



**KONTRIBUSI *EXPLOSIVE POWER* OTOT TUNGKAI DAN
FLEXIBILITY PINGGANG TERHADAP KETERAMPILAN
SHOOTING SEPAKBOLA PADA PERSATUAN SEPAKBOLA
KU 84 GADING KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bengkulu Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

OLEH :

AHYAR

NPM : A1H010040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU**

2014

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ahyar
Nomor Pokok Mahasiswa : A1H010040
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Fakultas : FKIP UNIB
Judul Penelitian : KONTRIBUSI *EXPLOSIVE POWER* OTOT
TUNGKAI DAN *FLEXIBILITY* PINGGANG
TERHADAP KETERAMPILAN *SHOOTING*
SEPAKBOLA PADA PERSATUAN
SEPAKBOLA KU 84 GADING KOTA
BENGGULU

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis atau telah dipergunakan dan diterima sebagai prasyarat penyelesaian studi pada universitas atau institut lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Bengkulu, 9 Juni 2014



Ahyar
NPM: A1H010040

Motto dan Persembahan

Motto

- ♥ Apabila Allah menghendaki sesuatu, maka hanya dengan perintah “Jadilah” maka terciptalah dia. (QS. Yassin: 82)
- ♥ Kejarlah kesempatan pertamamu karena kesempatan keduaamu belum tentu akan datang.
- ♥ Ibarat embun di pagi hari yang berkilaun dan murni, ciptakan sesuatu yang berarti agar hari-harimu selalu dikelilingi senyuman.
- ♥ Hidup ibarat lebah mengambil yang baik, menghasilkan yang terbaik.
- ♥ Bukan bagaimana kita mampu bercita-cita, tapi bagaimana kita mampu untuk mewujudkannya.
- ♥ Jangan Cuma hanya mengeluh, niatkan dan kerjakanlah.
- ♥ Tetaplah selalu tersenyum, selalu semangat, dan jadikan kesabaranmu itu awal dari keberhasilanmu.

Persembahan

Dengan mengucapkan Alhamdulillah atas semua limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya. Dengan tulus kupersembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang aku cintai dengan sepenuh hati:

- ♥ Kedua orang tuaku tersayang, ayahaku Nurdin dan mamaku Lesmayani, S.Pd yang telah bersusah payah banting tulang bercucur keringat mencari segala biaya dan kebutuhanku sehingga terselesaikan karya kecilku ini. Terima kasih ayah n mama....
- ♥ Ayukku Wahyuni, S.Pd, Adekku Rahma putri dan M. Faqi yang selalu memberikan semangat.

- ♥ Seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan dan menanti keberhasilanku.
- ♥ Oriza Oktarina yang hadir dalam setiap letihku membuat semangat untukku berjuang, dan dia lah cahaya disaat gelap datang menutup hari-hariku.

Ucapan Terima Kasih

- ♥ Untuk dosen pembimbingku, Drs. Ari Sutisyana, M.Pd dan Drs. Sugiyanto, M.pd yang selalu setia membimbingku dengan penuh kesabaran. Terima kasih untuk bimbingannya yang sangat berarti bagiku.
- ♥ Untuk sahabatku Rahmat, Fahrurrozi, Setra, Depliyanto, Widaniati, Samuel, Andri, Dwi S, Ridho, Rinaldo, Doni serta sahabat seperjuangku yang telah memberikan motivasi dan dorongan bagi kesuksesanku.
- ♥ Seluruh teman-teman S1 Penjaskes Angkatan 2010 terkhusus kelas B terima kasih atas bantuan dan kebersamaan selama ini.
- ♥ Teman-teman yang tak dapat ku tuliskan di kertas ini namun nama kalian terukir indah di hati ini. Terima kasih atas kebersamaannya selama ini. Moga sukses selalu.

ABSTRAK

AHYAR: Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang Secara Bersama-Sama Terhadap Keterampilan *Shooting* Sepakbola Pada Pemain Ps Ku 84 Gading Kota Bengkulu. **Skripsi. Bengkulu: Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bengkulu, 2014.**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai terhadap keterampilan *Shooting*, kontribusi *Flexibility* Pinggang terhadap keterampilan *Shooting*, dan kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu. Metode yang dipakai adalah metode deskriptif korelasional, karena pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel-variabelnya dan juga melihat kontribusi yang ada. Populasi penelitian ini adalah atlet pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu yang berjumlah 96 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan pengambilan sampel bersyarat yaitu 30 orang. Instrumen Pengambilan data penelitian dilakukan dengan cara mengukur *explosive power* otot tungkai dilakukan dengan tes *standing broad jump*. Untuk mengukur *flexibility* pinggang dilakukan dengan tes *flexiometer*. Selanjutnya keterampilan *Shooting* dilakukan dengan tes *shooting at the ball*. Hasil analisis data menunjukkan (1) kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu dengan tingkat persentase sebesar = 68,9 %. (2) kontribusi *Flexibility* Pinggang terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu dengan tingkat persentase sebesar = 60,8 %.(3) Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama dengan keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu dengan tingkat persentase = 73,9 %.

Kata kunci : *Explosive Power* Otot Tungkai, *Flexibility* Pinggang, Keterampilan *Shooting* sepakbola

ABSTRACT

Ahyar : Contributions Explosive Power And Flexibility Waist Limb Muscles Together Against Shooting Ability Football Player Ps KU 84 Gading Bengkulu City. Skripsi. Bengkulu: Study Program Of Physical Education And Health. Faculty of Education. University of Bengkulu, 2014

The aim of this study was to obtain an overview of the contributions to the Limbs Muscle Explosive Power Shooting Capability, Flexibility Waist contribution to the ability of Shooting, and contributions Explosive Power and Flexibility Waist Leg Muscles together on Shooting Ability football player PS KU 84 Gading Bengkulu city. The method used is descriptive correlational method, because basically this study aims to determine whether there is any relationship between the variables and also look at the existing contribution. The population was athlete player PS KU 84 Gading Bengkulu city, amounting to 96 people. Sampling in this study using purposive sampling technique which is conditional sampling is 30 people. Data collection instruments research done by measuring explosive leg muscle power tests performed with a standing broad jump . To measure the waist flexibility tests performed with flexiometer . Further tests conducted Ability Shooting shooting at the ball. The results of data analysis showed (1) contribution Explosive Muscle Power Limbs on Shooting Ability football player PS KU 84 Gading Bengkulu city percentage rate = 68.9 % .(2) contributes to the ability Waist Flexibility Shooting football player PS KU 84 Gading Bengkulu city with a percentage rate = 60.8 % .(3) Contributions Explosive Power and Flexibility Waist Leg Muscles together with Shooting ability football player PS KU 84 Gading Bengkulu city with apercentage rate = 73.9 % .

Keywords : Explosive Muscle Power Limbs, Waist Flexibility, Ability football Shooting.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufiq, hidayah dan rahmat-Nya, sehingga penulisan skripsi ini yang berjudul “Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang Secara Bersama-Sama Terhadap Keterampilan *Shooting* Sepakbola Pada Pemain PS KU 84 Gading Kota Bengkulu” dapat diselesaikan sesuai rencana. Dalam skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangannya, walaupun hal ini sudah merupakan usaha yang maksimal dari penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Jasmani dan Kesehatan JIP FKIP Universitas Bengkulu. Selesaiannya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. Ridwan Nurazi, S.E, M.Sc, Akt. selaku Rektor Universitas Bengkulu.
2. Prof. Dr. H. Rambat Nur Sasongko, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu.
3. Drs. Tono Sugihartono, M.Pd sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Bengkulu.

4. Drs. Ari Sutisyana, M.Pd sebagai Pembimbing I dalam skripsi ini yang telah memberi koreksi dan masukan yang sangat berguna sehingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Drs. Sugiyanto, M.Pd sebagai Pembimbing II dalam skripsi ini yang telah memberi koreksi dan masukan yang sangat berguna sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik penulis selama menuntut ilmu pendidikan di Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Bengkulu.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberi motivasi.
8. Kepala pelatih dan pemain PS KU. 84 Gading Kota Bengkulu yang telah membantu dalam proses penelitian.
9. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa S1 penjaskes yang telah membantu dan menyumbangkan pikirannya.

