

**HUBUNGAN POWER TUNGKAI DAN TINGGI BADAN
DENGAN HASIL KETERAMPILAN HEADING PADA
PEMAIN SEPAKBOLA IRMAD FC
BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2016**

(Skripsi)

Oleh :

JANANDA FORESTRIKA INDRIYANTO



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRAK

HUBUNGAN *POWER TUNGKAI* DAN TINGGI BADAN DENGAN HASIL KETERAMPILAN *HEADING* PADA PEMAIN SEPAKBOLA IRMAD FC BANDAR LAMPUNG TAHUN 2016

Oleh

JANANDA FORESTRIKA INDRIYANTO

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan *power tungkai* dan tinggi badan dengan hasil keterampilan *heading* pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain IRMAD FC Bandar Lampung yang berjumlah 21 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *power tungkai* dengan hasil keterampilan *heading* dan tingkat hubungan yang sedang dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 dan nilai r_{xy} (0.598) > (0.433) $r_{table (0.05)}$. Ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan hasil keterampilan *heading* dan tingkat hubungan yang sedang dengan nilai signifikansi r_{xy} (0.581) > (0.433) $r_{table (0.05)}$.

Kesimpulan penelitian ini adalah (1) Ada hubungan yang signifikan antara *power tungkai* dengan hasil keterampilan *heading* pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016. (2) Ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan hasil keterampilan *heading* pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

Kata kunci: *power tungkai*, tinggi badan, keterampilan *heading*

**HUBUNGAN *POWER TUNGKAI* DAN TINGGI BADAN
DENGAN HASIL KETERAMPILAN *HEADING* PADA
PEMAIN SEPAKBOLA IRMAD FC
BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2016**

Oleh

JANANDA FORESTRIKA INDRIYANTO

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN *POWER* TUNGKAI DAN TINGGI BADAN DENGAN HASIL KETERAMPILAN *HEADING* PADA PEMAIN SEPAKBOLA IRMAD FC BANDAR LAMPUNG TAHUN 2016**

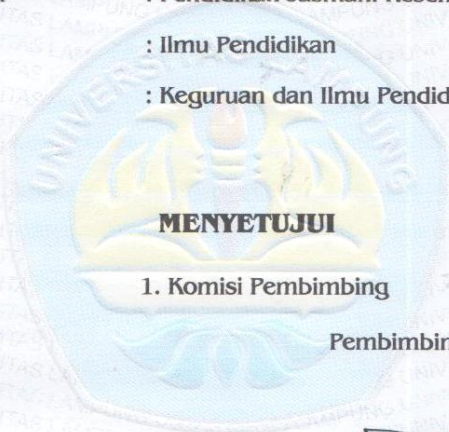
Nama Mahasiswa : **Jananda Forestrika Indriyanto**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1213051036

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Wiyono, M.Pd.
NIP 19570111 198303 1 002

Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.
NIP 19581210 198712 1 001

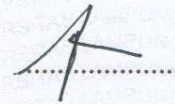
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

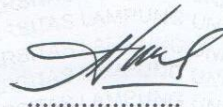
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

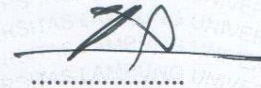
Ketua : Drs. Wiyono, M.Pd.



Sekretaris : Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.



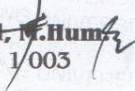
**Penguji
Bukan Pembimbing : Drs. Suranto, M.Kes.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Muhammad Fuad, M.Hum.
NIP. 19590722 198603 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Juli 2016

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Jananda Forestrika Indriyanto

NPM : 1213051036

Tempat tanggal lahir : Bandar Lampung, 19 Januari 1995

Alamat : Jalan Dahlia II Gang Mawar IV No.838 Natar Lampung Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Hubungan Power tungkai dan Tinggi Badan dengan Hasil Keterampilan Heading Pada Pemain Sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016**" adalah benar-benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 22 Maret 2016. Skripsi ini bukan hasil plagiat, ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, apabila dikemudian hari terjadi kesalahan, penulis bersedia menerima sanksi akademik sebagaimana yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, Mei 2016



Jananda Forestrika Indriyanto

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di kota Bandar Lampung provinsi Lampung pada tanggal 19 Januari 1995 dari pasangan bapak Indriyanto dan ibu Eny Joharaeni. Penulis adalah anak kedua dari empat bersaudara. Pendidikan penulis diawali di taman kanak-kanak Kartika II-6 Bandar

Lampung pada tahun 2000, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Kartika II-5 Bandar Lampung dan di selesaikan pada tahun 2006. Penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 25 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2009. Penulis meneruskan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) NEGERI 16 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2012.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SNMPTN) pada tahun 2012.

Pada tahun 2015 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sanggi, Kecamatan Bandar Negeri Semuong dan melaksanakan PPL di SMP Negeri 1 Bandar Negeri Semuong Kecamatan Bandar Negeri Semuong Kabupaten Tanggamus pada bulan Juli-September 2015.

MOTTO

**“ Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum
Sehingga mereka mengubah keadaan mereka sendiri”
(QS. Arra'du:11)**

**“Tidak ada jaminan untuk kesuksesan, tetapi tidak mau mencoba adalah
jaminan dari kegagalan. Cobalah selagi kita bisa”
(Penulis)**

PERSEMBAHAN

Dengan segenap cinta kasih dan ridho Allah, kupersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta terkasih dan tersayang Indriyanto dan Eny Joharaeni yang senantiasa mendoakan, membimbing dan bersabar menantikan kelulusanku.
2. Kakakku Nurani Hardikananda dan Adik Adikku tersayang Jananda Nuralam dan Syaif Al Islam
3. Sahabat-sahabat dan teman teman terbaikku
4. Almamater Tercinta yang ku banggakan serta khususnya mahasiswa Penjaskesrek angkatan 2012 yang tak terlupakan

SANWACANA

Asalamualaikum. Wr. Wb

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ya Allah waktu yang kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, kebersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku Alhamdulillah... Alhamdulillah ... Alhamdullillahirobil'alamin.

Skripsi dengan judul “**Hubungan Power Tungkai dan Tinggi Badan dengan Hasil Keterampilan Heading Pada Pemain Sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016**” adalah dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk pencapaian gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Lampung.

Selama penulisan skripsi ini dan selama menjadi mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, penulis mendapatkan bimbingan, bantuan, dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Wiyono, M.Pd selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi serta kepercayaan kepada penulis.

