



**PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRICS* TERHADAP KETEPATAN *SHOOTING*
PERMAINAN SEPAK BOLA PADA PEMAIN *CLUB RENASA*
KEC. BOBOTSARI, KAB. PURBALINGGA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Universitas PGRI Semarang Untuk Syarat Strata 1 (S1)
Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

OLEH:

Ginangjar Dwi Setia Aji

NPM 18230083

**PROGRAM PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI FAKULTAS
PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DAN KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

2023

PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Plyometrics* Terhadap Ketepatan *Shooting* Permainan Sepak Bola Pada Pemain *Club* Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga” yang disusun oleh:

Nama : Ginanjar Dwi Setia Aji

NPM : 18230083

Program Studi : Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan
Rekreasi

Fakultas : Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Keolahragaan

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Donny Anhar Fahmi, S.Si., M.Pd
NPP. 118601361

Dr. Dian Ayu Zahraini, M. Gizi
NPP. 058101174

Mengetahui
Ketua Program Studi PJKR

Dr. Agus Sutono, S.Fil.,M.Phil
NPP. 107801284

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRICS* TERHADAP KETEPATAN *SHOOTING* PERMAINAN SEPAK BOLA PADA PEMAIN *CLUB RENASA* KEC. BOBOTSARI, KAB. PURBALINGGA”

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji skripsi dan disahkan oleh panitia Ujian Skripsi FPIPSKR Universitas PGRI Semarang:

Hari :

Tanggal :

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

Dr. Agus Sutono, S.Fil.,M.Phil
NPP. 107801284

Osa Maliki. S.Pd .. MPd
NPP. 148101425

Penguji

Tanda Tangan

1. Donny Anhar Fahmi, S.Si., M.Pd
NPP. 118601361

(.....)

2. Dr. Dian Ayu Zahraini, M. Gizi
NPP. 058101174

(.....)

3. Fajar Ari Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd
NPP. 158701473

(.....)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ “Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.”
(Ridwan Kamil).

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

1. Almamater Universitas PGRI Semarang
2. Bapak dan ibu saya yang saya sayangi tak terhingga
3. Bapak/Ibu dosen yang senantiasa membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
4. Teman-teman seperjuangan PJKR angkatan 2018
5. Keluarga kontrakan Teman Angkatan Kuliah
6. Dan semua tim sukses yang ikut serta membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ginanjar Dwi Setia Aji
NPM : 18230083
Program Studi : PJKR
Fakultas : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, 23 Juli 2023
Yang membuat pernyataan

Ginanjar Dwi Setia Aji
NPM 18230083

ABSTRAK

Ginanjari Dwi Setia Aji. “**Pengaruh Latihan *Plyometrics* Terhadap Ketepatan *Shooting* Permainan Sepak Bola Pada Pemain *Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga*”.** Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan. Universitas PGRI Semarang. 2023.

Berdasarkan hasil pengamatan rata-rata pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga menendang bola pada jarak 25 meter dari beberapa kali melakukan tendangan bola ke gawang belum benar saat melakukan *shooting* ke gawang dan gerakan *shooting* lebih terfokus pada akurasi penempatan bola. Saat dilakukan pengambilan data rata-rata dari mereka hanya mampu menendang lambung kurang dari setengah lapangan saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* pada pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimen*. Penelitian ini dilakukan dengan Desain penelitian eksperimen ini menggunakan *one group pretest posttest design*. *One group pretest posttest design* merupakan penelitian dengan satu kelompok yang diberikan perlakuan yang sama, yaitu latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* pada pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Sebelum diberi perlakuan diberikan tes awal dan sesudah perlakuan diberikan tes akhir. Tujuan dari kedua tester tersebut adalah untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan selama perlakuan yang diberikan pada atlet. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet club bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan instrumen berupa instrument penelitian latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting*. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan statistik *parametric*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis diatas dapat diketahui bahwa variabel kemampuan ketepatan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dengan kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* dengan tingkat signifikansi 0,000 nilai ini lebih kecil daripada 0,05.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa latihan kemampuan ketepatan *shooting* menggunakan latihan *plyometric* memiliki pengaruh positif dan signifikan pada pemain di Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Untuk saran kedepannya, pada pembinaan atlet, pelatih dapat memanfaatkan pengembangan latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola sebagai variasi dalam proses latihan sepak bola.

Kata Kunci : *Ketepatan, Shooting, Sepak Bola, Plyometric.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah dan inayahnya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Plyometrics* Terhadap Ketepatan *Shooting* Sepak Bola Pada Pemain *Club* Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga” dapat diselesaikan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan fasilitas yang ada di Universitas PGRI Semarang.
2. Dekan FPIPSKR Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan kesempatan penulisan skripsi ini.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan dan arahan secara professional hingga selesainya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Donny Anhar Fahmi, S.Si., M.Pd, Dosen pembimbing I yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Dian Ayu Zahraini, M. Gizi, Dosen pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen PJKR Universitas PGRI Semarang, yang telah memberikan bekal pengetahuan pada penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sebutan sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini agar memotifasi penulis untuk menjadi lebih baik lagi sehingga bermanfaat.

Semarang, 23 Juli 2023

Ginanjari Dwi Setia Aji
NPM. 18230083

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENYELESAIAN BIMBINGAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRAC	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan penelitian.....	11
E. Manfaat penelitian.....	12
F. Sistematika Penulisan Skripsi	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	15
B. Landasan Teori.....	23
C. Hipotesis Penelitian.....	57
BAB III METODE PENELITIAN.....	58
A. Desain Penelitian.....	58
B. Populasi dan Sampel	59
C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	60
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	61

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	62
F. Teknik Analisis Data.....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
A. Diskripsi Umum Objek Penelitian	66
B. Hasil Penelitian	68
C. Hasil Analisis Data.....	72
D. Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP.....	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Observasi Awal <i>Shooting</i> Pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga	7
Tabel 2.1 Metode <i>Plyometrics</i>	51
Tabel 2.2 Program Latihan <i>Plyometric</i>	52
Tabel 3.1 Program Latihan <i>Pylometric</i>	62
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i>	67
Tabel 4.2 Hasil <i>Posttest</i>	68
Tabel 4.3 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Ketepatan <i>Shooting</i> Pemain Sepakbola <i>Club</i> Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.....	70
Tabel 4.4 Hasil Validitas Reliabilitas.....	72
Tabel 4.5 Hasil Normalitas <i>Pretest</i>	74
Tabel 4.6 Hasil Normalitas <i>Posttest</i>	74
Tabel 4.7 Hasil Homogenitas <i>Pretest</i>	75
Tabel 4.8 Hasil Homogenitas <i>Posttest</i>	76
Tabel 4.9 Hasil Hipotesis	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Gambar Ukuran Lapangan sepakbola standar FIFA	34
Gambar 2. Bagian Kaki Yang Digunakan Untuk Menendang.....	41
Gambar 3. Latihan <i>Plyometric</i>	51
Gambar 4. <i>Front Cone Hops</i>	52
Gambar 5. Desain Penelitian.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran : 1. Lembar usulan tema	60
Lampiran : 2. Surat permohonan ijin penelitian.....	61
Lampiran : 3. Lembar persetujuan proposal skripsi.....	62
Lampiran : 4. Lembar penyelesaian bimbingan proposal skripsi	63
Lampiran : 5. Sertifikat pelatih	65
Lampiran : 6. Daftar hadir pemain	66
Lampiran :7. Lembar instrument penelitian.....	67
Lampiran : 8. Hasil instrument penelitian pemain	70
Lampiran : 9. Hasil angket pemain	89
Lampiran : 10. Hasil Output SPSS.....	91
Lampiran : 11. Dokumentasi.....	94

BAB I

PENADHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keolahragaan adalah segala aspek yang berkaitan dengan olahraga yang pengaturan, pendidikan, pelatihan, pembinaan, pengembangan, dan pengawasan. Keolahragaan nasional adalah keolahragaan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang RI No. 3 Pasal 1 Tahun 2005 menyatakan bahwa "Olahraga pendidikan adalah jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian dari proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan dan kebugaran jasmani". Sehubungan dengan itu perlu ditingkatkan pendidikan jasmani dan olahraga di lingkungan masyarakat, pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui kegiatan jasmani dalam rangka memperoleh peningkatan ketepatan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak. Salah satu bentuk olahraga pendidikan adalah olahraga sepakbola.

Olahraga prestasi membutuhkan kerjasama yang baik dari seluruh aspek yang ada dalam pelaksanaan pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi, baik dari atlet itu sendiri melalui keinginan dan motivasi diri, dari pelatih dengan cara melatihnya yang baik dan sistematis, dan juga pemerintah dengan langkah pencarian atlet-atlet berbakat melalui pengadaan kompetisi

yang berjenjang serta pengembangan yang berkesinambungan dan juga pengadaan sarana prasarana yang mendukung serta teknologi. Dari berbagai macam olahraga yang ada, olahraga sepakbola merupakan olahraga yang paling terkenal di dunia (Hidayat, 2020).

Alasan dari daya tarik sepak bola terletak pada kealamian permainan tersebut, dalam permainan sepak bola tidak membutuhkan peralatan yang banyak cukup ada bola dan lapangan yang datar. Tujuan utama permainan sepakbola adalah mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kebobolan, sehingga tim yang berhasil mencetak gol terbanyak akan menjadi pemenang. Ketertarikan masyarakat terhadap sepakbola kian pesat, bisa dibuktikan dengan banyaknya klub-klub sepak bola dan akademi muncul di tengah-tengah masyarakat (Hidayat, 2020).

Cabang olahraga sepakbola merupakan olahraga masyarakat yang digemari banyak kalangan, dari kalangan orang tua sampai kalangan muda dan dimainkan dari pelosok desa sampai ke kota. Dalam upaya membina prestasi sepakbola, bibit atlet yang unggul perlu pengelolaan dan proses kepelatihan secara ilmiah, barulah muncul prestasi atlet semaksimal mungkin pada umur-umur tertentu. Atlet berbakat yang umurnya muda dapat ditemukan di sekolah-sekolah sepakbola, organisasi pemuda dan kampung-kampung. Permainan sepakbola terus mengalami perubahan dan perkembangan baik dari segi peraturan, teknologi atau fasilitas yang menyangkut lancarnya salah satu pertandingan. Yang tidak kalah pentingnya

sekarang ini terus dikembangkan dan ditingkatkan adalah teknik, taktik, dan strategi yang diterapkan para pemain maupun pelatih dalam menghadapi suatu pertandingan. Semua ditunjukkan agar permainan sepakbola ini lebih indah dan menarik untuk ditonton (Taufiq, 2020).

Di masa sekarang ini sepakbola telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Kemajuan olahraga sepakbola dari masa ke masa semakin mengalami peningkatan yang sangat signifikan dan berkembang dengan baik di berbagai penjuru dunia. Terlepas dari masalah persepakbolaan yang sedang melanda Negara Indonesia saat ini yaitu sanksi FIFA yang menyebabkan persepakbolaan di Indonesia mati suri atau dihentikan entah sampai batas waktu yang tidak ditentukan. Hal ini bisa kita perhatikan pada peralatan, sarana dan prasarana olahraga yang dipakai, contohnya digunakannya kamera pengawas di beberapa sudut lapangan sepakbola saat pertandingan dan yang lebih menakjubkan lagi adalah stadion, yang mana stadion tersebut bisa membuka dan menutup sendiri saat ada hujan ataupun panas. Prestasi sepakbola yang tinggi bukan hanya dipengaruhi oleh sarana dan prasarana, tetapi juga aspek biologis psikologis, dan lingkungan sebagai sarana penunjang (Sanggantara, 2016).

Sanggantara (2016), menyatakan bahwa salah satu faktor yang sangat menentukan prestasi olahraga nasional adalah konsep latihan (*training*) itu sendiri. Sepak bola nasional (apalagi regional/lokal), yang disebut latihan Sepakbola lebih sering hanya bermain “bermain bola”. Latihan sepak bola hanya dianggap sekedar berkumpul-kumpul saja, tendang bola sebentar

langsung “bermain sepak bola” sebelas lawan sebelas di lapangan. Bisa dibayangkan, dalam satu kali “bermain Sepakbola” berapa kali rata-rata seseorang pemain menendang bola hanya 10-20 kali saja, dan dengan semakin berbakat seseorang, dia akan semakin menonjol, tetapi bagi yang “kurang berbakat” maka ia akan semakin tertinggal. Karena dilatih untuk “bermain sepak bola,” teknik sepakbola pun tidak berkembang.

Beberapa tahun terakhir, Sekolah Sepak Bola (SSB) banyak berdiri di Indonesia. Mulai dari SSB yang profesional hingga SSB yang hanya untuk memberikan pelatihan kepada anak-anak sekolah dasar. Keberadaan SSB diharapkan mampu mencetak para atlet sepak bola yang berkualitas, namun masih banyak yang harus dilakukan untuk mendapatkan calon pemain maupun pemain yang berkualitas. Salah satunya adalah kurikulum untuk sepak bola. Menurut Udam (2017), kurikulum dibuat supaya pelatih-pelatih dan pengurus klub terutama SSB di seluruh Indonesia bisa mendapatkan pemahaman tentang apa yang harus dilatih dan apa yang jangan dilatih bergantung pada usia anak didiknya tersebut.

Gerakan yang paling dominan dalam pelatihan permainan sepak bola adalah menendang. Dengan gerakan menendang saja anak-anak sudah dapat bermain sepak bola. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak gawang (*shooting on the goal*), dan menyapu (menjauhkan bola dari gawang sendiri) dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*). Dalam sepak bola umpan atau passing tidak hanya dapat dilakukan dengan tendangan mendatar saja (menyusur tanah)

namun juga dapat dilakukan dengan cara melambungkan bola ke arah sasaran atau rekan yang akan dituju (Sanggantara, 2016).

Kemampuan (*Shooting*) bola adalah usaha untuk menendang bola dengan tujuan agar bola tersebut masuk kedalam gawang untuk mencetak gol, memberi umpan ke teman setim, atau pun mengamankan area sendiri dalam keadaan diserang lawan. Untuk dapat menguasai kemampuan (*Shooting*) sepakbola dengan baik maka peneliti menerapkan suatu pelatihan fisik yang dapat menunjang pelatihan tekniknya agar menjadi baik, hendaknya dilakukan atau memberi latihan khusus kepada seorang pemain agar meningkatkan dalam kemampuan (*Shooting*) sepakbola. Menendang bola (*Shooting*) merupakan salah satu teknik dasar di dalam permainan sepak bola. Karakteristik utama dalam sebuah permainan sepakbola adalah menendang (*shooting*). *Shooting* merupakan gerak dasar yang sangat penting dalam permainan sepakbola dan merupakan salah satu cara untuk mencetak gol di dalam bermain sepakbola (Ruslan, dkk., 2020).

Kualitas teknik dasar seperti *passing*, *shooting*, *dribling*, dan *jump heading* dalam sepakbola sangat penting untuk menunjang permainan. Menurut Budiwanto (dalam Setyawan, 2020:46) teknik dasar merupakan “suatu proses melakukan gerakan sederhana yang dilakukan dalam kondisi sederhana dan mudah”. Kualitas keterampilan teknik dasar bermain dalam permainan sepak bola tidak lepas dari faktor-faktor komponen fisik. Komponen fisik harus dilatih untuk meningkatkan sebuah prestasi dalam bidang sepakbola (Setyawan, 2020:28). Komponen fisik yang harus dilatih

untuk meningkatkan prestasi adalah kelincahan, kekuatan, keseimbangan, fleksibilitas, daya tahan, dan *power*. *Power* adalah komponen fisik yang paling penting terhadap semua pemain. Dimana *power* digunakan ketika menendang bola, menggiring bola, dan menyundul bola.