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kemajuan dan peningkatan mutu pembinaan pemain pada cabang olahraga sepakbola. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Bengkulu, 9 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	8
1. Sejarah Sepak Bola	8
2. Hakekat Sepak Bola	10
3. Hakekat <i>Shooting</i>	12
4. Hakekat <i>Explosive Power</i> Otot Tungkai	17
5. Hakekat <i>Flexibility</i> Pinggang	23
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berfikir	27
D. Hipotesis	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel	30
D. Definisi Operasional	31
E. Jenis dan Sumber Data	33
F. Instrument Penelitian	33
G. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	34
H. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. HASIL PENELITIAN.....	45
1. Deskripsi Data.....	45
2. Analisis Data	46
3. Uji Normalitas	46
4. Uji Homogenitas	52
5. Uji Korelasi	55
6. Uji Korelasi Berganda.....	59
7. Koefisien Determinasi	61
8. Pengujian Hipotesis.....	62
B. PEMBAHASAN PENELITIAN	62

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	70
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA.....	72
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	74
----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar No	Halaman
1. Teknik melakukan <i>Shooting Instep Drive</i>	12
2. Kerangka Berfikir	27
3. Tes <i>Standing Broad Jump</i>	34
4. Tes Kelentukan.....	36
5. Tes <i>Shooting At The Ball</i>	38

DAFTAR TABEL

Tabel No		Halaman
1.	Table populasi pemain ps. ku 84 gading kota bengkulu	31
2.	Norma kelentukan <i>standing broad jump</i>	35
3.	Norma kelentukan pinggang dengan <i>flexiometer tes</i>	37
4.	Tranformasi skor tes <i>shooting</i> ke dalam t-skore.....	40
5.	Norma penilaian tes <i>shooting at the ball</i>	41
6.	Pedoman untuk memberikan inetepretasi koefesien korelasi.....	44
7.	Diskripsi data.....	45
8.	Distribusi frekuensi data tes <i>explosive power</i> otot tungkai	47
9.	Distribusi frekuensi data tes <i>flexibility</i> pinggang	49
10.	Distribusi frekuensi data tes keterampilan <i>shooting</i>	51
11.	Rangkuman uji normalitas sebaran data dengan uji <i>lilliefors</i>	52
12.	Data sampel penelitian	74
13.	Hasil tes <i>standing broad jump</i>	75
14.	Hasil tes kelentukan tubuh	76
15.	Hasil tes keterampilan <i>shooting</i> sepakbola	77
16.	Korelasi Tes <i>Standing Broad Jump</i> Terhadap keterampilan <i>Shooting</i> Sepakbola	78
17.	Korelasi Tes Kelentukan Tubuh Terhadap keterampilan <i>Shooting</i> Sepakbola	79
18.	Uji lilifors tes <i>standing broad jump</i>	80
19.	Uji lilifors tes kelentukan tubuh.....	81
20.	Uji lilifors tes keterampilan <i>shooting</i> sepakbola.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran No	Halaman
1. Data Sampel Penelitian	74
2. Hasil Tes Standing Broad Jump.....	75
3. Hasil Tes Kelentukan Tubuh.....	76
4. Hasil Tes Keterampilan <i>Shooting</i> sepakbola.....	77
5. Korelasi Tes Standing Broad Jump Terhadap keterampilan <i>Shooting</i> Sepakbola	78
6. Korelasi Tes Kelentukan Tubuh Terhadap keterampilan <i>Shooting</i> Sepakbola	79
7. Uji lilifors Tes Standing Broad Jump.....	80
8. Uji lilifors Tes Kelentukan Tubuh	81
9. Uji lilifors Tes keterampilan <i>Shooting</i> sepakbola	82
10. Sampel Tes <i>Standing Broad Jump</i> Validitas Dan Realibilitas Test..	83
11. Sampel tes <i>flexiometer</i> validitas dan realibilitas test	84
12. Tabel Data Tes-Re Tes kelentukan Realibilitas Test	85
13. Tabel Data Tes-Re Tes kelentukan Validitas Test	86
14. Tabel Data Tes-Re Tes <i>Standing Broad Jump</i> Reabilitas Test.....	87
15. Tabel Data Tes-Re Tes <i>Standing Broad Jump</i> Validitas Test	88
16. Perhitungan Instrumen Tes Reabilitas Standing Broad Jump.....	89
17. Perhitungan Instrumen Tes Validitas Standing Broad Jump	90
18. Perhitungan Instrumen Tes Reabilitas <i>flexiometer</i>	91
19. Perhitungan Instrumen Tes Validitas <i>flexiometer</i>	92
20. Foto Penelitian	93
21. Surat keterangan dari klub PS KU 84 Gading kota Bengkulu	94
22. Surat izin penelitian dari Universitas Bengkulu.....	95
23. Surat izin penelitian dari Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu	96
24. Tabel Nilai Uji lilifors.....	97
25. Nilai-nilai <i>r Product Moment</i>	98
26. Tabel distribusi t.....	99
27. Tabel distribusi f	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan olahraga yang digemari oleh masyarakat umum, baik kalangan muda maupun kalangan tua. Sepakbola pada dasarnya ialah suatu usaha untuk menguasai bola, atau untuk merebutnya kembali bila sedang dikuasai oleh lawan. Menurut Robert Koger (2007:95) Tim anda menguasai permainan bila mereka menguasai bola, jika tim lawan menguasai bola berarti tim anda tidak menguasai permainan. Seorang pemain sepakbola harus menguasai teknik dasar, bila teknik dasar sudah dikuasai maka bola lebih lama berada dalam penguasaan. Para pemain akan lebih leluasa untuk menentukan jalan pertandingan dan menjebolkan gawang lawan. Kesebelasan yang kurang menguasai teknik dasar, lebih sering kehilangan bola.

Mutu permainan suatu kesebelasan ditentukan oleh penguasaan teknik dasar tentang sepakbola. Taktik tanpa teknik tidak mungkin, kecuali bila taktik itu sangat sederhana, seperti misalnya menutup gawang sendiri dengan menyuruh semua pemain berdiri di muka gawang, dan menendang bola yang datang sejauh-jauhnya ke luar daerah pertahanan sendiri. Akan tetapi, kiranya tak seorang pemain pun menyenangi taktik demikian itu. Sebaliknya, semakin baik penguasaan bola dan semakin mudah seorang pemain dapat melepaskan diri dari situasi yang gawat, maka semakin memuaskan mutu permainan kesebelasan itu.

Seorang pemain dituntut tidak hanya memiliki teknik dasar yang baik, ia harus memiliki kondisi fisik yang baik juga. Adapun menurut Hendri (2011:12), komponen kondisi fisik tersebut terdiri dari (1). Daya tahan (2). Kekuatan (3). Kecepatan (4). Daya ledak (5). Kelentukan (6). Keseimbangan (7). Koordinasi (8). Kelincahan (9). Ketepatan dan (10). Reaksi. Masing-masing komponen tersebut harus berada pada tingkat maksimal sesuai dengan tuntutan dari masing-masing cabang olahraga. Dalam cabang olahraga sepakbola hampir setiap kondisi fisik menjadi dominan dalam suatu pertandingan sepakbola.

Seiring dengan pesatnya perkembangan sepakbola maka tuntutan terhadap suatu pemain yang bermutu sangat diperlukan sekali, untuk itu pemain dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang kompleks yang mendukung pencapaian prestasi yang diinginkan, salah satunya yaitu *Explosive Power* otot tungkai yang baik merupakan bagian dari kondisi fisik.

Untuk menghasilkan *power* dengan baik tentunya diperlukan latihan fisik, yang dilatih tersebut meliputi kekuatan dan kecepatan dimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa unsur utama *power* adalah kekuatan dan kecepatan. Seperti banyak kita lihat orang yang memiliki otot yang besar, akan tetapi tidak mampu bergerak dengan cepat atau sebaliknya mampu bergerak dengan cepat, tetapi tidak mampu mengatasi beban dengan gerakan yang cepat. Hal ini menandakan bahwa kekuatan otot saja tidak cukup untuk menghasilkan *power* otot tungkai.

Sedangkan *flexibility* pinggang sangat berperan pada saat mengambil awalan untuk melakukan tendangan *shooting* dengan membungkukkan badan karena keberhasilan suatu teknik dipengaruhi oleh kelentukan. Jadi jelaslah bahwa

kedua komponen ini sangat diperlukan sekali dalam melakukan teknik *shooting* dalam sepakbola untuk memperoleh hasil maksimal.