2. Bapak Drs. Ade Jubaedi, M.Pd selaku selaku Pembimbing kedua sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Drs. Suranto, M.Kes selaku Pembahas yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta kepercayaan kepada penulis
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si. Selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.
5. Bapak /Ibu Dosen dan karyawan Program Studi Penjaskes yang telah memberikan pengetahuan dan keteladanan selama penulis menjalani studi
6. Pengurus dan Atlet Persatuan IRMAD FC Bandar Lampung yang membantu penulis selama menjalani penelitian
7. Ayah dan Ibuku tersayang yaitu Bapak Indriyanto dan Ibu Eny Joharaeni yang mengasuh, mendidik dan memberi semangat serta doa dan dukungan moril maupun materil yang selama ini diberikan kepada saya.
8. Kakakku Nurani Hardikananda dan Adik adikku Jananda Nuralam dan Syaif Al Islam yang senantiasa memberi doa dan motivasi kepada penulis ssat menyelesaikan studi
9. Seseorang yang sangat luar biasa yaitu Elasa Desmira yang selalu sabar memberikan motivasi, perhatian, kasih sayang dan dukungannya.
10. Sahabat-sahabat dan teman-teman PENJASKESREK seperjuanganku Saldi, Okti, Ali, Gandi Gelox, I Putu Edi Sumandita, Ragil Sanjaya, Henda Wiwanda, Suhada Yoga, Adi , Zaqi, dan Atasa Manggaru Aru yang senantiasa memberikan warna disetiap kebersamaan, hidupku terlalu berat

untuk mengandalkan diri sendiri tanpa melibatkan bantuan dari kalian, terimakasih selalu menemani dalam setiap kesulitan dan selalu ada dalam suka maupun duka

11. Teman-teman KKN SMP Negeri 1 Bandar Negeri Semuong Kec. Bandar Negeri Semuong Tanggamus, Faizal, Deli , Ney, Tiwi, Elsa, Ima, Wulan,, Vivid an Fitri. Yang telah menjadi bagian dari keluarga selama dua bulan saat belajar mengajar KKN dan PPL terimakasih atas kenangan, kebersamaan, doa selama menjalani studi di Universitas Lampung.
12. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca.

Waassalamu alaikumwr.wb

Bandar Lampung , 2 Mei 2016

Jananda Forestrika Indriyanto

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian <i>Power tungkai</i>	8
B. Pengertian Tinggi Badan	12
C. Pengertian Menyundul Bola	14
D. IRMAD FC Bandar Lampung	17
E. Pengertian Sepakbola	18
F. Teknik Dasar Sepakbola	19
1. Menendang	20
2. Menggiring	21
3. Menghentikan Bola	22

G. Kerangka Pemikiran.....	22
H. Hipotesis.....	24
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	26
B. Obyek Penelitian	27
1. Populasi Penelitian	27
2. Sampel Penelitian.....	27
C. Variabel Penelitian	28
D. Desain Penelitian.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Instrumen Penelitian	30
G. Teknik Pengambilan Data.....	31
H. Analisis Data.....	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
1. Deskripsi Data	37
2. Hasil Analisis Data	40
3. Hasil Uji Hipotesis	41
B. Pembahasan	42
1. Deskripsi Data	42
2. Uji Hipotesis	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	36
2. Data Seluruh Variabel Penilaian	37
3. Hasil Data <i>Power</i> Tungkai	38
4. Distribusi Frekuensi Bergolong Tes <i>Power</i> Tungkai.....	38
5. Hasil Data Tinggi Badan.....	39
6. Distribusi Frekuensi Bergolong Tes Tinggi Badan	39
7. Hasil Data Keterampilan <i>Heading</i>	39
8. Distribusi Frekuensi Bergolong Tes Hasil Keterampilan <i>Heading</i>	40
9. Hasil Anaisis Korelasi Data	40

DAFTAR GAMBAR

Lampiran	Halaman
1. Desain Penelitian	29
2. Instrumen Tes Power Tungkai	31
3. Instrumen Tes Tinggi Badan	32
4. Instrumen tes Keterampilan <i>Heading</i>	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Penelitian	49
2. Surat Balasan Penelitian	50
3. Data Penelitian	51
4. Data Hasil Tes <i>Power</i> tungkai	52
5. Data hasil tes tinggi badan	53
6. Data tes hasil keterampilan <i>heading</i>	54
7 Hasil Analisis Korelasi output SPSS 17.0	55
8. Foto Pelaksanaan tes <i>power</i> tungkai	56
9. Foto Pelaksanaan tes tinggi badan	57
10. Pelaksanaan tes keterampilan <i>heading</i>	58
11. Foto bersama tim IRMAD FC.....	59

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan pengamatan, dan observasi menunjukkan kemampuan pemain pada klub sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung pada tahun 2016 yang didasarkan data-data yang diperoleh. Para pemain memiliki berbagai bentuk postur tubuh dan kekuatan tungkai yang berbeda dari pemain satu dengan siswa yang lainya.

Dengan demikian kemampuan atau *skil* yang dimiliki dalam melakukan heading berbeda pula. Maka penulis bermaksud mengadakan penelitian tentang "Hubungan power tungkai dan tinggi badan dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung Tahun 2016 "

Perkembangan pembinaan persepakbolaan di Indonesia secara kuantitas, pada saat ini cukup menggembirakan. Hal ini terbukti dengan munculnya klub-klub sepakbola di masing-masing daerah yang tersebar di seluruh Indonesia. Salah satunya adalah IRMAD FC Bandar Lampung.

IRMAD FC Bandar Lampung dalam penelitian ini adalah salah satu klub sepakbola yang ada di Bandar Lampung. Meskipun tidak banyak dikenal banyak orang namun permainan sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung cukup mendapat

perhatian dari masyarakat kota Bandar Lampung sejak beberapa tahun terakhir.

Pemain yang memilih dan mengikuti latihan sepakbola memiliki umur 15-20 tahun yang benar-benar memiliki keinginan untuk latihan sepakbola. Pada usia di bawah 17 tahun pelatih banyak menekankan kondisi fisik dan latihan teknik dasar.

Latihan yang di berikan yaitu lari, menendang, dan menggiring. Di IRMAD FC Bandar Lampung kemampuan menendang dan menggiring sudah baik karena setiap latihan selalu di berikan materi menendang dan menggiring. Pemain di klub sepakbola ini terlihat cukup banyak peminat dari para pemain dalam mengikuti sesi latihan. Tercatat terdapat 24 orang yang mengikuti latihan sepakbola, namun pemain yang mengikuti latihan tidak mencapai 24 orang dari keseluruhan pemain .