Setelah peneliti melakukan observasi di Club Bola Renasa, Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga, ditemukan bahwa dari 25 pemain Club Bola Renasa dalam hal ketepatan *shooting* tendangan masih belum sampai kesasaran sehingga membuat bola jatuh tidak pada tempatnya, dapat dilihat karena masih banyak pemain yang belum mampu melakukan *shooting* dengan baik dikarenakan kurangnya *power* tendangan. Saat dilakukan pengambilan data rata-rata dari mereka hanya mampu menendang lambung kurang dari setengah lapangan saja. Atau hanya di kisaran tidak lebih dari jarak 45 meter. Hal ini tentu saja akan menyulitkan pemain di saat berlatih maupun bertanding. Padahal fungsi *shooting* jarak jauh sangat besar manfaatnya, diantaranya menjauhkan dari titik aman (dekat gawang), untuk mencetak gol (*shooting*), umpan lambung jarak jauh dan mengantisipasi ketika berada dalam kondisi hujan dan ketika bertanding di lapangan yang tidak bagus Berikut ini akan ditampilkan hasil dari observasi awal dari para pemain Club Bola Renasa, Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga:

Tabel 1.1
Observasi Awal *Shooting* Pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari,
Kab. Purbalingga

Pemain	Banyaknya Tendangan ke Gawang	Banyaknya Tendangan ke Gawang yang Sukses	Jarak Tendangan (m)	Rata-rata Jauhnya Tendangan (m)
Pemain 1	5	4	25 m	41,7 m
Pemain 2	5	5	25 m	42,1 m
Pemain 3	5	3	25 m	43,4 m
Pemain 4	5	4	25 m	39,8 m
Pemain 5	5	5	25 m	40,6 m
Pemain 6	5	3	25 m	38,6 m
Pemain 7	5	3	25 m	39,2 m
Pemain 8	5	2	25 m	38,8 m
Pemain 9	5	4	25 m	42,4 m
Pemain 10	5	5	25 m	43,5 m
Pemain 11	5	3	25 m	44,2 m
Pemain 12	5	4	25 m	41,3 m
Pemain 13	5	2	25 m	39,4 m
Pemain 14	5	5	25 m	41,6 m
Pemain 15	5	2	25 m	43,2 m
Pemain 16	5	4	25 m	38,6 m
Pemain 17	5	3	25 m	37,8 m
Pemain 18	5	3	25 m	43,3 m
Pemain 19	5	4	25 m	42,4 m
Pemain 20	5	3	25 m	40,4 m
Pemain 21	5	2	25 m	39,6 m
Pemain 22	5	5	25 m	43,6 m
Pemain 23	5	4	25 m	42,7 m
Pemain 24	5	3	25 m	41,2 m
Pemain 25	5	2	25 m	43,9 m

Sumber: Analisis Penulis, 2022

Berdasarkan hasil pengamatan dari Tabel 1.1 diatas, rata-rata pemain menendang bola pada jarak 25 meter dari beberapa kali melakukan tendangan bola ke gawang belum benar saat melakukan *shooting* ke gawang dan gerakan *shooting* lebih terfokus pada akurasi penempatan bola. Saat dilakukan

pengambilan data rata-rata dari mereka hanya mampu menendang lambung kurang dari setengah lapangan saja. Percobaan *shooting* dilakukan maksimal sebanyak 5 kali tendangan, ada yang hanya melakukan 2 kali tendangan yang berhasil sebanyak 5 pemain, yang melakukan 3 kali tendangan sebanyak 8 pemain, yang melakukan 4 kali tendangan sebanyak 7 pemain, dan yang melakukan 5 kali tendangan sebanyak 5 pemain. Hal ini tentu saja akan menyulitkan pemain di saat berlatih maupun bertanding.

Meningkatkan latihan tembakan *shooting* ke gawang, perlu adanya latihan ketepatan tembakan. Faktor yang memengaruhi keberhasilan dalam melakukan ketepatan tendangan salah satunya adalah kekuatan (power) otot tungkai yang maksimal. Menurut Jibriel (2013:28), menyatakan bahwa dengan mempunyai power yang besar maka akan menghasilkan kekuatan yang besar pula pada kaki. Artinya, semakin kuat kaki seseorang maka akan semakin kuat dalam menendang bola tentunya dengan disertai teknik menendang yang baik, yang nantinya akan memberikan hubungan yang berarti pada saat menendang bola. Selain itu, kekuatan otot tungkai berhubungan terhadap keseimbangan tubuh pada saat menendang karena sebagai penopang atau tumpuan saat menendang bola, sehingga diharapkan akurasi tendangan ke gawang akan terjaga. Dengan kekuatan, pemain akan dapat berlari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien.

Penyebab yang paling dominan berdasarkan pengamatan adalah kurangnya ketepatan pemain dalam melakukan *shooting* sepak bola, di

samping itu juga salah satu penyebab kurangnya keterampilan pemain dalam melakukan teknik dasar *shooting* sepak bola adalah jarang melakukan latihan salah satu faktor kurangnya kemampuan otot tungkai seorang pemain. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah penyebab kurangnya kemampuan *shooting* pada pemain Club Bola Renasa, Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga perlu diadakan atau latihan yang mengarahkan kepada penguatan otot tungkai para pemain sehingga ketepatan dalam melakukan menendang (*shooting*) sepakbola dapat mencapai standar pemain sepakbola.

Upaya meningkatkan ketepatan *shooting* sepak bola dapat dilakukan dengan latihan rutin dan secara sistematis dan *kontinyu*. Untuk mencapai hasil latihan yang optimal dibutuhkan bentuk latihan yang baik dan tepat. Bentuk latihan yang dapat digunakan ialah latihan *plyometric*. Untuk meningkatkan ketepatan dan keterampilan pemain dalam melakukan teknik *shooting* dibutuhkan bentuk latihan yang sesuai. Untuk mewujudkan hasil yang diinginkan sesuai dengan kemampuan pemain dan sesuai dengan tujuan latihan, jadi penulis melakukan kegiatan latihan menggunakan latihan *Plyometric* dalam meningkatkan ketepatan *shooting* sepak bola pada Club Bola Renasa, Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga.

Menurut Firdaus (2017) metode latihan dalam meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai yaitu *weight training*, *sirkuit training*, dan *plyometrics*. Dari ketiga metode latihan di atas *plyometrics* merupakan bentuk latihan yang dipilih. Latihan dengan metode *plyometrics* digunakan untuk melatih dan mengembangkan kemampuan fisik seperti kekuatan,

kecepatan, dan power. Selain itu, perpaduan kecepatan dan kekuatan adalah biomotor fisik yang sangat penting di berbagai cabang olahraga prestasi terutama pada cabang olahraga sepak bola. Upaya yang dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan power otot tungkai pemain sepak bola tentunya menggunakan metode latihan yang sesuai dan terprogram. Latihan *plyometrics* relatif mudah diajarkan dan dipelajari, serta menempatkannya lebih sedikit tuntutan fisik tubuh daripada latihan kekuatan atau daya tahan. *Plyometric* adalah metode pengembangan daya ledak yang merupakan komponen penting dari kinerja atlet. *Plyometric* adalah latihan yang tepat bagi orang-orang yang dikondisikan dan dikhususkan untuk menjadi atlet dalam meningkatkan kecepatan, dan kekuatan maksimal. *Plyometric* adalah latihan yang meningkatkan kekuatan daya ledak otot tungkai. *Plyometric* juga merupakan latihan yang dilakukan dengan sengaja untuk meningkatkan kemampuan atlet, yang merupakan perpaduan latihan kecepatan dan kekuatan. *Plyometric* mempunyai sasaran untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan yang sangat dibutuhkan dalam beberapa cabang olahraga, salah satunya adalah permainan sepakbola. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan, bahwa latihan *plyometric* adalah bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya eksplosif otot anggota gerak bawah, khususnya otot-otot tungkai (Hermawan, 2022).

Berdasarkan hasil pengamatan dan uraian latar belakang tersebut penulis tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang “Pengaruh Latihan

Plyometric Terhadap Ketepatan *Shooting* Sepak Bola Pada Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang didapat dari penjelasan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas ialah sebagai berikut:

1. Aktivitas latihan fisik di Club Bola Renasa belum terprogram dengan baik dan efisien.
2. Lemahnya *shooting* jarak jauh pada pemain club bola Renasa, kecamatan Bobotsari, kabupaten Purbalingga.
3. Kurangnya penguasaan teknik dasar *shooting* pada pemain club bola Renasa, kecamatan Bobotsari, kabupaten Purbalingga
4. Belum diketahuinya konsep atau metode latihan *power* yang baik dan tepat guna bagi Club Bola Renasa.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini bertujuan untuk membatasi permasalahan penelitian agar tidak terlalu melebar, sehingga mudah dalam mengetahui hasilnya. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah penulis uraikan, maka rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah: Apakah ada pengaruh latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* pada pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga?

D. Tujuan Penelitian

Pada suatu kegiatan mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai. Kegiatan yang tidak mempunyai tujuan akan menjadi tidak terarah dan sia-sia. Oleh karena itu dalam penelitian ini mempunyai tujuan: Untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* pada pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat dalam dunia pelatihan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah referensi atau informasi yang berkaitan dengan meningkatkan latihan *plyometric* terhadap hasil *shooting* pada olahraga sepak bola.
- b. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dunia pelatihan dalam meningkatkan latihan *plyometric* terhadap hasil *shooting* pada olahraga sepak bola.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi klub, mengetahui bahwa latihan *plyometric* terhadap hasil *shooting* pada pemain club dapat meningkatkan kemampuan teknik *shooting* bola.

- b. Bagi pemain (atlet), dapat mengetahui tingkat kemampuan *shooting* yang baik, dan pemain dapat meningkatkan kemampuannya kembali untuk berprestasi.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah ke dalam praktik nyata.
- d. Bagi pelatih, penelitian ini diharapkan dapat Menjadi bahan pertimbangan bagi pelatih maupun pemain Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga untuk menjadikan latihan *Plyometrics* sebagai program latihan.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Penulisan Skripsi ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Rumusan Masalah
- D. Tujuan penelitian
- E. Manfaat penelitian
- F. Sistematika Penulisan Skripsi

BAB II KAJIAN PUSTAKA

- A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu
- B. Landasan Teori
- C. Hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Desain Penelitian
- B. Populasi dan Sampel

- C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel
- D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
- E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- F. Teknik Analisis Data

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- A. Deskripsi Umum Objek Penelitian
- B. Hasil Penelitian
- C. Hasil Analisis Data
- D. Pembahasan

BAB V PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Kajian hasil penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul yang peneliti akan tulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal maupun skripsi terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis:

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Munandar, A, dkk. pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Otot Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Penalti Pada Cabang Olahraga Futsal*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan plyometrics otot tungkai terhadap hasil tendangan penalti pada cabang olahraga futsal. Populasi dalam penelitian ini adalah 25 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling Atlet UKM Futsal Universitas Suryakencana Cianjur pada penelitian ini berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan data yakni menggunakan teknik pretest dan posttest,

sedangkan untuk analisis data menggunakan uji t. Berdasarkan hasil output dengan menggunakan SPSS 20 bahwa nilai rata-rata sebelum diberikan latihan *plyometrics* sebesar 10.40, setelah diberikan perlakuan dengan latihan *plyometrics* sebesar 17.67. Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa latihan *plyometrics* otot tungkai, dapat meningkatkan kemampuan tendangan penalti dalam permainan futsal.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Hermawan, Y. pada tahun (2022), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Squat Jump Terhadap Kemampuan Shooting*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: pengaruh *Plyometric Squat Jump* terhadap Kemampuan Menembak Sepak Bola di PS PLUTO Luragung Tonggoh. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Populasi dan sampel dalam penelitian ini pemain PS PLUTO yang berjumlah 15 pemain. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga diperoleh sampel sebanyak 15 pemain. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes menembak. Pengolahan data *pre-test* diperoleh skor terendah 5, skor tertinggi 11, dan rata-rata 7,9. Sedangkan data *post-test* diperoleh skor terendah 7, skor tertinggi 15, dan skor rata-rata 10.6 Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menembak bola. Berdasarkan pengujian menunjukkan bahwa kedua pengujian berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan Independent Samples Test yaitu nilai *pre-test* dan *post-test* menunjukkan *sig. (2-tailed)* nilai 0,002.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Taufiq, M.A. dan Witarsyah pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang SSB Balai Baru Padang*”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *Plyometric* Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang SSB Balai Baru Padang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan sampel berjumlah 21 orang pemain. Penelitian ini dilaksanakan pada 9 September sampai 14 Oktober 2018. Penelitian ini dilakukan selama 5 minggu (18 kali pertemuan), dalam 1 minggu latihan dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan yaitu pada hari senin, rabu, jum’at, dan minggu. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *Plyometric* terhadap akurasi tendangan ke gawang. Hasil pengujian hipotesis yang kelompok keseluruhan didapat nilai tes awal. Dari hasil penelitian ini Penerapan latihan *Plyometric* melalui variasi dengan bola dapat meningkatkan akurasi tendangan ke gawang pemain SSB Balai Baru Padang 2018.

Penelitian keempat yang dilakukan oleh Prakarsa, A.A dan Umar pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Variasi Latihan Plyometrics Terhadap Akurasi Shooting Pemain Akademi PSP Padang*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi latihan *plyometric* terhadap akurasi shooting pemain akademi PSP Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasy exsperiment*). Penelitian ini

dilaksanakan pada bulan Januari s.d Februari 2020 di lapangan kurao kompi dan lapangan Brandon kota Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pemain akademi PSP Padang yang berjumlah 52 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 22 orang atlet. Instrument dalam penelitian ini adalah dengan tes kemampuan akurasi *shooting*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan rumus statistic uji t. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Variasi Latihan *Plyometric*, Terhadap Akurasi *Shooting* Pemain Akademi PSP Padang dengan hasil thitung > ttabel ($13,53 > 1,72$) dan dengan peningkatan shooting Pemain Akademi PSP Padang dengan rata-rata *pre test* sebesar 27,09 dan *post test*nya meningkat menjadi 49,09 (meningkat 21,95).

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Wibowo, A, dkk. pada tahun (2016), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Frog Jump dan Single Leg Speed Top Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola Siswa SMPN 21 Malang*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan kombinasi *plyometric frog jump* dan *single leg speed hop* dengan latihan konvensional terhadap peningkatan kemampuan *shooting* sepakbola. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen murni (*true eksperimental*). Teknik pengambilan sampel dipilih menggunakan teknik *sistimatic random sampling*. Analisis data menggunakan statistika inferensial berupa analisis

varians satu jalur dilengkapi uji lanjut berupa uji t. Hasil analisis satu jalur (*anova*) diperoleh F hitung sebesar $0,056 < F$ tabel 2,82 pada signifikansi 0,05. Hasil uji t amatan ulangan diperoleh t hitung $66,359 > t$ tabel 2,228 untuk kelompok eksperimen dan latihan konvensional diperoleh t hitung $38,391 > t$ tabel 2,228 pada signifikansi 0,05. Hasil uji t sampel bebas diperoleh t hitung sebesar $6,272 > t$ tabel 2,262 pada signifikansi 0,05.

Penelitian keenam yang dilakukan oleh Erfan, M. pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics (Pullover Toss) Terhadap Hasil (Throw In) Dalam Permainan Sepakbola*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Plyometrics (Pullover Toss)* Terhadap Hasil Lempara Kedalam (*throw in*) dalam Permainan SepakBola Pada Klub Pelor Mas Sekotong. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan Metode Eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttes Design*. Penentuan sampel menggunakan tehnik sampling jenuh (studi populasi) jumlah sampel sebanyak 17 orang. Sedangkan analisis data menggunakan analisis data statistik dengan rumusan t-test. Berdasarkan pada analisa data untuk menjawab hipotesis penelitian yang diajukan, diperoleh nilai “t” hitung sebesar 4,608 maka berdasarkan taraf signifikan 5% dan df N-1 (17-1) = 16, ternyata batas penolakan hipotesisnya nol yang dinyatakan dalam tabel adalah 2,120 sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *Plyometrics (pullover toss)* terhadap hasil lemparan kedalam (*throw in*) dalam permainan sepak bola pada klub Pelor Mas sekotong.

Penelitian ketujuh yang dilakukan oleh Jaya, P.A. dan Fardi, A. pada tahun (2018), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Peningkatan Kemampuan Shooting*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan jump shoot atlet putri club larak’s kota Batusangkar. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan shooting. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolabasket kota Batusangkar yang berjumlah 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling yaitu atlet putri larak’s sebanyak 12 orang. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes kemampuan *shooting*. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji t. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa latihan *plyometrics* memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan *shooting*. Dimana rata-rata *pre-test* kemampuan *shooting* sebesar 1,58, sedangkan *post test*nya meningkat menjadi 3,83. Kemudian diperoleh uji beda mean (uji t) sebesar thitung 10,37, sedangkan ttabel sebesar 2,20 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 12$, maka $thitung > ttabel$ ($10,37 > 2,20$), maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari bentuk latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan jump shoot pada atlet putri larak’s Kota Batusangkar.