Sasaran utama dari setiap serangan adalah untuk mencetak gol. Namun, ini memang lebih mudah dikatakan daripada dilakukan. Dalam kenyataan yang sebenarnya, anda akan gagal mencapai sasaran utama lebih sering dari yang anda duga karena untuk mencetak gol merupakan tugas yang paling sulit dalam sepakbola. Tentunya keterampilan menembak itu juga harus dilakukan latihan secara berulang kali. Banyak faktor yang bisa mempengaruhi keterampilan *shooting* seseorang, seperti *explosive power* otot tungkai, *flexibility* pinggang, kekuatan, sarana dan prasarana, mental gizi, teknik dll.

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. Danny Mielke (2007:67)

Seorang pemain yang masih sangat muda biasanya melakukan *shooting* dari dekat gawang. Ketika keterampilan seorang pemain semakin meningkat, dia harus mulai melakukan *shooting* lebih jauh dari gawang. Sebagai aturan umum, saya memberi tahu pemain untuk melakukan *shooting* sebelum mereka mencapai daerah penalti jika mereka benar-benar dalam posisi terbuka.

Suatu pertandingan akan dimenangkan apabila mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan. Namun Berdasarkan informasi dengan Pelatih dan asisten pelatih di lapangan serta pengamatan langsung ke lapangan salah satu tim

di Bengkulu yakni perasatuan sepakbola KU 84 Gading FC masih belum maksimal dalam melakukan *shooting* ke gawang yang dilakukan oleh para pemain melenceng dari sasaran yang diharapkan. Terlihat dari banyaknya pertandingan yang dijalani tim sepakbola KU 84 Gading FC selalu di akhiri dengan hasil yang kurang memuaskan karena banyaknya peluang untuk menciptakan gol namun tidak dapat diselesaikan dengan baik oleh para pemain yang mendapatkan peluang *shooting* ke gawang tersebut. Padahal tim ini telah memenangkan pertandingan yang baru digelar di Bengkulu dan mendapatkan medali sebagai penghargaan atas prestasi yang diraih melalui kerja keras dan semangat para pemain.

Menurunnya prestasi tim sepakbola KU 84 Gading FC sekarang ini mungkin salah satu penyebabnya adalah karena sering mengabaikan unsur-unsur dasar yang dapat mendukung kemampuan atlet seperti kondisi fisik dan teknik, terutama pada kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan kemampuan *Explosive Power* pada tim sepakbola KU 84 Gading FC. Di samping itu, kelenturan pinggang juga berpengaruh besar terhadap penguasaan teknik agar lebih maksimal. Hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang kontribusi *Explosive Power* otot tungkai dan *Flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting*, dengan judul “**Kontribusi *Explosive Power* otot tungkai dan *Flexibility* pinggang terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola pada Persatuan Sepakbola KU 84 Gading Kota Bengkulu**”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas timbul beberapa masalah yang dapat ditarik identifikasinya sehubungan dengan keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu yaitu :

1. Kondisi fisik yang kurang baik dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
2. *Explosive Power* otot tungkai yang kurang baik dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
3. *Flexibility* pinggang yang kurang baik dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
4. Teknik yang kurang baik dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
5. Sarana dan Prasarana yang kurang baik dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
6. Mental yang kurang baik dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang dapat mempengaruhi keberhasilan *shooting* seorang pemain sepakbola dan mencegah terjadinya penafsiran yang berbeda-beda maka peneliti membuat batasan sehingga ruang lingkup ini menjadi jelas, terarah dan terkontrol maka penelitian ini dibatasi pada

masalah yang berhubungan dengan variable penelitian sebagai berikut : *Explosive Power* otot tungkai dan *Flexibility* pinggang sebagai variabel bebas dan keterampilan *shooting* sepakbola sebagai variabel terikat.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah di atas maka peneliti merumuskan permasalahan, yaitu :

1. Apakah ada kontribusi kemampuan *Explosive Power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pemain PS KU 84 Gading Kota Bengkulu ?
2. Apakah ada kontribusi *Flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pemain PS KU 84 Gading Kota Bengkulu?
3. Apakah ada kontribusi *Explosive Power* otot tungkai dan *Flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi kemampuan *Explosive Power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pemain PS. KU 84 Gading Kota Bengkulu.
2. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *Flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pemain PS. KU 84 Gading Kota Bengkulu

3. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *Explosive Power* otot tungkai dan *Flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading Kota Bengkulu .

F. Manfaat Penelitian

Proposal ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat teoritis

Proposal ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperkaya ilmu pengetahuan olahraga terutama dalam permainan sepakbola.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti : proposal ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dengan terjun langsung ke lapangan meneliti tentang keterampilan shooting sepakbola pada PS. KU 84 gading Kota Bengkulu.
- b. Bagi pelatih : sebagai masukan dalam meningkatkan keterampilan pemain dalam permainan sepakbola, khususnya keterampilan *shooting* dan juga sebagai bahan pertimbangan dalam membuat dan memberikan program latihan.
- c. Bagi pemain : diharapkan dapat memberi pengetahuan langsung dari latihan *shooting*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sejarah Sepak Bola

Sepak bola mulanya berasal dari Negeri China, sekitar abad ke2-3 pada masa pemerintahan Dinasti Han. Ketika itu sepak bola telah dimainkan oleh prajurit China. Namun, sejarah sepak bola di Indonesia pertama kali diperkenalkan oleh Belanda sewaktu jaman penjajahan. Ketika itu permainan sepak bola menjadi sebuah kelompok bergengsi yang tidak begitu saja dimainkan oleh sembarang orang.

Sepak bola modern memang dilahirkan di Inggris (meski sempat Prancis juga mengklaim diri sebagai negara tempat dilahirkannya sepak bola modern). Terlebih bola yang digunakannya konon merupakan kepala prajurit perang musuh. Makanya, tak heran sepak bola ketika itu kemudian dilarang oleh pemerintah Inggris.

Kini sepak bola menjadi sebuah olahraga yang mendunia hingga keberadaannya sangat ditunggu-tunggu oleh para penonton dan fans yang menggilai sebuah klub atau negara, bahkan timnas Indonesia pun begitu digandrungi.

Permainan sepak bola di Indonesia juga berkembang pesat. Ini ditandai dengan berdirinya Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) pada tahun 1930 di Yogyakarta yang diketuai oleh Soeratin Sosrosoegondo. Untuk

menghargai jasanya, mulai tahun 1966 diadakan kejuaraan sepak bola piala Soeratin (*Soeratin cup*) yakni kejuaraan sepak bola tingkat taruna remaja. Pada saat ini permainan sepak bola digemari oleh hampir seluruh lapisan masyarakat di Indonesia salah satunya Persatuan Sepak bola Karya Utama 84 Gading kota Bengkulu.

Awal mula terbentuknya Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 dilandasi karena adanya perkumpulan para pemuda yang ingin mengembangkan permainan sepakbola dengan tujuan meningkatkan permainan sepakbola dan menjadi pemain yang dapat bertanding di level yang lebih tinggi dari sebelumnya.

Seiring berjalannya waktu karena kesibukan masing masing anggota perkumpulan Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 mulai fakum pada tahun 2011. Karena adanya inisiatif dari seseorang pemuda yang bernama Arianto maka Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 mulai hidup kembali dengan diawali membuka sekolah sepakbola yang dikenal dengan nama SSB. Dari terbentuknya SSB maka mulai bangkitlah Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 dengan dari Usia 6-11 tahun, Usia 12-14, Usia 15-17 dan pemain senior yang bertanding di LKBB. Seiring berjalannya waktu Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 berubah nama menjadi Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 Gading. Sekarang Persatuan Sepakbola Karya Utama 84 gading telah menunjukkan prestasinya seperti menjuarai LKBB (Liga Kota Bank Bengkulu) divisi 1, menjuarai pertandingan yang diadakan walikota U13, dan U15 tahun.

2. Hakekat Sepak Bola

Permainan sepakbola adalah permainan beregu yang sangat populer di seluruh dunia. Sepakbola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan sepakbola modern yang sangat digemari dan disenangi banyak orang, baik anak-anak, orang dewasa, orang tua baik pria maupun wanita.

Menurut Feri Kurniawan (2012:77) mengemukakan bahwa : Sepak bola merupakan suatu permainan beregu yang masing – masing terdiri dari 11 orang pemain dan salah satu di antaranya menjadi penjaga gawang. Permainan sepakbola Dimainkan di atas lapangan rumput berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 100 – 110 meter dan lebar 64 – 75 meter yang dibatasi garis selebar 12 centimeter serta dilengkapi 2 buah gawang yang tingginya 2,44 meter dan lebar 7,32 meter. Ide permainan sepakbola adalah memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak mungkin dan mempertahankan gawang kita dari kebobolan.