Ketertarikan dalam melakukan penelitian di klub sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung dikarenakan belum terdapat prestasi yang di peroleh klub sepakbola ini. Persepakbolaan IRMAD FC Bandar Lampung pernah mengikuti kejuaraan PENGAB PSSI kota Bandar Lampung pada tahun 2015 namun harus gugur pada babak semifinal. IRMAD FC Bandar Lampung memiliki fasilitas penunjang yang cukup memadai. Terdapat lapangan stadion pahoman sebagai tempat yang digunakan untuk latihan walaupun bukan milik klub sepakbola IRMAD FC itu sendiri. Terdapat pula sarana penunjang lainnya yang cukup lengkap seperti bola, cone, maker, serta rompi. Pelatih klub sepakbola ini adalah Bapak Supardi. Pada saat jam latihan yang dilakukan di stadion pahoman setiap hari Selasa dan Kamis, materi yang diberikan pelatih antara lain : pemanasan, latihan teknik dasar

sepakbola meliputi *dribbling, passing, controlling, heading, small get game, shooting* ke gawang.

Dengan tidak di kuasainya teknik bermain sepakbola akan menyebabkan mundurnya prestasi di cabang sepakbola. Ketidak mampuan seorang pemain menguasai teknik dasar, terlihat dari banyaknya kesalahan yang dilakukan sewaktu bertanding. IRMAD FC Bandar Lampung mempunyai visi misi untuk mengembangkan olahraga sepakbola. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan bakat-bakat para pemain muda yang memiliki keahlian khususnya dibidang sepakbola. Masalah terpenting dalam prestasi sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung saat ini adalah peningkatan kualitas pemain.

Penguasaan teknik dasar permainan sepakbola perlu ditanamkan dalam rangka pencapaian prestasi yang optimal. Salah satu permasalahan yang penting dalam bermain sepakbola adalah tingkat penguasaan keterampilan teknik dasar bermain sepakbola. Dengan demikian, proses latihan tidak lain adalah mempersiapkan para pemain akan kematangan kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental dengan harapan berprestasi pada cabang olahraga spesialisnya. Oleh karena itu, meningkatkan prestasi cabang olahraga sepakbola pada umumnya aspek-aspek tersebut merupakan prioritas utama yang benar-benar diperhatikan.

Pada dasarnya sepakbola merupakan permainan yang sederhana. Permainan ini bertujuan untuk memasukkan bola ke dalam gawang lawan, tanpa menggunakan tangan atau lengan. Tim yang mencetak gol terbanyak adalah pemenang, akan

tetapi tentu ada banyak peraturan yang dirancang agar permainan berjalan adil dan benar. Upaya untuk menciptakan kerjasama tim yang baik agar tercipta permainan yang kompak dan bisa menjalankan instruksi pelatih untuk meraih hasil maksimal diperlukan penguasaan teknik-teknik dasar dalam permainan sepakbola. Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain IRMAD FC Bandar Lampung adalah teknik dasar *heading*. Latihan *heading* pada IRMAD FC Bandar Lampung dilakukan dengan berbagai macam cara seperti dengan cara individu yaitu melempar bolakemudian menyundul bola, dengan berpasangan, dan permainan. IRMAD FC Bandar Lampung masih menggunakan latihan *heading* secara berpasangan dan individu, untuk cara permainan kurang diberikan oleh pelatih sehingga kemampuan *heading* masih kurang. Karena dengan cara berpasangan dan individu pemain di IRMAD FC Bandar Lampung masih merasa takut dan ragu dalam melakukan *heading* pada saat bermain sepakbola dilapangan. Penggunaan inovasi yang baru juga harus dilakukan pada teknik dasar yang lain sehingga latihan tidak hanya monoton.

Heading perlu di pelajari dan perlu dilatih untuk menambah kemampuan atau skill.

Heading juga di pelajari di klub IRMAD FC Bandar Lampung namun kadarnya masih sedikit sehingga perlu adanya penelitian di IRMAD FC Bandar Lampung karena dari hasil pengamatan dilapangan, bahwa pemain IRMAD FC Bandar Lampung dalam melakukan heading di kategorikan cukup.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Power tungkai merupakan unsur yang menentukan hasil tinggi lompatan untuk melakukan heading bola .
2. Tinggi badan merupakan unsur yang sangat menentukan tingkat keberhasilan pemain dalam melakukan heading bola.

C. Batasan Masalah

Dari banyaknya masalah yang muncul, maka perlu diadakan pembatasan masalah, agar penelitian ini lebih mendalam pengkajiannya. Adapun pembatasan masalahnya yaitu:

1. Unsur power tungkai menentukan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.
2. Tinggi badan menentukan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan, maka dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan antara power tungkai terhadap hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016 ?

2. Apakah ada hubungan antara tinggi badan dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016 ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan antara power tungkai dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.
2. Untuk mengetahui hubungan antara tinggi badan dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini penulis berharap antara lain :

1. Bagi Pembina dan pelatih

Memberikan sumbangan pemikiran dan pengetahuan dalam bidang olahraga mengenai keterampilan heading bola dan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam proses pembinaan untuk meningkatkan prestasi pemain sepakbola.

2. Bagi Klub Sepakbola

Sebagai salah satu metode untuk mengetahui seberapa besar hubungan power tungkai dan tinggi badan dengan hasil keterampilan heading pada sepakbola.

3. **Bagi program studi pendidikan jasmani dan kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi gambaran dalam upaya pengembangan ilmu keolahragaan yang lebih luas, khususnya dalam keterampilan heading itu sendiri. Selain itu juga memberikan sumbangan pemikiran untuk kemajuan program studi pendidikan jasmani dan kesehatan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian *Power* tungkai

Power merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, merupakan dasar dalam setiap melakukan bentuk aktifitas. Dalam melakukan *heading* bola *power* merupakan komponen penting dan dalam melakukan *heading* bola juga dibutuhkan kecepatan serta kekuatan untuk menguasai bola dengan baik.

1. *Power*

Menurut Harsono (1998:24) *power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan.

Power adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. Sedangkan menurut Sukadianto (2005:117) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power*.

Berdasarkan pengertian dan pendapat mengenai *power*, maka dapat disimpulkan bahwa *power* adalah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan. Artinya kekuatan dan kecepatan dapat dikatakan *power* apabila dilakukan dengan sangat cepat.

2. Otot

Otot adalah alat gerak aktif dan merupakan organ atau alat yang memungkinkan tubuh untuk bergerak, dimana sebagian besar otot tubuh melekat pada kerangka otot yang dapat bergerak secara aktif sehingga dapat menggerakkan bagian-bagian kerangka dalam suatu letak tertentu. Menurut Mochamad Sajoto (1988:100) Struktur otot pada dasarnya tersusun dari dua komponen, masing-masing terdiri dari bahan protein tebal yang disebut *filamen myosin* dan bahan protein tipis yang disebut *filamen actin*. Kemudian *sarcomere-sarcomere* tersebut, membentuk satu ikatan yang dinamakan *myofibril*. Komponen penting dalam otot adalah *actin* dan *myosin*. Kontraksi otot yang berlangsung lebih lama, memerlukan oksigen guna memperoleh ATP lebih banyak dari oksidasi *glucose*. Setiap kontraksi otot adalah suatu peristiwa pemecahan ATP menjadi ADP dan energi. Fungsi Otot tulang adalah menghasilkan gaya yang menimbulkan gerakan. Otot terikat pada tulang dengan pengikat yang disebut *tendo*, dimana *tendo* adalah perpanjangan *perimysium* dan *apymisium*.

