contoh di atas dapat di lihat bahwa bermacam-macam latihan kelincahan dapat diciptakan. Imajinasi pelatih adalah penting untuk menciptakan latihan-latihan yang sesuai dengan kebutuhan. orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya pada saat menggiring bola. Kelincahan diidentifikasi dengan kemampuan mengkoordinasikan dari gerakan-gerakan, kemampuan keluwesan gerak, kemampuan memanuver sistem motorik atau dekteritas, berpendapat kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah posisi tubuh dengan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya.

2.6 Hakikat Indeks Massa Tubuh (IMT)

2.6.1 Pengertian Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT dipercayai dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar *adiposit* dalam tubuh seseorang. IMT tidak mengukur lemak tubuh secara langsung, tetapi penelitian menunjukkan bahwa IMT berkorelasi dengan pengukuran secara langsung lemak tubuh seperti *underwater weighing* dan *dual energy x-ray absorbtometry* (Grummer & Strawn, 2002: 37).

Setelah mendapatkan hasil angka tersebut dicocokkan dengan cut off point sehingga dapat mengetahui status gizi kita apakah *under weight*, normal, *overweight*, atau obesitas. IMT ini tidak membedakan

kelebihan lemak dengan kelebihan massa tubuh kering, ini kurang berguna pada atlet, binaragawan, perempuan hamil atau anak-anak.

Salah satu pemeriksaan dalam menilai komposisi tubuh adalah pengukuran antropometri. Pengukuran ini dapat menilai apakah komponen tubuh tersebut sesuai dengan standar normal atau ideal. Pengukuran antropometri yang paling sering digunakan adalah rasio antara berat badan (kg) dan tinggi badan (m) kuadrat, yang disebut IMT (Azwar, 2004: 32).

Menurut Utari (2007: 43) IMT telah dinyatakan sebagai pedoman baku pengukuran obesitas pada anak dan remaja usia di atas 2 tahun. Secara klinis IMT yang bernilai 25-29,9 kg/m² disebut *overweight* dan nilai IMT lebih dari 30 kg/m² disebut obesitas. Fitriah (2007: 3) menyatakan status gizi dikatakan normal apabila Indeks Massa Tubuh (IMT) 18,5-22,9 kg/m² dan gizi lebih (*overnutrition*) atau ditandai dengan hasil IMT >23 kg/m², sementara kekurangan gizi (*undernutrition*) ditandai dengan hasil IMT <18 kg/m².

Orang dewasa yang berusia 20 tahun ke atas, IMT diinterpretasi menggunakan kategori status berat badan standar yang sama untuk semua umur bagi pria dan wanita. Untuk anak-anak dan remaja, interpretasi IMT adalah spesifik mengikut usia dan jenis kelamin (CDC, 2009). Secara umum, IMT 25 ke atas membawa arti pada obesitas. Standar baru untuk IMT telah dipublikasikan pada tahun 1998 mengklasifikasikan BMI di bawah 18,5 sebagai sangat kurus atau *underweight*, IMT melebihi 23 sebagai berat badan lebih atau *overweight*, dan IMT melebihi 25 sebagai obesitas. IMT yang ideal bagi orang dewasa adalah diantara 18,5 sehingga 22,9. Obesitas dikategorikan pada tiga tingkat: tingkat I (25-29,9), tingkat II (30-40), dan tingkat III (>40) (CDC, 2009).

Indek Massa Tubuh (*Body Mass Index*) merupakan penentuan berat badan sehat yang sekarang banyak juga dipakai dan berlaku untuk orang dewasa yang berumur di atas 18 tahun. Indek massa tubuh ditentukan berdasarkan berat badan (kg) dibagi kuadrat tinggi badan (meter). Adapun rumus lengkapnya sebagai berikut: $IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB^2 \text{ (m)}}$. IMT adalah konversi dari hasil pengukuran antropometric tinggi badan dan berat badan. Selama proporsi dipertahankan badan untuk seseorang yang bertubuh tinggi lebih berat daripada seseorang berperawakan pendek. Hasil perbandingan pengukuran antropometric BB dan TB, status gizi seseorang dapat diketahui apakah tergolong terlalu kurus atau sebaliknya (Suharjana, 2012: 120).

Penggunaan IMT mempunyai kelebihan dan kekurangannya dalam pelaksanaan pengukuran terhadap lemak tubuh anak tersebut. Kelebihan dari Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut Demsa (2013: 20) adalah merupakan indikator yang dapat dipercaya untuk mengukur lemak tubuh pada anak-anak dan remaja. IMT dapat dipertimbangkan sebagai alternatif untuk pengukuran langsung lemak tubuh. Pengukuran IMT dinilai murah dan mudah untuk melakukan skrining dalam mengategorikan berat badan yang menjurus ke masalah kesehatan.

IMT merupakan cara yang digunakan untuk menggambarkan komposisi tubuh orang dewasa secara tidak langsung. Komposisi tubuh berkaitan dengan status gizi orang tersebut. Terutama bagi seorang atlet, gizi sangat berpengaruh terhadap kondisi fisiknya agar selalu siap menghadapi perlombaan. Indeks Massa Tubuh (IMT) yang dibuat untuk populasi umum, tidak tepat digunakan pada atlet. Atlet dengan *Lean Body Mass* yang meningkat mungkin mempunyai kadar lemak yang rendah, namun IMT nya melebihi batas yang dianjurkan. IMT masih dapat digunakan untuk perkiraan pertama tentang interval BB yang diinginkan. Penelitian pada atlet dilakukan dengan identifikasi keadaan fisik dan profil lemak tubuh dari berbagai jenis olahraga. Ditemukan

bahwa kadar lemak diantara atlet yang sukses dari berbagai jenis olahraga, sangat bervariasi. Oleh karena itu tidak dapat dibuat justifikasi yang kaku mengenai kadar lemak tubuh untuk semua atlet dari berbagai jenis olahraga (Setiowati, 2014: 33).

Berdasarkan pemaparan di atas, IMT dalam penggunaan mempunyai kelebihan dan kekurangan. IMT memiliki keterbatasan dalam subjek pengukuran yaitu tidak dapat digunakan untuk mengukur bayi usia kurang dari dua tahun, wanita hamil dan olahragawan. Hal ini disebabkan, IMT tidak bisa membedakan antara massa lemak dengan massa otot ataupun cairan. Selain itu, IMT juga hanya bisa digunakan untuk menentukan obesitas general, bukan obesitas sentral/ abdominal (Sulistianingrum, 2010: 29).