Kemudian Hendi (2008:3) mengemukakan bahwa : Sepakbola adalah salah satu olahraga paling populer didunia.Olahraga ini dimainkan oleh dua tim yang beranggotakan masing-masing terdiri dari sebelas pemain. Karena beranggotakan sebelas pemain, maka tim sepakbola sering disebut kesebelasan. Kedua tim bertanding untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan.

Pendapat ini mengemukakan bahwa pada pertandingan sepakbola memiliki tujuan yang sangat kuat untuk menciptakan gol sebanyak – banyaknya

ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari kemasukan untuk memperoleh kemenangan. Untuk mencetak gol pada gawang lawan maka kita dituntut untuk mampu melakukan keterampilan menembak di bawah tekanan permainan, akan waktu yang terbatas, fisik yang lelah dan lawan yang agresif.

Menurut Feri Kurniawan (2012:76) mengemukakan bahwa, teknik dasar permainan sepakbola terdiri dari :

1) Teknik tanpa bola :

Teknik tanpa bola yaitu semua gerakan-gerakan tanpa bola yang terdiri dari :

- a.) Lari cepat dan merubah arah
- b.) Melompat dan meloncat
- c.) Gerak tipu tanpa bola
- d.) Gerakan-gerakan khusus penjaga gawang

2) Teknik dengan bola :

Teknik dengan bola yaitu semua gerakan-gerakan dengan bola yang terdiri dari :

- a.) Mengenal bola
- b.) Menendang bola
- c.) Menerima bola
- d.) Mendribel bola
- e.) Menyundul bola
- f.) Melempar bola
- g.) Gerak tipu dengan bola
- h.) Merampas atau merebut bola

Pendapat di atas mengemukakan bahwa sepakbola merupakan olahraga yang memiliki aktivitas gerak yang menuntut berbagai keterampilan, teknik dan taktik disamping kondisi yang prima bagi pelakunya. Selanjutnya sepakbola menuntut kreativitas teknik, keberanian untuk berbuat sesuatu dan kepercayaan akan kemampuan sendiri. Seluruh kegiatan dalam sepakbola dilakukan dengan gerakan – gerakan, baik gerakan dilakukan tanpa bola maupun gerakan dengan bola.

3. **Hakekat *Shooting***

Istilah *shooting* merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola ke sasaran dengan menggunakan kaki. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding maupun melayang di udara yang tujuannya memasukkan bola ke dalam gawang lawan.

Tujuan utama permainan sepakbola adalah menembakkan bola ke gawang lawan (Sutrisno, 2009:5). Adanya tendangan ke gawang lawan berkemungkinan besar gol akan tercipta adalah merupakan modal usaha untuk meraih kemenangan. Pada hakekatnya setiap pemain sepakbola haruslah mampu untuk melakukan tendangan ke gawang lawan, gol akan lahir apabila ada tendangan ke gawang lawan. Di samping itu, mencetak gol merupakan bagian yang terpenting dalam permainan sepakbola, dengan lahirnya gol maka semangat untuk bermain akan bertambah.

Menurut Sutrisno (2009:5) keberhasilan dalam mencetak gol ditentukan oleh beberapa faktor penentu. *Pertama* adalah kemampuan menembak dengan

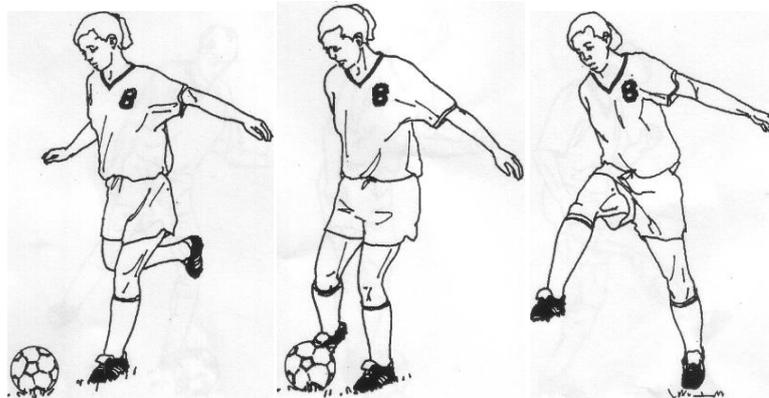
kuat dan tepat menggunakan kedua kaki. *Kedua*, kualitas seperti antisipasi, kemantapan, dan ketenagan di bawah tekanan lawan. *Ketiga* adalah keberuntungan, untuk itu ambillah keuntungan dari kesempatan mencetak gol. Selain itu *Shooting* bisa dikatakan baik jika dilakukan sesuai dengan kriteria pada perkenaan kaki dengan bola yaitu kaki bagian dalam dan punggung kaki serta bola yang ditendang adalah pusat bola. Sasaran pada gawang bagi penendang adalah antara penjaga gawang dengan tiang gawang dan sudut pada gawang.

Salah satu teknik sepakbola yang sangat penting dikuasai oleh pemain sepakbola adalah diantaranya menendang bola ke gawang, menahan dan mengontrol bola, menggiring bola, menyundul bola dan gerak tipu. Dari pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan utama dalam permainan sepakbola adalah mencetak gol. Konsentrasi bagi seorang pemain juga diperlukan dalam menciptakan gol.

Dalam pelaksanaan *shooting*, terdapat beberapa variasi yang dapat dilakukan untuk mencetak gol. Variasi tersebut tergantung pada apakah bola sedang menggelinding, memantul, atau jatuh dari udara, Sutrisno (2009:5). Beberapa keterampilan shooting antara lain yaitu tembakan *instep drive*, *full volley*, *half volley*, *side volley*, dan *swerving* atau menikung. Pada penelitian ini, peneliti akan membahas tentang *shooting instep drive*.

Instep drive digunakan untuk menendang bola yang tidak bergerak. Pada dasarnya tembakan *instep drive* adalah menendang bola yang sedang menggelinding atau diam di tanah. *Instep drive* itu bola yang di *shooting* sedang diam menyentuh tanah.

Gambar 1 : Tembakan *Instep Drive*



Sumber : Sugiarto (2009:7)

Tembakan *instep drive* cara melakukannya hampir sama dengan operan kura-kura kaki, bedanya terdapat gerakan akhir yang lebih jauh pada kaki yang menendang. Dekatilah bola dari belakang pada sudut tipis, letakkan kaki yang menahan keseimbangan di samping bola dengan lutut sedikit ditekuk. Jaga kepalamu agar tidak bergerak dan fokuskan perhatianmu pada bola. Tarik kakimu yang menendang dan luruskan, Lutut harus berada di atas bola. Sentakkan kaki lurus dan tendang bagian tengah bola dengan kura-kura kakimu. Kaki harus kokoh dan mengarah ke bawah saat menendang bola. Luruskan bahu dan pinggul dengan target, gunakan gerakan akhir yang penuh untuk menghasilkan tenaga yang maksimal pada tendangan

Shooting bisa dikatakan baik jika dilakukan sesuai dengan kriteria pada perkenaan kaki bengan bola yaitu kaki bagian dalam dan punggung kaki serta bola yang ditendang adalah pusat bola. Sasaran pada gawang bagi penendang adalah antara penjaga gawang dengan tiang gawang dan sudut pada gawang. Pemain yang memiliki keterampilan *shooting* yang baik dapat menciptakan peluang gol

yang sangat besar karena dapat menyulitkan bagi penjaga gawang. Oleh sebab itu, untuk menciptakan suatu keterampilan *shooting* yang baik, salah satunya dapat dilatih dengan meningkatkan keterampilan *shooting* pemain.

Menurut Danny Mielke (2007:72) seorang penembak yang baik harus mengingat beberapa prinsip panduan yakni : *Pertama*, usahakan melakukan *shooting* secara mendatar berdekatan dengan tanah. Walaupun *shooting* diudara akan tampak lebih dramatis, biasanya tembakan seperti ini akan memberikan peluang yang lebih besar bagi penjaga gawang untuk melompat dan menghentikan bola. Namun ini tidak berarti bahwa kamu tidak boleh menggunakan tendangan di udara selama tendanganmu bisa melewati penjaga gawang. *Kedua*, usahakan untuk mengarahkan *shooting* pada sudut gawang. Kebanyakan penjaga gawang akan bisa dengan mudah menghentikan bola yang datang secara lurus kearah tengah-tengah gawang. *Ketiga*, manfaatkan lapangan yang ada. Sebuah *shooting* yang bagus harus bisa menjangkau gawang dari berbagai sudut dan posisi di lapangan. Lakukan *shooting* dari jarak yang berbeda dan gunakan bagian kaki yang berlainan.

