

**PENGARUH METODE LATIHAN *PLYOMETRIC*
TERHADAP KETEPATAN TENDANGAN PADA
SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA DI
SMAN 1 MUARA ANCALONG**

SKRIPSI



Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Guna Memperoleh Derajat Sarjana
Pendidikan Olahraga pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Disusun Oleh :
Safarudin
NIM. 1911102422024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Plyometric* Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong” karya,

Nama : Safarudin

NIM : 1911102422024

Program Studi : Pendidikan Olahraga

telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Seminar Hasil Skripsi.

Samarinda, 22 Juni 2023

Pembimbing



Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd.,M.Pd

NIDN. 1112019102

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Safarudin

NIM : 1911102422024

Alamat : Kutai Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur maupun di perguruan tinggi lain.
- 2) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Dosen Pembimbing Skripsi.
- 3) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
- 4) Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 20 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,



Safarudin
NIM.1911102422024



HALAMAN PENGESAHAN

**(PENGARUH METODE LATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP KETEPATAN
TENDANGAN PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA DI SMAN 1
MUARA ANCALONG)**

**SAFARUDIN
1911102422024**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Kalimantan Timur

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	Penguji 1		13 Juli 2023
Januar Abdillah Santoso, S.Pd., M.Or	Penguji 2		07 Juli 2023

Samarinda, 26 Juli 2023
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Prof. Ali Saukah, M.A., Ph.D
NIDK. 8912620021

HALAMAN MOTTO

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبِينَ

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan? (Ar. Rahman:13)

Jangan lupa bersyukur hari ini

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmatnya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis ucapkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman *jahiliyah* ke zaman yang serba modern seperti sekarang. Skripsi ini bisa selesai penuh dengan perjuangan melawan rasa malas untuk tetap konsisten mengerjakan. Oleh karena itu, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tua
2. Kakak dan Adik beserta Keluarga
3. Dosen Program Studi
4. Dosen Pembimbing
5. Mahasiswa Pendidikan Olahraga (Teman 1 kelas)
6. Orang yang berjasa dalam pelaksanaan penelitian
7. Orang yang berjasa dalam membantu dan memberi referensi untuk mengerjakan skripsi
8. Orang yang selalu memberi semangat

ABSTRAK

Safarudin : “Pengaruh Metode Latihan *Pliometrik* Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong”. **Skripsi Samarinda: Program Studi Pendidikan Olahraga. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, 2023.**

Penelitian ini didasari oleh hasil pengamatan peneliti terhadap ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler sepak bola. Penelitian ini dilaksanakan karena banyak terjadinya tendangan yang tidak tepat sasaran. Adapun maksud dari penelitian ini agar melihat pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong.

Penelitian ini ialah penelitian Eksperimen. Pengambilan sampel di penelitian ini menggunakan total *sampling* ialah semua siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan tes keterampilan dan instrumen tes *shooting* dengan target. Teknik analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji T).

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ketepatan tendangan pada siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong meningkat dari rata-rata hasil *pre test* 48,67 menjadi 72,17 hasil rata-rata *post test* setelah mendapatkan *threatment* metode latihan *plyometric*. Dapat disimpulkan bahwa metode latihan *plyometric* secara signifikan berpengaruh terhadap ketepatan tendangan pada siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong.

Kata Kunci : *Sepak bola, Plyometric, dan Ketepatan Tendangan,*

ABSTRACT

Safarudin : *"The Effect of Pliometric Training Method on Kick Accuracy in Football Extracurricular Students at SMAN 1 Muara Ancalong"*. **Samarinda Thesis: Sports Education Study Program. Muhammadiyah University of East Kalimantan, 2023.**

This research is based on the results of the researcher's observations of the accuracy of the kicks of extracurricular soccer students. This research was conducted because there were many kicks that were not on target. The purpose of this study is to see the effect of the plyometric training method on the accuracy of kicks of soccer extracurricular students of SMAN 1 Muara Ancalong.

This research is experimental research. Sampling in this study using total sampling is all extracurricular soccer students at SMAN 1 Muara Ancalong which amounted to 30 students. Data collection techniques using skill tests and shooting test instruments with targets. The analysis technique uses normality test, homogeneity test, and hypothesis test (T test).

The results of this study state that the accuracy of kicks on extracurricular soccer students at SMAN 1 Muara Ancalong increased from the average pre-test result of 48.67 to 72.17 average post-test results after getting threatment plyometric training method. It can be concluded that the plyometric training method significantly affects the accuracy of kicks on extracurricular soccer students at SMAN 1 Muara Ancalong.

Keywords: *Soccer, Plyometric, and Kick Accuracy.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat-Nya sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Plyometric* Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler di SMAN 1 Muara Ancalong” dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Bapak Prof. Bambang Setiaji yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Bapak Prof. Ali Saukah, M.A., Ph.D yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga (POR), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Bapak Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd.,M.Pd.
4. Bapak Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd.,M.Pd sebagai Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, saran-saran selama menempuh perkuliahan.
5. Ibu Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing Skripsi yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh staf Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
7. Bapak dan ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan dia yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
8. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Olahraga 2019, terima kasih kebersamaannya selama ini.
9. Untuk almamaterku Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun

tidak langsung sehingga skripsi ini tetap terlaksana.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat imbalan yang melimpah dari Allah SWT. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun selalu diharapkan demi perbaikan-perbaikan pada masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Samarinda, 21 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir.....	30
D. Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel.....	34
C. Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian.....	41
1. Hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i>	46
2. Uji Normalitas.....	48
3. Uji Homogenitas.....	49
4. Pengujian Hipotesis (Uji – T).....	49
B. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Implikasi.....	54
C. Keterbatasan Penelitian.....	54
D. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penilaian Tes <i>Shooting</i>	37
Tabel 2. Kriteria Penilaian	37
Tabel 3 Program Latihan <i>Plyometric</i>	38
Tabel 4 Hasil <i>Pre Test</i>	41
Tabel 5 Hasil <i>post Test</i>	43
Tabel 6 Hasil <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	45
Tabel 7 Deskripsi Pretest dan Post test	46
Tabel 8 Uji Normalitas.....	48
Tabel 9 Uji Homogenitas	49
Tabel 10 Uji Hipotesis (Uji T)	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ukuran Lapangan Sepak Bola.....	11
Gambar 2 Bola	11
Gambar 3 <i>Passing</i>	13
Gambar 4 <i>Dribbling</i>	14
Gambar 5 <i>Shooting</i> menggunakan Punggung Kaki	15
Gambar 6 <i>Heading</i>	16
Gambar 7 <i>Squad Jump</i>	25
Gambar 8 <i>ScissorJump</i>	27
Gambar 9 Kerangka Berpikir	30
Gambar 10 Desain <i>One –group Pretest – Post test</i>	32
Gambar 11 Pelaksanaan Tes <i>Shooting</i>	36
Gambar 12 Diagram Batang Nilai <i>Pre Test</i>	47
Gambar 13 Diagram Batang Nilai <i>Post Test</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi.....	60
Lampiran 2 Surat Permohonan Penelitian.....	61
Lampiran 3 Surat Izin Melakukan Penelitian Dari Sekolah.....	62
Lampiran 4 Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	63
Lampiran 5 Hasil Penelitian.....	64
Lampiran 6 Hasil Spss	68
Lampiran 7 Pelaksanaan <i>Pre Ttest</i>	69
Lampiran 8 Program Latihan <i>Threatment</i>	71
Lampiran 9 <i>Post Test</i> Di Lakukan Setelah <i>Threatment</i>	91
Lampiran 10 Lembar Bimbingan	93
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan	95
Lampiran 12 Hasil Turnitin.....	98

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah salah satu aktivitas yang dimana kita mengola tubuh kita dalam bentuk gerakan tertentu. menurut pengertian olahraga adalah suatu bagian dari kegiatan fisik yang terencana, tertstruktur, berulang, dengan tujuan untuk memelihara kebugaran jasmani seseorang (Hadi, 2020). Setiap cabang olahraga memiliki tujuan masing-masing yang harus dicapai. Selain itu, olahraga juga sudah banyak dikenal di seluruh dunia terkhususnya di Indonesia sudah banyak dikenal masyarakat. Diantaranya adalah sepak bola, voli, futsal, basket, takraw, atletik dan lainnya. Dari banyaknya olahraga, di antaranya yang paling dikenal dan paling banyak digemari masyarakat Indonesia adalah olahraga sepak bola.

Sepakbola, bisa dibilang adalah olahraga yang global di dunia (Tovar, 2021). Sepak bola termasuk cabang olahraga yang terpopuler di mata dunia (Abarghouejad et al., 2021). Sepakbola termasuk olahraga permainan yang banyak disukai baik didunia maupun di Indonesia. Bahkan disemua daerah yang ada di Indonesia baik dikota hingga dipelosok desa pun sering dilihat adanya orang bermain sepak bola. Sepak bola merupakan suatu permainan yang tidak asing bagi masyarakat karena olahraga ini sering dimainkan dimana-mana. Sepak bola adalah sebuah permainan yang dilaksanakan oleh dua tim dimana berjumlah 11 orang yang bertujuan untuk mencetak gol kegawang musuh untuk meraih kemenangan (Suwignyo & Utomo, 2021).

Bermain sepak bola memiliki tujuan yaitu sebanyak-banyaknya bola yang dimasukkan ke dalam gawang musuh serta mencegah bola masuk ke gawang tim sendiri. Bermain sepakbola membutuhkan kerjasama antar rekan setim serta wajib didukung keadaan raga yang baik. Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik cenderung bisa bermain sepak bola dengan baik seperti yang diharapkan. Teknik dasar yang diperlukan : *sooting*, *control ball*, mengumpan, *heading*, dan merebut dari lawan (Mahfud et al., 2020). Sehingga akan tercapainya prestasi olahraga sepak bola sesuai dengan maksud yang diinginkan.

Cara mendapatkan tujuan bermain sepak bola yaitu meraih kemenangan dengan lebih banyak menciptakan gol daripada tim lawan, maka pemain harus menguasai keterampilan dasar sepak bola. Beberapa teknik dasar yang harus dikuasai pemain sepak bola adalah *shooting*, *heading*, *goalkeeper*, *throw-in*, dan *passing* (Irawan et al., 2020).

Shooting adalah suatu keterampilan teknik yang harus diperhatikan, oleh karena itu melalui tembakan bola sering masuk ke gawang atau terciptanya gol sering terjadi dalam permainan sepak bola, dengan banyaknya gol yang tercipta di dalam gawang lawan yang membawa sebuah tim meraih kemenangan di suatu pertandingan. *Shooting* merupakan tendangan agar mencetak gol ke gawang lawan sehingga meraih kemenangan (Arwandi et al., 2020). Menembak akurat adalah keterampilan penting bagi setiap pemain sepak bola. Membutuhkan berbagai kemampuan fisik dan mental, termasuk kekuatan,

ketepatan, koordinasi, dan kemampuan untuk mengambil keputusan dengan cepat (Zainuddin & Usman, 2023).

Performa menembak dalam sepak bola ditentukan oleh dua faktor utama yaitu seberapa cepat bola bergerak dan seberapa akurat mencapai sasarannya (Okholm Kryger et al., 2020). Menurut Ardianda & Arwandi meningkatkan *power* otot tungkai sangat diperlukan, banyak latihan yang dapat digunakan. Pemain sepakbola perlu melakukan program latihan dengan baik untuk meraih sebuah prestasi. *power* adalah sekelompok otot yang bekerja dalam waktu singkat untuk meningkatkan kekuatan. Latihan yang bisa digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai ialah latihan plyometric.