Menurut Soedarminto (1992:22) karakteristik otot memiliki empat sifat yaitu :

a. Iritabilitas

Otot memiliki kemampuan menerima dan menanggapi bermacam rangsang.

b. Kontrabilitas

Bila menerima rangsang, otot memiliki kemampuan untuk memendek

c. Ekstensibilitas

Otot memiliki sifat dapat memanjang, baik dalam keadaan aktif ataupun pasif.

d. Elastisitas

Bila otot dalam keadaan memendek atau memanjang, otot memiliki kemampuan untuk kembali kepada keadaannya waktu istirahat atau bentuk normal.

3. *Power* tungkai

Power tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif. Daya ledak otot menurut Mochamad Sajoto (1988: 58) adalah “kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”.

Power tungkai digunakan untuk menekan tanah akan memberikan reaksi sebesar tekanan yang dilakukan. Dengan demikian peranan *power* tungkai dalam melakukan *heading* adalah memberi tekanan dan memberi sumbangan kekuatan melompat. Selanjutnya yang dimaksud dengan *power* tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerakan dengan mengerahkan tenaga maksimal secara eksplosif.

Pengukuran *Anthropometri* bertujuan untuk menentukan status fisik yang diperluas sehingga mencakup perkembangan tipe tubuh manusia dalam hubungannya dengan kesehatan, kekebalan penyakit, sikap, kemampuan fisik

dan kualitas kepribadian. Dengan mengetahui ukuran *anthropometri* siswa maka dapat dijadikan bahan untuk memprediksi kemampuan fisik siswa.

Otot-otot tungkai:

a. Otot-otot tungkai atas meliputi:

M. abduktor maldanus, *M. abduktor brevis*, *M. abduktor longus*. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *M. abduktor femoralis* dan berfungsi menggerakkan gerakan abduksi dari *femur*, *M. rektus femuralis*, *M. vastus lateralis eksternal*, *M. vastus medialis internal*, *M vastus inter medial*, *Biceps femoris*, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah, *M. semi membranousus*, berfungsi tungkai bawah, *M. semi tendinosus* (seperti urat), berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar kedalam, *M. Sartorius*, berfungsi *eksorotasi femur*, memutar keluar waktu lutut *fleksi*, serta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.

b. Otot-otot tungkai bawah meliputi:

Otot tulang kering, depan *M. tibialis anterior*, berfungsi mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki, *M. ekstensor talangus longus*, berfungsi meluruskan jari telunjuk ke jari tengah, jari manis dan kelingking jari, otot *ekstensi* jempol, berfungsi dapat meluruskan ibu jari kaki, *tendo Achilles*, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (*M. popliteus*), *M. falangus longus*, berfungsi membengkokkan empuk kaki, *M. tibialis posterior*, berfungsi membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki di sebelah ke dalam.

c. Rangka tungkai

Menurut Soedarminto (1992: 60-61) tungkai terdiri dari tungkai atas dan tungkai bawah. Tungkai atas terdiri atas pangkal paha sampai lutut, sedangkan tungkai bawah terdiri dari lutut sampai kaki. Tulang tungkai terdiri atas: tulang pangkal paha, tulang paha, tulang kering, tulang betis, tulang tempurung lutut, tulang pangkal kaki, tulang telapak kaki, tulang ruas jari kaki.

4. Kekuatan

Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Disamping itu kekuatan memegang peranan penting melindungi atlet dari kemungkinan cedera. Dalam menggiring bola kekuatan otot tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tumpuan.

B. Pengertian Tinggi Badan

Tinggi badan secara umum adalah jarak dari bagian bawah kaki keatas kepala dalam tubuh manusia, posisi tubuh berdiri tegak, diukur dengan *microtoise staturemeter* yang satuannya dalam sentimeter. Menurut Rudyanto (2012:27) “tinggi badan adalah jarak dari alas kaki sampai titik tertinggi pada kepala dan berdiri tegak.” Sedangkan menurut Barry L. Johnson dalam Murtianto Wibowo Adi (2008) disebutkan bahwa tinggi badan merupakan ukuran posisi tubuh berdiri

(vertical) dengan kaki menempel pada lantai, posisi kepala dan leher tegak, pandangan rata-rata air, dada dibusungkan, perut datar dan tarik nafas beberapa saat.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa mengukur tinggi badan seseorang pada posisi berdiri secara anatomis, dapat diukur dari kepala bagian atas sampai ketelapak kaki bagian bawah.

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 (besar 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 begitu cepat (jaringan saraf pendek), kekuatan yang besar untuk rasio berat, percepatan ekstremitas lebih cepat, daya tahan lebih besar, kelincahan yang lebih besar, keseimbangan yang baik, dan pusat gravitasi yang rendah, resiko kelelahan panas atau *heat stroke* lebih rendah, mengurangi resiko cedera saat jatuh, memiliki resiko yang rendah dari patah tulang pinggul, mengurangi masalah pada punggung, dan resiko varises yang rendah .

Tinggi badan pada pemain sepakbola banyak mempengaruhi dalam bergerak.

Karena sepakbola merupakan olahraga yang permainannya siap berhadapan dan

mengalami benturan pada saat diudara. Memiliki *power* tungkai akan membuat permainan semakin baik mampu sedikit mengurangi benturan.

C. Pengertian *Heading* (menyundul bola)

Menyundul adalah keahlian seseorang yang mencerminkan kemampuannya dalam mengolah dan memainkan bola pada suatu permainan sepakbola. Ditinjau dari posisi tubuhnya, *heading* dapat dilakukan sambil berdiri, melompat, dan sambil meloncat. Menurut Joseph A. Luxbacher, 2012: 11 *heading* adalah menanduk atau menyundul bola untuk mengoper atau mencetak gol. Sedangkan menurut (Sucipto 2000:32-34) menyundul bola pada hakekatnya memainkan bola dengan kepala.

Tujuan menyundul bola dalam permainan sepakbola adalah mengumpan, mencetak gol dan untuk mematahkan serangan lawan atau membuang bola.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *heading* atau menyundul bola merupakan teknik dasar sepakbola yang menggunakan kepala dengan tujuan untuk menyerang dan bertahan.