Selain itu agar menjadi penembak yang hebat, seorang pemain harus banyak berlatih melakukan *shooting*. Di samping melakukan *shooting* secara nyata, pemain bisa menggunakan teknik visualisasi untuk meningkatkan *shooting*. Disamping itu, konsentrasi bagi seorang pemain juga diperlukan dalam menciptakan gol.

Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi *shooting*

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan di dalam melakukan *shooting* ke gawang diantaranya :

a) Kondisi fisik

Kondisi fisik merupakan faktor yang paling dominan terhadap pencapaian hasil *shooting* yang optimal diantaranya *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang.

Dengan kondisi fisik yang baik maka atlet diharapkan dapat melakukan tendangan ke gawang dengan tepat, kuat, cepat, dan terarah sehingga dapat menciptakan gol sesuai dengan sasaran yang diinginkan.

b) Teknik

Teknik *shooting* dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti letak kaki tumpu pada saat menendang, perkenaan kaki pada bola, perkenaan bola pada kaki, titik berat badan, dan kekuatan.

Dari beberapa faktor yang telah disebutkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa teknik *shooting* sangat mempengaruhi kualitas sebuah tendangan pemain sepakbola.

c) Alat (sarana dan prasarana)

Dapat dijelaskan disini bahwa hasil *shooting* yang bagus juga ditentukan oleh sarana dan prasarana seperti kondisi lapangan yang digunakan dan masih banyak faktor – faktor yang lain. Kondisi lapangan disini dapat menyebabkan hasil tendangan ke gawang tidak maksimal jika kondisi lapangan tersebut tidak memenuhi syarat atau dengan kata lain

lapangan yang tidak datar, banyak batu – batu dan lain sebagainya. Sedangkan bola juga menentukan hasil tendangan ke gawang, jika bola yang digunakan tidak layak atau tidak memenuhi standar mutu maka tendangan ke gawang akan melenceng dari sasaran atau tidak akurat.

4. Hakekat *Explosive Power* Otot Tungkai

a) Explosive Power

Kekuatan kecepatan merupakan terjemahan dari kata “ *Explosive Power*”. Kekuatan kecepatan sering disebut daya ledak otot. *Explosive Power* atau yang disebut juga daya ledak merupakan salah satu komponen dasar motorik atau kemampuan yang menunjang penampilan efektifitas dalam olahraga dan permainan. Kemudian Jonhson dan Nelson (1986;103) mendefinisikan daya ledak sebagai kemampuan untuk mengeluarkan daya maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Harre menyatakan bahwa daya ledak sebagai kemampuan seseorang untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan yang tinggi dalam suatu gerakan yang utuh. Selanjutnya Frank (1989;171), menyatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan system syaraf otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi ysng sangat cepat

Explosive Power atau daya ledak merupakan suatu komponen biomotorik dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, menendang, seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan serta seberapa cepat orang berlari dan sebagainya.

Menurut Ehlenz, Grosser, dan Zimmermann (1983) mengartikan daya ledak otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Wujud nyata dari daya ledak otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti : kekuatan atau ketinggian loncatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, kekuatan lemparan, dan kemampuan lainnya yang menggambarkan kekuatan otot. Ini berarti bahwa kemampuan daya ledak otot tidak hanya ada pada otot tungkai, melainkan ada pada seluruh otot, terutama otot-otot besar.

Beberapa gerakan yang dituntut agar mempunyai *power* adalah gerakan pada waktu menambah tenaga pada gerak yang dilakukan dan cepat melaksanakannya, contoh pada cabang olahraga sepakbola yaitu melakukan lari *sprint* mengejar bola dengan kecepatan penuh (maksimal) yang dilakukan oleh striker untuk menerima bola guna melanjutkan serangan dan melakukan tendangan *shooting* ke gawang. Kedua gerakan ini merupakan bagian dari *explosive power* otot tungkai.

Untuk dapat melakukan gerak, diperlukan adanya energi mekanik yang diperoleh sebagai hasil proses pembentukan energi melalui kimia dalam tubuh. Terjadinya gerakan disebabkan karena berkontraksinya otot dalam mengatasi hambatan atau beban, beban tersebut dapat berupa tekanan dari lawan untuk melakukan *shooting* ke gawang

Hampir setiap cabang olahraga membutuhkan kondisi fisik khususnya *power* di dalam pencapaian hasil yang baik, di antara sekian banyak cabang olahraga salah satunya adalah cabang olahraga sepakbola. Pada olahraga

sepakbola gerakan *shooting* ke gawang merupakan bagian dari *explosive power* otot tungkai.

b) Jenis daya ledak otot

Menurut Bompa (1998;285), dalam berbagai kegiatan yang berdasarkan gerakan dalam olahraga ada dua jenis daya ledak otot yaitu : daya ledak acyclic dan daya ledak cyclic. Kedua jenis daya ledak tersebut bertumpu pada besarnya kemampuan kombinasi komponen kekuatan otot dan kecepatan kontraksi ototnya. Daya ledak acyclic biasanya digunakan pada olahraga yang gerakannya tidak sama, misalnya lompat dan lempar dalam atletik, senam, loncat indah, anggar, sepakbola, bola voli, dan lain-lain.

Daya ledak cyclic digunakan pada olahraga yang gerakannya sama dan berulang-ulang. Contohnya pada lari cepat, berenang, bersepeda dan olahraga yang memerlukan kegesitan.

Daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan dalam kedua jenis kelompok olahraga ini. Pada dasarnya daya ledak otot tungkai yang diperlukan dalam gerakan vertical yang termasuk kategori acyclic dan pada gerakan horizontal yang termasuk kategori cyclic.

Sage (1984;212) mengemukakan bahwa daya ledak tergantung dari kecepatan system syaraf dalam pengiriman sinyal. Kecepatan ini dapat direalisasikan apabila serabut syaraf cukup besar dan berfungsi secara baik, serta jumlah motor unit yang di pacu dan pola frekuensi rangsangan yang diberikan. Dari pernyataan tersebut berarti daya ledak otot secara umum tergantung dari jenis serabut otot yaitu otot serabut otot cepat dan serabut otot lambat. Untuk itulah

sehingga Radcliffe dan Farentinos mengatakan bahwa kelompok otot tungkai merupakan daya gerak utama dalam cabang olahraga yang melibatkan gerakan kaki James dan Robert (1986;5). Krikendal mengatakan bahwa daya ledak merupakan salah satu komponen dasar motorik atau kemampuan yang menunjang penampilan efektif dalam olahraga dan permainan, Kirkendel, Joseph (1980;242).

c) Faktor – faktor yang mempengaruhi *explosive power*

Menurut Hendri (2009:100) faktor yang mempengaruhi daya ledak otot adalah :

- (1). Jenis serabut otot
- (2). Panjang otot
- (3). Kekuatan otot
- (4). Suhu otot
- (5). Jenis kelamin
- (6). Kelelahan
- (7). Koordinasi intermuskuler
- (8). Koordinasi antarmuskuler
- (9). Reaksi otot terhadap rangsangan saraf
- (10). Sudut sendi

d) *Explosive Power* Otot tungkai

Menurut beberapa ahli kekuatan menggambarkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan mengangkat, menolak dan mendorong. Sedangkan kecepatan menunjukkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan

kontraksi otot yang sangat cepat, dimana kekuatan otot dan kontraksi otot merupakan ciri utama dari *power*.

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *explosive power* otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai dalam mengatasi beban dengan kontraksi yang tinggi dan dalam waktu yang singkat. Dalam permainan sepakbola kemampuan untuk melakukan tendangan dengan kuat dan optimal menggunakan kaki kanan maupun kaki kiri adalah faktor penting. Jadi pada dasarnya pemain sepakbola itu harus dapat melakukan tendangan ke gawang lawan dengan kaki manapun. Artinya dalam kondisi bagaimanapun kita harus bias melakukan tendangan ke gawang dengan kaki manapun walaupun adanya tekanan dari lawan.