Latihan *plyometric* merupakan latihan atau pengulangan yang bermaksud untuk mengsinkronkan gerakan kekuatan dan kecepatan agar menghasilkan gerakan yang *eksplosif* (Mahardhika & Sutapa, 2021). *Plyometric* ialah metode untuk mengembangkan daya ledak yang terdapat komponen penting dari performa pemain. *Plyometric* merupakan latihan yang benar untuk orang-orang yang dikondisikan dan dikhususkan agar menjadi atlet untuk meningkatkan *speed*, serta *strength* dan akurasi maksimum. Berdasarkan pendapat di atas Redcliff menyimpulkan di dalam (Artikel, 2022), bahwa latihan plyometric ialah suatu latihan yang bisa meningkatkan daya ledak otot tungkai bawah. Metode latihan yang di fokuskan kepada *power* otot tungkai bawah dapat dikaitkan dengan kemampuan *shooting* baik dari *power* maupun *accuracy* (Rodríguez-Lorenzo et al., 2016). Untuk meningkatkan hal tersebut jenis

pelatihan yang dipilih juga penting untuk mencapai tujuan pelatihan yang diinginkan (Arwandi et al., 2020).

Format latihan ini meliputi, *squat jump*, *scissor jump*, *knee tuck jump*, dan *box jump*. Semua latihan ini dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan kaki. Semua gerakan latihan mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam melakukannya. *Squat jump* adalah salah satu jenis latihan yang dianggap dapat dilakukan agar membangun *power* kaki dan juga dapat meningkatkan kemampuan menembak seorang atlet.

Menurut Widiastuti, *squat jump* bisa dilakukan posisi awal siswa dengan tangan di belakang kepala, jarak antar kaki 4 hingga 6 inci, tumit kaki diangkat, dan sejajar dengan ujung kaki. Pindahkan beban tubuh ke jari-jari kaki, tumit kanan, lalu lompat kembali dengan cepat, angkat kedua lutut lurus ke udara, pindahkan berat badan ke kaki kiri (Arwandi et al., 2020). Gerakan *squat jump* adalah gerakan postur tubuh dimana tubuh melompat-lompat di udara dengan posisi tegak, dengan kedua kaki ditekuk pada saat mendarat, kedua tangan berada di belakang kepala dan siku mengarah ke belakang (Arwandi et al., 2020).

Latihan *squad jump* salah satu latihan yang mudah dilakukan karena tidak memiliki tempat khusus dan benda khusus bisa dilakukan dimana saja. Latihan ini bisa meningkatkan kekuatan otot tungkai yang berhubungan dengan kemampuan shooting para pemain baik atlet maupun siswa disekolah. *Scissor jump* adalah latihan berat badan yang akan meningkatkan otot tubuh bagian

bawah dengan lompatan *vertikal*. Latihan *scissor jump* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai, *Scissor jump* termasuk salah satu dari latihan *plyometric*. Latihan *squad jump* dan *scissor jump* akan di lakukan di program latihan.

Sepakbola adalah salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan di SMAN 1 Muara Ancalong. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah adalah wadah siswa untuk menyalurkan hobi, minat dan bakatnya. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga ialah program sekolah yang bermaksud agar membentuk nilai-nilai watak siswa melalui olahraga dan melahirkan prestasi olahraga. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler merupakan tempat berkembangnya siswa di sekolah bakat dan keterampilannya dalam bidang olahraga sebagai pembinaan prestasi dalam bidang olahraga (Irawan et al., 2020).

Ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong adalah salah satu yang menjadi favorit di antara ekstrakurikuler lainnya. Karena sepak bola banyak disukai oleh oleh siswa baik laki-laki maupun perempuan. Akan tetapi yang boleh mengikuti ekstrakurikuler sepak bola hanya laki-laki. Terdapat 30 siswa cowok yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong. Kegiatan ekstrakurikuler diadakan 3x pertemuan di setiap pekannya yaitu hari rabu, jum'at dan minggu pada pukul 16.00-17.30 WITA. Pada ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong ini ketika latihan maupun pertandingan masih banyak pemain kekuatan otot tungkainya masih kurang baik. Seperti dilihat ketika pertandingan atau latihan tendangan yang keras dan tepat sasaran sangat sedikit bahkan untuk mencetak satu gol pun sangat susah.

Oleh karena itu, perlunya program latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan dan ketepatan tendangan pada siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Muara Ancalong.

Setelah peneliti menganalisis masalah diatas berdasarkan kenyataan yang ditemukan dilapangan, oleh karenanya penulis tertarik melaksanakan penelitian lebih dalam terhadap “Pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan pada siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah disampaikan teridentifikasi masalah seperti dibawah ini :

1. Kualitas ketepatan *shooting* peserta ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong masih kurang baik.
2. Kemampuan tendangan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMAN 1 Muara Ancalong kurang baik.
3. Belum diterapkannya metode latihan *plyometric* pada ekstrakurikuler sepakbola di SMAN 1 Muara Ancalong

C. Batasan Masalah

Dari pemaparan di atas peneliti membatasi masalah yaitu ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Muara Ancalong”.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah di sini akan menunjukkan seperti apa penelitian ini, Jadi rumusan masalah yang diajukan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan siswa?
2. Sebesar apa pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilaksanakan yaitu :

1. Agar melihat pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan siswa.
2. Agar melihat sebesar apa pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan siswa.

F. Manfaat penelitian

Penelitian ini bertujuan bisa memberikan masukan dan manfaat, seperti dibawah ini :

1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dbisa menjadi dasar untuk meningkatkan sumber daya manusia yang melatih para siswa. Selain itu, juga menjadi nilai tambah wawasan yang luas.

2) Manfaat Praktis

Penelitian ini di harapkan bisa memberi bermanfaat, antara lain :

a) Bagi Peneliti

(1) Menjadi syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata 1 (S-1) Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

(2) Bisa menambah wawasan lebih tentang cara meningkatkan kemampuan ketepatan tendangan permainan sepak bola melalui metode latihan *plyometric* di ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong.

b) Bagi Pelatih

(1) Agar bisa dijadikan masukan untuk memberikan program latihan dan meningkatkan kemampuan anak didik dalam ketepatan tendangan permainan sepak bola.

(2) Bisa menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan latihan kemampuan ketepatan tendangan ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong.

c) Bagi Sekolah

Sebagai bahan referensi sekolah dalam meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dan menjalin silaturahmi antara sekolah dan universitas.

d) Bagi Kampus

Untuk menambah sumber pustaka dan referensi bacaan dan kajian mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur terutama buat mahasiswa Program Studi Strata Pendidikan Olahraga.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pengertian Sepak Bola

Sepak bola, bisa dibilang adalah olahraga yang global di dunia (Tovar, 2021). Bisa dibilang sepak bola termasuk olahraga terpopuler di dunia (Abarghoueinejad et al., 2021). Sepakbola pada dasarnya merupakan olahraga permainan tim yang menggunakan kaki untuk memainkan bola. Sepak bola dilakukan di atas lapangan rumput oleh dua tim yang masing-masing tim terdiri dari 10 pemain utama dan 1 penjaga gawang (Maulana et al., 2020).

Sepak bola bisa di bilang permainan yang mudah ditemukan dimanapun. Permainan sepak bola adalah permainan beregu yang dimainkan dengan 11 orang pemain dari setiap kelompok, tim, regu, dan klub. Mulai dari anak-anak, remaja, dewasa hingga ibu-ibu banyak yang menyukai permainan ini (Syahidu, 2022). Sepak bola merupakan sebuah permainan yang dimainkan oleh dua kesebelasan. Tim terdiri dari 11 pemain yang tujuannya adalah mencetak gol terbanyak ke gawang lawan (Rojali et al., 2021). Setiap tim berusaha mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan dan berusaha menyelamatkan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan bola oleh lawan. Pertandingan sepak bola merupakan permainan yang sangat memukau karena pengalaman para pemain dalam memainkan bola di lapangan, diantaranya adalah kemampuan para pemain

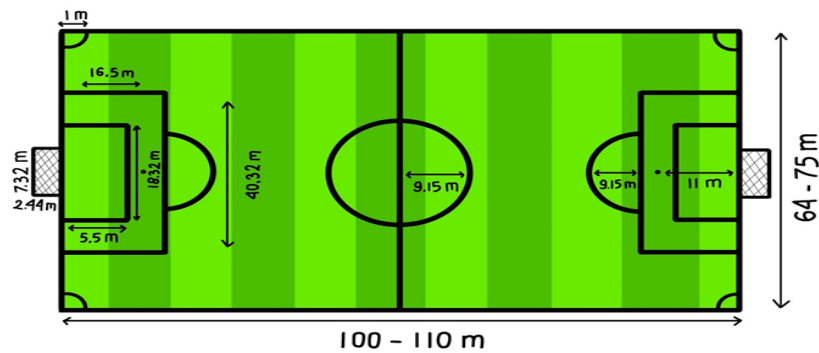
saat *dribble* bola yang menjadi keunikan tersendiri bagi orang disekitarnya yang melihat permainan para atlet dengan *dribble* bola (Hartati et al., 2020).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat di tarik kesimpulan yaitu sepak bola merupakan olahraga tim, setiap regu memiliki 11 pemain di lapangan, dan unsur-unsur permainan sepak bola meliputi kontak fisik, strategi, teknik, dan mentalitas saat bermain. Setiap tim mempertahankan gawangnya agar tidak kebobolan dan tujuannya adalah agar bisa mencetak gol untuk kepentingan tim. Dalam pertandingan memiliki waktu 90 menit atau 2 x 45 menit untuk dua babak. memiliki waktu istirahat 10-15 menit selesai babak pertama untuk mempersiapkan energi dan strategi untuk babak kedua

a. Peraturan Sepak Bola

Dalam peraturan sepak bola telah diatur oleh FIFA (*Federation Internationale de Football Association*), bagaimana cara memainkannya di “*Rules of the Game*”. Dalam peraturan permainan terdapat 17 peraturan diantaranya peraturan lapangan, peraturan bola, jumlah pemain di lapangan, perlengkapan di lapangan, wasit, asisten wasit, durasi permainan, *start* permainan dan *restart* (istirahat setelah *halt time*), bola masuk, dan aturan permainan dijelaskan secara rinci. Permainan selesai, bagaimana cara mencetak gol, *offside*, pelanggaran, *free kick*, tendangan penalti, tendangan gawang, *throw-in* dan tendangan sudut. Adapun ukuran standart lapangan sepak bola

internasional panjang 100-110 meter dan lebar 64-75 meter. Lingkaran tengah pada lapangan sepak bola berukuran radius 9,15 meter. Kemudian ukuran kotak penalti keduanya adalah 40,3 x 16,5 meter. Berikut contoh gambar lapangan sepak bola :



Gambar 1 Ukuran Lapangan Sepak Bola

sumber : shorturl.at/biHW5

Adapun dimensi bola dalam permainan sepak bola yang resmi di FIFA berdiameter 21-22,5 cm, sementara keliling lingkarannya antara 68-71 cm. Beratnya yang ideal adalah antara 410-450 gram. Berikut contoh gambar bola piala dunia tahun 2022.



Gambar 2 Bola

sumber : shorturl.at/fpyKV

Menurut wahyudi (2020), Peraturan yang dimaksud ialah seperti berikut: seluruh pemain, perlengkapan pemain, lapangan, bola yang digunakan, aturan pertandingan, wasit pertandingan, peraturan permainan dimulai, *throw-in*, *goll kick*, *corner kick*, *offside*, penalti, pergantian pemain, dan peraturan gol. Kekurangan pemain, jika dalam pertandingan sepak bola salah satu tim hanya memiliki 6 pemain maka pertandingan tidak dapat dimulai. Jika, selama permainan sepak bola 4 pemain dari salah satu tim cedera atau dikeluarkan dari lapangan pertandingan tim yang kehilangan pemainnya akan di anggap kalah.

Seperti penjelasan diatas peraturan dalam sepak bola telah diatur oleh FIFA di mana tata cara permainannya telah dijelaskan seperti atribut para pemain, jumlah yang wajib dalam bermain, wasit, asisten wasit, *limit* dalam satu pertandingan *full*, pelanggaran, *attitude* para pemain, bola keluar, dan tendangan sudut.

b. Teknik Dasar Sepak Bola

Teknik adalah suatu gerakan yang saling berkaitan dengan satu dan yang lain, berfungsi sebagai suatu kesatuan agar mencapai maksud yang diharapkan (Suwignyo & Utomo, 2021). Terdapat beberapa gerakan yang dapat dilaksanakan para atlet dilapangan (Ghaly Habitullah, 2020). Sehingga ketika dilapangan bisa melakukan berbagai kombinasi gerakan yang bagus dimiliki setiap para pemain tentunya sangat mendukung dalam permainan untuk mencapai mendapatkan kemenangan. Gerakan yang harus dilatih untuk mencapai prestasi

maksimum salah satunya teknik yang baik seperti teknik *passing*, *dribbling*, *shooting*, dan *heading* (Ghaly Habitullah, 2020).