Tehnik dasar *heading* dalam permainan sepabola merupakan salah satu teknik dasar yang penting dalam bermain sepakbola, oleh karena itu harus dikuasai oleh setiap pemain. Kemampuan *heading* secara terarah akan bertambah penting artinya apabila lawan bermain dengan sistem bertahan, sehingga ruang gerak hanya ada lewat kepala. Banyak gol tercipta secara langsung atau tidak langsung tercipta dari duel diudara. Pemain yang ahli dalam *heading* sangat dicari kesebelasan-kesebelasan didunia, karena tidak banyak pemain yang mampu *heading* secara

terarah pada saat dijaga ketat oleh pemain lawan. Situasi pertandingan yang demikian menghendaki bentuk latihan yang realistis, dimana pemain belajar melonjak (melompat) dengan tolakan pada kaki kiri dan kaki kanan bahkan juga dengan kedua kaki atau sambil berdiri posisi tegak.

Banyak gol tercipta dalam permainan sepakbola dari hasil *heading* kepala (Sucipto 2000:32). Dalam pelaksanaannya *heading* bola dilakukan dengan tiga cara, yaitu:

1. *heading* bola sambil berdiri
2. *heading* bola sambil meloncat
3. *heading* bola sambil melayang.

Heading harus dilakukan dengan kening, pandangan mata harus ditujukan ke bola, harus membiarkan diri melempar pandangan mata kebola. *Heading* bola dilakukan dengan cara mengayunkan punggung. Punggung diayunkan kebelakang, kemudian diayunkan dengan kuat kedepan supaya kepala dapat menghantam bola dengan keras (Chusaeri, 1976:17). Ditinjau dari posisi tubuhnya *heading* bola dapat dilakukan sambil berdiri, melompat dan meloncat, (Sucipto 2000:32).

Heading bola sambil berdiri dilakukan manakala datangnya bola maksimal setinggi kepala. Sukatamsi menjelaskan beberapa hal teknik dasar *heading* bola yaitu: 1) lari menjemput datangnya bola dengan pandangan mata terarah ke bola. 2) otot leher dikuatkan/dikencangkan, untuk *heading* bola gunakan perkenaan dahi, 3) badan digerakan atau ditarik kebelakang melengkung pada daerah

pinggang kemudian dengan menggerakkan seluruh tubuh yang terdiri dari daya ledak otot perut, dorongan panggul dan kaki (lutut bengkok lalu diluruskan) badan diayunkan atau dihentakan kedepan sehingga dahi tepat mengenai bola (Sukatamsi, 1984:171).

Analisis *heading* sambil berdiri adalah sebagai berikut (Sucipto 2000 :32) :

1. Posisi badan tegak, kedua kaki dibuka selebar bahu atau salah satu kaki maju kedepan dan menghadap kesasaran
2. Kedua kaki sedikit ditekuk
3. Lentingkan badan kebelakang, pandangan mata diarahkan ke arah datangnya bola, dan dagu merapat dengan leher
4. Dengan gerakan bersamaan otot-otot perut , dorongan panggul, dan kedua lutut diluruskan, badan dilecutkan kedepan sehingga dahi mengenai bola,
5. Seluruh berat badan di di ikut sertakan kedepan, sehingga berat badan didepan menghadap kesasaran
6. Salah satu kaki maju kedepan sebagai gerak lanjutan,
7. Kedua lengan menjaga keseimbangan.

Sebelum melakukan *heading*, badan harus siap dalam keadaan yang dapat mendukung pelaksanaan *heading*. Posisi badan tegak, kedua kaki dibuka selebar bahu atau salah satu kaki maju kedepan (Sucipto 2000:32) Posisi kedua kaki juga akan berpengaruh terhadap jauhnya *heading*, apakah kedua kaki sejajar selebar bahu atau salah satu kaki maju kedepan. Walaupun tergantung pada kenyamanan pemain tersebut untuk melakukan persiapan *heading*.

Prinsip-prinsip teknik menyundul bola :

1. Lari menjemput arah datangnyabola, pandangan mata tertuju ke arah bola
2. Otot-otot leher dikuatkan,dikeraskan dan difleksasi dagu ditarik merapat pada leher
3. Untuk menyundul bola digunakan dahi yaitu daerah kepala di atas kedua kening di bawah rambutkepala
4. Badan ditarik ke belakang melengkung pada daerah pinggang,kemudian dengan gerakan seluruh tubuh yaitu kekuatan otot perut, kekuatan dorongan panggul dan kekuatan kedua lutut kaki bengkok diluruskan, badan diayunkan dan dihentakkan ke depan sehingga dahi dapat mengenai bola
5. Pada waktu menyundul bola mata tetap terbuka dan tidak boleh dipejamkan, dan selalu mengikuti arah datang nya bola dan mengikuti kemana bola diarahkan dan selanjutnya diikuti dengan gerak lanjutan untuk segera lari mencari posisi.

D. IRMAD FC Bandar Lampung

IRMAD FC Bandar Lampung merupakan salah satu klub sepakbola yang memiliki mempunyai visi misi untuk mengembangkan olahraga sepakbola khususnya di Bandar Lampung. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan bakat-bakat para pemain muda usia 15-20 tahun yang memiliki keahlian khususnya dibidang sepakbola. IRMAD FC Bandar Lampung didirikan pada tanggal 1 juli 2007 dan dengan dibentuknya kepengurusan sebagai berikut :

1. Faisal Yusuf (Ketua)

2. Supardi (Wakil dan Pelatih)
3. Asep Setiawan (Penasihat)
- 4.Sobirin (Bendahara)
- 5.Ferdianayah (Sekertaris)
- 6.Pemain IRMAD FC Bandar Lampung (Anggota)

E. Pengertian Sepakbola

Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu berusaha memasukkan bola sebanyak- banyaknya ke dalam gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukkan.

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya yang terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang.

Permainan boleh dilakukan dengan seluruh anggota tubuh selain tangan, kecuali penjaga gawang diperbolehkan menggunakan tangan (Soekatamsi 1994:3).

Menurut Remmy Muchtar (1992: 27) teknik sepakbola adalah cara pengolahan bola maupun pengolahan gerak tubuh dalam bermain. Pemain yang memiliki fisik dan mental yang lebih dapat melakukan gerakan terampil ketika dalam permainan. Pada saat dalam permainan, pemain yang mampu berlari beberapa meter dalam suatu pertandingan, hampir menyamai kecepatan *sprinter* dan dapat menghadapi perubahan situasi permainan dengan cepat. Kemampuan pemain

untuk memenuhi semua tantangan ini menentukan penampilan dilapangan sepakbola.

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan dengan menggunakan seluruh bagian tubuh selain tangan kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan, dan permainan ini mengutamakan kerjasama tim serta berusaha untuk memasukan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan.