Berdasarkan metode pengukuran IMT menurut WHO 2011, untuk menentukan indeks massa tubuh seseorang maka dilakukan dengan cara responden diukur terlebih dahulu berat badannya dengan timbangan kemudian diukur tinggi badannya dan dimasukkan ke dalam rumus di bawah ini:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kilogram)}}{\text{Tinggi Badan} \times \text{Tinggi Badan (meter}^2\text{)}}$$

Orang Indonesia standar IMT menggunakan standar Indonesia bukan Asia atau internasional, sebab untuk ukuran tubuh orang Indonesia memiliki perbedaan dengan orang Barat seperti pada tinggi badannya. Batas ambang IMT untuk kepentingan Indonesia dimodifikasi lagi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang. Ambang batas IMT menurut WHO pada tabel 2.1 seperti berikut:

Tabel 1. IMT Klasifikasi WHO

Klasifikasi	IMT
Berat Badan Kurang (<i>Underweight</i>)	<18,5
Berat Badan Normal	18,5 - 22,9
Kelebihan Berat Badan (<i>Overweight</i>)	23,0 - 24,9
Obesitas I	25,0 - 29,9
Obesitas II	>30,0

(Sumber: WHO, 2015)

Ambang batas IMT untuk Indonesia adalah seperti tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. IMT untuk Indonesia

Klasifikasi		IMT
Kurus	Berat	<17,0
	Ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Ringan	25,1 – 27,0
	Berat	>27,0

(Sumber: Kemenkes, 2015)

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT merupakan cara yang digunakan untuk menggambarkan komposisi tubuh orang dewasa secara tidak langsung, dimana komposisi tubuh berkaitan dengan status gizi orang tersebut.

2.6.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi IMT

Asil (2014: 255) menyatakan ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi IMT, yaitu:

- 1) Usia, prevalensi obesitas meningkat secara terus menerus dari usia 20- 60 tahun. Setelah usia 60 tahun, angka obesitas mulai menurun;
- 2) Jenis Kelamin, Pria lebih banyak mengalami *overweight* dibandingkan wanita. Distribusi lemak tubuh juga berbeda pada

- pria dan wanita, pria cenderung mengalami obesitas *visceral* dibandingkan wanita;
- 3) Genetik, beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik dapat memengaruhi berat badan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa orangtua obesitas menghasilkan proporsi tertinggi anak-anak obesitas;
 - 4) Pola Makan, makanan siap saji juga berkontribusi terhadap epidemi obesitas. Banyak keluarga yang mengonsumsi makanan siap saji yang mengandung tinggi lemak dan tinggi gula. Alasan lain yang meningkatkan kejadian obesitas yaitu peningkatan porsi makan ;
 - 5) Aktivitas Fisik, saat ini level aktifitas fisik telah menurun secara dramatis dalam 50 terakhir, seiring dengan pengalihan buruh manual dengan mesin dan peningkatan penggunaan alat bantu rumah tangga, transportasi dan rekreasi.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh baik itu secara langsung maupun tidak langsung, menurut Pradana (2014: 1) beberapa faktor tersebut sebagai berikut:

1) Usia

Usia merupakan faktor yang secara langsung berhubungan dengan Indeks Massa Tubuh Seseorang. Semakin bertambah usia seseorang, cenderung kehilangan massa otot dan mudah terjadi akumulasi lemak tubuh. Kadar metabolisme juga akan menurun menyebabkan kebutuhan kalori yang diperlukan lebih rendah.

2) Genetik

Beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik dapat memengaruhi berat badan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa orangtua obesitas menghasilkan proporsi tertinggi anak-anak obesitas. Peningkatan dan kekurangan berat badan cenderung berlaku dalam keluarga atau orangtua yang disebabkan oleh faktor genetik. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa lebih dari 40%

variasi IMT dijelaskan oleh faktor genetik. IMT sangat berhubungan erat dengan generasi pertama keluarga. Studi lain yang berfokus pada pola keturunan dan gen spesifik telah menemukan bahwa 80% keturunan dari dua orang tua yang obesitas juga mengalami obesitas dan kurang dari 10% memiliki berat badan normal (Pradana, 2014: 15).

3) Jenis Kelamin

Berat badan juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Distribusi lemak tubuh berbeda berdasarkan antara pria dan wanita, pria cenderung mengalami obesitas viseral (abdominal) dibandingkan wanita. Proses-proses fisiologis dipercaya dapat berkontribusi terhadap meningkatnya simpanan lemak pada perempuan (Hill, dalam Ramadana, 2018: 27).

4) Pola Makan

Zaman modern seperti sekarang ini, semuanya menjadi serba mudah, salah satunya adalah dengan adanya makanan cepat saji. Pola makan mempunyai hubungan dalam kasus obesitas pada anak. Studi sistemik menunjukkan bahwa *fast food* berkontribusi terhadap peningkatan energi yang akan mempercepat kenaikan berat badan. Keadaan ini disebabkan karena makanan berlemak mempunyai *energy density* lebih besar dan tidak mengenyangkan serta mempunyai efek *termogenesis* yang lebih kecil dibandingkan makanan yang banyak mengandung protein dan karbohidrat. Makanan yang mengandung lemak dan gula mempunyai rasa yang lezat, sehingga akan meningkatkan selera makan yang akhirnya terjadi konsumsi yang berlebihan atau peningkatan porsi makan. Ukuran dan frekuensi asupan makanan mempengaruhi peningkatan berat badan dan lemak tubuh (Nurchahyo, 2011: 91). Anak yang mengonsumsi makanan cepat saji, gorengan, minuman ringan dan lainnya mempunyai prevalensi kelebihan berat badan sebesar 7-2% - 4-7%.

5) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang berdasarkan gaya hidup cenderung lebih berhasil menurunkan berat badan dalam jangka panjang dibandingkan dengan program latihan yang terstruktur (Nurchahyo, 2011: 91). Pada awalnya aktivitas fisik seperti permainan fisik yang mengharuskan anak berlari, melompat, atau gerakan lainnya namun kini digantikan dengan permainan anak yang kurang melakukan gerak badannya seperti *game* elektronik, komputer, internet atau televisi yang cukup dilakukan dengan hanya duduk di depannya tanpa harus bergerak. Kegemukan tidak hanya disebabkan oleh kebanyakan makan dalam hal karbohidrat, lemak, maupun protein, tetapi juga karena kurangnya aktivitas fisik (Agoes & Poppy, 2013: 2).

Individu dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai risiko peningkatan berat badan lebih besar dari pada anak yang aktif berolahraga secara teratur. Orang-orang yang tidak aktif memerlukan lebih sedikit energi. Seseorang yang cenderung mengonsumsi makanan kaya lemak dan tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang, akan mengalami obesitas (Nurchahyo, 2011: 90).

6) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan yang paling berperan adalah gaya hidup seseorang. Kebiasaan makan dan aktivitas anak dapat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. Meningkatnya kebiasaan makan tetapi berbanding terbalik menurunnya tingkat aktivitas fisik (pasif) merupakan faktor resiko utama terjadinya obesitas (Agoes & Poppy, 2013: 2). Bagi anak-anak, yang pada umumnya tidak memiliki kontrol kehendak atas lingkungan tempat tinggal, belajar dan bermain, meningkatkan aktivitas fisik di sekolah telah diusulkan sebagai salah satu pilihan terbaik untuk mempercepat kemajuan dalam pencegahan obesitas.

7) Faktor Kemajuan Teknologi

Semakin berkembangnya zaman banyak munculnya teknologi yang semakin canggih. Contoh yang dapat dilihat yaitu munculnya *handphone*, komputer, sepeda motor/mobil, mesin cuci dan lain-lain. Penggunaan *handphone*, alat rumah tangga, alat transportasi yang dilakukan secara berlebihan seperti kecanduan main *game*, internetan, mencuci baju menggunakan mesin, menggunakan kendaraan dengan jarak tempuh yang cukup dekat akan membuat anak menjadi pasif (tidak aktif) dalam melakukan aktivitas fisik. Adanya pola perilaku yang pasif maka peluang meningkatnya berat badan semakin besar dikarenakan pemasukan dan pengeluaran energi tidak seimbang (Fitriah, 2007: 4). Berdasarkan pendapat di atas, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh yaitu postur tubuh, usia, jenis kelamin, suku bangsa, keturunan, dan keseimbangan energi.

2.7 Profil SSB Porsibu Fc

Sekolah sepakbola Porsibu Fc memiliki alamat sekretariat sekaligus lapangan di Perumahan BTN Humas Jaya Kec Way Pengubuan Kab Lampung Tengah. Sebagai sekolah sepakbola, SSB Porsibu Fc sudah memiliki kriteria dan syarat yang baik. Selain lapangan yang sudah ada SSB Porsibu Fc juga memiliki sarana untuk menunjang kegiatan latihan seperti bola berukuran 5 sebanyak 10 buah, *cones* yang tergolong banyak berjumlah 30 buah, gawang kecil berukuran 60 cm dan lebar 2 m ada 2, kemudian ada *drill* yang terbuat dari paralon dan tali tambang. Selain itu SSB Porsibu Fc juga memiliki alat pemotong rumput pribadi untuk memotong rumput.

2.8 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan untuk mendukung kajian teoretik yang dikemukakan sehingga dapat dipergunakan sebagai landasan untuk pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini akan disajikan penelitian yang relevan.

1. Penelitian yang dilakukan Sigit Ardianto tahun 2013 dengan judul “Hubungan Antara Antropometri Tubuh Dengan Kelincahan (*Agility*) dan Daya Tahan Kardiovaskular (*VO2Max*) pada Olahraga Basket (Studi Deskriptif Terhadap Eskul Basket SMPN 1 Cikaum Kabupaten Subang)”. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan: Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara antropometri tubuh dengan kelincahan (*Agility*) dan daya tahan kardiovaskular (*VO2Max*). Sampel yang 25 digunakan dalam penelitian ini sebanyak 25 orang pada ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Cikaum-Subang, menggunakan teknik sampling jenuh kemudian sampel diukur antropometri tubuhnya (tinggi badan, berat badan, BMI) dan di setarakan satuannya menggunakan aplikasi SPSS Tscore untuk mendapatkan nilai antropometri selanjutnya sampel di tes nilai (*Agility*) dan (*VO2Max*). Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan software SPSS tepatnya menggunakan T-Score untuk menyetarakan data. Untuk melihat ada atau tidaknya hubungan dari data antropometri tersebut maka dianalisis menggunakan SPSS korelasi dan regresi, data yang dihasilkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara antropometri tubuh dengan kelincahan dengan nilai Sig (2-tailed) 0,0080,05 maka dapat diartikan tidak terdapat hubungan antara antropometri dengan *VO2Max*.
2. Penelitian yang dilakukan Akhmad Aji Pradana tahun 2013 dengan judul “Kontribusi Tinggi Badan, Berat Badan, dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Lari Cepat (*Sprint*) 100 Meter Putra (Studi pada Mahasiswa IKOR Angkatan 2010 Universitas Negeri Surabaya)”. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan: Untuk mengetahui kontribusi tinggi badan terhadap kecepatan lari cepat (*sprint*) 100 meter 26 putra, Untuk mengetahui kontribusi berat badan terhadap kecepatan lari cepat (*sprint*) 100 meter putra, Untuk mengetahui kontribusi panjang tungkai terhadap kecepatan lari cepat (*sprint*) 100 meterputra. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa putra jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2010 UNESA dengan jumlah 123 orang. Jumlah sampel yang diambil dari populasi sebanyak 20 orang dan ditentukan menggunakan

teknik Random Sampling. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis korelasi dan analisis koefisien determinasi dengan bantuan software SPSS. Hasil uji analisis data menunjukkan: Kontribusi tinggi badan terhadap kecepatan lari sprint 100 meter adalah sebesar 62,57%. Kontribusi berat badan terhadap kecepatan lari sprint 100 meter adalah sebesar 1,93%. Kontribusi panjang tungkai terhadap kecepatan lari sprint 100 meter adalah sebesar 67,89%.

3. Penelitian yang dilakukan Anita Rusyana Dewi tahun 2015 dengan judul “Hubungan Berat badan dan Tinggi Badan dengan Kelincahan Pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta” Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan: terdapat hubungan signifikan antara berat badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta dengan nilai $r_{hitung} = 0,637 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$ yang diartikan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebanyak 9,15%. Terdapat hubungan signifikan antara tinggi badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta dengan nilai $r_{hitung} = 0,704 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$ yang diartikan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebanyak 60,95%. terdapat hubungan signifikan antara berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta dengan $F_{hitung} 14,049 > F_{tabel (3,88)}$ yang diartikan memberikan sumbangan sebanyak 70,1%, dan sisanya 29,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

2.9 Kerangka Berpikir

Tinggi badan merupakan bagian dari antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal (rangka) dari telapak kaki sampai ujung kepala. Tinggi badan pada pemain sepakbola banyak mempengaruhi gerakannya. Karena sepakbola merupakan olahraga permainan yang pemainnya siap berhadapan dan mengalami benturan pada saat dilapangan. Memiliki kelincahan yang baik akan membuat permainannya semakin baik dan mampu sedikit mengurangi terjadinya benturan di lapangan. Tinggi badan termasuk bagian dari antropometri yang berpengaruh dengan sumbangan yang diberikan pada titik kecil terhadap kemampuan kelincahan seseorang.