Seperti penjelasan diatas keterampilan dasar sepak bola merupakan suatu faktor yang sangat mendukung untuk menentukan kualitas pemain seperti *passing*, *dribbling*, tendangan, dan sundulan.

1. Teknik dasar mengumpan

Teknik dasar mengumpan mempunyai tujuan untuk memberikan sebuah umpan atau mengoper bola ke rekan satu tim agar strategi pelatih berjalan dengan lancar.



Gambar 3 *Passing*

Sumber : Dokumentasi Peneliti 2023

Passing ada beberapa jenis *passing* diantaranya *passing* pendek dan *passing* jauh. *Passing* juga bisa menggunakan kaki bagian dalam, luar maupun punggung kaki seperti pada gambar 3.

2. Teknik Dasar *Dribbling*

Keterampilan dasar *dribbling* merupakan keterampilan yang sangat mendasar yaitu menggiring bola atau membawa bola dengan kaki. Teknik ini bertujuan untuk mendekati arah gawang lawan.



Gambar 4 *Dribbling*

Sumber : Dokumentasi Peneliti 2023

Dribbling bola berguna untuk menggocek lawan atau menipu lawan. Beberapa cara dalam *dribbling* atau menggiring bola ialah memakai kaki bagian dalam, kaki bagian luar serta bisa juga bagian punggung kaki seperti pada gambar 4.

3. Teknik Dasar *Shooting*

Pada teknik dasar *shooting* sangat penting di latih oleh para pemain sepak bola. Performa menembak dalam sepak bola ditentukan oleh dua faktor utama yaitu seberapa cepat bola bergerak dan seberapa akurat mencapai sasarannya (Okholm Kryger et al., 2020). Agar pemain bisa menendang bola ke sasaran yang tepat dan

memiliki akurasi yang sangat bagus. *Shooting* terbagi menjadi 3 bagian yaitu menggunakan punggung kaki, kaki dalam dan kaki luar.



Gambar 5 *Shooting* menggunakan punggung kaki

Sumber : Dokumentasi Peneliti 2023

Shooting menggunakan punggung kaki yang paling sering digunakan oleh berbagai pemain profesional. Karena teknik ini menghasilkan lebih terarah dan lebih kencang.

- 1) Bola berada didepan tubuh kita. Kaki sebagai tumpuan berada di samping bola dan tentukan arah tembakan.
- 2) Kaki yang kita pilih untuk menendang terlebih dahulu kita ayunkan ke belakang dan barulah kita ayunkan ke depan sekuat tenaga. Agar mendapatkan hasil yang sempurna.
- 3) Jika menggunakan punggung kaki tubuh agak mencondong ke depan.
- 4) Kaki yang kita pakai menendang biarkan mengikuti arah lambungan bola.

4. Teknik Dasar *Heading*

Pelatihan teknik heading sangat penting, dan penguasaan juga sangat penting. Karena jika salah menyundul bola, pemain akan merasakan sakit di bagian kepala dan leher. Atlet yang bisa menguasai keterampilan *heading* akan lebih mudah mencetak gol, passing dan blok dengan sundulan. Berikut contoh *heading* pada gambar 6.



Gambar 6 *Heading*

Sumber : Dokumentasi Peneliti 2023

2. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai

Syarat fisik seorang pemain sangat perlu diperhatikan. Dengan jaminan kondisi fisik yang baik akan meningkatkan kemampuan fungsional berasal sistem badan sehingga menggunakan demikian akan mempengaruhi pemain buat mencapai prestasi yang diinginkan. Dari Bafirman, (2008:82) pada aktivitas berolahraga kekuatan artinya sebuah komponen biomotorik yang sangat penting sebab kekuatan akan memilih seberapa keras orang bisa memukul, seberapa keras orang bisa

menendang, seberapa cepat orang bisa berlari, serta seberapa jauh orang bisa melakukan tolakan serta lain sebagainya.

Lebih lanjut dari Wafan, (2015:3) kekuatan merupakan unsur pembentuk fisik yang diperlukan hampir pada semua cabang olahraga, termasuk permainan sepak bola. Hal seperti ini bisa dimaklumi karena daya ledak memiliki komponen gerak *eksplosif* yang diperlukan untuk kegiatan fisik tingkat tinggi. Irawadi (2011:96) berpendapat bahwa *power* adalah gabungan dari beberapa unsur fisik yaitu unsur *power* dan unsur *speed*, artinya kemampuan kekuatan otot bisa dilihat sebagai hasil penggunaan kekuatan dan kecepatan untuk melakukan sesuatu. bekerja.

Sesuai pendapat tersebut maka kekuatan adalah pengerahan gaya otot maksimal menggunakan kecepatan maksimal. sesuai menggunakan gerakan *eksplosif power* yang bertenaga serta cepat maka kekuatan sering menjadi karakteristik spesial pola bermain yang dipergunakan dalam sebuah olahraga mirip di permainan sepak bola. Keterampilan yang bertenaga serta cepat diperlukan terutama untuk tindakan yang membutuhkan energi secara maksimum contoh pada saat melaksanakan *shooting*.

Berdasarkan penjelasan tersebut bisa diambil kesimpulan yaitu kekuatan otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi dimana kekuatan adalah gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan, dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimal ketika

waktu yang sangat cepat dan singkat. Berdasarkan pendapat Ismaryati, (2006:59) *strength* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran *power* otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. *strength* otot tungkai terjadi karena saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang didukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimal.

Di olahraga sepak bola perlu dibutuhkan kekuatan otot tungkai, terutama waktu melakukan tembakan ke gawang. Otot tungkai merupakan kombinasi dari *power* otot tungkai paha atas dan otot tungkai bawah waktu berkontraksi sampai relaksasi yang diharapkan dalam melaksanakan tendangan secepat mungkin. Jadi sebab itu, pada permainan sepak bola seorang atlet dituntut mempunyai kekuatan serta akurasi yang baik, karena hal tersebut tentu saja akan berpengaruh terhadap prestasi yang akan diraih sang tim yang dibela sang atlet tadi.

3. Hakikat Latihan

Latihan adalah suatu upaya yang dilaksanakan seorang buat meningkatkan kemampuan dan mencapai tujuan tertentu. Maksud dari latihan atau pembinaan artinya buat membantu seseorang buat menaikkan teknik, kemampuan, serta prestasi setinggi mungkin. Dengan seperti itu prestasi atlet benar-sahih artinya suatu totalitas yang akan terjadi latihan kondisi fisik maupun mental. Dipandang berdasarkan aspek kesehatan definisi umum perorang yang berlatih secara rutin, yaitu

buat mencapai badan yang sehat (Suharjana, 2013: 38). Lumintuarso (2013: 21) menjelaskan latihan adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kondisi kebugaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Budiwanto (2012: 16), menjelaskan latihan merupakan sebuah kegiatan latihan fisik buat meningkatkan keterampilan seseorang pemain pada menghadapi pertandingan krusial.

Seperti penjelasan di atas latihan sangat perlu untuk mengasah *skill* dalam bermain di cabang olahraga manapun tetapi latihan tidak hanya untuk para atlet saja, kebanyakan orang latihan dengan program mereka masing-masing untuk menjaga kebugaran tubuh sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

a) *Shooting* (Tembakan, tendangan)

Shooting adalah teknik yang sangat diperlukan buat mencetak poin dan meraih sebuah kemenangan (Oktanda, 2017). Menembak akurat ialah keterampilan penting bagi setiap pemain sepak bola. Membutuhkan berbagai kemampuan fisik dan mental, termasuk kekuatan, ketepatan, koordinasi, dan kemampuan untuk mengambil keputusan dengan cepat (Zainuddin & Usman, 2023).

1) Teknik *shooting*

Menurut Scheunemann (2014) tendangan merupakan suatu perbuatan yang dilakukan pemain sepak bola yaitu ialah serangkaian usaha untuk memasukkan bola ke dalam gawang

lawan tanpa menggunakan tangan menggunakan tujuan buat meraih kemenangan. Dari pembahasan di atas *shooting* adalah teknik dasar bagi semua pemain bola yang berguna untuk mendapatkan sebuah *point* dalam tim, secara keseluruhan semua atlet bisa menendang bola tetapi perlu kita ketahui teknik-teknik yang wajib untuk bisa mendapatkan *power* dan *accuracy* ke arah gawang lawan.

Menurut Sheunemann (2014: 33), Hal yang yang perlu diperhatikan ketika latihan keterampilan *shooting* yaitu seperti dibawah ini :

1. Mempersiapkan bola dengan sisi kaki yang dipergunakan buat menendang.
2. Penyesuaian arah langkah kaki terhadap bola yg telah dipersiapkan, lalu menjejakkan kaki yang dipergunakan sebagai tumpuan beberapa inci disamping bola.
3. Mengarahkan pinggul ke sasaran sambil mengayunkan kaki.
4. Menekuk kaki ke depan sehingga bagian kaki tidak lemas saat menendang bola.
5. Buat mengoptimalkan kerasnya tendangan ayunan kaki tidak terhenti ditengah berkecimpung melainkan terus diayunkan ke depan.

b. *Shooting* bola bergerak dan bola diam

a) *Shooting* bola berjalan

Pada sepak bola, teknik melakukan tendangan adalah hal yang cukup penting buat dikuasai, sebab memiliki peranan yang sangat krusial buat membentuk nomor atau buat mencetak gol apabila tim mengalami kebuntuan. menggunakan adanya kerjasama tim dan konvoi tanpa bola para pemain akan membangun peluang buat mencetak gol. Dimana pada pada nya dijelaskan beberapa kelebihan latihan shooting dengan bola bergerak yaitu menjadi berikut :

1. Tendangan dari shooting bola beranjak lebih sulit diantisipasi oleh penjaga gawang lawan, karena menggunakan bola beranjak arah tendangan bisa berubah.
2. Penendang mampu berfikir menggunakan cepat buat memilih keputusan dengan kenyamanan buat melakukan tembakan yg akurat.
3. Pemain bisa lebih berkonsentrasi pada mekakukan tendangan ke gawang.

Begitu juga dijelaskan beberapa kelemahan latihan shooting menggunakan bola bergerak yaitu sebagai berikut :

1. Pemain lebih sulit melakukan tendangan mengarah ke gawang ketika bola bergerak, sebab harus memadukan waktu dan perkenaan bola ketika bola bergerak.
2. Mengharuskan penendang berfikir menggunakan cepat buat memilih keputusan buat menendang ke arah gawang

b) *Shooting* bola tidak bergerak

Beberapa latihan dibutuhkan suatu ketrampilan yg sebenarnya, setiap latihan selesainya satu percobaan berhasil usahakan ditambah menggunakan latihan sendiri. Maksud berasal pendapat diatas semakin banyak latihan yang di ulang-ulang akan menambah pengingatan yang baik sesuai yang dibutuhkan Bila menggunakan proporsinya tetap. Dimana pada pada nya dijelaskan beberapa kelebihan latihan shooting menggunakan bola bergerak yaitu sebagai berikut :

1. Latihan ketepatan menggunakan bola diam lebih simpel.
2. Memiliki waktu konsentrasi lebih lama buat mengarahkan bola ke arah gawang versus .
3. Persentase seksama arah bola ke gawang lebih akbar.
4. Latihan baik digunakan buat siswa Sekolah Sepak bola yang sedang belajar latihan shooting.