F. Teknik Dasar Sepakbola

Untuk bermain bola dengan baik pemain dibekali dengan teknik dasar yang baik. Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik, pemain tersebut cenderung dapat bermain sepakbola dengan baik. Penguasaan teknik dasar merupakan suatu syarat yang harus dimiliki oleh para pemain. 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 melakukan prinsip-prinsip bermain sepakbola, tidak dapat melakukan pola-pola permainan atau pengembangan taktik modern dan tidak akan dapat pula membaca permainan.

Menurut Robert Koger (2007: 19) bahwa teknik dasar permainan sepakbola adalah:

- a. Mengoper (*passing*).
- b. Menghentikan dan menerima bola (*stopping*).

- c. Menyundul bola (*heading*).
- d. Menggiring bola (*dribbling*)
- e. Melakukan lemparan kedalam (*throw-in*).

1. Menendang Bola

Mengoper (*passing*) berarti memindahkan bola dari kaki ke kaki pemain lain atau teman kita, dengan cara menendangnya. Ketepatan atau akurasi tendangan sangat diperlukan agar pemain dapat mengoper bola kepada pemain lain dan melakukan tembakan yang jitu ke arah gawang tim lawan (Robert Koger, 2007: 19).

Kesebelasan sepakbola yang baik dan tangguh adalah suatu kesebelasan sepakbola yang semua pemainnya menguasai teknik dasar menendang bola dengan baik, cepat, cermat dan tepat pada sasaran, sasaran pada teman maupun sasaran dalam membuat gol ke gawang lawan. Cepat disini diartikan pemain harus menguasai semua gerakan-gerakan. bagian-bagian dan teknik dasar bermain sepakbola dan terampil memainkan bola dalam segala situasi dan posisi di setiap permainan, tidak melakukan gerakan-gerakan yang tidak perlu, kecuali memperlambat gerakan juga akan membuang waktu dan tenaga. Tepat diartikan pemain sepakbola memiliki keterampilan menendang bola, tendangan operan kepada teman yang bergerak untuk mendapatkan posisi luang mudah menerima bola dan tanpa mendapatkan rintangan dan lawan maupun tendangan ke sasaran tempat luang ke mulut gawang lawan, tanpa mendapatkan rintangan dan penjaga gawang. Cermat diartikan juga dengan seksama, teliti dalam

memberikan bola kepada teman dengan mempergunakan jalan yang sependek- pendeknya dan mudah diterima teman. Menurut (Joseph A. Luxbacher, 2012: 11) dalam bukunya, tim sepakbola terdiri dari 10 pemain lapangan dan satu kiper. Keterampilan untuk mengoper (*passing*) membentuk jalinan vital yang menghubungkan kesebelasan pemain ke dalam satu unit yang berfungsi lebih baik daripada bagian – bagiannya. Ketepatan, langkah, dan waktu pelepasan bola merupakan bagian yang penting dari kombinasi pengoperan bola yang berhasil.

2. Menggiring bola

Menggiring bola (*dribbling*) adalah metode menggerakkan bola dari satu ke titik lain di lapangan dengan menggunakan kaki. Bola harus selalu dekat dengan kaki agar mudah dikontrol. Pemain tidak boleh terus – menerus melihat bola. Mereka juga harus melihat ke sekeliling dengan kepala tegak agar dapat mengamati situasi lapangan dan mengawasi gerak – gerik pemain lainnya (Robert Koger, 2007: 51).

Menurut (Robert Koger, 2007:51) ada konsep dasar yang harus dikuasai :

- a. Bola didalam penguasaan pemain, bola selalu dekat dengan kaki, badan pemain terletak diantara bola dan lawan, supaya lawan tidak mudah untuk merebut bola
- b. Di depan pemain terdapat daerah kosong, bebas dan lawan,

- c. Bola digiring dengan kaki kanan atau kaki kiri, mendorong bola ke depan, jadi bola didorong bukan ditendang, irama sentuhan kaki pada bola tidak mengubah irama langkah kaki,
- d. Pada waktu menggiring bola pandangan mata tidak boleh selalu pada bola saja, tetapi harus pula memperhatikan atau mengamati situasi sekitar dan lapangan atau posisi lawan maupun posisi kawan.
- e. Badan agak condong ke depan, gerakan tangan bebas seperti lari biasa.

3. Menghentikan Bola

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Keterampilan mengoper bola 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 (Robert Koger, 2007: 29).

G. Kerangka Pemikiran

Dengan melihat uraian dari kajian teori di atas dapat di susun kerangka pemikiran sebagai berikut:

Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola kian kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola (Ardi Cipta Nugraha, 2012: 23).

Heading merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam permainan sepakbola dan harus mempunyai *power* tungkai yang kuat agar bisa menentukan hasil lompatan dan hasil keterampilan *heading* bola. Oleh karena itu bagian *power* tungkai dalam *heading* bola dipergunakan untuk *tumpuan* dan juga tinggi lompatan menjangkau bola. Kemampuan *heading* bola yang baik dibutuhkan kemampuan fisik dan postur tubuh yang mendukung. Kemampuan fisik dan postur tubuh diantaranya yakni *power* tungkai dan tinggi badan.

Power tungkai sangat diperlukan dalam pelaksanaan pencapaian prestasi atlet/siswa. Pada permainan sepakbola, dalam melakukan *heading*, hasil kemampuan sundulan/ *heading* ditentukan oleh kekuatan yang dikerahkan untuk menyundul bola.

Tinggi badan merupakan salah satu unsur postur tubuh juga ikut menentukan terhadap pencapaian prestasi olahraga. Ukuran tinggi badan berpengaruh terhadap kemampuan menyundul bola. Tinggi badan seorang siswa sangat berpengaruh pada ketepatan dan lompatan menyundul bola kearah gawang atau kearah teman sendiri. Postur tubuh yang tinggi akan menguntungkan bagi siswa. Sebab dengan postur tubuh yang tinggi siswa akan memiliki tuas pengungkit yang lebih panjang

dalam melakukan *heading* bola. Jika postur tubuh yang dimiliki lebih tinggi, maka kemampuan menjangkau bola akan lebih maksimal dan hasil *heading* yang dihasilkan lebih kuat, keras, cepat dan tepat.

H. Hipotesis

Menurut Sumadi Suryabrata (2012:21), hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Dalam rangkaian langkah – langkah penelitian yang disajikan dalam bab hipotesis itu merupakan rangkuman dari kesimpulan – kesimpulan teoritis yang diperoleh dari kepustakaan.

Sumadi Suryabrata (2012:21) juga mengatakan hipotesis merupakan jawaban terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya, maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₁: Ada hubungan yang signifikan antara *power* tungkai terhadap hasil

keterampilan *heading* bola pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar

Lampung tahun 2016.

H₀: Tidak ada hubungan yang signifikan antara *power* tungkai terhadap hasil

keterampilan *heading* bola pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar

Lampung tahun 2016.