Penelitian kedelapan yang dilakukan oleh Dinata, N. dan Arwandi, J. pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan plyometrics terhadap kemampuan long passing pemain sepakbola SMA Negeri 4 Kerinci. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepakbola SMA Negeri 4 Kerinci yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 4 Kerinci yang berjumlah 18 orang. Penentuan sampel dilakukan secara total sampling karena populasi kurang dari 30 orang, jadi sampel berjumlah 18 orang yakni pemain dengan usia 16 sampai dengan usia 18 tahun. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan plyometrics terhadap kemampuan long passing pemain sepakbola SMA Negeri 4 Kerinci. Instrument yang digunakan adalah tes passing lambung. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan plyometrics terhadap kemampuan long passing pemain sepakbola SMA Negeri 4 Kerinci dengan thitung (2,86) > ttabel (1,74), serta terjadi peningkatan long passing dari rata-rata 158,33 menjadi 189,44.

Penelitian kesembilan yang dilakukan oleh Sanggantara, Y. dan Arjuna, F. pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Hasil Tendangan Bola Lambung Jauh Pada*

Pemain Sepak Bola”. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan tendangan bola lambung jauh pemain sepakbola, membuktikan metode latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan power otot tungkai. Jenis penelitian adalah eksperimental. Metode yang digunakan adalah metode tes, untuk mengetahui pengaruh latihan dan power tungkai terhadap jauhnya tendangan bola lambung. Untuk menganalisis data menggunakan uji beda mean, yaitu dengan membandingkan mean hasil pretest dengan Mean hasil posttest pada kelompok eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah para pemain klub sepak bola Arkansas FC Magelang yang berumur 17-23 tahun dan masih aktif berlatih sepak bola, sampel sebanyak 24 pemain, yang semuanya terdiri atas laki-laki. Hasil nilai rerata jauhnya tendangan saat pretest adalah sebesar 41,89 m sedangkan jauhnya rerata tendangan bola lambung saat posttest sebesar 44,57 m. Ternyata besarnya rerata setelah diberikan metode latihan *plyometric* meningkat sebesar 2,68 m atau sebesar 6,39 %. Hal ini merupakan suatu hal yang sangat positif karena secara teknis kemampuan para pemain klub sepakbola Arkansas FC mengalami peningkatan yaitu pada aspek tendangan bola lambung.

Penelitian kesepuluh yang dilakukan oleh Ruslan, dkk. pada tahun (2020), dengan judul “*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola Pada Club PDL Samarinda*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Plyometric*

terhadap kemampuan *Shooting* sepakbola pada Club PDL Samarinda. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pemain Club PDL Samarinda yang berjenis kelamin laki-laki. Pengambilan sampel menggunakan random sampling, terdiri dua puluh sampel tes awal dan tes akhir setelah melakukan latihan *Plyometric Box Jump* dan latihan *Plyometric Hexagon* selama dua bulan, setiap kelompok latihan A terdiri 10 sampel dan latihan B 10 sampel jadi jumlah seluruh sampel sebanyak 20 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji deskriptif, *Kolmogorov smirnov*, homogenitas, *paired t-test* dan *independent test*. Analisis ini menggunakan program SPSS v.21.0, (*Statistic Program For Special Science*) dengan menggunakan teknik uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pada latihan *Plyometric* terhadap kemampuan *Shooting* sepak bola pada Club PDL Samarinda. Tes awal yang di peroleh nilai thitung = 4.385 < ttabel = 002. dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ uji Ztable normal dilanjutkan penghitungan pengaruh keduanya diperoleh nilai thitung = 6.273 < ttabel = 000 maka terdapat perbedaan pengaruh antara kedua bentuk latihan terhadap kemampuan *shooting* sepak bola pada Club PDL Samarinda.

B. Landasan Teori

1) Hakikat Latihan

a) Pengertian Latihan

Metode latihan merupakan suatu prosedur dan cara yang direncanakan mengenai jenis-jenis latihan dan penyesuaiannya berdasarkan kadar kesulitan, kompleksitas, dan beratnya beban (Syahri, 2019:31). Tujuan dari latihan secara umum adalah untuk membantu para pembina, pelatih, dan guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Sedangkan sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi.

Rumusan tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Untuk yang jangka panjang merupakan sasaran dan tujuan yang datang dalam satu tahun ke depan atau lebih. Tujuan utamanya adalah untuk pengayaan keterampilan berbagai gerak dasar dan dasar gerak serta dasar-dasar teknik yang benar. Tujuan dan sasaran jangka pendek adalah waktu persiapan yang dilakukan kurang dari satu tahun. Sasaran dan tujuan utamanya langsung diarahkan pada peningkatan unsur-unsur yang mendukung kinerja fisik, diantaranya kekuatan, kecepatan, ketahanan, power, kelincahan, kelentukan, dan keterampilan teknik cabang olahraga. Sebagaimana dikatakan Junior, Ide, Sasaki, et al (2015: 2) *one of the best methods to increase endurance capacity in mixed martial arts athletes is the execution of regular specific training sessions of Muay*

Thai, Boxing, Wrestling, or Brazilian Jiu Jitsu. Bahwa salah satu metode terbaik untuk meningkatkan daya tahan atlet bela diri adalah sesi pelatihan khusus regular seperti Muay Thai, Tinju, Gulat dan Brazilian Jiu Jitsu.

Menurut Sukadiyanto (2013:5) pengertian latihan berasal dari kata *practice*, *exercises*, dan *training* sebenarnya mempunyai arti yang berbeda. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) dalam berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Dalam proses berlatih *practice* sifatnya sebagai bagian dari proses latihan yang berasal dari kata *exercises*, artinya dalam setiap proses latihan yang berasal dari *exercises* pasti ada bentuk latihan *practice*.

Pengertian yang berasal dari kata *exercises* adalah seperangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memberikan kemudahan pada olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Istilah *exercises* merupakan latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi atau satu kali tatap muka dalam latihan. Istilah latihan dari kata *exercises* sifatnya sebagai bagian dari istilah kata *training* yang dilakukan pada saat latihan harian atau dalam satu kali tatap muka.

Pengertian latihan dari kata *training* adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang

berisikan materi teori dan praktek. Metode dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai. Latihan yang berasal dari training adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang menggunakan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga dapat meningkatkan kesiapan dan kemampuan olahragawan.

Pengertian latihan dapat disimpulkan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya. Agar latihan yang dilakukan dapat mencapai tujuan dan sasaran maka latihan yang dilakukan harus sesuai dengan dosis yang tepat.

Menurut Sukadiyanto (2013:32) latihan merupakan proses pengakumulasian dari berbagai komponen kegiatan yang antara lain seperti: durasi, jarak, frekuensi, jumlah ulangan, pembebanan, irama melakukan, intensitas, volume, pemberian waktu istirahat, dan densitas. Oleh karena itu dalam menyusun dan merencanakan proses latihan seorang pelatih harus mempertimbangkan faktor-faktor yang disebut komponen-komponen latihan tersebut. Komponen latihan merupakan kunci atau hal penting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan dosis dan beban latihan. Sukadiyanto (2013:31) kesalahan dalam menentukan komponen latihan menyebabkan tujuan

latihan tidak akan tercapai seperti yang telah direncanakan. Proses latihan tidak mengakibatkan terjadinya super kompensasi dan tidak memberikan dampak yang positif terhadap keadaan tubuh olahragawan.

Superkompensasi adalah proses perubahan kualitas fungsional peralatan tubuh kearah yang lebih baik, sebagai akibat dari pengaruh perlakuan beban luar yang tepat. Dengan penentuan komponen latihan yang tepat diharapkan akan terjadi superkompensasi sesuai dengan program yang telah disusun. Komponen latihan yang menentukan proses terjadinya superkompensasi, antara lain: intensitas, volume, *recovery*, dan interval sebagai berikut:

1) Intensitas

Intensitas adalah ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsang atau pembebanan. Besarnya intensitas bergantung pada jenis dan tujuan latihan.

2) Volume

Volume adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang atau pembebanan. Adapun dalam proses latihan, cara yang digunakan untuk meningkatkan volume latihan dapat dilakukan dengan cara latihan itu:

- (1) diperberat,
- (2) diperlama,
- (3) dipercepat, dan

(4) diperbanyak.

Untuk itu dalam menentukan besarnya volume dapat dilakukan dengan cara menghitung:

- (a) jumlah bobot pemberat per sesi,
- (b) jumlah ulangan persesi,
- (c) jumlah set persesi,
- (d) jumlah pembebanan per seri,
- (e) jumlah seri atau sirkuit per sesi, dan
- (f) lama singkatnya pemberian waktu *recovery* dan interval.

3) *Recovery*

Istilah *recovery* selalu terkait erat dengan interval, sebab kedua istilah tersebut memiliki makna yang sama, yaitu pemberian waktu istirahat. *Recovery* adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (ulangan).

4) Interval

Pengertian antara waktu *recovery* dan interval adalah sama yaitu pemberian waktu istirahat pada antar aktivitas. Interval adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar seri, antar sirkuit, atau antar sesi per unit latihan. *Recovery* diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (ulangan). Pada prinsipnya

pemberian waktu *recovery* selalu lebih pendek (singkat) dari pemberian waktu interval.

b) Prinsip-prinsip Latihan

Setiap proses latihan memiliki prinsip yang disesuaikan dengan tujuan latihan. Proses latihan yang menyimpang dari prinsip latihan sering kali mengakibatkan kerugian bagi atlet maupun pelatih. Menurut Mylsidayu & Kurniawan, (2015: 56-63) Prinsip-prinsip latihan sebagai pendoman agar tujuan latihan tercapai dalam disetiap kali pertemuan sebagai berikut:

- a) Prinsip Kesiapan (*Readiness*). Pada prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan harus disesuaikan dengan usia atlet.
- b) Prinsip Individual. Setiap atlet memiliki ciri fisiologis dan psikologis yang berbeda-beda dalam memberikan reaksi terhadap beban latihan yang diberikan oleh pelatih.
- c) Prinsip Adaptasi. Organ tubuh manusia cenderung selalu mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan dan pada organ tubuh.
- d) Prinsip Beban Lebih (*Overload*). Beban latihan yang diberikan kepada anak haruslah cukup berat dan harus diberikan berulang kali dengan intensitas yang cukup tinggi.
- e) Prinsip Progresif (Peningkatan). Latihan progresif merupakan pelaksanaan latihan yang dilakukan dari mudah ke yang sukar, sederhana ke kompleks, umum ke khusus, bagian ke

keseluruhan, ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas, serta dilaksanakan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan.

- f) Prinsip Spesifikasi (Kekhususan). Setiap bentuk latihan yang dilakukan oleh atlet memiliki tujuan khusus sehingga materi latihan harus sesuai dengan kebutuhan cabang olahraganya.
- g) Prinsip Variasi. Variasi latihan merupakan salah satu komponen kunci yang diperlukan untuk merangsang penyesuaian pada respon latihan. Prinsip variasi bertujuan untuk menghindari kejenuhan saat proses latihan.
- h) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan. Tujuan dari pemanasan untuk mempersiapkan fisik dan psikis atlet memasuki latihan inti dan terhindar dari kemungkinan terjadinya cedera.
- i) Prinsip Latihan Jangka Panjang. Latihan jangka panjang selalu dipengaruhi oleh pertumbuhan dan perkembangan anak, peletakan dasar gerak dan gerak dasar teknik cabang olahraga, penambahan keterampilan dan pengayaan gerak, serta strategi pembelajaran.
- j) Prinsip Berkebalikan. Prinsip berkebalikan artinya bila atlet berhenti dari latihan dalam waktu tertentu bahkan dalam waktu lama, kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis.

- k) Prinsip Moderat. Pembebanan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan atlet, sehingga beban latihan yang diberikan benar-benar tepat.
- l) Prinsip Sistematis. Prestasi atlet sifatnya labil, sehingga prinsip ini berkaitan dengan ukuran pembebanan dan skala prioritas sasaran latihan.

c) Tujuan Latihan

Setiap program latihan yang disusun oleh seorang pelatih bertujuan agar membantu meningkatkan keterampilan pada prestasi atlet semaksimal mungkin. Menurut Harsono (2017:39) mengatakan bahwa “Terdapat empat aspek yang perlu dilatih untuk mencapai prestasi semaksimal mungkin yaitu: Latihan fisik, Latihan teknik, Latihan taktik, dan Latihan mental”. Keempat komponen ini merupakan satu kesatuan utuh sehingga harus ditingkatkan secara bersama-sama untuk menunjang prestasi atlet. Dalam setiap kali melakukan latihan, baik atlet ataupun pelatih harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan. Dengan menimbangkan prinsip tersebut diharapkan latihan yang dilakukan dapat meningkat dengan cepat, dan tidak berakibat buruk baik pada fisik maupun teknik atlet.

Menurut (Syahri, 2019:31), mekanisme latihan dengan prosedur yang baik adalah dimulai dengan latihan peregangan (stretching), dilanjutkan latihan inti, dan diakhiri dengan latihan peregangan (cooling-down). Berdasarkan teori di atas dapat

disimpulkan bahwa latihan merupakan suatu cara untuk membantu pesilat agar mendapatkan prestasi dengan memperhatikan sasaran dan tujuan yang akan dicapai. *The progression of increased knowledge within the sports sciences has resulted in different criteria for organizing training program which is often dominated by the trend to design workouts based on the specific adaptation and achieved throughout the training process* (Naclerio, et al, 2013: 351). Bahwa peningkatan pengetahuan dalam ilmu olahraga telah menghasilkan kriteria yang berbeda untuk mengorganisir program-program latihan yang sering di dominasi oleh kecenderungan untuk merancang latihan berdasarkan adaptasi spesifik dan hasil yang dicapai selama proses latihan tersebut. Oleh karena itu, di dalam suatu latihan terdapat mekanisme latihan, yaitu dimulai dengan latihan *stretching*, latihan inti, dan *cooling-down*.

2) Hakikat Sepak Bola

1) Pengertian Sepak Bola

Puluhan tahun terakhir, sepakbola salah satu dari cabang olahraga yang berkembang pesat di Indonesia yang ditandai banyaknya orang yang menggemari sepak bola baik sebagai penonton maupun sebagai pelaku dari permainan itu sendiri dan bertambahnya perkumpulan atau klub sepak bola, academy sepak bola, pusdiklat, ekstrakurikuler dan lain sebagainya (Arwandi, dkk, 2020). Menurut

Pratama & Erawan (2019) Sepak bola merupakan cabang olahraga permainan yang banyak di gemari oleh seluruh kalangan masyarakat. Sepak bola dimainkan oleh 11 orang di setiap tim yang dibagi menjadi beberapa posisi yang sesuai dengan tugasnya masing-masing yang memiliki teknik-teknik dasar seperti menendang, menghentikan, menggiring, menyundul, merampas, lemparan ke dalam, dan menjaga gawang lapangan.

Pendapat lainnya menyebutkan, Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan cara menendang bola yang dilakukan oleh para pemain dengan sasaran gawang dan bertujuan memasukkan bola ke gawang lawan (Arwandi, dkk, 2020). Mereka juga menyebutkan dalam penelitiannya, PSSI merupakan asosiasi sepak bola di Indonesia yang sudah menciptakan wadah kompetisi bertingkat untuk para pelaku Sepak bola dalam rangka melakukan proses peningkatan kemampuan para atlet. Hal ini tentu memungkinkan untuk setiap tim sepak bola dalam meraih suatu prestasi.

Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola untuk diperebutkan di antara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola. di dalam permainan sepakbola, setiap pemain diperbolehkan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan.

Menurut Soekatamsi (2014:3) sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh masing-masing regunya oleh sebelas pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian tubuh kecuali kedua tangan, hampir seluruh pemain memainkan bola dengan kaki, kecuali penjaga gawang boleh menggunakan tangan. Seperti dikemukakan oleh Luxbacher (2013:2) kiper diperbolehkan untuk mengontrol bola dengan tanganya di dalam daerah penalti, pemain lainnya tidak diperbolehkan menggunakan tangan atau lengan untuk mengontrol bola, tetapi menggunakan kaki, tungkai atau kepala.