Begitu jua dijelaskan beberapa kelemahan latihan shooting menggunakan bola tidak bergerak yaitu sebagai berikut :

1. Jika kurang berkonsentrasi bola akan jauh dari sasaran

2. Latihan shooting berasal bola diam jarang pada situasi open play ketika pertandingan

Seperti penjelasan di atas *shooting* bola diam dimasukkan dalam *progres* latihan berguna melihat perkembangan dalam menendang yang tertuju pada akurasi dan kekuatan, setiap latihan menendang bola diam ini akan selalu di ulang menjadi pengingat untuk dalam pertandingan kita bisa tahu porsi dalam tendangan bebas maupun penalti.

4. Metode latihan

Metode latihan ialah cara pelatih menyampaikan materi latihan berupa aktivitas fisik serta teknik, dalam hal ini metode latihan yang sempurna akan terlihat dari cepat lambatnya pemain melakukan materi latihan yang diberikan sinkron menggunakan yang diinstruksikan instruktur Daya (2015:23). Metode latihan akan di fokuskan kepada *power* otot tungkai bawah dapat dikaitkan dengan kemampuan *shooting* baik dari *power* maupun *accuracy* (Rodríguez-Lorenzo et al., 2016).

1. Metode Latihan *Plyometric*

Plyometric adalah latihan atau ulangan yang bertujuan untuk menghubungkan gerakan kecepatan serta kekuatan buat membentuk gerakan-gerakan *eksplosif* (Ansori, 2015). *Plyometric* adalah latihan atau pengulangan yang dirancang untuk menghubungkan kecepatan gerakan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan yang *eksplosif*. (Mahardhika & Sutapa, 2021). Bentuk latihan ini sering digunakan

bersamaan dengan gerakan melompat dan melompat berulang atau untuk melatih refleks peregangan otot yang terlibat untuk menghasilkan respons ledakan yang cepat dan dinamis sebelum otot berkontraksi kembali.

Latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang bisa memiliki arti seperti: *practice*, *exercies*, dan *training* (Ansori, 2015). Pengertian olahraga berasal dari kata “*exercise*” dan mengacu pada kegiatan yang menggunakan berbagai peralatan untuk meningkatkan kemampuan motorik (*skill*) sesuai dengan tujuan dan kebutuhan olahraga tersebut. Artinya, dalam proses kegiatan pembinaan, dalam proses penguasaan keterampilan gerak jurusan olahraga, mereka selalu mengandalkan bantuan berbagai alat bantu. Sasaran dan tujuan utamanya langsung diarahkan di peningkatan unsur-unsur yang mendukung kinerja fisik, pada antaranya seperti kekuatan, kecepatan, ketahanan, *power*, kelincahan, kelentukan, serta keterampilan teknik cabang olahraga (Ansori, 2015). Di setiap sesi latihan harus memiliki target yg kentara agar tujuan latihan bisa tercapai mirip yang direncanakan.

a. Latihan *squat jump*

Gerakan *squat jump* adalah gerakan postur tubuh dimana tubuh melompat-lompat di udara dengan posisi tegak, dengan kedua kaki ditekuk pada saat mendarat, kedua tangan berada di belakang kepala dan siku mengarah ke belakang (Arwandi et al., 2020). Cara

melakukan *squad jump* sebagai berikut (Oktaviany & Riyanto, 2017):

- 1) Berjongkok sampai posisi squad.
- 2) Tekan ujung kaki serta dorong tubuh ke udara dengan tinggi mungkin.
- 3) Waktu turun segera tekuk lutut.
- 4) Balik ke posisi awal squad dan melompat lagi



Gambar 7 Squad Jump

Sumber: Dokumentasi Peneliti 2023

Menurut Widiastuti, *squat jump* dilaksanakan seperti posisi permulaan subjek dengan kedua tangan dibelakang kepala, jarak antar kaki 4 hingga 6 inci, tumit kaki diangkat, serta sejajar dengan ujung kaki. Pindahkan beban tubuh ke jari-jari kaki, tumit kanan, lalu lompat kembali dengan cepat, angkat kedua lutut lurus ke udara, pindahkan berat badan ke kaki kiri (Arwandi et al., 2020). Latihan *squad jump* salah satu latihan yang mudah dilakukan karena tidak memiliki tempat khusus dan benda khusus bisa dilakukan dimana

saja. Latihan ini bisa meningkatkan kekuatan otot tungkai yang berhubungan dengan kemampuan shooting para pemain baik atlet maupun siswa disekolah.

Berdasarkan penjelasan di atas gerakan *squat jump* seperti gerakan pada saat melakukan teknik menendang yaitu menekukkan tungkai. Menurut penjelasan tersebut, dilakukan latihan *squat jump* agar meningkatkan *power* otot tungkai sebagai landasan ketepatan *shooting* pemain Sepak bola.

b. *Scissor jump*

Posisi awal: berdiri, aksi: melompat vertikal, satu kaki ke depan di udara, kaki lainnya ke belakang, dalam gerakan seperti gunting. Ulangi tindakan di atas kaki bergantian. Instruksi: Posisi awal: Berdiri tegak. Tindakan: Melompat, lalu ayunkan satu kaki ke depan dan lemparkan ke depan, dan satu kaki ayunkan atau lemparkan ke belakang, mirip dengan gunting. Kaki alternatif untuk mengulangi aksinya. Cara melakukan *scissor jump* :

- 1) Posisi awal kedua kaki di buka
- 2) Melompat keatas dengan posisi kaki diayunkan ke depan dan ke balakangseperti gerakan gunting
- 3) Posisi tangan berbeda arah dengan gerakan kaki
- 4) Pada saat mendarat kaki dan tangan seperti semula



Gambar 8 ScissorJump

Sumber : Dokumentasi Peneliti 2023

5. Hakikat Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan sekolah yang bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai watak siswa melalui olahraga (Irawan et al., 2020). Selain itu, Tujuan dari sebuah Ekstrakurikuler sepak bola ialah mewadahi dan memberikan kesempatan bagi siswa agar bisa menyalurkan hobi dan mengembangkan bakat yang dimilikinya serta bisa menjadi pembinaan olahraga prestasi di olahraga.

Seperti penjelasan diatas, ekstrakurikuler adalah organisasi yang bertujuan menyalurkan hobi, minat, dan bakat siswa. Ekstrakurikuler sepak bola merupakan salah satu yang paling banyak disukai para siswa karena banyak peminatnya. Tujuan terbentuknya ekstrakurikuler sepak bola adalah karena banyaknya siswa yang menggemari olahraga ini sehingga memungkinkan sekolah untuk melahirkan atlet-atlet muda yang memiliki potensi bermain bola, mampu bersaing dengan sekolah lainnya untuk

mencapai sebuah olahraga prestasi baik ditingkat sekolah maupun nasional.

6. Profil SMAN 1 Muara Ancalong

SMAN 1 Muara Ancalong adalah sekolah formal yang beralamat di Jalan AMD No.29 Rt VIII Desa Kelinjau Ulu, Kecamatan Muara Ancalong, Kutai Timur, Kalimantan Timur. Setiap sekolah mempunyai kegiatan diluar jam pelajaran yaitu ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMAN 1 Muara Ancalong adalah sepak bola. Olahraga permainan ini menjadi salah satu ekstrakurikuler ter favorit di sekolah tersebut karena memiliki lapangan sendiri. Pembina ekstrakurikuler sepak bola disekolah ini adalah Bapak Henra Gunawan, S.Pd. Pada setiap semester atau satu tahun sekali biasanya sekolah melakukan *study tour* atau kunjungan ke sekolah lain untuk bersilaturahmi. Pada kegiatan tersebut sekolah melakukan laga persahabatan seperti sepak bola dan olahraga lainnya. Maka dari itu sepak bola salah satu ekstrakurikuler yang diperhatikan disekolah ini.

B. Penelitian Relevan

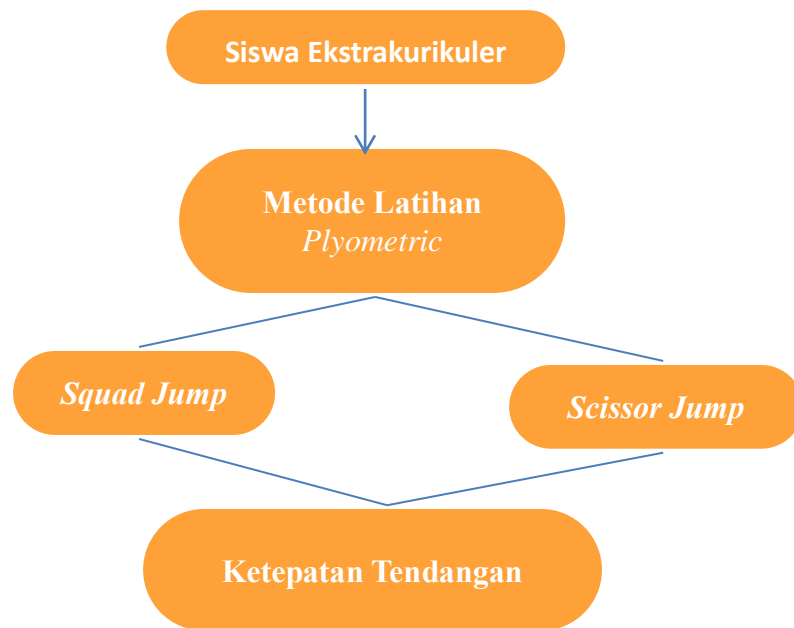
Pada bagian ini dijelaskan hasil-hasil penelitian terdahulu yang dapat menjadi acuan untuk topik penelitian ini. Penelitian sebelumnya dipilih sesuai dengan pertanyaan penelitian ini. Beberapa studi sebelumnya yang dipilih dijelaskan di bawah ini.

Pertama, penelitian dari Arwandi et al (2020) yang berjudul pengaruh bentuk latihan *squad jump* terhadap *power shooting* sepak bola atlet *Pro:Direct*

Academy. Dalam temuan ini didapatkan masalah nya ialah *power shooting* pemain masih jauh dari yang diinginkan, terbukti terlihat dari banyaknya *shooting* yang dilaksanakan oleh pemain baik dalam latihan maupun pertandingan sangat sedikit yang dapat menciptakan gol. Temuan ini menggunakan metode eksperimen dengan pengambilan data kuantitatif. Dari penelitian ini menyatakan perlakuan berupa latihan *squad jump* memberikan dampak yang sangat baik terhadap *power shooting* didalam pertandingan sepak bola (Arwandi et al., 2020).

Kedua, penelitian oleh Suryadi & Rubiyatno (2022) yang berjudul peningkatan kemampuan *shooting* permainan sepak bola melalui latihan *power* otot tungkai. Olahraga pertandingan adalah olahraga yang mempertandingkan dua tim untuk menang atau kalah. Namun, tidak banyak latihan kekuatan kaki dalam *game* sepak bola. Temuan ini menggunakan metode eksperimen dengan *one-group-pretest and posttest design*. Dari penelitian ini menyatakan latihan *power* otot tungkai efektif dalam meningkatkan kekuatan *shooting* dalam permainan sepak bola (Suryadi & Rubiyatno, 2022).

C. Kerangka Berpikir



Gambar 9 Kerangka Berpikir

Kerangka diatas adalah tahap awal yang akan dilakukan peneliti. Langkah-langkah yang dilakukan adalah siswa ekstrakurikuler akan melakukan *thretment* metode latihan *plyometric*. Latihan *plyometric* yang akan peneliti coba terapkan ada dua yaitu *squad jump* dan *scissor jump* yang akan dicari pengaruhnya terhadap hasil ketepatan tendangan. Dimana program latihan tersebut akan di adakan sebanyak dua belas kali pertemuan.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan sementara atau dugaan sementara yang di yakini benar (Lolang, 2014). Adapun hipotesis nya sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh metode latihan *plyometric* terhadap ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong.
2. Metode latihan *plyometric* Secara signifikan mempengaruhi ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong.