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan yang dimiliki pemain sepakbola SSB Porsibu Fc berbeda beda sehingga dapat berpengaruh pada kelincahan dan performa bermain. Dengan memiliki berat badan yang ideal pemain sepakbola SSB Porsibu Fc dapat bergerak secara mudah dan lincah baik dalam menghadang serangan lawan maupun melewati hadangan dari lawan untuk mencetak gol. Namun faktanya masih banyak pemain yang masih kesulitan dalam menghadang maupun melewati hadangan dari lawan.

Dengan memiliki tinggi badan dan berat badan yang ideal pemain dapat memiliki beberapa keuntungan di antaranya mudah melakukan gerakan gerakan yang sulit, tidak mudah cedera, mampu mengimbangi lawan. Kelincahan merupakan gerakan merubah arah dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan, yang bertujuan untuk membantu pemain dalam melepaskan diri dari lawan dan mampu menjaga pergerakan dari lawan. Selain itu pemain juga dapat bergerak dengan cepat, dapat berkelit dari pemain lawan dan dapat mengubah arah dan posisi tergantung situasi dan kondisi dengan waktu yang relatif cepat.

2.10 Hipotesis

Berdasarkan pada beberapa landasan teori yang telah diuraikan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H₁ : Ada hubungan yang signifikan tinggi badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya
- H₂ : Ada hubungan yang signifikan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya
- H₃ : Ada hubungan yang signifikan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Suharsimi Arikunto, 2002:247). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arkunto, 2006:56).

Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Dianalisis menggunakan analisis *pearson product moment* membahas hubungan variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas. sehingga Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya.

3.2 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sumber data yang sangat penting, karena tanpa kehadiran populasi penelitian tidak akan berarti serta tidak mungkin terlaksana. Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, (2010) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditepatkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Pada penelitian ini populasi yang diambil berdasarkan jenis populasi terbatas, yaitu jumlah sumber data yang jelas batasnya secara kuantitatif sehingga relatif dapat dihitung jumlahnya. Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan yaitu peserta SSB Porsibu Fc Humas jaya yang berjumlah 30 anak. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25. Karena jumlah anak yang tergabung dalam SSB Porsibu Fc berjumlah 30 orang maka sampel yang saya ambil keseluruhan peserta pada SSB Porsibu Fc Humas Jaya secara keseluruhan.

2. Sampel

Dalam suatu proses penelitian, tidak perlu seluruh populasi diteliti, akan tetapi dapat dilakukan terhadap sebagian dari jumlah populasi tersebut. Dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (2006: 107) sebagai berikut: untuk sekedar ancer- ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Pengambilan sampel didalam penelitian ini, menggunakan teknik total *sampling*, dimana seluruh populasi dijadikan subjek penelitian, yaitu berjumlah 30 orang.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SSB Porsibu Fc Humas Jaya. Peneliti mengambil sampel semua pemain sepakbola SSB Porsibu Fc yang berlatih di Perum Kopkar Dwi Karya BTN Humas Jaya, yaitu berjumlah 30 orang dan penelitian dilakukan selama 2 hari.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 38), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari guna mengumpulkan informasi tentangnya dan kemudian menarik kesimpulan. Sesuai dengan judul penelitian ini, variabel yang diteliti meliputi:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

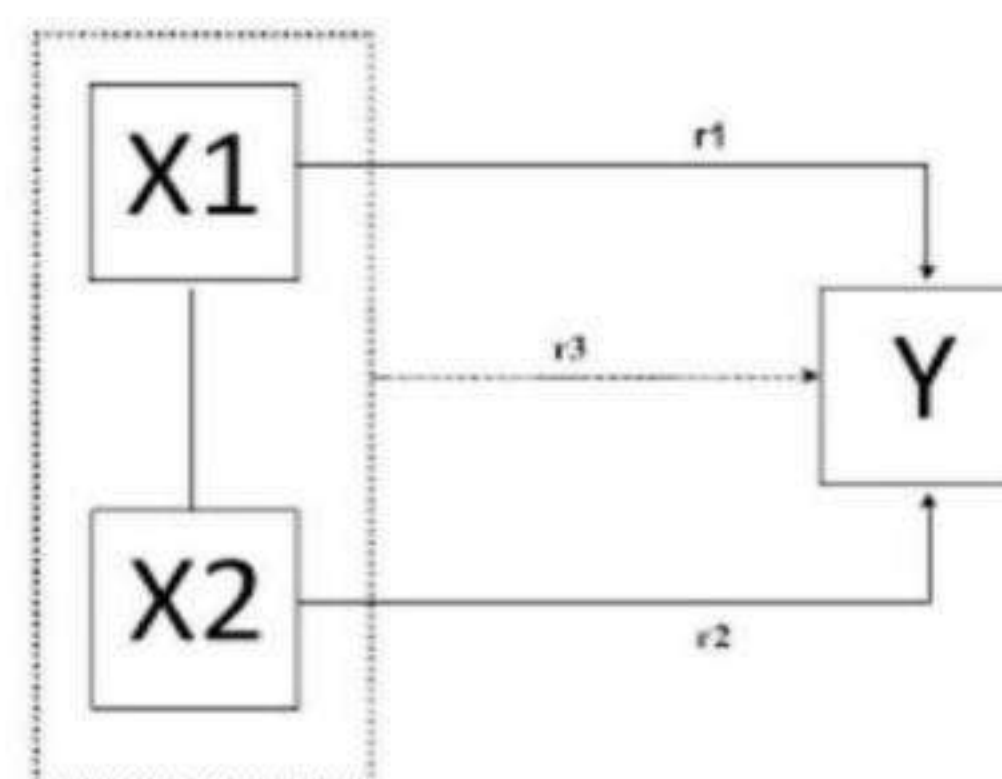
Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah (X_1) Tinggi Badan dan (X_2) Berat Badan.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel terikat penelitian ini adalah (Y) Kelincahan.