Untuk menghasilkan *power* dengan baik tentunya diperlukan latihan fisik. Komponen kondisi fisik yang dilatih tersebut meliputi kekuatan dan kecepatan dimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa unsur utama *power* adalah kekuatan dan kecepatan. Seperti banyak kita lihat orang yang memiliki otot yang besar, akan tetapi tidak mampu bergerak dengan cepat atau sebaliknya mampu bergerak dengan cepat, tetapi tidak mampu mengatasi beban dengan gerakan yang cepat. Hal ini menandakan bahwa kekuatan otot saja tidak cukup untuk menghasilkan *power* otot tungkai.

e) Unsur-unsur *Explosive Power* Otot Tungkai

Daya ledak, merupakan unsur kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak merupakan salah satu komponen yang sangat penting dan diperlukan dalam berbagai cabang olahraga, daya ledak otot tungkai merupakan

salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dan diperlukan dalam permainan sepakbola, terutama dalam melakukan tendangan (*shooting*) bola ke gawang. Komponen daya ledak dapat terbentuk secara optimal jika unsur-unsur seperti kecepatan dan kekuatan ditumbuhkembangkan dengan baik

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah :

1) Kekuatan

Menurut Hendri (2011;48) menyatakan bahwa “Kekuatan (*strength*) adalah kemampuan dalam menggunakan gaya dalam bentuk mengangkat atau menahan suatu beban.”. Bumpa (1999) mendefinisikan bahwa “Kekuatan sebagai kemampuan otot dan saraf untuk mengatasi beban internal dan eksternal.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, maka kekuatan dapat disimpulkan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan serta mengatasi beban.

2) Kecepatan

Kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dari satu titik yang lainnya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya menurut Hendri (2011;62).

Menurut Bumpa dan Haff (2009) bahwa kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, maka kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk berpindah tempat dengan jarak tertentu dengan cepat dan singkat.

5. Hakekat *Flexibility* Pinggang

Berbicara masalah kelentukan (*flexibilitas*) tentunya kita akan membahas tentang kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi, seperti apa yang dikatakan Yessis dan Trubo bahwa kelentukan adalah ukuran seberapa jauh seseorang dapat menggerakkan lengan, tungkai dan tubuh pada sendinya masing-masing. Selanjutnya Bouchard, *et. al.*, menjelaskan bahwa *flexibilitas* adalah kualitas yang memungkinkan suatu segmen bergerak semaksimal mungkin menurut kemungkinan gerak. Kualitas ini memungkinkan otot atau kelompok otot dalam posisi pendek maksimal dan memanjang maksimal, untuk memanfaatkan sendi-sendi secara maksimal.

Dengan kelentukan yang baik seseorang atlet bebas melakukan gerakan-gerakan tanpa mengalami kesulitan yang berarti, baik itu gerakan memutar, menekuk dan lain sebagainya. Untuk itulah sehingga Harrow menjelaskan bahwa kelentukan menunjukkan keluwesan gerak tubuh yang lemah gemulai, gerakan mudah dan enak untuk menekuk memutar dengan kemampuan tubuh untuk memperluas gerak. Sedangkan menurut Maryanto dkk, *flexibility* adalah efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala kegiatan atau aktifitas dengan penguluran otot-otot tubuh yang luas. Sedangkan Darwis dan Panghulubasa mengatakan bahwa kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi disamping elastic otot-otot. Selanjutnya Singer mengatakan bahwa kelentukan adalah merupakan jarak dari gerak tulang sendi. Kelentukan menurut Hendri (2011;71) kelentukan (*flexibility*) adalah kemungkinan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian.

Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kelentukan kemungkinan gerak maksimal yang dilakukan oleh otot-otot, ligament sekitar persendian. Jelaslah, kelentukan mendapat tempat penting dalam sebagian besar program pelatihan, dan tujuannya adalah untuk mendapatkan cukup kegemulaian dalam melakukan berbagai gerakan yang diperlukan dalam suatu cabang olahraga. Dalam cabang olahraga sepakbola keletukan pinggang sangat diperlukan untuk memperoleh hasil yang baik dalam penguasaan teknik sepakbola yang optimal.

Kelentukan terdapat di beberapa lokasi dari tubuh manusia, dari beberapa lokasi kelentukan yang akan diteliti pada penelitian ini adalah kelentukan di daerah pinggang, karena yang paling menentukan untuk semua gerakan adalah kelentukan di daerah pinggang. Pinggang merupakan daerah gerak di togok manusia, maka kelentukan pinggang disebut kelentukan togok.

Dilihat dari penjelasan di atas maka sangat jelaslah bahwa kelentukan sangat menentukan keberhasilan seorang atlet pada setiap cabang olahraga pada umumnya dan olahraga sepakbola pada khususnya kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang tidak bisa dipisahkan dengan unsur kondisi fisik lainnya dalam melakukan suatu keterampilan gerak.

a) Jenis *Flexibility*

Menurut Hendri (2011;71) Ada dua jenis kelentukan yaitu *kelentukan umum* dan *kelentukan khusus*.

- 1) *Kelentukan umum* diartikan sebagai kemampuan gerak pada semua sendi yang menyebabkan terciptanya mobilitas tubuh secara umum. Kelentukan

ini merupakan kebutuhan yang sangat penting, guna memudahkan menyelesaikan berbagai tugas latihan yang secara substansi berkaitan dengan cabang olahraga tertentu. Kelentukan umum sangat terlihat pada cabang olahraga seperti sepakbola, tenis, bola voli, basket, senam artistic, dan cabang lainnya yang membutuhkan kemampuan gerak yang luas pada aktivitas yang dilakukan.

- 2) *Kelentukan khusus* dimaksudkan adalah kemampuan gerak dari sendi-sendi tertentu yang berhubungan langsung dengan cabang olahraga tertentu.

b) Faktor – faktor yang Mempengaruhii *Flexibility*

Kelentukan merupakan suatu persendian beserta otot – otot disekitarnya untuk melakukan gerak secara maksimal. Dengan adanya kelentukan kita bisa meningkatkan gerakan secara baik. Dan keletukan juga digunakan pada saat *shooting* untuk menghasilkan tendangan yang maksimal. Dalam melakukan *shooting* dibutuhkan kelentukan, kelentukan sangat penting bagi hampir seluruh cabang olahraga karena kelentukan dapat mengurangi kemungkinan cedera pada otot dan sendi. Dalam permainan sepakbola dibutuhkan aktifitas gerak yang baik sehingga dibutuhkan pemain yang memiliki tubuh yang luwes dan tangkas.

Untuk menampilkan gerak yang baik, dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Hendri (2011;72) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kelentukan itu antara lain adalah

- 1) Bentuk, jenis, dan struktur sendi (ligament dan tendon)
- 2) Tingkat elastisitas

- 3) Usia
- 4) Jenis kelamin
- 5) Suhu
- 6) Kekuatan otot
- 7) Kelelahan dan keadaan emosional

Berdasarkan pendapat para ahli di atas kelentukan sangat erat kaitannya dengan bakat seseorang dari lahir dan potensi yang dimiliki atlet satu sama lain sangat berbeda-beda.

B. Kajian yang relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Zandro Arius (2010) dengan judul “ Korelasi Kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting bola permainan sepakbola. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian tersebut adalah metode penelitian korelasional. Hasil penelitian yang diperoleh adalah;

1. Hubungan Kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting bola permainan sepakbola adalah signifikan dengan koefisien korelasi 0,21. Menyatakan bahwa ada hubungan Kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting bola permainan sepakbola.
2. Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang dibuat oleh Zandro Arius adalah adanya tiga variabel yakni *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting*. Selain melihat hubungan juga mencari sumbangan yang diberikan *explosive*

power otot tungkai dan *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting*.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan pada kajian teori di atas dapat dijelaskan bahwa :

1. Kontribusi *explosive power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting*

Explosive power merupakan salah satu komponen dari kondisi fisik yang penting peranannya dalam hampir semua cabang olahraga. *Explosive power* adalah gabungan kekuatan, kecepatan dan kelentukan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam waktu yang singkat. Baik tidaknya *explosive power* seseorang juga dipengaruhi oleh komponen kondisi fisik lainnya seperti : kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelentukan dan lain – lain.

Dalam olahraga sepakbola khususnya pada teknik *shooting*, *explosive power* otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam melakukan tendangan ke gawang. Tanpa memiliki *explosive power* otot tungkai yang baik akan mempengaruhi hasil tendangan yang dilakukan.

Daya ledak otot tungkai mutlak dibutuhkan oleh semua pemain, terutama saat menendang bola, melompat untuk menyundul bola dan menendang (*shooting*) bola sasaran. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan dalam melakukan *shooting* bola ke gawang lawan untuk menghasilkan tendangan atau *shooting* yang

lebih cepat dan kuat, sehingga sasaran tembakan yang kita inginkan dapat tercapai secara maksimal.