Sepakbola adalah olahraga yang dilakukan dengan kaki untuk menendang, bola diperebutkan oleh dua kelompok yang masing-masing terdiri dari sebelas orang. Bermain sepakbola memerlukan teknik yang baik dan juga harus di dukung oleh fisik dan mental yang kuat. Olahraga ini membutuhkan alat seperti sepatu bola untuk alat menendang dan juga bola sepak sebagai obyek tendangan. Permainan sepakbola dilakukan di lapangan yang terbuka dan diberi gawang sebagai tempat untuk memasukkan bola dan menentukan pemenang. Sepak bola dilakukan selama 2 x 45 menit (Sanggantara, 2016).

Gerakan pemain sepak bola yang lancar dan terkontrol mengekspresikan individualitasnya dalam permainan beregu. Kecepatan, kekuatan, stamina, keterampilan dan pengetahuan

mengenai taktik, semuanya merupakan aspek yang sangat penting. Berbagai tantangan yang dihadapi oleh pemain sepakbola mungkin menjadi daya tarik utama dari permainan ini. Alasan dari daya tarik sepakbola terletak pada kealiaman permainan tersebut. Sepakbola adalah permainan yang menantang secara fisik dan mental. Seorang pemain harus melakukan gerakan yang terampil dibawah kondisi permainan yang waktunya terbatas, fisik dan mental yang lelah ditambah dengan harus menghadapi lawan yang ada. Seorang pemain sepakbola juga harus mampu berlari beberapa mil dalam satu pertandingan dan menanggapi berbagai perubahan situasi permainan dengan cepat. Selain itu, pemain sepakbola juga harus memahami taktik atau strategi permainan individu, kelompok, dan beregu.

Sepakbola merupakan kegiatan fisik yang cukup kaya struktur pergerakan. Dilihat dari taksonomi gerak secara umum, permainan sepakbola dapat secara lengkap diwakili oleh sebuah gerakan-gerakan dasar yang membangun pola gerak yang lengkap, dari mulai pola gerak lokomotor, non lokomotor, sekaligus manipulatif. Keterampilan dasar ini dianggap sebagai keterampilan fundamental yang sangat berguna bagi pengembangan keterampilan-keterampilan yang lebih kompleks.

Sepakbola adalah permainan olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang setiap tim terdiri dari sebelas (11) pemain yang memiliki tugas masing-masing dalam setiap posisinya. Permainan sepakbola dipimpin oleh seorang wasit yang dibantu oleh dua orang hakim garis di sisi lapangan. Tujuan dalam sepakbola ialah memasukkan bola sebanyak mungkin dan menjauhkan serta menjaga gawang sendiri dari kemasukan gol.

2) SSB (Sekolah Sepak Bola)

Sekolah Sepak Bola (SSB) merupakan sebuah organisasi serta wadah dibidang olahraga khususnya Sepak bola yang memiliki fungsi untuk 48 mengembangkan bakat serta meningkatkan kemampuan baik dasar maupun tehnikteknik Sepak bola. Tujuan Sekolah Sepak Bola sendiri yaitu salah satunya menghasilkan pemain yang berbakat serta memiliki kemampuan yang baik, mampu bersaing dengan Sekolah Sepak Bola lain, serta dapat memuaskan masyarakat dan membantu dalam penyaluran pemain. Menurut Suryanto dalam bukunya Pengembangan Variasi Latihan Dribbling dan Passing dalam Permainan Sepak bola Usia 12-14 Tahun Di SSB AMS Kepanjen Malang: “Sekolah Sepak Bola merupakan suatu lembaga yang memberikan pengetahuan atau mengajarkan tentang teknik dasar Sepak bola dan teknik dasar bermain Sepak bola kepada siswa mulai dari cara dan penguasaan teknik-teknik Sepak bola dengan baik dan benar” (Suryanto 2014: 27).

Menurut Direktur Teknik Timnas Indonesia, Sutan Harhara, sekolah sepak bola yang berkualitas tinggi adalah:

a. SSB Harus Mempunyai Manajemen Organisasi Yang Baik

SSB tak ubahnya sekolah reguler yang tetap membutuhkan orang-orang yang paham dengan pengembangan pendidikan anak dan pengelolaan sebuah organisasi. SSB yang berkualitas biasanya memiliki struktur manajemen yang baik. Misalnya mereka memiliki kepala sekolah, head coach, asisten pelatih di berbagai level usia, bendahara, fisioterapis, sekretaris atau bahkan *public relation*.

b. SSB Harus Mempunyai Lapangan dan Peralatan Memadai

Lapangan sangat vital bagi sebuah SSB. SSB seharusnya mempunyai lapangan dengan ukuran standar FIFA plus kualitas rumput yang memadai. Sementara fasilitas lain seperti ruang ganti pemain, lampu stadion, atau fitness centre bisa menjadi pertimbangan sekunder. Selain lapangan, kelengkapan peralatan sangat menentukan. SSB yang berkualitas akan menyediakan semua. Mulai dari perlengkapan latihan hingga pertandingan resmi, seperti: tone, ketersediaan bola, kostum latihan, dan kostum pertandingan dalam jumlah memadai sangat penting.

c. SSB Harus Mempunyai Pelatih Bersertifikat

Untuk menjadi pelatih SSB tidak mudah. Seorang pelatih SSB minimal harus memiliki lisensi C Nasional. Sehingga dia

akan sangat paham dengan Youth Development. Dia akan tahu persis kapan harus latihan, game, atau pembentukan karakter.

d. SSB Harus Mempunyai Program Latihan Terukur

SSB yang berkualitas akan memiliki program latihan yang terukur. Acuannya pada ketentuan yang ada di Youth Development. Misalnya, untuk U-10 yang identik dengan fun game, beberapa SSB ada yang sudah mewajibkan pemainnya menguasai minimal tiga dari tujuh dasar bermain bola. Hal ini harus dilakukan karena akan sangat membantu proses kenaikan ke jenjang yang lebih tinggi. Misalnya ketika masuk level U-14 atau U-15 yang sudah dihadapkan pada situation game atau pertandingan sesungguhnya. Untuk memudahkan penerapan program itu, SSB yang berkualitas biasanya akan menyertakan dua pelatih di tiap kategori usia.

e. SSB Harus Aktif Berkompetisi dan Berprestasi

Menurut ketentuan FIFA, SSB sebaiknya melakoni 600 jam pertandingan pertahunnya. Ini artinya, rata-rata setiap pekan bermain di dua laga resmi. Beberapa SSB besar di Jakarta, Medan, dan Surabaya sadar soal itu. Mereka pun rutin ikut kompetisi reguler di bawah PSSI, beberapa SSB menyiasatinya dengan mengadakan turnamen sendiri. Tak masalah jika hanya diikuti kurang dari 15 SSB.

3) Hakikat Menendang Bola

Unsur pertama dalam kombinasi serangan adalah tendangan yang tepat dan mengarah pada sasaran, kesuksesan terjadi dengan sepenuhnya pada ketepatan tembakan dan ketepatan waktu melakukan tembakan. Pemain melakukan tendangan harus mempertimbangkan terhadap bola, baik buruknya kondisi lapangan dan juga posisi teman dan lawan. Pemain harus memilih passing yang tepat pada saat yang tepat dan situasi yang tepat pula. Dalam permainan sepak bola perpindahan bola dari pemain ke pemain lainnya sangat tergantung pada kemampuan pemain dalam menguasai teknik bermain yang baik. Untuk meningkatkan latihan ketepatan menendang ke arah gawang perlu adanya latihan ketepatan menendang dengan berbagai variasi (Joseph A. Luxbacher, 2013:23).

Dalam melakukan tembakan yang tepat atau akurat dan mengarah pada sasaran, sangat tergantung dari kecerdasan pemain membaca situasi permainan dan mengatasi situasi tersebut. Dengan demikian pemain bisa membaca adanya bermacam-macam titik umpan ke arah mana ia mengirim bola, kecerdasan seperti ini yang membedakan satu pemain dengan pemain yang lainnya. Sebagai seorang pelatih hendaknya memberikan perhatian untuk meningkatkan kemampuan pemain melakukan tembakan ke gawang dalam jarak 10 hingga 15 meter. Latihan dimulai dari jarak 10 meter, jika pemain sudah menguasai teknik tembakan maka ditingkatkan latihan

tembakan di atas 10 meter, 12 meter dan seterusnya hingga pemain mampu melakukan tembakan kearah sasaran pada jarak 15 meter atau lebih.

Kecuali harus menguasai teknik dasar sepakbola dengan baik dan benar, seorang pemain harus mempunyai kondisi fisik yang baik. Menurut M Sajoto (1988:8-9) kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya, maupun pemeliharannya. Lanjut dijelaskan bahwa komponen kondisi fisik yang dimaksud adalah kekuatan (*Strength*), daya tahan (*Endurance*), daya ledak otot (*Muscular Power*), kecepatan (*Speed*), kelentukan (*Flexibility*), keseimbangan (*Balance*), koordinasi (*Coordination*), kelincahan (*Agility*), ketepatan (*Accuracy*), reaksi (*Reaction*).

Menendang bola merupakan teknik dengan bola yang paling banyak dilakukan dalam permainan sepakbola. Menendang bola dalam permainan sepakbola adalah salah satu komponen dasar utama yang harus dikuasai oleh pemain. Maka teknik menendang bola merupakan dasar di dalam bermain sepakbola. Seorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan baik, tidak akan mungkin menjadi pemain yang baik. Oleh karena itu setiap pemain pemain diharapkan dapat menguasainya. Kesebelasan yang baik adalah suatu kesebelasan yang semua pemainnya menguasai teknik menendang bola dengan baik, dengan cepat, cermat, dan tepat pada

sasaran, sasaran teman maupun dalam membuat gol kemulut gawang lawan (Soekatamsi, 2014:44).

Seorang pemain sepakbola agar dapat bermain dengan baik dan benar dia harus bisa menendang dengan baik dan benar pula, menurut Soekatamsi (1014:44) menjelaskan bahwa tendangan merupakan usaha untuk memindahkan bola. Menendang bola adalah salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak kegawang (*shooting at the goal*), dan menggagalkan serangan lawan (*Sweeping*). Menendang bola mempunyai dua arah putaran, menurut Soekatamsi (1014:33) menjelaskan arah putaran jalannya bola ada dua macam, yaitu:

- 1) Tendangan lurus (Langsung). Bola setelah ditendang tidak berputar sehingga bola melambung lurus dan jalannya kencang. Pada tendangan lurus ini, tenaga tendangan melalui titik pusat bola, keluar menuju lintasan bola (lurus).
- 2) Tendangan melengkung (*Slice*). Bola setelah ditendang berputar ke arah yang berlawanan dengan arah tendangan dan arah bola, bila bola melambung setelah sampai puncak akan turun vertikal. Pada tendangan melengkung ini tenaga tendangan tidak melalui pada titik pusat bola, tenaga tendangan menyinggung bola dan memutar bola sehingga lintasan bola melengkung atau berupa garis lengkung sesuai dengan arah putaran bola.

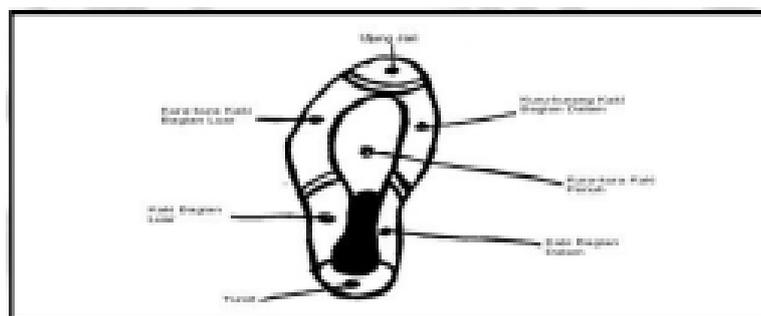
Menendang merupakan salah satu karakteristik permainan Sepakbola yang paling dominan, pemain yang memiliki teknik menendang dengan baik akan dapat bermain secara efektif dan efisien. Berikut adalah macam-macam teknik menendang dalam permainan Sepakbola:

- 1) Menendang dengan kaki bagian dalam,
- 2) Menendang dengan kaki bagian luar,
- 3) Menendang dengan punggung kaki bagian luar,
- 4) Menendang dengan punggung kaki bagian dalam.

Adapun teknik yang tidak sering kita gunakan dalam suatu pertandingan Sepakbola adalah sebagai berikut:

- 1) Menendang dengan ujung kaki (sepatu),
- 2) Menendang dengan kaki bagian belakang (tumit),
- 3) Menendang dengan kaki bagian luar,
- 4) Menendang dengan kaki bagian bawah sepatu (sol sepatu).

(Soekatamsi, 2014:47). Untuk lebih jelasnya lihat gambar 2:



Gambar 2. Bagian Kaki Yang Digunakan Untuk Menendang

(Sumber: Soekatamsi, 2014:47)

4) Macam-macam Tendangan *Shooting* Ke Arah Gawang

Tendangan *shooting* adalah teknik dasar yang sangat penting dan harus dikuasai oleh seorang pemain sepakbola. Tendangan *shooting* merupakan suatu usaha untuk mencetak gol melalui tendangan ke gawang dari berbagai posisi dilapangan menggunakan kaki atau bagian kaki (Luxbacher, 2014). Keberhasilan *shooting* dalam permainan sepakbola harus dilakukan dengan teknik yang benar. Pada hakikatnya, secara praktek jenis-jenis *shooting* yang dikemukakan oleh para ahli adalah sama. Hanya saja perbedaan pada kata-katanya. Agar tata cara dan pelaksanaannya dapat dibedakan secara jelas, sebagai berikut:

1) Melakukan *shooting* dari menggiring

Cara pertama yang dipelajari oleh kebanyakan pemain adalah melakukan *shooting* secara langsung dari *dribbling* mereka sendiri. Seorang pemain yang mendekati gawang harus mengalahkan pertahanan lawan dan kemudian melakukan *shooting* ke gawang. Para pemain harus mengembangkan kebiasaan *shooting* sesegera mungkin setelah mereka mendapatkan posisi tembakan langsung ke gawang. Terlalu banyak pemain menunggu untuk mendapatkan peluang sempurna yang membuat lawan bisa menyerobot bola atau mereka kehilangan kontrol terhadap *dribbling*-nya sendiri. Keterampilan menggiring bola yang baik dan kemampuan untuk menggunakan beberapa gerakan mengecoh

serta membalik sangat penting untuk menciptakan shooting dari suatu giringan.

2) Melakukan *shooting* dari operan

Keterampilan yang hebat untuk dikuasai adalah melakukan shooting dari passing pemain lain. Melakukan shooting dari bola passing bisa dimainkan menggunakan kepala, dada atau kaki tergantung pada arah datangnya bola. Sebuah passing crips yang mendarat ditanah adalah jenis passing yang baik untuk melakukan shooting. Penembak bola harus mengantisipasi datangnya bola dan berada pada posisi yang tepat agar bisa melakukan shooting ke gawang. Usahakan selalu menjemput bola dan tidak menunggu bola mendaratimu. Ketika bola dioperkan, pemain penyerang harus bergerak ke arah bola, bukan berdiri menunggunya. Peluang terbaik untuk mencetak gol akan muncul ketika pemain penyerang telah bergerak menuju ke arah bola dan melakukan shooting dengan menggunakan bagian tubuh manapun pada posisi yang paling tepat.

3) Melakukan *shooting* dari lemparan ke dalam

Kadang, kesempatan shooting muncul setelah lemparan ke dalam. Untuk melakukannya, terlebih dahulu diperlukan seseorang yang memiliki kemampuan melempar bola dari garis pinggir sampai ke daerah gawang. Bagaimana seorang pemain melakukan shooting dari sebuah lemparan ke dalam akan ditentukan oleh

tempat bola itu diterima. Pemain yang melakukan shooting mungkin menerima lemparan bola tersebut lalu mengontrolnya, melakukan dribbling, dan selanjutnya melakukan shooting. Peluang lainnya mungkin melibatkan sundulan bola secara langsung dari lemparan ke dalam.

Unsur pertama dalam kombinasi serangan adalah tendangan shooting yang tepat dan mengarah pada sasaran, kesuksesan terjadi dengan sepenuhnya pada power tendangan itu sendiri dan waktu melakukan tendangan. Pemain yang melakukan tendangan harus mempertimbangkan terhadap bola, baik buruknya kondisi lapangan dan juga posisi teman dan lawan. Pemain harus memilih passing yang tepat pada saat yang tepat dan situasi yang tepat pula.