3.5 Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan dalam suatu penelitian karena desain penelitian dapat menjadi pegangan yang lebih jelas dalam melakukan penelitiannya. Terdapat dua variabel dalam penelitian yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut: Adapun gambar desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 10. Desain Penelitian
Sumber: Sugiyono, (2011)

Keterangan:

1. X_1 : Tinggi Badan
2. X_2 : Berat Badan
3. Y : Kelincahan Pemain Sepakbola
4. \rightarrow : Garis hubunganan antara variabel bebas terhadap variabel terikat

3.6 Definisi Operasional Variabel

Agar tidak terjadi salah pengertian tentang istilah yang ada pada tiap-tiap variabel penelitian maka dalam penelitian ini perlu ada definisi operasional. Adapun istilah yang dimaksud adalah:

1. Tinggi badan menurut Tim Anatomi FIK Universitas Negeri Yogyakarta dalam diktat Anatomi Manusia tinggi tubuh atau tinggi badan adalah jarak maksimum dari vertek ke telapak kaki. Menurut Rudiyanto (2012: 27) “tinggi badan adalah jarak dari alas kaki sampai titik tertinggi pada kepala dan berdiri tegak.”
2. Berat badan adalah antropometri yang terpenting pada masa bayi dan balita. Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Berat badan dipakai sebagai indikator yang terbaik saat ini untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak, sensitive terhadap perubahan sedikit saja, pengukuran objektif dan dapat diulangi (Soetjiningsih, 1995, p. 38).
3. Kelincahan yaitu kemampuan lari merubah-ubah arah secara efektif dan cepat.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya akan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006: 160).

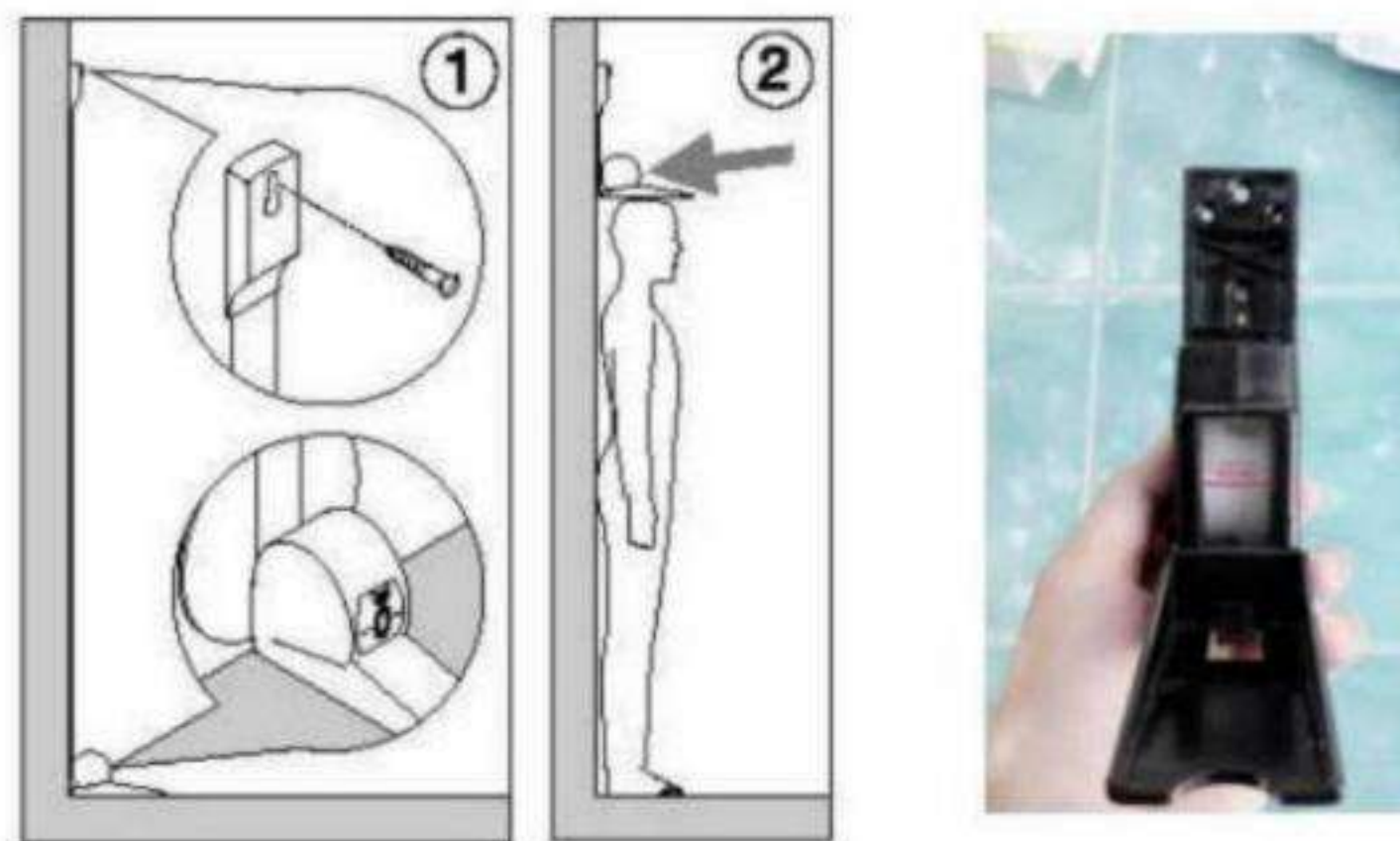
1. Tinggi Badan

Tinggi badan dapat diukur dengan *Microtoise*. *Microtoise* adalah alat untuk mengukur tinggi tubuh dengan ketelitian satu angka dibelakang koma, satuan pengukuran menggunakan centimeter (cm).

- a) Tujuan tes: bertujuan untuk mengukur tinggi badan
- b) Alat dan Fasilitas:
 - 1) Microtoise
 - 2) Alat Tulis

c) Pelaksanaan Tes:

- 1) Testi diukur tanpa mengenakan alas kaki berdiri tegak lurus membelakangi microtoise, kedua lengan lurus di samping badan dan kedua tumit menyentuh lantai, pandangan lurus ke depan.
- 2) Tumit, pinggul menempel di dinding, dagu ditekuk sedikit ke dalam dan kepala tegak lurus.
- 3) Pada saat microtoise di atas kepala, ambil nafas dan tekanan diatas kepala testi tidak boleh menyebabkan posisi testi melorot.
- 4) Hasil pengukuran tinggi badan dicatat dan testi tidak boleh merubah sudut atau posisi sebelum hasil pengukurannya dicatat dan pengukuran dinyatakan dalam satuan cm.