2. Kontribusi *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting*

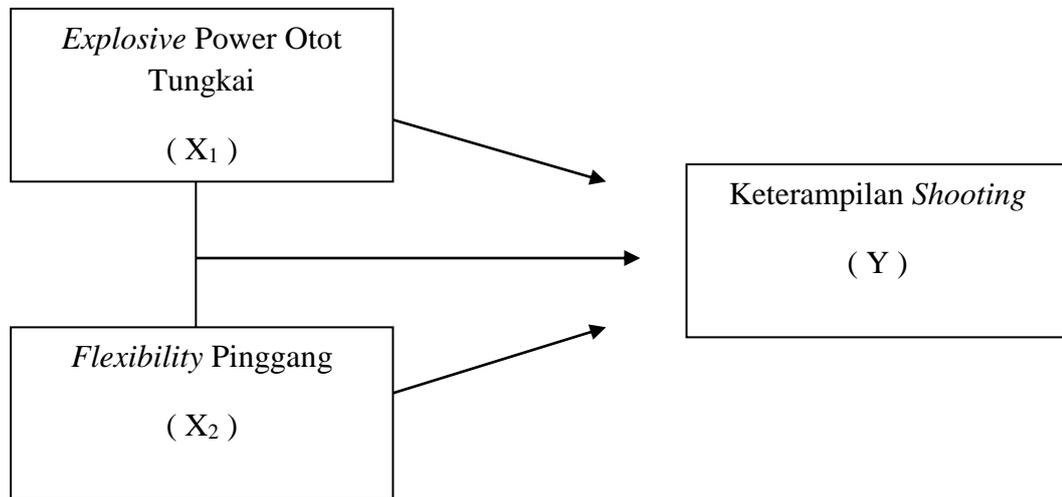
Flexibility (Kelentukan) merupakan kemampuan suatu persendian beserta otot-otot disekitarnya untuk melakukan gerak secara maksimal. *Flexibility* dipengaruhi oleh elastisitas otot-otot, *Flexibility* pinggang sangat menentukan kecepatan dan koordinasi gerakan terutama pada teknik *shooting* sepakbola.

3. Kontribusi *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *shooting*.

Explosive power otot tungkai dan *flexibility* pinggang sangat dibutuhkan atau saling mempengaruhi satu sama lain demi tercapainya tujuan keterampilan *shooting* yang baik dan benar. Dan dapat dikatakan bahwa *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama-sama memiliki kontribusi terhadap keterampilan *shooting* sepakbola.

Penelitian ini ingin mengungkapkan kontribusi antara *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *shooting* pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu. Untuk lebih jelasnya gambaran keterkaitan ketiga variabel tersebut di atas, ada baiknya dijelaskan dengan suatu model hubungan antara variable bebas dan variable terikat seperti bagan di bawah ini :

Gambar 2. Kerangka Berfikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Tidak ada kontribusi *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama – sama terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

Ha : Ada kontribusi *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama – sama terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan uji korelasi. Menurut Dewi Laelatul (2006:29) bahwa: “ Penelitian korelasi adalah penelitian untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berhubungan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain tanpa melakukan intervensi tertentu terhadap variasi variabel-variabel yang bersangkutan.

Berdasarkan permasalahan penelitian, maka penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian deskriptif. Maka dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui kontribusi (sumbangan) *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading kota Bengkulu.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepakbola Sidomulyo kota Bengkulu (tempat latihan PS.KU 84 Gading) dari tanggal 21-25 Februari 2014.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, Arikunto (2008:130). Populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan atlet PS. KU 84 Gading yang terdaftar dan ikut aktif mengikuti latihan, dari usia kelompok umur U6-11, U12-14, U15-17, dan U>18.

Table 1.

Jumlah pemain PS. KU 84 Gading kota Bengkulu

No	Kelompok Umur	Jumlah
1.	U 6-11	21 orang
2.	U 12-14	22 orang
3.	U 15-17	30 orang
4.	U > 18	23 orang
	Jumlah Keseluruhan	96 Orang

2. Sampel

Berpedoman kepada populasi penelitian dari kelompok umur yang terdapat di PS. KU 84 Gading, maka yang memenuhi syarat untuk dijadikan sampel dalam penelitian adalah kelompok umur 15-17 tahun. Pemilihan kelompok U15-17 sebagai sampel didasari oleh program latihan yang sudah mengacu kepada kondisi fisik sepakbola.

Jadi teknik yang dilakukan dalam pemilihan sampel penelitian adalah *purposive sampling*. Yaitu teknik yang dilakukan dengan cara mengambil subjek karena tujuan tertentu tertentu. maka yang menjadi sampel dalam penelitian adalah kelompok U15-17 yang berjumlah 30 orang.

D. Definisi Operasional

Agar dapat menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan istilah-istilah yang dipakai, maka istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut :

1. Explosive Power

Jonhshon dan Nelson (1986:103) mendefinisikan daya ledak sebagai kemampuan untuk mengeluarkan daya maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Untuk mengetahui *explosive power* otot tungkai dilakukan tes dengan “ *Standing Broad Jump*”.

2. Flexibility

Kelentukan menurut Hendri (2011:71) kelentukan (*flexibility*) adalah kemungkinan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian. Jadi kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot, tendon, dan ligamen. Dalam penelitian ini *flexibility* pinggang diukur dengan “ *flexiometer* ”.

3. Shooting

Teknik *Shooting* digunakan dalam usaha untuk menjaringkan bola ke gawang lawan atau untuk menciptakan gol”. Adanya penelitian untuk mengambil data *shooting* dengan melakukan *tes shooting at the ball* yang di gunakan Arsil dalam mengambil data *shooting* ke gawang dari seorang pemain. Untuk mengetahui kemampuan *shooting* dilakukan dengan “ *tes shooting at the ball*”.

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari pemain melalui tes dan pengukurannya yaitu *explosive power* otot tungkai, *flexibility* pinggang dan keterampilan *shooting* sepakbola. Sedangkan data sekunder berupa dokumentasi yaitu nama-nama atlet, umur, jenis kelamin dan lain-lain yang diambil dari pengurus PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

2. Sumber data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini bersumber dari PS. KU 84 Gading kota Bengkulu.

F. Instrument Penelitian

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini, adapun instrumen yang digunakan adalah :

1. Tes *Explosive Power* otot tungkai dengan menggunakan alat ukur *standing broad jump*. Sumber : (Hendri, 2011:97)
2. Tes *Flexibility* pinggang diukur dengan menggunakan alat *flexiometer*. Sumber : (Hendri, 2011:75)
3. Tes *Shooting* sepakbola diukur dengan tes *shooting at the ball*. Sumber (Arsil, 2009:137)

G. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini terlebih dahulu peneliti membuat beberapa langkah kerja yaitu :

Pelaksanaan tes

1. Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai

Untuk mengambil data Daya ledak otot tungkai dinamakan tes “ *Standing Broad Jump*”.

- a. Tujuan : Untuk mengukur Daya Ledak otot tungkai
- b. Tingkat Umur : 15-17 tahun
- c. Jenis kelamin : Laki – laki
- d. Perlengkapan : - pita ukuran (meteran)
- papan tolakan
- formulir dan alat tulis

Pelaksanaannya : - Testee berdiri pada papan tolak dengan lutut ditekuk
- Kedua lengan lurus kebelakang, kemudian testee menolak kedepan dengan kedua kaki sekuat – kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki. Masing - masing testee diberikan tiga kali pengulangan.

Penilaian : - Jarak lompatan terbaik dari tiga kali percobaan yang diukur mulai dari tepi dalam papan

tolakan sampai batas tumpuan kaki / badan yang terdekat dengan papan tolak.

Sebelum dilakukan penelitian di lapangan, dilakukan uji coba instrumen terlebih dahulu maka didapatkan hasil reliabilitas sebesar 0,92 dan validitas sebesar 0,92.

Gambar 3 : (Standing Broad Jump)



Sumber : Lutan (2004;37) dalam Henda Septian

Table 2
Norma Kategori *Standing Broad Jump* dari Hasil Penelitian

Putra	Kategori
>250 cm	Sempurna
241-250 cm	Baik sekali
231-240 cm	Baik
221-230 cm	Sedang
211-220 cm	Kurang
< 210 cm	Kurang sekali

Sumber : Hendri irawadi (2009;97)

2. Tes *Flexibility* pinggang

Untuk mengukur kelentukan dilakukan dengan menggunakan alat *flexiometer*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Peralatan yang dibutuhkan dalam melaksanakan tes:

- a) Alat *flexiometer*
- b) Pena dan kertas

Pelaksanaan:

- a. Testee berdiri siap di atas *flexiometer* dengan ujung jari kaki berada di ujung alat dan sejajar.
- b. Testee membungkukkan badan dengan sikap kaki dan tangan lurus dan dagu di rapatkan ke lutut.
- c. Testee menekan alat dengan ujung jari tangan sejauh mungkin.
- d. Sikap ini dipertahankan beberapa detik sampai data dapat di baca oleh penguji.