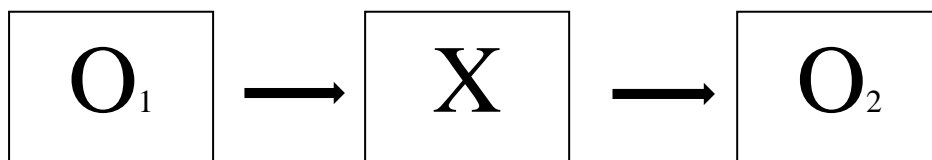
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan eksperimen. Metode eksperimen diartikan menjadi metode sistematis guna membentuk keterkaitan yang mengandung kenyataan karena pengaruh (*Causal-effect relationship*) (Sukardi, 2015: 17). Menurut Kerlinger dalam (Setyanto, 2013) Eksperimen adalah Sebuah studi ilmiah di mana peneliti merekayasa dan memperhatikan satu atau lebih variabel independen dan melakukan pengamatan pada variabel dependen agar mendapatkan perubahan yang terjadi karena variabel independen tersebut dimanipulasi.

Secara umum , sesuai jumlah variabel terikat, terdapat tiga macam desain satu gerombolan , yaitu *one-group posttest*, *one-class pretest-posttest*, serta *time-series design* (Robinson pada Seniati, dkk, 2016:117). Penelitian ini menggunakan satu gerombolan dan desain yg digunakan seperti *desain one-class pretest-posttest*. Adapun rancangan berasal desain bisa ditinjau sebagai berikut.



Gambar 10 Desain One –group Pretest – Post test

Keterangan :

- a. O₁ = *Pre Test* (Test awal *before* dilakukan program latihan).

- b. $X = Treatment$ (perlakuan yang akan diberikan, metode latihan *plyometric*).
- c. $O_2 = Post Test$ (Tes akhir setelah melakukan program latihan yang diberikan).

1. Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif dari Sugiyono (2017: 7) merupakan metode yang berlandaskan yang filsafat positivisme, menjadi metode ilmiah atau Scientific sebab sudah memenuhi kaidah ilmiah secara Konkrit atau realitas, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif bermaksud untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan untuk digunakan buat meneliti pada populasi juga sampel eksklusif, pengambilan data memakai instrument penelitian kuantitatif, dan analisis data yang bersifat kuantitatif serta *statistics*.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SMAN 1 Muara Ancalong di Jalan AMD No.29 Rt VIII Desa Kelinjau Ulu, Muara Ancalong, Kutai Timur, Kalimantan Timur. Rencana lama penelitian dari tanggal 10 maret sampai 10 april dilakukan satu minggu tiga kali di setiap hari rabu, jum'at, dan minggu pada pukul 16.00-17.30wita.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2018:130) menyatakan populasi sebagai daerah generalisasi yang terdiri atas subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik eksklusif yang ditetapkan oleh peneliti buat dipelajari serta lalu ditarik kesimpulannya. Dari penjelasan tersebut bisa di tarik kesimpulan bahwa populasi ialah seluruh subjek yang mencakup seluruh unsur didalamnya yang akan diteliti. Maka yang menjadi populasi di penelitian ini yaitu seluruh peserta didik yang terdaftar ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong dengan jumlah 30 siswa.

2. Sampel

Sugiyono (2018: 131) menyebut bahwa sampel artinya bagian berasal jumlah dan karakteristik yang dimiliki sang populasi. buat pengambilan sampel, Arikunto (2013:140) menjelaskan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sebagai akibatnya ialah penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya berjumlah 100 atau lebih maka dapat diambil 10-15%, 20-25% atau lebih. Sampel merupakan separuh atau sebagian populasi yang akan diteliti. Sebagian jumlah dan karakteristik tertentu yang terdapat di populasi tersebut. Jika populasi besar, maka penelitian tidak mungkin menyelidiki seluruh yang terdapat pada populasi. Cara menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total *sampling*. Total *sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan

jumlah seluruh populasi. Jadi total sampel di penelitian ini adalah semua jumlah populasi yaitu 30 peserta didik.

3. Instrument Penelitian

Dari Sugiyono (2017:102) mengatakan instrumen penelitian ialah alat untuk mengukur fenomena alam juga sosial yang diamati. Instrumen tes yang dipakai untuk melakukan ketepatan tendangan (*shooting*) didalam penelitian ini adalah sasaran seperti pada gambar 12.

4. Tes

Jenis tes yang digunakan peneliti yaitu *pre-test, treatment, post-test*. *Pre-test* yaitu uji coba dalam melakukan *shooting* belum menggunakan program yang akan diberi oleh peneliti. *Treatment* merupakan perlakuan yang diberikan dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan subjek penelitian. Perlakuan yang diberikan disusun dalam menu program latihan dimana berbagai macam bentuk latihan *plyometric* di susun dalam menu tertentu untuk meningkatkan *power* otot tungkai yang dapat berkontribusi terhadap akurasi *shooting* pada sepak bola. *Post-test* menjadi pembanding dalam perubahan hasil program shootingan sepak bola saat sudah di *treatment*.

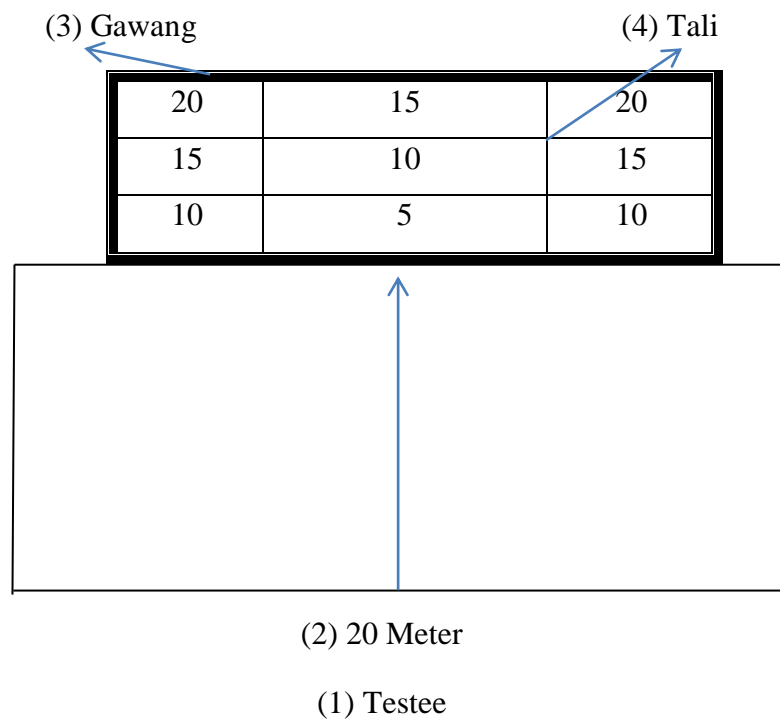
5. Tata cara test

Penerapan tes *shooting* bola dititik 20 meter atau di luar kotak penalty dan tepat dipertengahan lebar gawang. Dengan posisi awal pemain (*testee*). Kemudian pemain melakukan *shooting* fokus ke target. Pelaksanaan menggunakan aba-aba, dan pengambilan poin berdasarkan

hasil pertama sampai dengan percobaan ke lima tepat saat bola mengenai sasaran. Dilakukan sebanyak 2 kali percobaan.

Alat dan Perlengkapan :

1. Lapangan sepakbola
2. Gawang
3. Format tes
4. Peluit



Gambar 11 Pelaksanaan tes *shooting*

Sumber : Adi Kurniawan (2017)

Keterangan

- 1= Testee (orang yang melaksanakan tes)
- 2= Jarak
- 3= Target gawang berupa angka
- 4= Tali

1. Petunjuk Pelaksanaan:
 - a. Siswa bersiap dibelakang bola
 - b. Dengan bersiap menembakkan bola ke arah target gawang, setiap siswa memiliki 5 kali kesempatan
2. Teknik Penilaian:
 - a. Tendangan yang tepat sasaran mendapatkan nilai.
 - b. Tendangan tidak tepat sasaran tidak mendapatkan nilai

Tabel 1. Penilaian Tes *Shooting*

No	Nama	Hasil Tes <i>Shooting</i>					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
...							

Sumber: Siem Plooyer dalam Pala (2014)

Tabel 2. Kriteria Penilaian

No.	Skor	Kriteria
1.	< 45	Kurang Sekali
2.	46 – 59	Kurang
3.	60 – 69	Cukup
4.	70 – 84	Baik
5.	85 – 100	Baik Sekali

Sumber: Siem Plooyer dalam Pala (2014)

- Pelaksanaan program latihan *plyometric squad jump* dan *scissor jump*

Latihan *squad jump* dan *scissor jump* ini akan di lakukan untuk mengetahui pengaruh terhadap ketepatan tendangan. Pelaksanaan menggunakan aba – aba setiap set yaitu 2 set dan repitisi pada minggu

pertama 2 x 10, minggu ke kedua 3x10 repitisi, minggu ketiga 4x10 repitisi ditambah dan minggu keempat 5x10 repitisi. Latihan *squad jump* dan *scissor jump* akan dilakukan secara bergantian dengan masing-masing jumlah set dan repitisi diatas di setiap pertemuan. setiap minggu nya jumlah set bertambah agar menghasilkan daya letak otot tungkai yang maksimal untuk hasil ketepatan tendangan dalam permainan sepak bola. Siswa yang menjadi sampel di penelitian ini beranggotakan 30 siswa, dan program latihan akan dilakukan secara bersamaan dengan seluruh siswa. Semua siswa akan melakukan *squad jump* dan *scissor jump* secara bersamaan dengan jumlah set dan repitisi yang sama setiap minggunya. Berikut adalah program latihan yang akan di laksanakan oleh 30 siswa:

Tabel 3 Program Latihan Plyometric

Minggu	Hari	<i>Plyometric squad jump</i>	<i>Plyometric scissor jump</i>
1	Sabtu, minggu dan selasa.	2 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit	2 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit
2	Jum'at, sabtu, dan minggu.	3 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit	3 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit
3	Selasa, jum'at, dan sabtu	4 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit	4 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit
4	Minggu, selasa dan jum'at	5 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit	5 Set 10 Repitisi Recovery 1 Menit

C. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:60) Analisis data adalah suatu mengelompokkan agar pengurutan *statistics* kedalam ketentuan yang ada buat memperoleh hasil sesuai dengan *statistics* yang telah ditemukan.

1. Uji Normalitas

Berdasarkan Ghazali (2018: 161) menyebut bahwa Uji normalitas bermaksud buat menguji apakah pada dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. mirip dilihat bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal atau tidak menggunakan analisis grafik dan uji statistik.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilaksanakan buat mengetahui sama atau tidak variansi-variansi 2 buah distribusi atau lebih. pada buku Sudjana (2005), uji homogenitas bisa dilaksanakan dengan uji levene, fisher atau uji Bartlett. Uji homogenitas dilaksanakan menggunakan maksud buat mengetahui dua atau lebih kelompok *statitics* sampel yang sudah diambil asal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. menggunakan istilah lain, uji homogenitas dilaksanakan buat melihat bahwa himpunan data yang diteliti mempunyai karakteristik yang sama atau tidak. Uji homogenitas mempunyai disparitas menggunakan uji beda rata-rata dimana dalam pengujian hipotesis mempunyai jawaban hipotesis yang sah dalam keadaan tertentu.

3. Pengujian Hipotesis (Uji – T)

Uji statistik t (t-test) digunakan buat menguji seberapa jauh efek satu variabel independen secara individual pada penjelasan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:98). Kriteria pengambilan keputusan uji t berdasarkan nilai signifikansi.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dimaksud agar melihat “Pengaruh metode Latihan *Plyometric* Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong”. Pelaksanaan penelitian pengambilan data pretest dilaksanakan pada 10 Maret 2023 dilanjutkan *threatment* metode *plyometric* yaitu latihan *Squad jump* dan *Scissor jump* yang dilaksanakan pada tanggal 11-31 Maret 2023. Setelah itu pengambilan data *post test* dilaksanakan pada tanggal 1 April 2023. Subjek penelitian adalah siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong.