Permainan Sepakbola didalamnya terdapat perpindahan bola dari pemain ke pemain lainnya itu sangat tergantung pada kemampuan pemain dalam menguasai teknik bermain yang baik. Untuk meningkatkan latihan tendangan shooting ke arah gawang perlu adanya latihan menendang dengan berbagai variasi. Melakukan tembakan yang tepat atau akurat dan mengarah pada sasaran, sangat tergantung dari kecerdasan pemain membaca situasi permainan dan mengatasi situasi tersebut. Dengan demikian pemain bisa membaca adanya bermacam-macam titik umpan ke arah mana ia mengirim bola, kecerdasan seperti ini yang membedakan satu pemain dengan pemain yang lainnya.

Sebagai seorang pelatih hendaknya memberikan perhatian untuk meningkatkan kemampuan pemain melakukan tendangan shooting ke gawang dalam jarak 10 hingga 15 meter. Latihan dimulai dari jarak 10 meter, jika pemain sudah menguasai teknik tembakan maka ditingkatkan latihan tembakan di atas 10 meter, 12 meter dan seterusnya hingga pemain mampu melakukan tembakan kearah sasaran pada jarak 15 meter atau lebih.

5) Pengertian Latihan *Plyometric*

Plyometrik adalah kombinasi dari kata Yunani yang secara harfiah berarti meningkatkan pengukuran (*plio*= lebih; *metrik*= mengukur) (Potach & Chu, 2016). Mereka juga menjelaskan latihan *Plyometrics* mengacu pada aktivitas yang memungkinkan otot mencapai kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat mungkin, didefinisikan secara praktis latihan plyometric adalah gerakan cepat dan kuat menggunakan *prestretch* atau *countermovement* yang melibatkan *Stretch-Shortening Cycle* (SSC). Sedangkan menurut Hansen dan Kennely (2017) latihan *Plyometrics* pelatihan yang memanfaatkan sistem gerakan atletik yang eksplosif meningkatkan kualitas produksi kekuatan tubuh manusia secara umum untuk latihan *plyometric* dapat dibedakan dalam dua kategori yaitu:

- a. *Low Impact exercises* adalah usaha tunggal yang sungguh-sungguh dengan intensitas rendah, contohnya: *skipping, rope jump: low and short steap*.
- b. *High impact exercises* adalah latihan plyometrics yang lebih menekankan pada stamina dan kecepatan keseluruhan dengan melibatkan beberapa usaha secara berturut-turut dengan intensitas tinggi, contohnya: *standing long, triple jump, jump: higher and longer steps, hops and jump, heavy medicine ball*.

Perkembangannya di masa sekarang *plyometrics* telah digunakan berbagai cabang olahraga dan hasilnya cukup nyata dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap atlet atau orang yang melakukan latihan itu. *Plyometrics* mempunyai keuntungan, memanfaatkan gaya dan kecepatan yang dicapai dengan percepatan berat badan melawan gravitasi. Hal ini menyebabkan gaya dan kecepatan dalam latihan plyometric merangsang berbagai aktivitas olahraga seperti melompat, berlari dan melempar lebih sering dibanding dengan latihan beban (*weight training*) atau dapat dikatakan lebih dinamis atau eksplosif.

Kelebihan latihan *Plyometrics* dibanding latihan lainnya yaitu menstimulasi melibatkan kontraksi otot memanjang (eksentrik) dan memendek (konsentrik) berbagai kelompok otot yang berdampak pada kekuatan, kecepatan, dan kelincahan otot sekaligus. Individu dengan kekuatan otot yang baik, ditambah dengan kecepatan dan koordinasi

gerak yang baik akan mampu bergerak lincah mengubah arah dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan (Mustofa, Candrawati & Fatchurohmah, 2019).

Dari definisi di atas dapat dikatakan bahwa latihan *plyometrics* adalah suatu bentuk latihan *explosive power* dengan karakteristik menggunakan kontraksi otot yang sangat kuat dan cepat yaitu otot selalu berkontraksi baik saat memanjang (*eccentric*) maupun saat memendek (*concentric*) dalam waktu cepat, sehingga selama bekerja otot tidak ada waktu relaksasi. Latihan *plyometrics* bermanfaat untuk meningkatkan reaksi pada syaraf otot, keeksplosifan, kecepatan dan kemampuan untuk membangkitkan gaya (tenaga) ke arah tertentu. Latihan *plyometrics* akan mendapatkan hasil yang baik jika dilakukan dengan sempurna dan intensitas tinggi. Intensitas dicirikan dengan kualitas penampilan. Hal ini menunjukkan derajat kerja per unit waktu. Perubahan fisiologis (yang berkenaan dengan fungsi organ tubuh) dan psikologis hanyalah mungkin terjadi apabila latihan dilakukan secara intensif dan teratur.

Latihan intensif ialah bahwa proses latihan haruslah semakin berat dengan cara menambah beban kerjanya, jumlah repetisi gerakan, serta kadar intensitas pengulangan gerak. Proses latihan yang demikian disebut *outer load*. *Outer load* diatur dengan program latihan yang dikontrol oleh para pelatih atau atletnya sendiri. Menurut

Muqsith (2018) dalam menyusun latihan yang menggunakan outer load maka harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- (1) jenis-jenis latihan yang bervariasi,
- (2) volume beban,
- (3) densitas beban dan
- (4) durasi beban.

Kompleksitas latihan dikaitkan dengan kerumitan bentuk latihan yang dilaksanakan. Kompleksitas suatu keterampilan, yakni tuntutan koordinasinya, mungkin merupakan penyebab penting ditambahkan intensitas dalam latihan. Keterampilan atau unsur-unsur teknik yang kompleks dapat menimbulkan kesulitan-kesulitan belajar sehingga menimbulkan ketegangan otot, terutama dalam tahap koordinasi neuromuscular yang jelek. Latihan *Plyometrics* mempunyai prinsip *stretch shortening cycle* (SSC) yaitu otot tungkai selalu berkontraksi saat memendek (*concentric*) maupun memanjang (*eccentric*) sehingga kekuatan otot secara maksimal dalam jumlah waktu yang minimum dengan menggunakan propioseptor dan elastis otot untuk menghasilkan kekuatan yang maksimal, semakin cepat otot berkontraksi secara eksentrik dan konsentrik semakin besar pula *stretch* refleks yang dihasilkan (Permana dkk, 2020).

Spesialisasi yang dimaksud adalah latihan yang khusus untuk satu cabang olahraga, yang mengarah pada perubahan-perubahan morfologi dan fungsional yang dikaitkan dengan spesifikasi satu

cabang olahraga. Sejauh menyangkut masalah spesialisasi, suatu latihan atau lebih khusus lagi, aksi motorik khusus dipakai untuk memperoleh efek latihan, yang harus sesuai dengan sifat dasarnya yaitu: latihan dari olahraga yang khusus dan latihan dipakai untuk mengembangkan kemampuan biomotorik. Dalam latihan *plyometrics* spesialisasi yang harus diterapkan adalah:

1) Kekhususan kelompok otot yang dilatih

Latihan *plyometric* pengelompokannya berdasarkan fungsi anatomi dan hubungannya dengan gerakan yang akan dilakukan, sehingga pada saat latihan berdasarkan kelompok otot yang terlibat dan bagaimana hubungannya dengan gerakan yang akan dilakukan dalam olahraga. Berdasarkan yang dilatih dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu: untuk kelompok otot anggota gerak bagian bawah, latihan kelompok otot anggota gerak bagian tengah dan kelompok otot anggota gerak bagian atas. Ketiga kategori tersebut secara fungsional saling berhubungan dan merupakan bagian dari *power chain* (rantai power) manusia.

2) Kekhususan energi utama yang digunakan

Plyometric merupakan gerakan yang sangat cepat dan kuat, yakni gerakan yang sangat eksplosif, dengan demikian perlu energi yang dapat digunakan secara cepat. Sistem energi ATP-PC yang bisa memenuhi walaupun tidak dapat lepas dari sistem

energi yang lainnya. Sistem energi ATP-PC merupakan sumber energi yang dipergunakan untuk mengerahkan tenaga secara cepat. ATP-PC mempunyai power terbesar bila dibandingkan dengan sistem energi lainnya.

3) Kekhususan pada pola gerakan latihan

Pola gerakan dalam latihan plyometric sangat khusus, tetapi mempunyai spektrum yang luas dalam kegiatan olahraga. Gerakan plyometric sebagian besar mengikuti konsep powerchain dan sebagian besar latihan khusus melibatkan kelompok otot bawah, karena gerakan pada kelompok otot ini benar-benar mempunyai keterlibatan yang besar dalam semua gerakan olahraga.

Program latihan plyometric harus diberikan beban lebih yang resistensif dan temporal. Beban lebih memaksa otot-otot bekerja pada intensitas yang tinggi. Beban lebih yang tepat ditentukan dengan mengontrol ketinggian turun atau jatuhnya atlet, beban yang digunakan dan jarak tempuh. Beban lebih yang tidak tepat dapat mengganggu keefektifan latihan atau bahkan dapat menyebabkan cedera. Jadi dengan menggunakan beban yang melampaui tuntutan, beban lebih yang resistensif dari gerakan-gerakan *plyometric* tentu dapat meningkatkan kekuatan tetapi tidak selalu meningkatkan eksplosif power. Beban lebih resistensif pada kebanyakan latihan *plyometric* adalah berupa gaya momentum dan gravitasi dengan

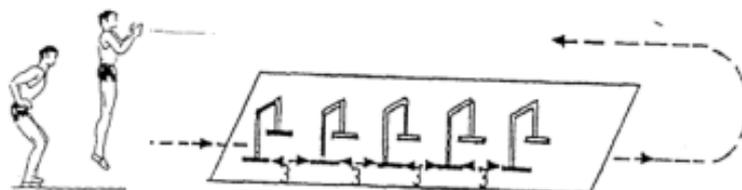
menggunakan beban, seperti bola medicine, dumbell, atau sekedar berat tubuh. Pemula sebaiknya memulai dengan latihan-latihan sedang, seperti melompat dari tanah atau lantai dan *hops*, *bounds*, dan *leaps* dengan kedua tungkai. Dengan meningkatnya kekuatan eksplosif power, dapat dimulai latihan dengan satu tungkai terlebih dahulu.

Tabel 2.1 Metode Plyometrics

No.	LATIHAN	INT	REP	REC	SET
1.	Lopat 10 kardus	100%	5	2 menit	1
2.	Standing broad jump 6x	100%	5	2 menit	1
3.	Lompat 10 gawang 40 cm	100%	6	2 menit	1
4.	Lompat gawang	100%	5	2 menit	1

Sumber: Sanggantara (2016:17)

Pada gambar program latihan di atas dijelaskan tentang program metode latihan plyometric dengan intensitas tinggi. Latihan dilakukan setiap minggunya sebanyak 3 kali dan setiap minggunya mengalami peningkatan dalam set dan repetisi. Latihan plyometric merupakan bentukbentuk latihan yang menekankan pada pola gerak tubuh bagian bawah. Artinya, latihan plyometric merupakan salah satu bentuk latihan yang berguna untuk meningkatkan atau mengoptimalkan kinerja power (gabungan antara kecepatan dan kekuatan) tungkai dengan berbagai variasi gerakan (Tabel 1).



Gambar 3. Latihan *Plyometric*

Sumber: Sanggantara (2016:35)

Gambar 3. menerangkan awalan melakukan plyometric mulai dari lari pelan kemudian melompati pancang yang telah disediakan dengan dua kaki sebanyak pancang yang telah disiapkan. Setelah itu lari sprint dan kemudian atlet sepakbola dengan lari memutar kembali seperti semula. Ini dilakukan secara berulang-ulang sampai program latihan tersebut selesai. Bentuk gerakan dari dasar plyometric yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Front Cone Hops* (Sanggantara, 2016:34) (Gambar 4):



Gambar 4. *Front Cone Hops*

Sumber: Sanggantara (2016:35)

Equipment:

A row of 6 to 10 cones or small barriers (8 to 12 inches tall) set up approximately three to six feet apart

Tabel 2.2 Program Latihan *Plyometric*

Lama Latihan	1 minggu (Senin, Rabu, Jum'at)	
Intensitas	Sedang	
Waktu (durasi)	30-60 menit	
Program Latihan	Plyometric (<i>front cone hops</i>)	
Jenis Latihan	Takaran Latihan	Keterangan
Latihan Utama :	Frekuensi : 3 kali / minggu	Melakukan

Plyometric (<i>Front Cone Hops</i>)	Durasi : 30 – 60 menit Repetisi : 4 – 10 kali Set : 3 – 5 set Irama : Lancar Recovery : 10 – 15 detik antar sesi & 120 detik /set.	peningkatan repetisi dan set secara bertahap setiap minggunya.
---------------------------------------	--	--

Sumber: Sanggantara (2016:91)

Pada latihan *Plyometrics* ada beberapa pedoman-pedoman khusus untuk melakukan latihan yang tepat dan efektif yang harus diikuti meliputi pemanasan dan pendinginan, intensitas tinggi, beban lebih pada progresif, memaksimalkan gaya atau meminimalkan waktu, lakukan sejumlah perulangan, istirahat yang cukup, bangun landasan yang kuat lebih dahulu, dan program latihan individualisasi (Mustofa, Candrawati & Fatchurohmah, 2019).

a) Pemanasan dan pendinginan (*warm up and warm down*)

Dikarenakan latihan *Plyometrics* membutuhkan kelenturan dan kelincahan maka semua latihan harus diikuti dengan periode pemanasan dan pendinginan yang tepat dan memadai.

b) Intensitas tinggi

Intensitas merupakan factor penting dalam latihan *Plyometrics*. Kecepatan pelaksanaan dengan kerja maksimal sangat penting untuk memperoleh efek latihan yang optimal. Kecepatan peregangan otot lebih penting daripada besarnya peregangan. Respon reflek yang dicapai makin besar jika otot diberi beban yang cepat. Karena latihan-latihan harus dilakukan

dengan sungguh-sungguh (intensif), maka penting untuk diberikan kesempatan untuk beristirahat yang cukup diantara serangkaian latihan yang dilakukan terus menerus (Mustofa, Candrawati & Fatchurohmah, 2019).

c) Beban lebih yang progresif

Beban latihan harus diberikan beban lebih yang resisif, temporal, dan spatial. Beban lebih memaksa otot-otot bekerja pada intensitas yang tinggi. Beban lebih yang tepat ditentukan dengan mengontrol ketinggian turun atau jatuhnya atlet, beban yang digunakan dan jarak tempuh. Jadi, dengan menggunakan beban yang melampaui tuntutan beban lebih yang relative dari gerakan-gerakan plyometric tertentu dapat meningkatkan kekuatan tetapi tidak selalu meningkatkan power eksplosif. Beban lebih resitif pada kebanyakan latihan *plyometrics* adalah berupa gaya momentum dan gravitasi dengan menggunakan beban.

d) Memaksimalkan gaya atau meminimalkan waktu

Baik gaya atau kecepatan gerak sangat penting dalam latihan *plyometric*. Dalam hal ini titik beratnya adalah kecepatan dimana suatu aksi tertentu dapat dilakukan beban.

e) Lakukan sejumlah ulangan

Banyaknya ulangan tergantung pada bentuk-bentuk latihan dengan sedikit ulangan untuk latihan-latihan yang berat sedangkan banyak ulangan untuk latihan-latihan yang ringan

beban (Mustofa, Candrawati & Fatchurohmah, 2019). Dalam latihan *multiple box to box jumps* dan *hurdle hops* menggunakan ulangan atau repetisi sebanyak 3 kali perulangan.

f) Istirahat yang cukup

Periode istirahat 1-2 menit yang cukup di sela-sela untuk set biasanya sudah memadai sistem neuromuskuler yang mendapat tekanan karena latihan *plyometric* untuk pulih. Latihan *plyometrics* menggunakan periode istirahat 2 menit.

g) Bangun landasan yang kuat terlebih dahulu

Karena dasar atau landasan kekuatan penting dan bermanfaat dalam *plyometric* maka suatu program latihan beban harus dirancang untuk mendukung dan bukannya menghambat *power explosive* (Mustofa, Candrawati & Fatchurohmah, 2019).

h) Program latihan individualisasi

Pada penelitian ini latihan dilakukan selama 16 kali pertemuan dengan beban 40%-100% yaitu dimulai beban latihan awal sebanyak 6 kali sampai beban maksimal sebesar latihan baik latihan *Plyometrics* yang dilaksanakan tiga kali dalam satu minggu, sehingga hasil latihan sudah dapat terlihat.

i) Pedoman pelaksanaan yang lain

Penempatan kaki yang benar pada saat kerja mutlak diperlukan. Untuk mencapai pelepasan secepat mungkin atlet harus menjaga agar pegelangan kaki tetap terkunci pada saat

mendarat dilapangan. Cara terbaik untuk mendarat dilapangan adalah bertumpu dengan mata kaki, meskipun hal itu lebih mudah dikatakan daripada dilakukan.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, penulis dapat menyimpulkan sebuah hipotesis sebagai berikut:

Ha : Ada Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepak Bola pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Ho : Tidak Ada Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepak Bola pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

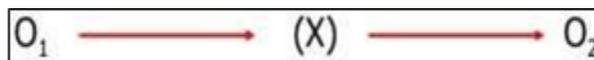
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, menurut Sugiyono (2015:6) bahwa metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari *treatment* (perlakuan) tertentu. Penelitian eksperimen bertujuan menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental dan membandingkan hasilnya dengan satu lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai atau dikenai perlakuan lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap *shooting* Sepak Bola pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Penelitian ini menggunakan “pre eksperimental”, menurut (Sugiyono, 2015:74) desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh dan masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2015:75), di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu, sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi sebelum eksperimen (O1) disebut *pre-test*, dan observasi sesudah eksperimen (O2) disebut *post-test*. Secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Desain Penelitian

(Sumber: Sugiyono, 2015:75)

Keterangan:

O1 (*pre-test*) : Dilakukan tes awal menendang bola sebelum diberi latihan

X : Perlakuan / latihan *plyometric*

O2 (*post-test*) : Setelah latihan selesai dilakukan tes menendang bola pengaruh latihan *plyometric* terhadap *shooting* bola = O2 - O1

B. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Menurut Sugiyono (2015:117) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik yang diterapkan oleh peneliti. Populasi dibatasi dengan sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga 25 orang.