Sebelum dilakukan penelitian di lapangan, dilakukan uji coba instrumen terlebih dahulu maka didapatkan hasil reliabilitas sebesar 0,98 dan validitas sebesar 0,98.

Gambar 4

Tes flexiometer

Tes Kelentukan (*flexiometer*)
Kemendikbud (2005:10)

Tabel 3
Norma standarisasi untuk kelentukan dengan *flexiometer*

Kategori	Putera
Baik sekali	Lebih dari 24 cm
Baik	18-23 cm
Cukup	12-17 cm
Kurang	6-11 cm
Kurang sekali	Kurang 5 cm

Sumber : Hendri, (2009;75)

3. Pengukuran Keterampilan *Shooting* Sepakbola

Untuk mengambil data tes keterampilan *shooting* sepakbola, ini dinamakan tes “Shooting At The Ball”. Tes ini menendang bola dari tempat dan dengan kaki tertentu ke sasaran yang telah ditentukan

- a. Tujuan : Untuk mengukur Akurasi *shooting* sepakbola
 - b. Tingkat Umur : 15-17 tahun
 - c. Jenis kelamin : Laki – laki
 - d. Perlengkapan : - Minimal 6 buah bola kaki
 - lapangan sepakbola yang memiliki tembok sasaran tendangan berukuran panjang 5 meter x lebar 2 meter. (gawang sepakbola yang dibatasi dengan tanda tali).
 - Alat tulis, tali, kapur atau plester pembuat garis dan blangko penilaian
 -Peluit
- Pelaksanaannya : - Bola disusun psda garis serangan dengan komposisi 2 bola berada di kanan, 2 bola di kiri dan 2 bola di tengah
 - *Testee* berdiri pada jarak 1 meter pada bola yang akan ditendang kea rah gawang.
 - *Testee* menendang bola 2 kali dengan kaki kanan kearah sasaran gawang

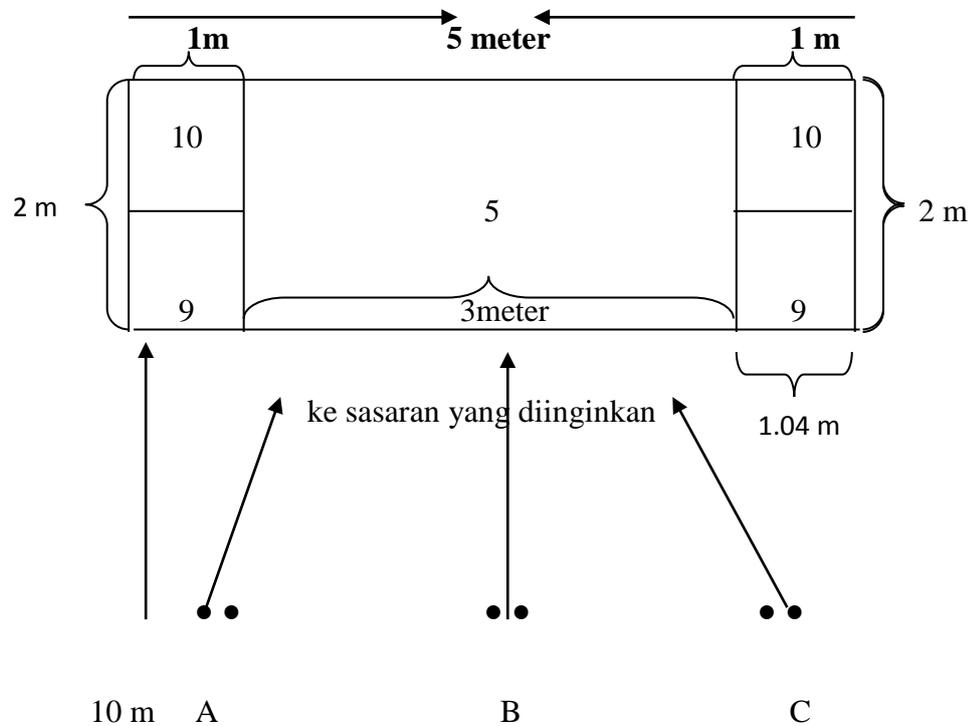
- *Testee* menendang bola 2 kali dengan kaki kiri kearah sasaran gawang -
- *Testee* menendang bola 2 kali dengan kaki yang paling disukai kearah sasaran gawang

Penilaian :

- Jumlah nilai dari 6 kali pengulangan sesuai dengan target yang telah diberi angka atau nilai akurasi *shooting* pada gawang, agar lebih jelasnya dapat lihat pada gambar dibawah ini :

Gambar 5

Tes *Shooting At The Ball*



Untuk test keterampilan *shooting* sepakbola dilakukan menggunakan test *Shooting At The Ball* dengan Reliabilitas sebesar 0,76 dan Validitas sebesar 0,82, Arsil (2009;125).

Table 4

Transformasi skor Tes Shooting At The Ball ke dalam T-Skore

T-Skore	Tes Shooting At The Ball (jumlah sasaran)	T-Skore	Tes Shooting At The Ball (jumlah sasaran)
49	>76	32	52
48	74-75	30	49-51
47	73	29	48
46	71-72	28	46-47
45	70	27	45
44	69	25	42-44
43	67-68	24	41
42	66	23	39-40
41	64-65	20	35-38
39	62-63	19	34
38	60-61	15	28-33
37	59	14	27
35	56-58	13	25-26
34	55	10	21-24
33	53-54		

Tabel 5
Norma penilaian *Tes Shooting At The Ball*

No	Kelas interval	Kategori
1	< 31	Kurang sekali
2	32-43	Kurang
3	44-54	Cukup
4	55-66	Baik
5	>67	Baik sekali

Sumber Arsil (2009;137)

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Syarat Statistik Korelasi

Sebelum mencari korelasi *explosive power* otot tungkai, *flexibility* pinggang dan keterampilan *shooting* sepakbola, maka dilakukan uji normalitas dan homogen. Uji normalitas data dan homogenitas varian sebagai berikut :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji persyaratan tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogeny atau sebaliknya. Hal ini perlu diketahui untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji lilifors.

b) Uji Homogenitas

Sedangkan untuk melihat homogenitas maka digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{f_{terbesar}}{f_{terkecil}}$$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti homogen

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut : Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti tidak homogen dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti homogen. Sugiyono (2011;179).

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Pertama adalah dilakukan uji normalitas untuk melihat normalitas data yang diuji menggunakan uji lilifors.
- b) Setelah dilakukan uji homogenitas, untuk melihat data yang diuji apakah sudah homogen.
- c) Korelasi yaitu untuk mengetahui hubungan *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *shooting* digunakan rumus korelasi. Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel bentuk interval atau ratio.

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2)}}$$

Keterangan :

r	=	Koefesien korelasi
x	=	Variabel bebas
y	=	Variabel tetap
n	=	Periode

jika terbesar adalah +1 dan r terkecil adalah -1, $r = +1$ menunjukkan hubungan positif sempurna, sedangkan $r = -1$ menunjukkan hubungan negatif sempurna r tidak mempunyai Tanda + atau – hanya menunjukkan arah hubungan. Interpretasi nilai r dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6
Pedoman Untuk Memberikan Inetepretasi Koefesien Korelasi

Interval Koefesien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2013 : 231).

3. Uji Korelasi Berganda

Untuk melihat hubungan antara *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *shooting* digunakan rumus korelasi berganda s (R_{x1x2y}) sebagai berikut :

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2r_{x_1y}r_{x_1y}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Dimana :

$R_{x_1x_2y}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{x_1y} = Korelasi produk momen antara X_1 dan Y

r_{x_2y} = Korelasi produk momen antara X_2 dan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi produk momen antara X_1 dan X_2

Untuk menguji bahwa hasil korelasi dari uji r dapat digeneralisasikan atau tidak maka akan diuji rumus sebagai berikut :

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Dimana :

F_h = Koefisien korelasi berganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Sugiyono (2013 : 235).

4. Kontribusi

Untuk mencari kontribusi *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola digunakan rumus :

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

Keterangan :

K = Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi Sederhana