Hasil *pre test* yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2023 di sediakan lewat tabel berikut ini:

Tabel 4 Hasil Pre Test

No	Nama	Hasil Tes <i>Shooting</i>					Jumlah	Kriteria Penilaian
		1	2	3	4	5		
1	Aditya	0	20	15	20	10	65	Cukup
2	Fernanda	20	0	0	10	20	50	Kurang
3	Zaya Saputra	5	10	20	10	0	45	Kurang Sekali
4	M. Arya	0	20	0	0	20	40	Kurang Sekali
5	Nur Havid	10	15	10	10	10	55	Kurang
6	M. Veri	10	15	0	15	20	60	Cukup
7	Teri Alukal	5	0	10	20	20	55	Kurang

8	Ahmad Guntur	10	10	0	0	10	30	Kurang Sekali
9	Adytia Adha	0	15	0	15	20	50	Kurang
10	M. Raihan	10	10	15	0	10	45	Kurang Sekali
11	M. Jaka	0	0	20	0	20	40	Kurang Sekali
12	M. Rahim	15	10	20	0	0	45	Kurang Sekali
13	Jurniansyah	10	10	10	15	15	60	Cukup
14	Achmad Farli	20	0	20	15	5	60	Cukup
15	M. Imani	5	0	0	15	20	40	Kurang Sekali
16	Aspianur	0	20	5	0	20	45	Kurang Sekali
17	M. Chandra	0	0	20	15	10	45	Kurang Sekali
18	Alif Pratama	20	5	10	0	5	40	Kurang Sekali
19	Doni Ramadani	10	15	0	5	20	50	Kurang
20	M. Angga	15	15	0	20	5	55	Kurang
21	Farhan	10	0	20	5	10	45	Kurang Sekali
22	M. Raya	20	15	5	10	0	50	Kurang
23	M. Alvin	10	0	20	10	10	50	Kurang
24	M. Zacky	15	0	15	5	20	55	Kurang
25	Suriansyah	10	0	20	0	15	45	Kurang Sekali
26	Andika	10	10	10	0	10	40	Kurang Sekali
27	Arjuna	10	10	10	10	10	50	Kurang
28	Rusmadi	0	15	15	10	10	50	Kurang
29	M. Kepin	10	20	0	15	0	45	Kurang Sekali
30	M. Supian	20	15	10	10	0	55	Kurang

Berdasarkan hasil *pre test* di atas terdapat kriteria penilaian terdapat 14 anak kurang sekali, 12 anak kurang, dan 4 anak cukup. Berarti dapat di

simpulkan bahwa kemampuan siswa dalam melaksanakan tes ketepatan tendangan seperti data di atas masih kurang sekali.

Hasil *post test* yang dilakukan pada tanggal 1 April 2023 di sediakan lewat tabel 5:

Tabel 5 Hasil *post test*

No	Nama	Hasil Tes <i>Shooting</i>					Jumlah	Kriteria Penilaian
		1	2	3	4	5		
1	Aditya	20	20	20	10	20	90	Baik Sekali
2	Fernanda	20	15	5	20	15	75	Baik
3	Zaya Saputra	15	20	20	20	0	75	Baik
4	M. Arya	0	20	10	15	20	65	Cukup
5	Nur Havid	15	15	15	15	10	70	Baik
6	M. Veri	10	20	20	15	20	85	Baik Sekali
7	Teri Alukal	15	15	15	15	10	80	Baik
8	Ahmad Guntur	0	20	10	20	15	65	Cukup
9	Adytia Adha	20	0	20	20	0	60	Cukup
10	M. Raihan	20	20	20	20	10	90	Baik Sekali
11	M. Jaka	10	20	0	20	15	65	Cukup
12	M. Rahim	15	15	20	20	5	75	Baik
13	Jurniansyah	20	15	20	20	0	75	Baik
14	Achmad Farli	20	20	10	20	15	85	Baik Sekali
15	M. Imani	15	15	0	20	20	70	Baik
16	Aspianur	0	20	15	20	10	65	Cukup
17	M. Chandra	15	0	20	10	15	60	Cukup
18	Alif Pratama	15	20	15	20	0	70	Baik
19	Doni Ramadani	20	10	20	0	20	70	Baik

20	M. Angga	15	15	0	20	15	65	Cukup
21	Farhan	10	20	20	15	15	80	Baik
22	M. Raya	15	20	20	15	15	85	Baik Sekali
23	M. Alvin	0	20	20	20	15	75	Baik
24	M. Zacky	20	0	20	10	20	70	Baik
25	Suriansyah	5	15	15	20	10	65	Cukup
26	Andika	20	10	15	0	15	60	Cukup
27	Arjuna	10	15	20	20	0	65	Cukup
28	Rusmadi	20	20	0	20	10	70	Baik
29	M. Kepin	0	20	15	15	15	65	Cukup
30	M. Supian	20	15	0	20	20	75	Baik

Setelah diberi perlakuan metode latihan *Plyometric* dengan latihan *squad jump* dan *scissor jump* hasil *post test* didapatkan meningkat dari *pre test*. Berdasarkan hasil *post test* di atas terdapat kriteria penilaian terdapat 11 anak cukup, 14 anak baik, dan 5 anak baik sekali. Berarti dapat di simpulkan bahwa kemampuan siswa dalam melaksanakan tes ketepatan tendangan setelah di berikan *threatment* seperti data di atas masuk kategori baik.

Setelah data hasil *pre test* dan *post test* ditampilkan secara terpisah. Dibawah ini data hasil *pre test* dan *post test* akan disajikan dengan satu tabel serta selisihnya.

Tabel 6 Hasil *Pre test* dan *Post test*

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
1.	Aditya	65	90	25
2.	Fernanda	50	75	25
3.	Zaya Saputra	45	75	30
4.	M. Arya	40	65	25
5.	Nur Havid	55	70	15
6.	M. Veri	60	85	25
7.	Teri Alukal	55	80	25
8.	Ahmad Guntur	30	65	35
9.	Adytia Adha	50	60	10
10.	M. Raihan	45	90	45
11.	M. Jaka	40	65	25
12.	M. Rahim	45	75	30
13.	Jurniansyah	60	75	15
14.	Achmad Farli	60	85	25
15.	M. Imani	40	70	30
16.	Aspianur	45	65	25
17.	M. Chandra	45	60	15
18.	Alif Pratama	40	70	30
19.	Doni Ramadani	50	70	20
20.	M. Angga	55	65	10
21.	Farhan	45	80	35
22.	M. Raya	50	85	35
23.	M. Alvin	50	75	25
24.	M. Zacky	55	70	15
25.	Suriansyah	45	65	20
26.	Andika	40	60	20
27.	Arjuna	50	65	15
28.	Rusmadi	50	70	20
29.	M. Kepin	45	65	20
30.	M. Supian	55	75	20

Berdasarkan data yang didapatkan di atas ada perbedaan hasil *pre test* dan *post test* serta selisih kedua data tersebut. Bisa di tarik kesimpulan bahwa ada peningkatan data dari *pre test* ke *post test* menunjukkan *threatment* yang dilaksanakan berpengaruh kepada data tersebut.

1. Hasil *pre test* dan *post test*

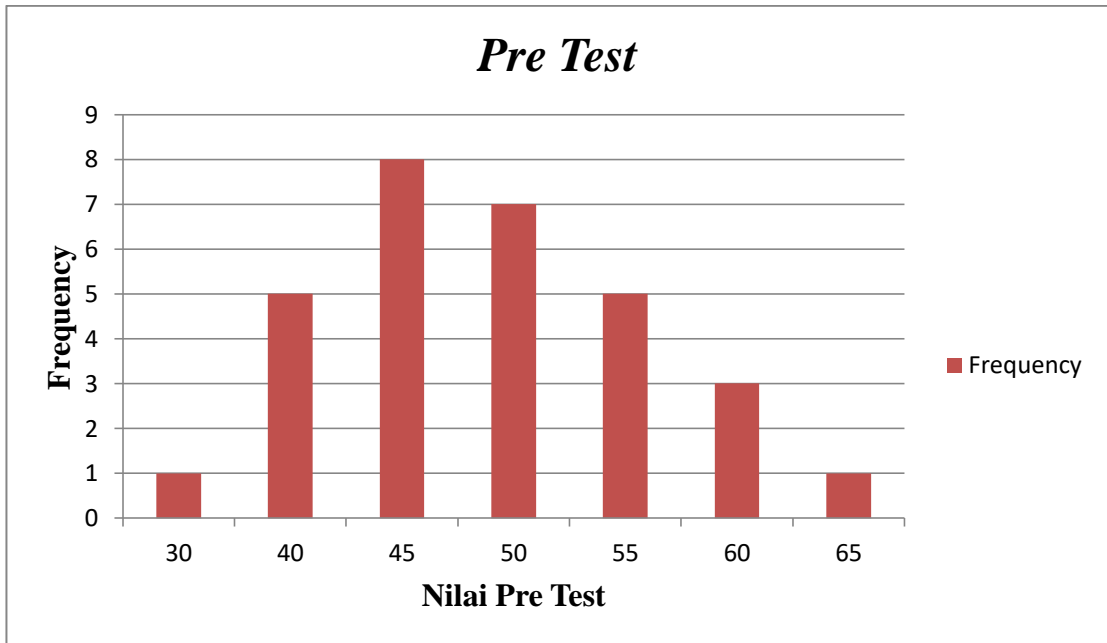
Dari hasil *pre-test* dan *post-test* penelitian yang dilakukan pada siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Muara Ancalong bisa dideskripsikan seperti tabel 7:

Tabel 7 Deskripsi Pretest dan Post test

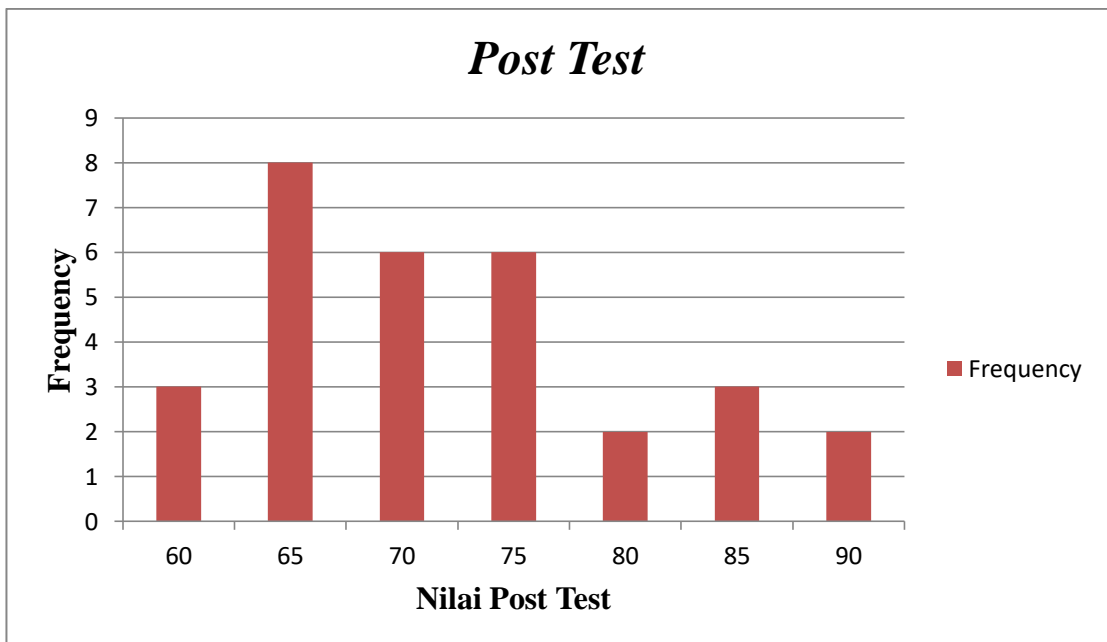
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	30	30	65	48.67	7.649
Posttest	30	60	90	72.17	8.678
Valid N (listwise)	30				

Setelah di lakukan *threatment* metode latihan *plyometric* yaitu *squad jump* dan *scissor jump* terdapat hasil penelitian *pretest* dengan nilai minimal 30, nilai maksimal 65, nilai *mean* 48,67, dan nilai std. Deviation 7,649. *Posttest* dengan nilai minimal 60, nilai maksimal 90, nilai rata-rata 72,17, dan nilai std. Deviation 8,678.