Gambar 11. Pengukur Tinggi Badan (*Microtoise*)
Sumber: Departemen Kesehatan RI (2022)

Tabel 3. Klasifikasi Tinggi Badan

Klasifikasi	Laki-laki	Perempuan
Kerdil	< 129,9	< 120,9
Sangat pendek	130,0 – 149,9	121,0 – 139,9
Pendek	150,0 – 159,9	140,0 – 148,9
Di bawah sedang	160,0 – 163,9	149,0 – 152,9
Sedang	164,0 – 166,9	153,0 – 155,9
Di atas sedang	167,0 – 169,9	156,0 – 158,9
Tinggi	170,0 – 179,9	159,0 – 167,9
Sangat tinggi	180,0 – 199,9	168,0 – 186,9
Raksasa	> 200,0	> 187,0

Sumber: Glinka josef SVD (1990:69)

2. Berat Badan

Untuk mengukur berat yaitu dengan timbangan. Timbangan injak digital adalah alat untuk mengukur berat badan dengan ketelitian satu angka dibelakang koma, satuan pengukuran menggunakan Kilogram (kg).

- a) Tujuan tes: mengetahui berat badan.
- b) Alat dan Fasilitas:
 - 1) Timbangan Injak Digital
 - 2) Alat Tulis
- c) Petunjuk pelaksanaan:
 - a) Testi berdiri tegak lurus dengan kedua kaki pandangan lurus kedepan menghadap timbangan injak.
 - b) Kedua lengan lurus disamping badan.
 - c) Saat pengukuran berat badan, testi menggunakan pakaian seminim mungkin (jersey dan celana pendek).
 - d) Hasil pengukuran tinggi badan dicatat dan testi tidak boleh merubah sudut atau posisi sebelum hasil pengukurannya dicatat dan pengukuran dinyatakan dalam satuan kg.



Gambar 12. Timbangan Injak (Digital)
Sumber: Departemen Kesehatan RI (2022)

Tabel 4. Indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) anak usia 6-17 tahun menurut djoko pekik (2007:81)

Tinggi Badan (cm)	Berat Badan					
	Laki-laki			Perempuan		
	100% (standar)	90%	80%	100% (standar)	90%	80%
100	13,4	12,1	10,7	13,0	11,7	10,4
101	13,8	12,4	11,0	13,4	12,0	10,7
102	14,2	12,8	11,3	13,7	12,3	10,9
103	14,5	13,0	11,5	14,0	12,6	11,2
104	14,7	13,2	11,7	14,3	12,8	11,4
105	15,0	13,5	12,0	14,7	13,2	11,7
106	15,3	13,8	12,2	15,0	13,5	12,0
107	15,6	14,1	12,5	15,4	14,0	12,3
108	16,0	14,4	12,8	15,8	14,1	12,5
109	16,4	14,7	13,1	16,3	14,4	12,8
110	16,8	15,0	13,4	16,7	14,7	13,0
111	17,2	15,4	13,8	17,1	15,2	13,5
112	17,6	15,8	14,1	17,5	15,7	14,0
113	18,1	16,3	14,5	17,9	16,1	14,3
114	18,5	17,7	14,8	18,3	16,4	14,6
115	18,8	16,9	15,1	18,8	16,8	15,0
116	19,2	17,3	15,4	19,2	17,2	15,4
117	19,6	17,6	15,7	19,8	17,8	15,8
118	20,0	18,0	16,0	20,3	18,3	16,2
119	20,4	18,4	16,3	20,7	18,5	16,5
120	20,8	18,7	16,7	21,0	18,7	16,7
121	21,2	19,1	17,0	21,4	19,1	17,0
122	21,6	19,5	17,3	21,8	19,5	17,3
123	22,0	10,9	17,6	22,2	19,9	17,7
124	22,5	20,3	18,0	22,6	20,3	18,0
125	23,0	20,7	18,4	23,1	20,8	19,0
126	23,4	21,2	18,7	23,6	21,3	19,0
127	23,8	21,4	19,0	24,1	21,7	19,3
130	25,5	23,0	20,5	25,6	23,0	20,5
131	26,0	23,4	20,8	26,2	23,6	21,0
132	26,5	23,9	21,2	26,8	24,1	21,4
133	27,0	24,3	21,6	27,4	24,7	21,9
134	27,5	24,7	22,0	28,0	25,2	22,4
135	28,2	25,4	22,7	28,6	25,7	22,9
136	28,8	25,9	23,9	29,2	26,3	23,4
137	29,5	26,6	23,5	29,9	26,9	23,9
138	30,2	27,2	24,1	30,6	27,5	24,5
139	30,9	27,3	24,7	31,3	28,2	25,1
140	31,5	28,4	25,3	32,0	28,8	25,6
141	32,1	29,0	25,7	32,7	29,5	26,2