H_2 : Ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan terhadap terhadap hasil keterampilan *heading* bola pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan terhadap terhadap hasil keterampilan *heading* bola pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut (Babbie, E. 2004) dalam buku Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:4) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan, menggambarkan peristiwa, atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Pengertian dari deskriptif korelasional menurut Arikunto (2010:4) adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variable atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Jadi penelitan metode deskriptif korelasional artinya mencari seberapa besar hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih dengan variabel terikat (Y) untuk mengetahui seberapa erat hubungan dan berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

Alasan peneliti memilih metode deskriptif korelasional dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan power tungkai dan tinggi badan dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung Tahun 2016.

B. Objek Penelitian

1. Populasi dan sampel

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 (2010:185) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan 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 pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016 yang berjumlah 21 orang.

2. Sampel

Dalam suatu proses penelitian, tidak perlu seluruh populasi diteliti, akan tetapi dapat dilakukan terhadap sebagian dari jumlah populasi tersebut.

Dijelaskan juga disini menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:186) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki

oleh populasi. 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 pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun ajaran 2016 yang berusia diantara 15 – 20 tahun berjumlah 21, maka sampel yang saya ambil keseluruhan pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

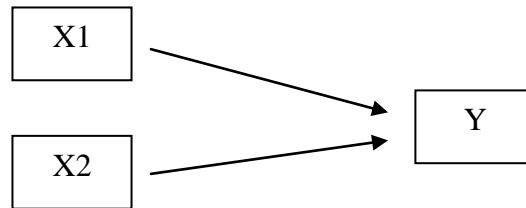
C. Variabel Penelitian

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:133) variabel adalah konstruk yang diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran lebih nyata mengenai fenomena – fenomena. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas (X) : dalam penelitian ini ada dua variabel bebas yaitu:

- a. Variabel bebas 1 (X_1) adalah: Power Tungkai
- b. Variabel bebas 2 (X_2) adalah : Tinggi Badan
- c. Variabel terikat (Y) adalah : Hasil Keterampilan Heading

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Desain penelitian variabel X dan variabel Y (Sumber : Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, 2010:136)

Keterangan :

X_1 : Power Tungkai

X_2 : Tinggi Badan

Y : Hasil Keterampilan Heading

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu (2013:29) metode pengumpulan data ialah teknik atau cara – cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.

Data yang perlu dikumpulkan ini menggunakan metode survey dengan teknik tes dan teknik korelasi, pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes dan pengukuran melalui metode survey, yaitu peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran dilapangan. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengukuran power tungkai, dan tinggi badan dengan hasil

keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung tahun 2016.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi, 2004 dalam buku Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu (2013:30)“instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah”. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes keterampilan dasar bermain sepakbola menurut Nurhasan yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Rahmadhaniar Kalbu Adi di SMP Negeri 2 Wates Tahun Pelajaran 2010/2011 dengan *heading* sebesar 0,885 dan 0,939.

Tes dan pengukuran yang diukur meliputi :

- a. Instrumen pengukuran power otot tungkai
 - 1) Vertical jump
 - 2) Blangko pengukuran power tungkai
 - 3) Alat tulis
- b. Instrumen pengukuran tinggi badan
 - 1) *Stature meter*
 - 2) Blangko pengukuran tinggi badan
 - 3) Alat tulis
- c. Instrumen pengukuran keterampilan heading
 - 1) Bola

2) *Stop watch*

3) *Cones*

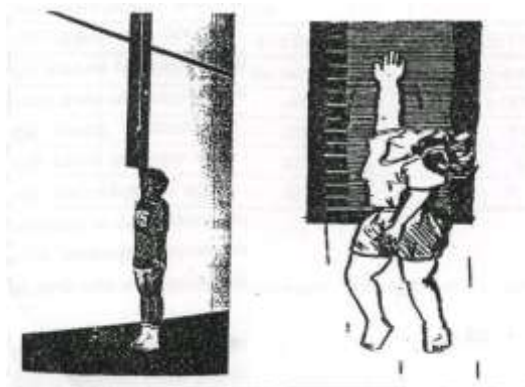
G. Teknik Pengambilan Data

Menurut Suharsimi (2004) dalam buku Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu (2013:30) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one-shot-model* yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

a. Instrumen Power tungkai

Alat yang digunakan antara lain:

1. *Vertical jump*
2. Blangko pengukuran otot tungkai
3. Alat tulis.



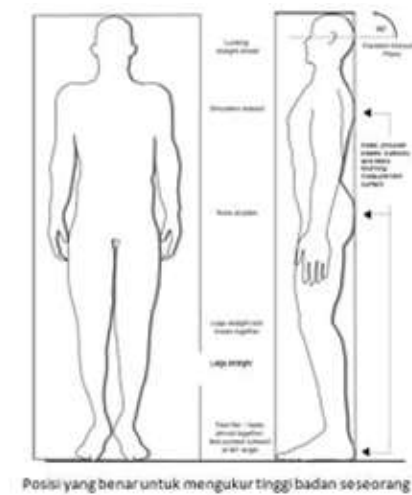
Gambar 2. Tes Vertical Jump
Nurhasan dan Cholil (2007:114)

Pelaksanaan *Vertical Jump* :

1. Teste berdiri menyamping didepan dinding (papan *vertical jump*). Ujung jari teste di beri serbuk kapur untuk menandai jangkauan.
 2. Teste menjulurkan salah satu tangan keatas, setinggi mungkin dengan telapak tangan menghadap ke dinding, kedua telapak kaki tetap menyentuh lantai (tumit tidak terangkat). Tinggi jangkauan dicatat.
 3. Teste melompat vertical setinggi mungkin dan lengan berusaha meraih papan setinggi-tingginya. Awalan dilakukan dengan sikap jongkok, dan tidak dibenarkan awalan dengan melangkah.
 4. Teste melakukan 3 kali lompatan dan diambil hasil terbaik.
- Tester mencatat selisih posisi 1 (H_1) dan posisi 2 (H_2).

b. Instrumen Tinggi Badan

Untuk mengukur tinggi badan digunakan suatu alat yang disebut *Stature meter*.



Gambar 2. Ismaryati (2006:48)

Alat yang digunakan antara lain:

1. *Staturemeter*
2. Blanko pengukuran tinggi badan
3. Alat tulis

Pelaksanaan tes :

Tes Pengukuran Tinggi Badan

Bentuk tes Mengukur tinggi badan menggunakan *stadiometer*.