Apabila hasil *pre test* dan *post test* ditampilkan dalam bentuk diagram bisa dilihat pada gambar 12 dan 13.



Gambar 12 Diagram Batang Nilai *Pre Test*



Gambar 13 Diagram Batang Nilai *Post Test*

Berdasarkan diagram diatas menunjukan ketepatan tendangan pada *pretest* mempunyai skor *mean* sebesar 48,67, dan meningkat dengan pesat

ketika melakukan *threatment* selama 12 kali pertemuan, rata – rata skor *post test* yang di peroleh adalah 72,17.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas bermaksud agar melihat apakah nilai residual berdistribusi dengan normal atau tidak. Uji normalitas *kolmogorov smirnov* merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Model regresi yang baik ialah nilai residual berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan :

- 1) Bila nilai signifikasi $> 0,05$ artinya nilai residual berdistribusi normal.
- 2) Bila nilai signifikasi $< 0,05$ artinya nilai residual tidak berdistribusi normal.

Tabel 8 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	7.38344613
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.107
	Negative	-.075
Kolmogorov-Smirnov Z		.584
Asymp. Sig. (2-tailed)		.884
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Dari hasil uji normalitas didapatkan nilai signifikasi $0,884 > 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu uji yg dilaksanakan buat mengetahui bahwa dua atau lebih gerombolan data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians sama (*homogen*). Pengujian ini sebagai meyakinkan bahwa kelompok data memang berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (*homogen*).

Dasar Norma keputusan :

- 1) Bila nilai signifikasi $> 0,05$ artinya distribusi data *homogen*.
- 2) Bila nilai signifikasi $< 0,05$ artinya distribusi data tidak *homogen*.

Tabel 9 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Shooting			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.745	1	58	.392

Dari hasil uji *homogenitas* diketahui nilai signifikasi $0,392 > 0,05$ Bisa disimpulkan bahwa distribusi data *homogen*.

4. Pengujian Hipotesis (Uji – T)

Uji paired sample T test ialah pengujian yang digunakan agar membandingkan selisih dua rata-rata dari dua sampel yang berpasangan dengan arti statistics berdistribusi regular. Setiap variabel di ambil pada situasi dan keadaan yang tidak sama.

Dasar Norma Keputusan :

- 1) Nilai *signifikansi (2-tailed)* < 0,05 menunjukkan terdapat pengaruh dari perlakuan yang dilakukan.
- 2) Nilai *signifikansi (2-tailed)* > 0,05 menunjukkan tidak terdapat pengaruh dari perlakuan yang dilakukan.

Tabel 10 Uji Hipotesis (Uji T)

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	PRE TEST - POST TEST	-23.5000	8.00323	1.46118	-26.48846	-20.51154	-16.083	29	.000

Nilai *signifikansi (2-tailed)* 0,000 < 0,05 artinya adanya pengaruh *threatment* yang diberikan.

B. Pembahasan

Sepakbola ialah permainan tim yang dilakukan oleh dua tim, dimana terdiri 11 pemain, dengan maksud memasukkan bola sebanyak – banyaknya ke dalam gawang musuh serta berusaha menahan serangan musuh untuk menjaga gawang agar tidak kebobolan.

Dalam olahraga sepakbola para pemain harus menguasai teknik seperti menendang, *dribbling*, *heading*, dan mengambil bola dari lawan. Cara melihat potensi siswa di permainan sepakbola dengan di beri program latihan dengan

baik sejak kecil, agar dapat melihat kemampuan teknik dasar keterampilan dalam bermain sepak bola.

Di dalam olahraga sepakbola para pemain harus menguasai teknik seperti menendang, menggiring bola, mengontrol bola, dan menangkapnya. Perlu diketahui keterampilan teknis dasar bermain sepak bola untuk mengetahui bakat atau kemampuan sepak bola anak. Tentunya bakat atau kemampuan ini harus dipupuk dengan baik sejak usia dini. Pembinaan olahraga dengan tujuan mencapai suatu prestasi olahraga disebut pembinaan olahraga prestasi. (Syafuruddin, 2012: 2)

Ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong adalah tempat untuk siswa mengembangkan kemampuan bermain sepak bola. Berdasarkan pengamatan ada beberapa faktor penghambat para siswa melakukan *shooting* yang terarah jadi pentingnya melatih keterampilan *shooting* dalam pertandingan sepak bola. Penting bagi peneliti untuk membantu kesulitan yang terjadi dalam memberi metode latihan yang mendukung dan sesuai kapasitas para siswa mampu melakukannya. Peran ekstrakurikuler sepak bola sangat penting karena dapat meringankan salah satu persoalan yang melanda sepak bola Indonesia, yaitu kebutuhan untuk melatih atlet masa depan dengan keterampilan yang diperlukan. (Syahroni, 2020: 2).

Beberapa komponen fisik yang berpengaruh terhadap akurasi tendangan shooting seperti kekuatan, kecepatan, keseimbangan, fleksibilitas, dan power (Sauqi, 2014). Keseimbangan yang merupakan salah satu faktor yang mendukung tendangan shooting dapat ditingkatkan menggunakan berbagai

macam bentuk latihan seperti pliometrik. Keseimbangan para pemain harus sangat diperhatikan jika kita ingin melihat tendangan yang akurat pada target yang sangat sulit dicapai oleh kiper dari tim musuh. Karena keseimbangan tubuh mempengaruhi teknik dasar gerakan itu sendiri yang akan berperan dalam ketepatan posisi badan, posisi perkenaan dan arah momentum (Alqadri, 2017).

Baihaqi (2021) menjelaskan bahwa metode *drill* power otot berpengaruh terhadap kemampuan *jump shoot* di mana teknik tersebut berpusat pada kekuatan otot tungkai. *Training squad jump* dan *scissor jump* adalah suatu bentuk gerakan yang ada pada latihan *plyometric* yang bisa meningkatkan keseimbangan dan kekuatan otot tungkai sehingga mampu berkontribusi terhadap akurasi tendangan (Sepriadi, 2018). Wandu Sanjaya (2022) menyatakan *power* otot tungkai dan keseimbangan mempunyai keterkaitan yang positif terhadap keterampilan *shooting*. Selain bentuk latihan yang perlu disesuaikan dengan kemampuan pengembangan, metode latihan juga memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil latihan (Santoso, 2021).

Faktor dalam proses latihan seperti alokasi waktu, volume latihan, dan intensitas latihan sangat penting. Dengan melihat intensitas program latihan dan faktor penunjang lain akan berpengaruh bagi kemampuan para pemain agar bisa meningkatkan ketepatan *shooting* sepakbola. Faktor internal lain seperti tingkat pemahaman, motivasi dan partisipasi juga sangat berkontribusi terhadap hasil latihan. Tingkat motivasi yang tinggi akan menjadi motor

penggerak atlet agar tetap bertahan dalam mengikuti program latihan dengan penuh disiplin dan dengan daya juang yang tinggi (Abd Gafur, 2021).

Metode latihan *plyometric* sangat berpengaruh sedikit banyaknya pada ketepatan sasaran saat menendang bola. Dengan latihan yang tepat dan dilakukan secara terus menerus akan menghasilkan tendangan yang tepat sasaran sesuai yang diinginkan siswa. Berdasarkan hasil data yang didapatkan dari ketepatan tendangan siswa ke arah gawang dan di analisis dapat disimpulkan dengan metode latihan *plyometric* terdapat pengaruh terhadap ketepatan tendangan siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Menurut data yang diolah, penjelasan, pengujian hasil penelitian serta, pembahasan. Bisa ditarik kesimpulan:

1. Terdapat pengaruh metode latihan *plyometric* pada ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong.
2. Metode latihan *plyometric* Secara signifikan mempengaruhi ketepatan tendangan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Muara Ancalong.

B. Implikasi

Dari penjelasan hasil penelitian diatas, implikasi hasil penelitian ini adalah : hasil penelitian akan dibuat untuk bahan referensi untuk para pelaku sepakbola ketika melakukan tata cara latihan yang sesuai agar bisa meningkatkan kemampuan dalam menendang bola. Menurut hal tersebut latihan bisa efektif serta mendapatkan hasil yang maksimal.

C. Keterbatasan Penelitian

Menurut fakta yang ada lapangan peneliti melakukan penelitian terdapat beberapa keterbatasan yang terjadi, di antaranya :

1. Para siswa kurang tepat waktu hadir dilapangan
2. Waktu melaksanakan penelitian pada bulan suci ramadhan sehingga kemampuan siswa kurang maksimal

D. Saran

Berdasarkan temuan tersebut, para pelatih dan mitra penelitian lainnya, di buat rekomendasi seperti dibawah ini :

1. Untuk peneliti yang akan meneruskan atau melaksanakan penelitian ini diharapkan bisa melaksanakan pengawasan lebih untuk semua kegiatan eksperimen.
2. Untuk para peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama agar bisa menggunakan penelitian ini untuk referensi serta bisa meneliti dengan total populasi dan sampel yang lebih banyak lagi dengan orang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarghoueinejad, M., Baxter-Jones, A. D. G., Gomes, T. N., Barreira, D., & Maia, J. (2021). Motor Performance in Male Youth Soccer Players: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Sports*, 9(4), 116. <https://doi.org/10.3390/sports903>
- Alqadri, A., Saifuddin, S., & Abdurrahman, A. (2017). Hubungan Keseimbangan Dengan Shooting Dalam Permainan Sepakbola (Pada Siswa SMA 1 NEGERI 1 RUNDENG KOTA SUBUSSALAM TAHUN 2016). *Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 3(3).
- Ansori. (2015). Pliometrik. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- Artikel, I. (2022). *PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC SQUAT JUMP TERHADAP The Influence of Plyometric Squat Jump on Soccer Shooting Ability in PS PLUTO Luragung Tonggoh "*. The purpose of this study was to determine : *The Effect of Plyometric Squat Jump on Soccer Shooting Ability i. 4(1)*, 27–36.
- Arwandi, J., Ridwan, M., Irawan, R., & Soniawan, V. (2020). Pengaruh Bentuk Latihan Squat Jump Terhadap Kekuatan Shooting Sepakbola Atlet Pro: Direct Academy. *Jurnal Mens Sana*, 5(2), 182190. <https://doi.org/10.24036/menssana.050220.11>
- Gafur, A. (2021). Tingkat Motivasi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Dalam Upaya Meningkatkan Daya Tahan Tubuh pada Saat Pandemi Covid-19 Dengan Berolahraga di Rumah.
- Gustian, U. (2021). Effectiveness of Traditional Games In Stimulating Elementary School Student Motor Skill Development. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(1), 75–80. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v6i1.27026>
- Ghaly Habitullah, A. S. (2020). Pengaruh Metode Latihan Target Terhadap Peningkatan Hasil Ketepatan Shooting Pada Permainan Futsal. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(2), 98. <https://doi.org/10.26858/sportive.v3i2.16999>
- Hadi, F. K. (2020). Aktivitas Olahraga Bersepeda Masyarakat Di Kabupaten Malang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Sport Science and Education Journal*, 1(2), 28–36. <https://doi.org/10.33365/ssej.v1i2.777>
- Hartati, H., Solahuddin, S., & Irawan, A. (2020). Latihan Kelincahan Dan Keseimbangan Untuk Meningkatkan Hasil Dribble Sepak Bola. *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 38–46. <https://doi.org/10.36706/altius.v9i1.11557>
- Irawan, G., Sugiarto, T., & Kurniawan, A. W. (2020). Upaya Meningkatkan Akurasi Teknik Passing Menggunakan Metode Drill Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Sepakbola. *Jurnal Penjakora*, 6(2), 92. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v6i2.19976>
- Lolang, En. (2014).) yaitu hipotesis yang akan diuji. Biasanya, hipotesis ini merupakan pernyataan yang menunjukkan bahwa suatu parameter populasi