2) Sampel

Menurut Sugiyono (2015:118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*,

teknik ini didasarkan atas tujuan tertentu. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah para pemain sepakbola Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Keseluruhan sampel dalam penelitian ini memiliki beberapa kesamaan kriteria yaitu:

1. Bermain di *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga
2. Memiliki rentan usia yang relatif sama antara 17-23 tahun
3. Sudah berlatih bersama lebih dari 3 bulan secara rutin
4. Bersedia menjadi subyek penelitian.
5. Daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment plyometrics*)

Dengan demikian maka jumlah sampel yang akan diteliti oleh peneliti terdapat 25 orang pemain atlet di Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga yang memenuhi kriteria tersebut.

C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2013:118). Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: variabel yang mempengaruhi (latihan *plyometrics*) adalah gerakan melompat dengan berbagai macam variasi. Variabel akibat (hasil tendangan) adalah jarak yang ditempuh bola hasil ketepatan *Shooting* bola. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tak bebas, variabel tergantung (Y).

Operasional variabelnya adalah hasil latihan *plyometrics* yaitu usaha dari sebuah perlakuan yang dilakukan terhadap subjek. Adapun definisi operasional variabel penelitian adalah:

- a. Latihan *plyometric* dalam penelitian ini adalah suatu metode untuk mengembangkan power otot tungkai. Latihan *plyometric* ini dilakukan O1 X O2 sebanyak 16 kali selama 6 minggu agar otot tungkai sudah beradaptasi dan terlatih secara maksimal.
- b. Tendangan dalam penelitian ini adalah memindahkan bola dari satu tempat ketempat yang lain dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam melalui passing (umpan) melambung sejauh mungkin. Tes yang digunakan untuk mengukur tendangan jauh adalah *kicking for distance*. Pengukuran dilakukan tepat dimana bola pertama kali mendarat menyentuh permukaan tanah. Satuan dalam tes ini adalah meter.
- c. Ketepatan atau akurasi adalah kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk mengarahkan sesuatu sesuai dengan sasaran yang dikehendaki. Artinya saat tubuh melakukan suatu gerakan seperti memukul bola dalam tenis atau *shooting* dalam sepakbola tentu sangat membutuhkan akurasi, sebab kalau tidak akurat maka hasilnya tentu tidak sesuai dengan yang diharapkan.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data dilaksanakan dengan tes dan pengukuran, untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil latihan para pemain. Pengukuran tes adalah alat ukur yang dapat digunakan untuk proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu dan dalam pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Ciri khas dari hasil pengukuran yakni dinyatakan dalam skor kuantitatif yang dapat diolah secara statistik. Melalui pengukuran kita akan memperoleh informasi yang obyektif sehingga kita dapat menentukan prestasi seseorang pada saat tertentu. Tes dan pengukuran dalam penelitian ini dilaksanakan untuk mendapatkan data tentang hasil tendangan lambung jauh yang dilaksanakan dua kali yaitu *pre-test* dan *posttest*. Hasil tes dicatat dalam satuan meter.

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur prestasi jauhnya tendangan dari pemain sepakbola dengan menggunakan penilaian *kicking for distance* dari *warner test of soccer skills* yang dikutip dari (Sanggantara, 2016). Pelaksanaan tes tendangan jauh adalah menggunakan kaki yang paling kuat, pemain menendang bola sejauh mungkin di dalam lapangan yang telah di beri tanda. Tes atau tendangan dilakukan sebanyak 3 kali dan di ambil jarak yang paling jauh. Alat yang digunakan untuk pengukuran yaitu meteran. Jauhnya tendangan diukur dengan satuan meter. Alat dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Bola sepak ukuran 5,
- b. Meteran gulung,

- c. Cones atau pembatas,
- d. Pencatat hasil/Formulir,
- e. Lapangan tes

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Hal ini tidak berarti bahwa dengan menggunakan instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, otomatis hasil (data) penelitian menjadi valid dan reliabel. Hal ini masih akan dipengaruhi oleh kondisi obyek yang diteliti, dan kemampuan orang mengumpulkan instrumen untuk mengumpulkan data (Sugiyono, 2015:173). Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik seperti berikut:

Tabel 3.1 Program Latihan Pylometric

Lama Latihan	1 minggu (Senin, Rabu, Jum'at)	
Intensitas	Sedang	
Waktu (durasi)	30-60 menit	
Program Latihan	Pylometric (<i>front cone hops</i>)	
Jenis latihan	Takaran Latihan	Keterangan
Latihan Utama : Plyometric (<i>Front Cone Hops</i>)	Frekuensi : 3 kali / minggu Durasi : 30 – 60 menit Repetisi : 4 – 10 kali Set : 3 – 5 set Irama : Lancar <i>Recovery</i> : 10 – 15 detik antar sesi & 120 detik /set.	Melakukan peningkatan repetisi dan set secara bertahap setiap minggunya.

Sumber: Sanggantara (2016:91)

F. Teknik Analisis Data

Dari data yang diperoleh dari penelitian ini dilanjutkan dengan menganalisis data kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan statistik *parametrics* sebagai berikut:

1) Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS. Menurut metode *Kolmogorov Smirnov*, kriteria pengujian adalah:

- 1) Jika signifikansi di bawah 0.05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- 2) Jika signifikansi di atas 0.05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal.

b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu dilakukan uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas menggunakan uji F dari

data pretest dan posttest pada kedua kelompok dengan menggunakan bantuan program SPSS, yaitu dengan menguji perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dengan rumus berikut:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Sumber: Sugiyono (2015:140)

Berdasarkan hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan tabel F, jika F_h lebih kecil dari F_t ($F_h < F_t$), berarti H_0 yang menyatakan bahwa antara kedua kelompok menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama ditolak sehingga kedua varians tidak homogen. Taraf signifikan yang di kehendaki 5% dengan $F_{\text{tabel}} = n$ terbesar -1 (pembilang) dan n terkecil -1 (penyebut).

2) Pengujian Hipotesis

Menurut Widiyanto (2013:35), *paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t (*Paired T-Test*) dengan bantuan program SPSS 16, yaitu membandingkan mean dua sampel yang saling berpasangan. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a

ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka H_a diterima.

Berikut ini merupakan rumus dari pengujian hipotesis:

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{(N\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2)}{N - 1}}}$$

Sumber: Widiyanto (2013:35)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Objek Penelitian

Sebuah latihan hanya sarana untuk menentukan hasil apakah hasil itu baik ataukah buruk dalam sebuah pertandingan. Terkadang seseorang tanpa latihan dapat memperoleh hasil yang baik karena keberuntungannya atau karena bakatnya. Maka dari itu diperlukan pengujian apakah seseorang tanpa latihan atau dengan latihan mampu untuk memperoleh sesuatu dalam bidang olahraga ini adalah olahraga sepak bola dimana yang namanya sepak bola itu diperlukan teknik latihan agar seseorang bisa mencapai kesuksesan. Dalam penelitian ini ada 20 pemain Sepak Bola Pada Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga yang akan menjadi sampel dan bisa dijadikan bahan untuk penelitian titik uji yang pertama kali diteliti adalah uji validitas dan reliabilitas sebagai tolak ukur kemudian uji normalitas dan homogenitas untuk mengetahui *pretest* dan *posttest*nya. Setelah itu perlu dianalisis hipotesis uji *t-test* untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya kemampuan *shooting* dalam permainan sepak bola.

Upaya meningkatkan ketepatan *shooting* sepak bola dapat dilakukan dengan latihan rutin dan secara sistematis dan *kontinyu*. Untuk mencapai hasil latihan yang optimal dibutuhkan bentuk latihan yang baik dan tepat. Bentuk latihan yang dapat digunakan ialah latihan *plyometrics*. Untuk meningkatkan ketepatan dan keterampilan pemain dalam melakukan teknik *shooting*

dibutuhkan bentuk latihan yang disesuaikan. Untuk mewujudkan hasil yang diinginkan sesuai dengan kemampuan pemain dan sesuai dengan tujuan latihan, jadi penulis melakukan kegiatan latihan menggunakan latihan *Plyometric* dalam meningkatkan ketepatan *shooting* sepak bola pada Club Bola Renasa, Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga.

Menurut Firdaus (2017) metode latihan dalam meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai yaitu *weight training*, *sirkuit training*, dan *plyometrics*. Dari ketiga metode latihan di atas *plyometrics* merupakan bentuk latihan yang dipilih. *Plyometric* adalah metode pengembangan daya ledak yang merupakan komponen penting dari kinerja atlet. *Plyometric* adalah latihan yang tepat bagi orang-orang yang dikondisikan dan dikhususkan untuk menjadi atlet dalam meningkatkan kecepatan, dan kekuatan maksimal. *Plyometric* adalah latihan yang meningkatkan kekuatan daya ledak otot tungkai. *Plyometric* juga merupakan latihan yang dilakukan dengan sengaja untuk meningkatkan kemampuan atlet, yang merupakan perpaduan latihan kecepatan dan kekuatan. *Plyometric* mempunyai sasaran untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan yang sangat dibutuhkan dalam beberapa cabang olahraga, salah satunya adalah permainan sepakbola. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan, bahwa latihan *plyometric* adalah bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya eksplosif otot anggota gerak bawah, khususnya otot-otot tungkai (Hermawan, 2022).

B. Hasil Penelitian

1. Hasil *Pretest*

Untuk mengetahui secara maksimal dari teknik yang digunakan dalam permainan bola voli diperlukan *pretest* dan *posttest* dari penelitian ini, maka untuk mengukur itu penulis menggunakan uji deskriptif statistik sebagai *pretest* dan *posttest* untuk penelitian ini. Dalam penelitian ini nilai maksimum *pretest* dan *posttest* sebelum terjadinya pertandingan tanpa adanya teknik maka adanya nilai minimum maksimum nilai rata-rata dan standar deviasi diperlukan untuk mengukur sejauh mana dari penilaian *pretest* dalam penelitian ini, berikut adalah hasil *pretest* dari penelitian ini:

Tabel 4.1
Hasil *Pretest*

Uji Statistik Deskriptif <i>Pretest</i>	
Mean	8.80
Standard Error	0.267542422
Median	9.00
Mode	9.00
Standard Deviation	1.196486083
Sample Variance	1.431578947
Kurtosis	0.529335437
Skewness	-0.59815679
Range	5.00
Minimum	6.00
Maximum	11.00
Sum	176.00
Count	20.00

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, dari analisis deskriptif statistik pemain sepak bola pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab.

Purbalingga diatas diketahui bahwa nilai *pretest* pada kemampuan *shooting* nilai maksimum dari penelitian ini adalah 11,00, nilai minimum menunjukkan hasil yaitu 6,00, nilai *sample variance* menunjukkan hasil yaitu 1,4315. Untuk nilai rata-ratanya adalah 8,80 dan nilai standar deviasinya adalah 1,19648. Nilai tersebut merupakan hasil nilai *pretest* kemampuan *shooting* tanpa latihan *plyometric* pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

2. Hasil *Posttest*

Dari keterangan diatas sudah diketahui nilai *pretest* dari segi nilai minimum, maksimum, rata-rata, standar deviasi dari nilai *pretest*, dan langkah selanjutnya adalah mengenai nilai *posttest* dari penelitian ini berikut adalah hasil nilai *posttest* dari penelitian ini:

Tabel 4.2
Hasil *Posttest*

Uji Statistik Deskriptif <i>Posttest</i>	
Mean	12.50
Standard Error	0.394034463
Median	13.00
Mode	14.00
Standard Deviation	1.762175689
Sample Variance	3.105263158
Kurtosis	-0.360883451
Skewness	-0.545037583
Range	6.00
Minimum	9.00
Maximum	15.00
Sum	250.00
Count	20.00

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, dari analisis deskriptif statistik pemain sepak bola pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga diatas diketahui bahwa nilai *posttest* pada kemampuan *shooting* nilai maksimum dari penelitian ini adalah 15,00, nilai minimum menunjukkan hasil yaitu 11,00, nilai *sample variance* menunjukkan hasil yaitu 1,4315. Untuk nilai rata-ratanya adalah 12,50 dan nilai standar deviasinya adalah 1,76217. Nilai tersebut merupakan hasil nilai *posttest* kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap ketepatan *shooting* pemain *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Hasil *pretest* dan *posttest* ketepatan *shooting* pemain sepakbola *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Shooting* Pemain Sepakbola *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga

Subjek	Jumlah <i>Pretest</i>	Jumlah <i>Posttest</i>	Selisih
Pemain 1	6	12	6
Pemain 2	8	11	3
Pemain 3	10	14	4
Pemain 4	9	15	6
Pemain 5	7	11	4
Pemain 6	10	14	4
Pemain 7	9	13	4
Pemain 8	7	14	7
Pemain 9	10	12	2

Pemain 10	9	11	2
Pemain 11	10	13	3
Pemain 12	8	13	5
Pemain 13	8	13	5
Pemain 14	9	14	5
Pemain 15	9	12	3
Pemain 16	9	14	5
Pemain 17	9	15	6
Pemain 18	9	9	0
Pemain 19	9	9	0
Pemain 20	11	11	0
Rata-Rata	8,8	12,5	3,7

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa ketepatan *shooting* pemain sepakbola di *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga pada saat *pretest* mempunyai rata-rata sebesar 8,8 dan meningkat pada saat *posttest* sebesar 12,5. Sedangkan rata-rata dari selisih nilai Hasil *pretest* dan *posttest* sebesar 3,7 setelah diberikan latihan *plyometrics* selama beberapa pertemuan saat pengamatan penelitian.

3. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya sebuah uji analisis. Uji validitas didapatkan dari hasil uji keseluruhan *posttest* maupun *pretest* dari satu kesatuan pada 20 pemain sepak bola di *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah penelitian yang dilakukan oleh peneliti reliabel atau tidak berikut adalah uji validitas

dan reliabilitas dalam penelitian ini. Berikut hasil uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian yang diolah dalam SPSS:

Tabel 4.4
Hasil Validitas Reliabilitas Data

Pemain	Hasil Uji Validitas	r Tabel	Keterangan	Hasil Uji Reliabilitas	Cronbach Alpha	Keterangan
Pemain 1	0,996	0,125	Valid	0,967	0,60	Reliabel
Pemain 2	0,792	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 3	0,808	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 4	0,518	0,125	Valid	0,973	0,60	Reliabel
Pemain 5	0,808	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 6	0,808	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 7	0,996	0,125	Valid	0,967	0,60	Reliabel
Pemain 8	0,808	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 9	0,808	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 10	0,996	0,125	Valid	0,967	0,60	Reliabel
Pemain 11	0,808	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 12	0,792	0,125	Valid	0,970	0,60	Reliabel
Pemain 13	0,896	0,125	Valid	0,969	0,60	Reliabel
Pemain 14	0,518	0,125	Valid	0,973	0,60	Reliabel
Pemain 15	0,996	0,125	Valid	0,967	0,60	Reliabel
Pemain 16	0,518	0,125	Valid	0,973	0,60	Reliabel
Pemain 17	0,996	0,125	Valid	0,967	0,60	Reliabel
Pemain 18	0,518	0,125	Valid	0,973	0,60	Reliabel
Pemain 19	0,996	0,125	Valid	0,967	0,60	Reliabel
Pemain 20	0,896	0,125	Valid	0,969	0,60	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan table 4.4 diatas, dari hasil uji validitas dari penelitian pada 20 pemain sepak bola di *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga menunjukkan valid, hal ini didapatkan dari rhitung lebih tinggi daripada skor rtabel yaitu 0,125. Sedangkan untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini ini nilainya lebih tinggi daripada 0,60 hal ini dibuktikan bahwa hasil dari penelitian ini reliabel sebagai alat ukur yang

handal dalam sebuah penelitian pada 20 pemain sepak bola di *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

C. Hasil Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah untuk menjawab hipotesis yang diajukan pada 20 pemain sepak bola di *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Untuk mengetahui hasil hipotesis pertama harus ada prasyarat hasil normalitas dalam sebuah penelitian berikut adalah hasil analisis data dari penelitian ini yang diuraikan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS. Berikut ini merupakan hasil dari uji normalitas data *pretest* dan *posttest* penelitian:

a) Uji Normalitas *Pretest*

Uji normalitas dipergunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian ini berdistribusi normal ataukah tidak untuk mengetahui apakah data itu berdistribusi normal atau tidak maka peneliti menggunakan analisis normalitas dengan metode *Shapiro Wilk*. Persyaratan untuk metode tersebut adalah nilai dari signifikansi dibandingkan dengan tabel *Shapiro Wilk*. Signifikansi uji nilai

normalitas dibandingkan dengan nilai tabel *Shapiro W*, untuk dilihat posisi nilai probabilitasnya (p). Berikut ini merupakan hasil dari uji normalitas *pretest*:

Tabel 4.5
Hasil Normalitas *Pretest*

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
shooting bola pre	.266	20	.165	.914	20	.077

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Dari hasil uji normalitas diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian untuk hasil *pretest* tidak mengalami masalah normalitas hal ini berarti hasil dari uji normalitas tersebut berdistribusi normal dikarenakan hasil signifikansi lebih dari 0,05.

b) Uji Normalitas *Posttest*

Seperti penelitian pada uji normalitas *pretest* sebelumnya, aturan uji normalitas untuk penelitian ini hasilnya harus di atas 0,05 untuk mencapai signifikansi uji normalitas dari penelitian ini. Berikut adalah hasil penelitian dari uji normalitas *posttest* dari SPSS:

Tabel 4.6
Hasil Normalitas *Posttest*

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
shooting bola post	.162	20	.181	.925	20	.121

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Dari hasil uji normalitas diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian untuk *pretest* tidak mengalami masalah normalitas hal ini berarti hasil dari uji normalitas tersebut berdistribusi normal dikarenakan hasil signifikansi lebih dari 0,05.

2. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Dalam buku yang ditulis Sudjana (2015:250), uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji *levene*, *fisher* atau uji *bartlett*. Pengujian ini merupakan persyaratan sebelum melakukan pengujian lain, misalnya *T-Test* dan Anova. Berikut adalah hasil uji homogenitas *pretest* dari penelitian ini:

Tabel 4.7
Hasil Homogenitas *Pretest*

ANOVA

shooting bola pre					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.100	2	8.550	.391	.220
Within Groups	10.100	17	.594		
Total	27.200	19			

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil uji homogenitas *pretest* pada tabel diatas, diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,220. Jadi hasil dari penelitian ini adalah homogen karena hasilnya lebih dari 0,05, hal ini telah memenuhi asumsi dasar homogenitas pada 20 pemain sepak bola

di *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Berikut adalah hasil dari uji homogenitas *posttest*:

Tabel 4.8
Hasil Homogenitas *Posttest*

ANOVA

shooting bola post

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.600	2	.300	.087	.917
Within Groups	58.400	17	3.435		
Total	59.000	19			

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil uji homogenitas *posttest* pada tabel diatas, diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,917. Jadi hasil dari penelitian ini adalah homogen karena hasilnya lebih dari 0,05, hal ini telah memenuhi asumsi dasar homogenitas pada 20 pemain sepak bola di *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

3. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t (*Paired T-Test*) dengan bantuan program SPSS 21, yaitu membandingkan mean dua sampel yang saling berpasangan. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka H_a diterima. Berdasarkan hasil olah data dari SPSS, dapat diketahui hasil uji hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.9**Hasil Hipotesis****Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	shooting bola post - shooting bola pre	3.7000	2.0800	.4651	2.7265	4.6735	7.955	19	.000

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan table 4.9 diatas, hasil uji hipotesis diatas dapat diketahui bahwa variabel kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dengan kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* dengan tingkat signifikansi 0,000 nilai ini lebih kecil daripada 0,05. Berdasarkan aturan dari Uji T apabila hasil signifikansi lebih kecil daripada 0,05, maka hasilnya signifikan. Hasil total skor penelitian tabulasi data dalam *posttest* untuk nilai thitung yaitu 7,995 lebih besar dari nilai uji ttabel yaitu 1,7247. Hasil ini memberikan informasi bahwa terdapat perbedaan rerata antara tes awal dan akhir, terhadap kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Hal ini dapat disimpulkan bahwa latihan kemampuan *shooting* menggunakan latihan *plyometric* memiliki pengaruh positif dan signifikan pada pemain di *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat dikategorikan hasil dari uji penelitian *pretest* dan *posttest*. Dari analisis deskriptif statistik pemain sepak bola pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga diatas diketahui bahwa nilai *pretest* pada kemampuan *shooting* nilai maksimum dari penelitian ini adalah 11,00, nilai minimum menunjukkan hasil yaitu 6,00, nilai *sample variance* menunjukkan hasil yaitu 1,4315. Untuk nilai rata-ratanya adalah 8,80 dan nilai standar deviasinya adalah 1,19648. Nilai tersebut merupakan hasil nilai *pretest* kemampuan *shooting* tanpa latihan *plyometric* pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Berdasarkan hasil dari analisis deskriptif statistik pemain sepak bola pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga diatas diketahui bahwa nilai *posttest* pada kemampuan *shooting* nilai maksimum dari penelitian ini adalah 15,00, nilai minimum menunjukkan hasil yaitu 11,00, nilai *sample variance* menunjukkan hasil yaitu 1,4315. Untuk nilai rata-ratanya adalah 12,50 dan nilai standar deviasinya adalah 1,76217. Nilai tersebut merupakan hasil nilai *posttest* kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Pada penelitian ini ada hubungan yang positif dan signifikan antara latihan dengan menggunakan alat *smash* dan *setter* dengan teknik bola voli. Hal ini dapat dibuktikan dengan menggunakan hipotesis uji-t

(*Paired T-Test*). Berdasarkan hasil uji hipotesis diatas dapat diketahui bahwa variabel kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dengan kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* dengan tingkat signifikansi 0,000 nilai ini lebih kecil daripada 0,05. Berdasarkan aturan dari Uji *paired t-test* apabila hasil signifikansi lebih kecil daripada 0,05, maka hasilnya signifikan. Hasil total skor penelitian tabulasi data dalam *posttest* untuk nilai thitung yaitu 7,995 lebih besar dari nilai uji ttabel yaitu 1,7247. Hasil ini memberikan informasi bahwa terdapat perbedaan rerata antara tes awal dan akhir, terhadap kemampuan *shooting* yang menggunakan latihan *plyometric* pada *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Hal ini dapat disimpulkan bahwa latihan kemampuan *shooting* menggunakan latihan *plyometric* memiliki pengaruh positif dan signifikan pada 20 pemain di *Club* Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Munandar, A, dkk. pada tahun (2020), yang menunjukkan hasil bahwa latihan *plyometrics* otot tungkai, dapat meningkatkan kemampuan tendangan penalti dalam permainan futsal. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hermawan, Y. pada tahun (2022), yang menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan kemampuan menembak bola pemain dengan menggunakan latihan *plyometrics*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan

oleh Prakarsa, A.A dan Umar pada tahun (2020), yang menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh variasi latihan *Plyometric*, terhadap akurasi *shooting* pemain akademi sepak bola.

Melihat hasil penelitian ini maka dapat menjadi rujukan bagi pelatih untuk menjadikan varian latihan *plyometric* menjadi salah satu metode latihan untuk peningkatan akurasi *shooting*. Namun latihan *plyometric* menuntut pelatih untuk mampu berkreasi membuat bentuk latihan yang bervariasi sehingga tidak menimbulkan kejenuhan bagi atlet, dan pelatih harus mampu membuat bentuk varian latihan yang bertingkat dari mulai yang mudah hingga ke bentuk latihan yang sulit, selain menjauhkan atlet dari rasa jenuh hal ini juga dapat lebih mudah meningkatkan kemampuan akurasi *shooting* atlet.

Plyometric merupakan latihan atau ulangan yang bertujuan menghubungkan gerakan kecepatan untuk menghasilkan gerakan-gerakan eksplosif (Ruslan, dkk., 2020). Latihan *plyometric* yaitu kontraksi otot yang sangat kuat yang merupakan respon dari pembenahan dinamik atau renggangan yang cepat dari otot-otot yang terlihat, guna meningkatkan kekuatan otot yang berujung pada hasil kekuatan otot yang baik. Salah satu latihan power dengan metode *Plyometric* prinsip *plyometric* adalah otot selaluberkontraksi baik sangat memanjang (*eccentric*) maupun saat memendek (*concentric*) secara eksplosif. Hasil-hasil pengaruh latihan antara tes awal dan tes akhir dan hasil pengaruh latihan tes akhir dengan tes akhir terhadap variable terikat. Untuk menguji hipotesis perlu di kaji

lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini.

Program latihan *plyometric* harus diberikan beban lebih yang *resistensif* dan *temporal*. Beban lebih memaksa otot-otot bekerja pada intensitas yang tinggi. Beban lebih yang tepat ditentukan dengan mengontrol ketinggian turun atau jatuhnya atlet, beban yang digunakan dan jarak tempuh. Beban lebih yang tidak tepat dapat mengganggu keefektifan latihan atau bahkan dapat menyebabkan cedera. Jadi dengan menggunakan beban yang melampaui tuntutan, beban lebih yang resistensif dari gerakan-gerakan *plyometric* tentu dapat meningkatkan kekuatan tetapi tidak selalu meningkatkan *eksplosif power*. Beban lebih resistensif pada kebanyakan latihan *plyometric* adalah berupa gaya momentum dan gravitasi dengan menggunakan beban berat tubuh.

Latihan *plyometric* adalah bentuk latihan *explosive power* dengan menggunakan kontraksi otot yang sangat cepat dan kuat dalam mengatasi tahanan, yakni otot selalu berkontraksi baik saat memanjang maupun saat memendek dalam waktu yang cepat. Dengan melakukan latihan *plyometric* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan para pemain sepakbola *Club Bola Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga, khususnya jauhnya tendangan lambung karena pada latihan ini otot-otot yang mendukung sudah dibiasakan dengan latihan yang benar dan perkenaan otot tersebut telah dimaksimalkan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat disimpulkan, yaitu:

1. Hasil dari penelitian pengaruh latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola pada Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga dikategorikan layak digunakan sebagai alat latihan dalam kepelatihan olahraga sepak bola.
2. Berdasarkan hasil uji hipotesis *paired t-test* dapat diketahui bahwa hasil kemampuan *shooting* pemain menggunakan latihan *plyometric* memiliki pengaruh positif dan signifikan pada pemain di Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga dengan tingkat signifikansi 0,000. Hal ini dapat disimpulkan bahwa latihan kemampuan *shooting* menggunakan latihan *plyometric* memiliki pengaruh positif dan signifikan pada pemain di Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang disampaikan, yaitu:

1. Pada pembinaan atlet, pelatih dapat memanfaatkan pengembangan

latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola sebagai variasi dalam proses latihan sepak bola.

2. Atlet dapat memanfaatkan latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola untuk berlatih semaksimal mungkin.
3. Praktisi pengembangan alat dapat menguji tingkat keefektifannya dalam latihan dengan melakukan penelitian-penelitian terhadap pengembangan latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola dan membuat program latihan sepak bola ataupun alat-alat olahraga kepelatihan yang lebih bervariasi.
4. Bagi mahasiswa kependidikan maupun kepelatihan olahraga jangan sungkan untuk mengambil judul skripsi tentang penelitian suatu alat pengembangan. Suatu penelitian pengembangan, layak atau tidak layak tergantung pada bagaimana cara mengembangkannya dan kepraktisan dalam latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola.
5. Bagi mahasiswa PJKR UPGRIS ataupun prodi lainnya, terutama yang hobi dalam bidang bola voli diharapkan dapat mengembangkan penelitian pengembangan latihan *plyometric* terhadap ketepatan *shooting* sepak bola lebih menarik dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinata, N. dan Arwandi, J. 2020. “Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola”. *Jurnal Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahrgaan, Universitas Negeri Padang*.
- Erfan, M. 2020. “Pengaruh Latihan Plyometrics (Pullover Toss) Terhadap Hasil (Throw In) Dalam Permainan Sepakbola”. *Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi. Volume 3, No. 2*.
- Firdaus, Effendy. 2017. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: UNP Press.
- Hansen, D and Kennelly, S. 2017. *Plyometric anatomy*. United States of America: Human kinetic.
- Harsono. 2017. *Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Hidayat, R. dan Witarasyah. 2020. “Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA”. *Jurnal Performa Olahraga. Volume 5, No. 1*.
- Hermawan, Y. 2022. “Pengaruh Latihan Pylometric Squat Jump Terhadap Kemampuan Shooting”. *Journal of Physical Education and Sport Science. Volume 4, No. 1*.
- Jaya, P.A. dan Fardi, A. 2018. “Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Peningkatan Kemampuan Shooting”. *Journal FIK UNP. Volume 5, No. 3*.
- Jibriel, K. 2013. *Hubungan Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, dan Kelentukan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pemain U-15 Ssb Tunas Muda Banyubiru Kab. Semarang Tahun 2012*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Junior, T.P.S, Ide. B.N, Sasaki. J.E, et al. (2015). “Mixed martial arts: History, physiology and training aspects”. *The open sports science journal*, 8, 1-7.
- Luxbacher, Joseph. 2013. *Sepak Bola*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Mochamad Sajoto. 2011. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: DEPDIKBUD.
- Mustafa, dkk. 2019. "Plyometric Training Memperbaiki Kelincahan Otot dan Kecepatan Lari Sprint pada Laki-laki Muda". *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. Volume 30, No. 1.
- Erfan, M. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometrics (Pullover Toss) Terhadap Hasil (Throw In) Dalam Permainan Sepakbola". *Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi*. Volume 3, No. 2.
- Mylsdayu, A. dan Kurniawan, F. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Naclerio, F., Moody, J., Chapman, M. (2013). "Applied periodization: a methodological approach". *Journal of Human Sports and Exercises*. ISSN 1988-5202. Volume 8.
- Potach D.H., Chu, D.A. (2020). "Plyometric Training. In RW Earle and TR Baechle (Eds.)". *Essentials of Strength Training and Conditioning* (pp.413-456). Champaign,I: Human Kinetics.
- Permana, D. A, dkk. 2020. "Latihan Plyometric Depth Jump High Intensity Meningkatkan Waktu Tempuh Kecepatan dan Kelincahan". *Magister Ilmu Kesehatan Olahraga Fakultas Kedokteran Unair*.
- Prakarsa, A.A dan Umar. 2020. "Pengaruh Variasi Latihan Plyometrics Terhadap Akurasi Shooting Pemain Akademi PSP Padang". *Jurnal Patriot*. Volume 2, No. 1.
- Pratama, M.I. dan Erawan, B. 2019. "Perbandingan Pengaruh Latihan Squat Jump dan Plyometric Jump to Box terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai". *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*. Volume 11, No. 2.
- Ruslan, dkk. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola Pada Club PDL Samarinda". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasman*. Volume 4, No. 1.
- Sanggantara. 2016. "Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Tendangan Bola Lambung Jauh pada Pemain Sepakbola Arkansas Fc". *Skripsi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Univesitas Negeri Yogyakarta: Makassar*.
- Sanggantara, Y. dan Arjuna, F. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Hasil Tendangan Bola Lambung Jauh Pada Pemain Sepak Bola". *Journal UNY*. Volume 4, No. 2.