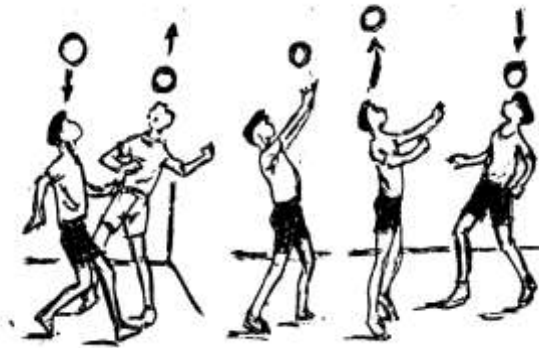
- a) Tujuan tes Mengukur tinggi badan siswa.
- b) Alat
 - (1) *Staturemeter*
 - (2) Alat tulis untuk mencatat
- c) Petunjuk pelaksanaan
 - (1) Testi diukur tanpa mengenakan alas kaki berdiri tegak lurus membelakangi *staturemeter*, kedua lengan lurus di samping badan dan kedua tumit menyentuh lantai, pandangan lurus ke depan.
 - (2) Tumit, pinggul menempel di dinding, dagu ditekuk sedikit ke dalam dan kepala tegak lurus.
 - (3) Pada saat *staturemeter* di atas kepala, ambil nafas dan tekanan di atas 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

c. Instrumen Keterampilan Heading

Mengukur keterampilan menyundul dan mengontrol bola dengan kepala.

Alat yang digunakan:

- a. Bola
- b. *Stop watch*
- c. *Cones*



Gambar 4. Instrumen Bentuk Lapangan Untuk Tes *Heading*
Sumber: Nurhasan (2001: 159)

Petunjuk pelaksanaan:

- 1) Pada aba-aba "siap", testi berdiri bebas dengan bola berada pada penguasaan tanganya.
- 2) Pada aba-aba "ya", testi melempar bola ke atas kepalanya dan kemudian memainkan bola tersebut dengan bagian dahi.
- 3) Lakukan tugas gerak ini di tempat selama 30 detik.
- 4) Apabila bola jatuh maka testi mengambil bola itu dan menaikkannya kembali di tempat bola tersebut diambil.

5) Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila:

a) Testi memainkan bola tidak di dahi.

b) Dalam memainkan bola testi berpindah pindah tempat. Skor:

Skor adalah jumlah bola yang dimainkan dengan dahi yang benar (sah) selama 30 detik.

H. Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Data yang sudah terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu diolah datanya karena data yang didapat masih berupa data mentah.

Menurut Sugiyono (2010), untuk menguji hipotesis antara X1 dengan Y, X2 dengan dengan Y, digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

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 kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Menurut Sugiyono (2010:230), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r product moment. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r pada Tabel1.

Tabel 1. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Sedang
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Sumber : Sugiyono(2010.231)

Setelah diketahui besar kecilnya r_{xy} maka taraf signifikan dilihat dengan kriteria pengujian hipotesis tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan terima H_0 jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, dan untuk mencari besarnya kontribusi antara variabel X dan variabel Y maka menggunakan rumus Koefisien Determinansi :

KP = $r^2 \times 100\%$

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Detreminansi

r = Koefisien Korelasi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung. Karena nilai signifikansinya lebih kecil dari nilai taraf signifikan. Dapat disimpulkan bahwa memiliki power tungkai yang baik merupakan factor untuk mendapatkan hasil *heading* yang baik.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan hasil keterampilan heading pada pemain sepakbola IRMAD FC Bandar Lampung. Karena nilai signifikansinya lebih kecil dari nilai taraf signifikan. Dapat disimpulkan bahwa memiliki tinggi badan yang baik merupakan factor untuk mendapatkan hasil keterampilan *heading* yang baik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelatih, beban latihan untuk tiap unsur power tungkai dan tinggi badan disesuaikan dengan besarnya hubungan dengan hasil keterampilan *heading* dalam permainan sepakbola. Pelatih disarankan memberikan latihan *heading* hendaknya memperhatikan unsur power tungkai, dan tinggi badan.
2. Bagi peneliti lain yang berminat meneliti kembali permasalahan ini, disarankan agar penelitian ini tidak hanya dijadikan bahan pembandingan tapi juga penelitian ini dapat ditindak lanjuti dan dikembangkan dan disarankan untuk menambahkan variabel lain yang mendukung terciptanya *heading* yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, M . W. 2008. *Hubungan antara Motor Ability, Tinggi Badan, dan Panjang Lengan terhadap Keterampilan Lay Up shoot bola basket siswa Putra SMA N 1 Depok Sleman*. FIK UNY Skripsi. Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Chusaeri. 1976. *Bimbingan Teknik dan Taktik Sepakbola*. PT Mutiara Sumber Widya. . Jakarta.
- Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. CV. Tambak Kusuma. Jakarta.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas Maret Universitas Press. Surakarta.
- Koger, R. 2007. *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. PT. Saka Mitra Kompetensi. Klaten.
- Luxbacher, J. A. 2012. *Sepakbola Edisi Kedua*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Muchtar, R . 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Dirjen Dikti. Jakarta.
- Nugraha, A. C. 2012. *Mahir Sepakbola*. Nuansa Cendekia. Bandung.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Erlangga. Jakarta.
- Nurhasan dan Cholil. 2007. *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*. Jurusan Kepelatihan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. UPI Bandung. Bandung.
- Nurchahyo, F. 2012. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keterampilan Sepakbola Mahasiswa PGSD Universitas Lampung*. Diakses dari <http://filardianindito.b;ogspot.co.id/p/artikel.html?m=1>. Pada tanggal 19 Mei 2016
- Riduwan. 2005. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

- Rudiyanto. 2012. *Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan. Journal of Sport Sciences and Fitness 1 (2) 2012.* Di akses dari <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf/article/view/1530/1480>. Pada tanggal 14 Desember 2015
- Sangadji, Etta Mamang, dan Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian..* CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Sajoto, M. 1998. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Direktorat Jendral Pendidikan Tingkat Proyek Pengembangan LPTK. Jakarta.
- Sari. 2006. *Hubungan Antara Kelentukan Tugok dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Menyundul Bola Sambil Meloncat Pada Mahasiswa Putra.* Diakses dari www.koleksisripsi.com/2012/03/66-hubungan-antara-kelentukan-togok-dan.html?m=1. Pada tanggal 19 Mei 2016
- Soedarminto. 1992. *Kinesiologi.* Depdikbud Dikti P2TK. Jakarta.
- Soekatamsi. 1994. *Permainan Besar 1 sepakbola .* Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Sucipto. 2000. *Sepakbola.* Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikdasmen bagian proyek penataran guru SLTP setara D III. Jakarta.
- Sudaryono, G. Margono, dan W. Rahayu. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan.* Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Alfabeta. Bandung.
- Sukadianto. 2005. *Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik.* FIK Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sukatamsi. 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola.* Tiga Serangkai. Solo.
- Sumadi, S. 2012. *Metodologi Penelitian.* PT. Raja Gravindo Persada. Jakarta.