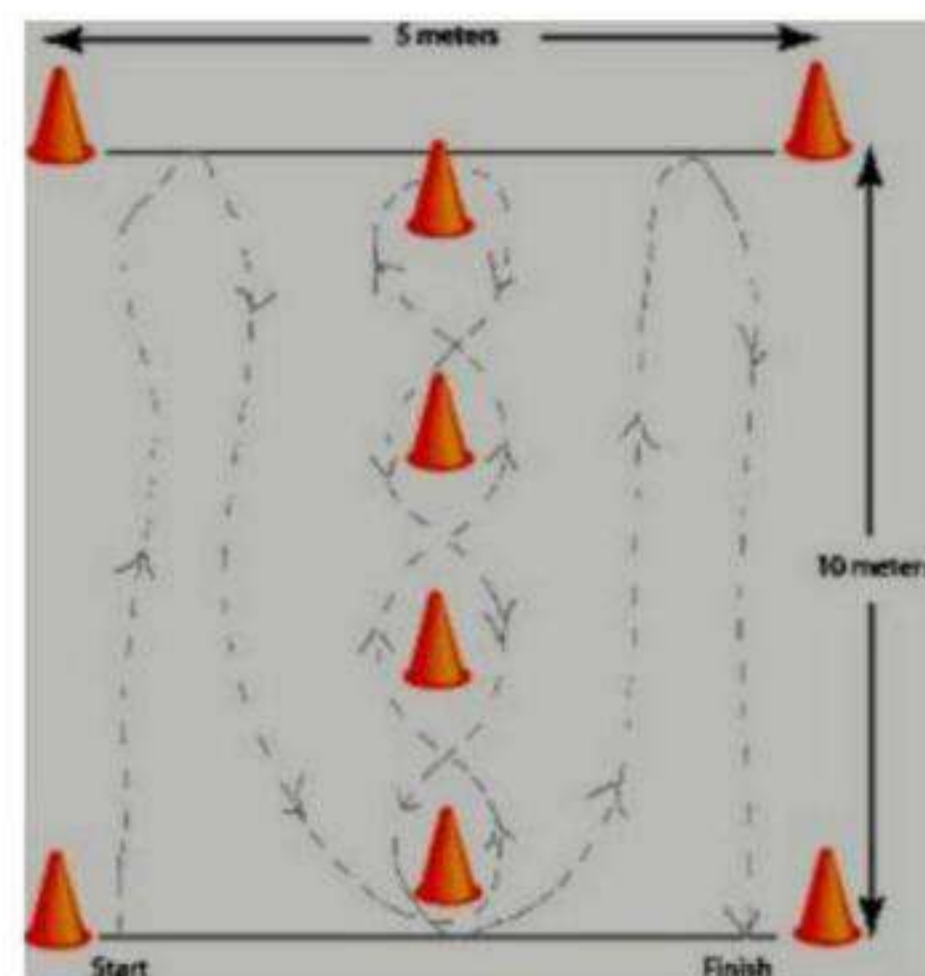
142	32,7	29,5	26,1	33,4	30,1	26,7
143	33,3	30,0	26,6	34,2	30,8	27,4
144	34,0	30,2	35,0	35,0	31,5	28,0
145	34,7	31,3	27,8	35,8	32,2	28,7
146	35,4	31,9	28,3	36,6	32,9	29,3
147	36,1	32,5	28,8	37,4	33,2	30,0
148	36,7	33,0	29,3	38,2	34,4	30,6
149	37,6	33,8	30,0	39,1	35,2	31,3
150	38,4	34,6	30,7	40,0	36,0	32,0
151	39,1	35,2	31,3	40,9	36,8	32,8
152	39,8	35,8	31,8	41,8	37,6	33,4
153	40,6	36,5	32,5	42,8	38,5	34,2
154	41,4	37,2	33,1	43,8	39,4	35,0
155	42,3	38,0	33,8	44,8	40,3	35,8
156	43,1	38,8	34,5	45,8	41,8	36,6
157	43,8	39,9	35,4	46,9	42,4	37,5
158	45,4	40,8	36,3	48,0	43,2	38,4
159	46,2	41,5	36,9	49,1	44,2	39,3
160	47,0	42,4	37,6	50,0	45,0	40,0
161	47,7	42,8	38,0	-	-	-
162	48,4	43,4	38,5	-	-	-
163						
164						
165	50,8	45,7	40,6	-	-	-
166	51,5	46,3	41,2	-	-	-

3. Kelincahan

Instrumen untuk mengukur yaitu dengan *Illinois Agility Run Test*, kemudian hasil dari tes tersebut dimasukan dalam norma yang sudah tersedia.

- a) Tujuan tes yaitu: mengukur kemampuan tubuh dalam mengubah arah (kelincahan) dengan cepat pada waktu bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan.
- b) Alat dan Fasilitas:
 - 1) Lapangan sepanjang 10 m dan lebar 5 m
 - 2) Peluit dan *Stopwatch*
 - 3) Cone
 - 4) Alat Tulis
- c) Petunjuk Pelaksanaan:
 - 1) testi berdiri di garis start setelah aba-aba “siap”-“ya”.

- 2) Testi lari lurus ke cone no 2,
- 3) kemudian kembali dan lari zig-zag melewati cone 3, 4, 5, 6 dengan secepat mungkin,
- 4) setelah sampai di ujung lintasan harus kembali ke arah semula dan berlari ke cone 7 dan langsung ke cone 8
- 5) Hasil waktu yang dicapai dalam satuan detik setelah testi melewati garis finish



Gambar 13. *Illinois Agility Run*
Sumber: Michael, (2009: 28)

Tabel 5. Norma *Illinois Agility Run Test*

Gender	Excellent	Above Average	Average	Below Average	Poor
Male	< 15.2 sec	15.2-16.1 sec	16.2-18.1 sec	18.2-19.3 sec	> 19.3 sec
Female	< 17.0 sec	17.0-17.9 sec	18.0-21.7 sec	21.8-23.0 sec	> 23.0 sec

(Sumber: Davis B. et al; Pendidikan Jasmani dan Studi Olahraga; 2000)

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode tes dan pengukuran. Tes yang digunakan adalah *Illinois Agility Run Test* untuk tes kelincahan, sedangkan untuk tinggi badan menggunakan microtoise dan berat badan menggunakan timbangan injak digital.

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data ditunjukkan untuk mengetahui jawaban akan pertanyaan - pertanyaan dalam penelitian. Data yang dianalisis adalah data variabel bebas yaitu (X_1) Tinggi Badan (X_2) Berat Badan, dan variabel terikat (Y) Kelincahan. X_1 terhadap Y , X_2 terhadap Y . Karena sampel penelitian yang diteliti hanya berjumlah 30 pemain maka perhitungan X di hitung dengan cara manual. Menurut Suharsimi Arikunto (2002), untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y dan X_2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy}	= Koefesien korelasi
n	= Jumlah sampel
X	= Skor variabel X
Y	= Skor variabel Y
$\sum X$	= Jumlah skor variabel X
$\sum Y$	= Jumlah skor variabel Y
$\sum X^2$	= jumlah X^2
$\sum Y^2$	= jumlah Y^2

Untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus:

$$r_{x_1y} = \frac{n(\sum X_1Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{x_1y}	= Koefesien korelasi
N	= Jumlah sampel
X_1	= Skor variabel X_1
Y	= Skor variabel Y
$\sum X_1$	= Jumlah skor variabel X_1
$\sum Y$	= Jumlah skor variabel Y
$\sum X_1^2$	= Jumlah X_1^2

$$\sum Y^2 = \text{Jumlah } Y^2$$

Untuk menguji hipotesis antara X_2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus:

$$r_{x_2y} = \frac{n(\sum X_2Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{x_2y}	= Koefisien korelasi
N	= Jumlah sampel
X_2	= Skor variabel X_2
Y	= Skor variabel Y
$\sum X_2$	= Jumlah skor variabel X_2
$\sum Y$	= Jumlah skor variabel Y
$\sum X_2^2$	= Jumlah X_2^2
$\sum Y^2$	= Jumlah Y^2

Menurut Riduwan (2005: 98), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r product moment. Interpretasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Riduwan. 2005)

Kriteria pengujian hipotesis tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan terima H_0 jika $r_{hitung} < r_{tabel}$. Untuk dk distribusi r diambil $n-2$ dengan $\alpha = 0,05$. Menurut Riduwan (2005: 144), untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan X_2 digunakan statistik F melalui model korelasi ganda antara X_1 dengan X_2 , dengan rumus:

$$r_{x_1x_2} = \frac{n(\sum X_1X_2) - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{x_1x_2}$	= Koefisien korelasi antara X_1 dengan X_2
N	= Jumlah sampel
X_1	= Skor variabel X_1
X_2	= Skor variabel X_2
$\sum X_1$	= Jumlah skor variabel X_1
$\sum X_2$	= Jumlah skor variabel X_2
$\sum X_1^2$	= Jumlah X_1^2
$\sum X_2^2$	= Jumlah X_2^2