- Setyawan, A.D. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometric Squat Jump dan Hurdle Jump Terhadap Keterampilan Bermain Sepak Bola Pada Pemain PS UM". *Jurnal Sport Science. Volume 8, No. 1.*
- Sirotol. 2021. "Pengaruh Latihan Plyometrik Terhadap Perubahan Kelincahan dan Kecepatan Tungkai pada Pemain Sepak Bola". *Skripsi, Fakultas Keperawatan, Univesitas Hasanuddin: Makassar.*
- Soekatamsi. 2014. *Permainan Besar Sepakbola*. Jakarta: Departemen P&K.
- Sucipto. Dkk. 2015. *Sepak Bola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sukadiyanto. 2013. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- Suryanto, Dameika. 2014. *Pengembangan Variasi Latihan Dribbling dan Passing dalam Permainan Sepak bola Usia 12-14 Tahun Di SSB AMS Kepanjen Malang*, Universitas Negeri Malang, Malang: Vol.1 No.1 Mei 2014.
- Syahri, F. 2019. *Pengaruh Metode Latihan Plyometric dan Kelentukan Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T Pesilat Putra Pada Klub Pencak Silat Terlat Sakti Bengkulu*. Tesis. Program Studi Pendidikan Olahraga, Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
- Ruslan, dkk. 2020. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola Pada Club PDL Samarinda". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani. Volume 4, No. 1.*
- Taufiq, M. A. dan Witarasyah. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang SSB Balai Baru Padang". *Jurnal Pendidikan dan Olahraga. Volume 2, No. 1.*
- Udam, M. 2017. "Pengaruh Latihan Shuttle-Run Dan Zig-Zag Terhadap Kemampuan Dribbling Bola Pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Imanuel Usia 13-15 di Kabupaten Jayapura". *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Volume 3, Nomor 1.*
- Wibowo, A, dkk. 2016. "Pengaruh Latihan Plyometrics Frog Jump dan Single Leg Speed Top Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola Siswa SMPN 21 Malang Judul". *Jurnal Pendidikan Olahraga. Volume 26, No. 2.*

<https://www.kompas.com/sports/read/2022/04/22/08000008/latihan-penguatan--isometrik-isotonik-dan-isokinetik>. Diakses pada tanggal 20 September 2023 pukul 20.25.

GuruAkuntansi.co.id “Sejarah Sepak Bola”,
<https://guruakuntansi.co.id/sejarahsepak-bola/> (Tanggal Akses 2
September 2023 Pukul 14.00 WIB).

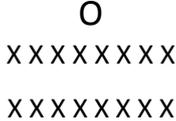
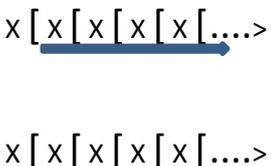
Kamus Besar Bahasa Indonesia” <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pemain>
(Tanggal akses 13 Agustus 2023 Pukul 15.20 WIB) “

LAMPIRAN

Lampiran : Lembar Instrument Penelitian

INSTRUMEN PROGRAM LATIHAN

Hari : Rabu, Jumat, Minggu (pertemuan Minggu pertama)
 Sasaran : Pemain Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga
 Alat : Mistar/pancang, stopwatch, peluit

Materi Latihan	DosisLatihan	Gambar	Penjelasan
1. Doa dan Pengantar			Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai proses latihan lalu memberikan penjelasan tentang bagaimana melakukan gerakan latihan pliometrik front jump.
2. Pemanasan a. Jogging b. Peregangan statis dan dinamis	T.Mistar : 40 cm Jumlah : 8 Repetisi : 4x		Menyiapkan kondisi fisik atlet sepakbola agar siap dalam melakukan gerakan latihan pliometrik dan terhindar dari cedera yang tidak diinginkan
3. Latihan Inti a. Latihan Pliometrik Front Jump	Set : 3 set Recovery : 120 detik / set Irama : Sedang		Melakukan lompatan kedepan melewati penghalang satu per satu dengan gerakan yang eksplosif. Dilanjutkan dengan sprint.

<p>4. Penutup</p> <p>a. Cooling down</p> <p>b. Evaluasi dan Doa</p>		<p style="text-align: center;">O</p> <p style="text-align: center;">XXXXXXXXXX</p> <p style="text-align: center;">XXXXXXXXXX</p>	<p>Melakukan pemulihan atau pelepasan kembali otot – otot setelah melakukan latihan inti / latihan pliometrik dan mengevaluasi proses latihan yang telah dilaksanakan.</p>
---	--	--	--

Hari : Rabu, Jumat, Minggu (pertemuan Minggu kedua)

Sasaran : Pemain Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga

Alat : Mistar/pancang, stopwatch, peluit

Materi Latihan	DosisLatihan	Gambar	Penjelasan
<p>1. Doa dan Pengantar</p>		<p style="text-align: center;">O</p> <p style="text-align: center;">XXXXXXXXXX</p> <p style="text-align: center;">XXXXXXXXXX</p>	<p>Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai proses latihan lalu memberikan penjelasan tentang bagaimana melakukan gerakan latihan pliometrik front jump.</p>
<p>2. Pemanasan</p> <p>a. Jogging</p> <p>b. Peregangan statis dan dinamis</p>	<p>T.Mistar : 40 cm</p> <p>Jumlah : 8</p>	<p style="text-align: center;">XXXXXXXXXX</p> <p style="text-align: center;">XXXXXXXXXX</p>	<p>Menyiapkan kondisi fisik atlet sepakbola agar siap dalam melakukan gerakan latihan pliometrik dan terhindar dari cedera yang tidak diinginkan</p>

<p>3. Latihan Inti a. Latihan Pliometrik</p>	<p>Repetisi : 6x Set : 3 set Recovery 120 detik / set Irama : Sedang</p>	<p>x [x [x [x [x [... > x [x [x [x [x [... ></p>	<p>Melakukan loncatan kedepan melewati penghalang satu per satu dengan gerakan yang eksplosif. Dilanjutkan dengan sprint.</p>
<p>4. Penutup a. Cooling down b. Evaluasi dan Doa</p>		<p>O X X X X X X X X X X X X X X X X</p>	<p>Melakukan pemulihan atau pelepasan kembali otot – otot setelah melakukan latihan inti / latihan pliometrik dan mengevaluasi proses latihan yang telah dilaksanakan.</p>

Hari : Rabu, Jumat, Minggu (pertemuan Minggu ketiga)

Sasaran : Pemain Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga

Alat : Mistar/pancang, stopwatch, peluit

Materi Latihan	DosisLatihan	Gambar	Penjelasan
<p>1. Doa dan Pengantar</p>		<p>O X X X X X X X X X X X X X X X X</p>	<p>Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai proses latihan lalu memberikan penjelasan tentang bagaimana melakukan gerakan latihan pliometrik front jump.</p>

<p>2. Pemanasan</p> <p>a. Jogging</p> <p>b. Peregangan statis dan dinamis</p>		<p>X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X</p>	<p>Menyiapkan kondisi fisik atlet sepakbola agar siap dalam melakukan gerakan latihan pliometrik dan terhindar dari cedera yang tidak diinginkan</p>
<p>3. Latihan Inti</p> <p>a. Latihan Pliometrik</p>	<p>T.Mistar : 40 cm</p> <p>Jumlah : 8</p> <p>Repetisi : 6x</p> <p>Set : 4 set</p> <p>Recovery : 120 detik / set</p> <p>Irama : Sedang</p>	<p>x [<u>x [x [x [x [... ></u></p> <p>x [x [x [x [x [... ></p>	<p>Melakukan lompatan kedepan melewati penghalang satu per satu dengan gerakan yang eksplosif. Dilanjutkan dengan sprint.</p>
<p>4. Penutup</p> <p>a. Cooling down</p> <p>b. Evaluasi dan Doa</p>		<p>O</p> <p>X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X</p>	<p>Melakukan pemulihan atau pelepasan kembali otot – otot setelah melakukan latihan inti / latihan pliometrik dan mengevaluasi proses latihan yang telah dilaksanakan.</p>

Hari : Rabu, Jumat, Minggu (pertemuan Minggu keempat)

Sasaran : Pemain Club Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga

Alat : Mistar/pancang, stopwatch, peluit

Materi Latihan	Dosis Latihan	Gambar	Penjelasan
<p>1. Doa dan Pengantar</p>		<p>O</p> <p>X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X</p>	<p>Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai proses latihan lalu memberikan penjelasan tentang bagaimana melakukan gerakan latihan pliometrik front jump.</p>

<p>2. Pemanasan</p> <p>a. Jogging</p> <p>b. Peregangan statis dan dinamis</p>	<p>T.Mistar : 40 cm</p> <p>Jumlah : 8</p> <p>Repetisi : 8x</p> <p>Set : 5 set</p> <p>Recovery : 120 detik / set</p> <p>Intensitas : Sedang</p>	<p>XXXXXXXXXX</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>Menyiapkan kondisi fisik atlet sepakbola agar siap dalam melakukan gerakan latihan pliometrik dan terhindar dari cedera yang tidak diinginkan</p>
<p>3. Latihan Inti</p> <p>a. Latihan Pliometrik</p>		<p>x [x [x [x [x [...></p> <p>x [x [x [x [x [...></p>	<p>Melakukan lompatan kedepan melewati penghalang satu per satu dengan gerakan yang eksplosif. Dilanjutkan dengan sprint.</p>
<p>4. Penutup</p> <p>a. Cooling down</p> <p>b. Evaluasi dan Doa</p>		<p>O</p> <p>XXXXXXXXXX</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>Melakukan pemulihan atau pelepasan kembali otot – otot setelah melakukan latihan inti / latihan pliometrik dan mengevaluasi proses latihan yang telah dilaksanakan.</p>

BLANGKO HASIL PENELITIAN**A. Pengambilan Data *Pre-test***

No.	NAMA	JUMLAH TENDANGAN		
		TENDANGAN 1	TENDANGAN 2	TENDANGAN 3
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

B. Pengambilan Data *Post-test*

No.	NAMA	JUMLAH TENDANGAN		
		TENDANGAN 1	TENDANGAN 2	TENDANGAN 3
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

Lampiran : Hasil Instrument Penelitian Pemain

1. Hasil *Pretest*

HASIL TENDANGAN BOLA *PRETEST*

Subjek	Tendangan Pre 1	Tendangan Pre 2	Tendangan Pre 3	Jumlah Pretest
Pemain 1	2	3	1	6
Pemain 2	2	4	2	8
Pemain 3	3	4	3	10
Pemain 4	4	3	2	9
Pemain 5	2	3	2	7
Pemain 6	3	4	3	10
Pemain 7	3	4	2	9
Pemain 8	2	3	2	7
Pemain 9	3	4	3	10
Pemain 10	3	4	2	9
Pemain 11	3	4	3	10
Pemain 12	2	4	2	8
Pemain 13	3	3	2	8
Pemain 14	4	3	2	9
Pemain 15	3	4	2	9
Pemain 16	4	3	2	9
Pemain 17	3	4	2	9
Pemain 18	4	3	2	9
Pemain 19	3	4	2	9
Pemain 20	4	4	3	11

2. Hasil *Posttest*

HASIL TENDANGAN BOLA *POSTTEST*

Tendangan n	Tendangan Post 1	Tendangan Post 2	Tendangan Post 3	Jumlah Posttest
Pemain 1	5	4	3	12
Pemain 2	4	4	3	11
Pemain 3	5	5	4	14
Pemain 4	5	6	4	15
Pemain 5	3	4	4	11
Pemain 6	4	5	5	14
Pemain 7	4	6	3	13
Pemain 8	4	5	5	14
Pemain 9	4	5	3	12
Pemain 10	4	4	3	11
Pemain 11	6	4	3	13
Pemain 12	4	6	3	13
Pemain 13	5	5	3	13
Pemain 14	5	6	3	14
Pemain 15	5	4	3	12
Pemain 16	5	6	3	14
Pemain 17	5	5	5	15
Pemain 18	4	3	2	9
Pemain 19	3	4	2	9
Pemain 20	4	4	3	11

Lampiran : Hasil Uji Penelitian

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	3	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	3	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pemain 1	56.67	170.333	.996	.967
Pemain 2	56.00	172.000	.792	.970
Pemain 3	55.33	184.333	.808	.970
Pemain 4	55.67	182.333	.518	.973
Pemain 5	56.33	184.333	.808	.970
Pemain 6	55.33	184.333	.808	.970
Pemain 7	55.67	170.333	.996	.967
Pemain 8	56.33	184.333	.808	.970
Pemain 9	55.33	184.333	.808	.970
Pemain 10	55.67	170.333	.996	.967
Pemain 11	55.33	184.333	.808	.970
Pemain 12	56.00	172.000	.792	.970
Pemain 13	56.00	183.000	.896	.969
Pemain 14	55.67	182.333	.518	.973
Pemain 15	55.67	170.333	.996	.967
Pemain 16	55.67	182.333	.518	.973
Pemain 17	55.67	170.333	.996	.967
Pemain 18	55.67	182.333	.518	.973
Pemain 19	55.67	170.333	.996	.967
Pemain 20	55.00	183.000	.896	.969

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
shooting bola pre	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
shooting bola pre	Mean		8.800	.2675
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.240	
		Upper Bound	9.360	
	5% Trimmed Mean		8.833	
	Median		9.000	
	Variance		1.432	
	Std. Deviation		1.1965	
	Minimum		6.0	
	Maximum		11.0	
	Range		5.0	
	Interquartile Range		1.8	
	Skewness		-.598	.512
	Kurtosis		.529	.992

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
shooting bola pre	.266	20	.165	.914	20	.077

a. Lilliefors Significance Correction

Oneway**ANOVA**

shooting bola pre

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.100	2	8.550	.391	.220
Within Groups	10.100	17	.594		
Total	27.200	19			

Explore**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
shooting bola post	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
shooting bola post	Mean	12.500	.3940	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11.675	
		Upper Bound	13.325	
	5% Trimmed Mean		12.556	
	Median		13.000	
	Variance		3.105	
	Std. Deviation		1.7622	
	Minimum		9.0	
	Maximum		15.0	
	Range		6.0	
	Interquartile Range		3.0	
	Skewness		-.545	.512
	Kurtosis		-.361	.992

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
shooting bola post	.162	20	.181	.925	20	.121

a. Lilliefors Significance Correction

Oneway

ANOVA

shooting bola post

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.600	2	.300	.087	.917
Within Groups	58.400	17	3.435		
Total	59.000	19			

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 shooting bola post	12.500	20	1.7622	.3940
shooting bola pre	8.800	20	1.1965	.2675

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 shooting bola post & shooting bola pre	20	.050	.834

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 shooting bola post - shooting bola pre	3.7000	2.0800	.4651	2.7265	4.6735	7.955	19	.000

Uji Statistik Deskriptif Pretest	
Mean	8.8
Standard Error	0.267542422
Median	9
Mode	9
Standard Deviation	1.196486083
Sample Variance	1.431578947
Kurtosis	0.529335437
Skewness	-0.59815679
Range	5
Minimum	6
Maximum	11
Sum	176
Count	20

Uji Statistik Deskriptif Postest	
Mean	12.5
Standard Error	0.394034463
Median	13
Mode	14
Standard Deviation	1.762175689
Sample Variance	3.105263158
Kurtosis	-0.360883451
Skewness	-0.545037583
Range	6
Minimum	9
Maximum	15
Sum	250
Count	20

Lampiran : Dokumentasi



Gambar 1. Pemain di *Club Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga melakukan pemulihan atau pelepasan kembali otot-otot setelah melakukan latihan inti dan mengevaluasi proses latihan yang telah dilaksanakan saat latihan *pylometrics*



Gambar 2. Pemain di *Club Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga melakukan loncatan kedepan melewati penghalang satu per satu dengan gerakan yang eksplosif saat latihan *pylometrics*



Gambar 3. Pemain di *Club Renasa*, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga melakukan sprint setelah loncatan kedepan melewati penghalang satu per satu pada saat latihan *plyometrics*