Setelah dihitung $r_{x_1x_2}$, selanjutnya dihitung dengan rumus korelasi ganda. Analisis korelasi ganda dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan yaitu untuk mengetahui besarnya hubungan variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y) baik secara terpisah maupun secara bersama-sama. Pengujian hipotesis menggunakan rumus Korelasi Ganda dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2(r_{X_1Y})(r_{X_2Y})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{X_1X_2Y}$	= Korelasi Ganda antar variabel X_1 dan X_2 dengan variabel Y
r_{X_1Y}	= Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y
r_{X_2Y}	= Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y
$r_{X_1X_2}$	= Koefisien Korelasi X_1 dan X_2 terhadap Y

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan tinggi badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya.
2. Ada hubungan yang signifikan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya.
3. Ada hubungan yang signifikan tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas maka implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tinggi badan dan berat badan memiliki hubungan dengan kelincahan pemain sepakbola. Dengan demikian hal tersebut dapat digunakan oleh pelatih untuk meningkatkan kelincahan pemain sepakbola.
2. Menjadi catatan bagi pemain sepakbola di SSB Porsibu Fc Humas Jaya mengenai data tinggi badan dan berat badan dengan kelincahan pemain.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa yang mempunyai kelincahan yang kurang sebaiknya lebih memperhatikan tinggi badan dan berat badan idealnya
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan variabel bebas lain, sehingga variabel yang mempengaruhi kelincahan dapat teridentifikasi lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. G. P. N. A. 2016. *Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga*. Udayana University Press, Denpasar.
- Adiyanto, T. 2010. *Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Kelincahan Dan Kecepatan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB)*. (Skripsi) Universitas Negeri Semarang.
- Agustina, R. S. 2020. *Jago Sepakbola: Untuk Pemula Nasional & Internasional*. Cemerlang, Pamulang.
- Aji, P. A. 2013. Kontribusi Tinggi Badan, Berat Badan, Dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Lari Cepat (*Sprint*) 100 Meter Putra (Studi pada Mahasiswa IKOR Angkatan 2010 Universitas Negeri Surabaya). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1(1).
- Alfarozy, M., Janiarli, M., & Sinurat, R. 2021. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kemampuan Menggiring Bola Pada Pemain Persatuan Sepakbola Muara Musu. *Journal Of Sport Education And Training*, 2(2), 182–190.
- Anita, D. R. 2015. Hubungan antara Berat Badan dan Tinggi Badan dengan Kelincahan. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Apta, M. & Febi, K 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Ardianto, S. 2013. *Hubungan Antara Antropometri Tubuh Dengan Kelincahan (Agility) dan Daya Tahan Kardiovaskular (VO2Max) Pada Olahraga Basket*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.

- Atizen, N. 2014. Analisis Kemampuan Teknik Dasar Bermain Sepak Bola Atelit Sepak Bola Kaur Perciaguna Fc (Gunung Agung Kaur Utara). *Skripsi*. Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Boby, M. S. S. 2014. *Kontribusi Berat Badan dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribble dalam Permainan Bola Basket pada Siawa Ekstrakurikuler Bola Basket SMAN 1 Bengkulu Selatan*. (Skripsi). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Prodi PENJASKES Universitas Bengkulu. Diakses dari <http://repository.unib.ac.id/9022/1/I,II,III,II-14-bob.FK.pdf>.
- Danny, M. 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Pakar Raya, Bandung.
- Dieny. 2019. Kualitas Diet, Kurang Energi Kronis (Kek), Dan Anemia Pada Pengantin Wanita Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition)*, 8(1), 1–10
- Eri, P. & Dwi, K. 2010. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Widya Karya, Semarang.
- FIFA. 2010. *FIFA is an association registered in the Commercial Register in accordance with art 60 ff of the Swiss Civil Code*. Statuta FIFA edisi 2010, Swiss.
- Hadinoto, D. P. 2009. *Sumbangan Panjang Tungkai dan Kelincahan terhadap Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Tapak Suci di Pondok Pesantren Dahrul Ihsan Sragen Tahun 2008*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Harsono. 2018. *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif*. Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Hidayat, W. 2017. *Buku Pintar Sepak Bola*. Anugrah, Jakarta.
- Ismaryanti. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Jazuli, R. 2019. *Analisis Kebijakan Pembangunan Olahraga Pemerintah Daerah Kabupaten Wonosobo (Ditinjau Dari Sarana Prasarana Dan Sumber Daya Manusia)*. (Tesis). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Milanović, Z., Sporiš, G., Trajković, N., Sekulić, D., James, N., & Vučković, G. 2014. Does SAQ training improve the speed and flexibility of young soccer players? A randomized controlled trial. *Human Movement Science*, 38, 197–208. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.09.005>.

- Misbahudin dan Winarno. 2020. Studi Kemampuan Teknik Dasar Sepakbola Pemain SSB Unibraw 82 Kota Malang Kelompok Usia 15-16 Tahun. [online]. Diakses dari <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/download/11649/5573>.
- Muhajir. 2016. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan SMP/MTs Kelas VII*. Kementerian Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, Jakarta.
- Nana, S. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Rudiyanto. 2012. *Pengertian Tinggi Badan*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Sopiah, S. E. M. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Andi, Yogyakarta.
- Suganda. 2017. Pengaruh Latihan Lingkaran *Pinball* Terhadap Ketepatan *Passing Datar* Dalam Permainan Sepakbola pada Siswa Ekstrakurikuler Di SMK YPS Prabumulih. [online]. Diakses dari <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/download/6452/5649>
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan ke-24*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sulistianta, H. 2022. *Trampil Bermain Sepakbola*. Media Akademi, Yogyakarta.
- Sumiyarsono, D. 2006. *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Bolabasket*. FIK UNY, Yogyakarta.
- Supariasa, I. D. N. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Syukur, A., & Soniawan, V. 2015. The Effects Of Training Methods And Achievement Motivation Toward Of Football Passing Skills. *Jipes Journal of Indonesian Physical Education and Sport*, 1(2), 73–84, Padang.
- Toho, C. M., & Ali, M. 2007. *Sport Development Indeks*. PT. Indeks, Jakarta.
- Universitas Lampung. 2020. *Panduan Penulisan Karya Ilmiah Universitas Lampung*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.