- memiliki nilai tertentu. *Jurnal Kip*, 3(3), 685–696.
- Mahardhika, N. A., & Sutapa, P. (2021). *terhadap keterampilan tendangan Sabit The effect of weight training , plyometrics , long legs skills on the kick of Sabit*. 2(2), 83–91.
- Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020). Model Latihan Dribling Sepakbola Untuk Pemula Usia Sma. *Sport Science and Education Journal*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.33365/ssej.v1i2.823>
- Maulana, M. W., Iqbal, M., & ... (2020). Upaya Meningkatkan Teknik Dasar Passing Sepak Bola dengan Menggunakan Metode Latihan Passing Diamond. *Prosiding ...*, 138–145. <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/759%0Ahttp://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/download/759/640>
- Okholm Kryger, K., Mitchell, S., Zhou, D., & Forrester, S. (2020). Effect of football boot upper padding on shooting accuracy and velocity performance. *Sports Engineering*, 23(1). <https://doi.org/10.1007/s12283-020-00330-1>
- Oktaviany, D. D., & Riyanto, A. (2017). *Perbedaan Pengaruh Latihan Rope Jump dan Squat Jump Dengan Metode Interval Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2801/>
- PSSI. (2013). Peraturan Permainan. Jakarta.
- Rodríguez-Lorenzo, L., Fernandez-Del-Olmo, M., & Acero, R. M. (2016). Strength and Kicking Performance in Soccer: A Review. *Strength and Conditioning Journal*, 38(3), 106–116. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000223>
- Rojali, A. P., Syafei, M. M., & Nugroho, S. (2021). Pemahaman Siswa terhadap Pembelajaran Permainan Sepakbola di Sekolah Menengah Atas pada Masa Pandemi Covid-19. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 5(1), 118–126. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2778>
- Sanjaya, Wandu, Muhammad Iqbal, and Andi TBD Alsaudi. "Hubungan Power Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Teknik Shooting." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*. 2020.
- Santoso, J., Jusuf, J. B. K., Safitri, I. N. Y., Aqmaliah, W., & Mahardhika, N. A. (2021). Pengembangan Model Latihan Kombinasi Berbasis Media Flip Book Maker Pada Pemain Sepak Bola Tingkat Intermediate. *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(2), 91–99
- Setyanto, A. E. (2013). Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi. *Jurnal ILMUKOMUNIKASI*, 3(1), 3748. <https://doi.org/10.24002/ji29>
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta
- Suryadi, D., & Rubiyatno. (2022). Peningkatan Kemampuan Shooting Permainan Sepak Bola Melalui Latihan Kekuatan Otot Tungkai. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(2), 237–246.
- Suwignyo, H., & Utomo, A. W. B. (2021). Pendekatan model role play dalam upaya meningkatkan hasil belajar teknik passing sepak bola. *Altius: Jurnal Ilmu*

OlahragaDanKesehatan,10(1),6677.<https://doi.org/10.36706/altius.v10i1.14135>

- Syahidu, S. Y. (2022). *Upaya meningkatkan keterampilan teknik dasar passing sepak bola melalui modifikasi permainan crossbar colour 1*. 3(1), 190–196.
- Tovar, J. (2021). Soccer, World War II and coronavirus: a comparative analysis of how the sport shut down. *Soccer and Society*, 22(1–2), 66–74. <https://doi.org/10.1080/14660970.2020.1755270>
- Wahyudi, A. N. (2020). *Buku Ajar Sepak Bola Dasar*. Bayfa Cendekia Indonesia
- Zainuddin, M. S., & Usman, A. (2023). *Analyzing Shooting Measurements in Football: An Exhaustive Review and Novel Findings*. 44(4), 47–53. <https://doi.org/10.9734/AJESS/2023/v44i4970>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi



UMKKT
Program Studi
Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://por.umkt.ac.id>

email: por@umkt.ac.id



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 117-6/FKIP.2/D.2/C/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Melaksanakan Observasi

Kepada

Yth. Kepala Sekolah SMAN 1 Muara Ancalong

Di -

Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraakatuh

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkah karunia-Nya sehingga kita masih diberikan kesehatan dan kesempatan untuk beribadah dan berkarya. Amiin.

Dalam rangka mendukung proses pembuatan tugas akhir (skripsi) mahasiswa, maka dengan ini Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur memohon izin atas nama mahasiswa berikut :

Nama : Safarudin
NIM : 1911102422024

Agar dapat diberikan izin untuk melaksanakan observasi terkait pembuatan tugas akhir.

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraakatuh

Samarinda, 11 Rajab 1444 H
02 Februari 2023 M

**Ketua Program Studi
Pendidikan Olahraga**



anda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101



UMKT

Program Studi
Pendidikan Olahraga

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://por.umkt.ac.id>

email: por@umkt.ac.id



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 121-5/FKIP.2/D.2/C/2023
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Permohonan Melaksanakan Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SMAN 1 Muara Ancalong
Di –

Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraakatuh

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkah karunia-Nya sehingga kita masih diberikan kesehatan dan kesempatan untuk beribadah dan berkarya. Amiin.

Dalam rangka mendukung proses pembuatan Tugas Akhir (Skripsi) mahasiswa, maka dengan ini Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur memohon izin atas nama mahasiswa sebagai berikut, agar dapat diberikan izin untuk melaksanakan Penelitian terkait pembuatan tugas akhir.

Nama : Safarudin
NIM : 1911102422024
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Metode Pliometrik Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola Di SMAN 1 Muara Ancalong

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraakatuh

Samarinda, 10 Sya'ban 1444 H

02 Maret 2023 M

Ketua Program Studi
Pendidikan Olahraga



Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101

Lampiran 3 Surat Izin Melakukan Penelitian Dari Sekolah



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 MUARA ANCALONG
Jl. AMD RT. VIII NO. 29 Kelinjau Ulu, Kecamatan Muara ancalong 75066
Website: <https://smanegeri1muaraancalong.sch.id>, Email: smuaraancalong@gmail.com

SURAT IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 800.2 / 065 / SMAN 1 MA / III / 2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Taufik Hidayat, M.Pd.
NIP : 19710908199903 1 009
Pangkat, Gol. Ruang : Pembina Tk. I, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Muara Ancalong
Instansi : Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Timur

Menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Safarudin
NIM : 1911102422024
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Olahraga
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Metode pliometrik Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong

Dengan ini memberikan izin pada saudara diatas untuk melaksanakan penelitian dari Tanggal 10 Maret 2023 – 10 April 2023 di SMA Negeri 1 Muara Ancalong dengan baik sesuai dengan aturan dan tatanan yang berlaku.

Demikian Surat Keterangan izin ini, dibuat dengan sebenar benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Muara Ancalong, 9 Maret 2023
Kepala Sekolah

Taufik Hidayat, M.Pd
NIP 19710908 199903 1 009

Lampiran 4 Surat Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 MUARA ANCALONG
Jl. AMD RT VIII NO 29 Kelinjau Ulu, Kecamatan Muara ancalong 75666
Website: <https://smanegeri1muaraancalong.sch.id> . Email: smuaraancalong@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 800.2 / 077 / SMAN 1 MA / IV / 2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Taufik Hidayat, M.Pd.
NIP : 19710908199903 1 009
Pangkat, Gol. Ruang : Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Muara Ancalong
Instansi : Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Timur

Menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Safarudin
NIM : 1911102422024
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Olahraga
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Metode pliometrik Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong.

Dengan ini memberikan keterangan pada saudara diatas telah melaksanakan penelitian dari Tanggal 10 Maret 2023 – 10 April 2023 di SMA Negeri 1 Muara Ancalong dengan baik sesuai dengan aturan dan tatanan yang berlaku.

Demikian Surat Keterangan Ini, dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Muara Ancalong, 11 April 2023
Kepala Sekolah,

Taufik Hidayat, M.Pd
NIP. 19710908 199903 1 009

Lampiran 5 Hasil Penelitian

1. Hasil *Pre Test* Ketepatan Tendangan

No	Nama	Hasil Tes <i>Shooting</i>					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Aditya	0	20	15	20	10	65
2	Fernanda	20	0	0	10	20	50
3	Zaya Saputra	5	10	20	10	0	45
4	M. Arya	0	20	0	0	20	40
5	Nur Havid	10	15	10	10	10	55
6	M. Veri	10	15	0	15	20	60
7	Teri Alukal	5	0	10	20	20	55
8	Ahmad Guntur	10	10	0	0	10	30
9	Adytia Adha	0	15	0	15	20	50
10	M. Raihan	10	10	15	0	10	45
11	M. Jaka	0	0	20	0	20	40
12	M. Rahim	15	10	20	0	0	45
13	Jurniansyah	10	10	10	15	15	60
14	Achmad Farli	20	0	20	15	5	60
15	M. Imani	5	0	0	15	20	40
16	Aspianur	0	20	5	0	20	45
17	M. Chandra	0	0	20	15	10	45
18	Alif Pratama	20	5	10	0	5	40
19	Doni Ramadani	10	15	0	5	20	50
20	M. Angga	15	15	0	20	5	55
21	Farhan	10	0	20	5	10	45
22	M. Raya	20	15	5	10	0	50
23	M. Alvin	10	0	20	10	10	50
24	M. Zacky	15	0	15	5	20	55

25	Suriansyah	10	0	20	0	15	45
26	Andika	10	10	10	0	10	40
27	Arjuna	10	10	10	10	10	50
28	Rusmadi	0	15	15	10	10	50
29	M. Kepin	10	20	0	15	0	45
30	M. Supian	20	15	10	10	0	55

2. Hasil *Post Test* Ketepatan Tendangan

No	Nama	Hasil Tes <i>Shooting</i>					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Aditya	20	20	20	10	20	90
2	Fernanda	20	15	5	20	15	75
3	Zaya Saputra	15	20	20	20	0	75
4	M. Arya	0	20	10	15	20	65
5	Nur Havid	15	15	15	15	10	70
6	M. Veri	10	20	20	15	20	85
7	Teri Alukal	15	15	15	15	10	80
8	Ahmad Guntur	0	20	10	20	15	65
9	Adytia Adha	20	0	20	20	0	60
10	M. Raihan	20	20	20	20	10	90
11	M. Jaka	10	20	0	20	15	65
12	M. Rahim	15	15	20	20	5	75
13	Jurniansyah	20	15	20	20	0	75
14	Achmad Farli	20	20	10	20	15	85
15	M. Imani	15	15	0	20	20	70
16	Aspianur	0	20	15	20	10	65
17	M. Chandra	15	0	20	10	15	60
18	Alif Pratama	15	20	15	20	0	70

19	Doni Ramadani	20	10	20	0	20	70
20	M. Angga	15	15	0	20	15	65
21	Farhan	10	20	20	15	15	80
22	M. Raya	15	20	20	15	15	85
23	M. Alvin	0	20	20	20	15	75
24	M. Zacky	20	0	20	10	20	70
25	Suriansyah	5	15	15	20	10	65
26	Andika	20	10	15	0	15	60
27	Arjuna	10	15	20	20	0	65
28	Rusmadi	20	20	0	20	10	70
29	M. Kepin	0	20	15	15	15	65
30	M. Supian	20	15	0	20	20	75

3. Hasil *Pre Test* dan *Post Test*

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
1.	Aditya	65	90	25
2.	Fernanda	50	75	25
3.	Zaya Saputra	45	75	30
4.	M. Arya	40	65	25
5.	Nur Havid	55	70	15
6.	M. Veri	60	85	25
7.	Teri Alukal	55	80	25
8.	Ahmad Guntur	30	65	35
9.	Adytia Adha	50	60	10
10.	M. Raihan	45	90	45
11.	M. Jaka	40	65	25
12.	M. Rahim	45	75	30
13.	Jurniansyah	60	75	15
14.	Achmad Farli	60	85	25
15.	M. Imani	40	70	30
16.	Aspianur	45	65	25
17.	M. Chandra	45	60	15
18.	Alif Pratama	40	70	30
19.	Doni Ramadani	50	70	20
20.	M. Angga	55	65	10
21.	Farhan	45	80	35
22.	M. Raya	50	85	35

23.	M. Alvin	50	75	25
24.	M. Zacky	55	70	15
25.	Suriansyah	45	65	20
26.	Andika	40	60	20
27.	Arjuna	50	65	15
28.	Rusmadi	50	70	20
29.	M. Kepin	45	65	20
30.	M. Supian	55	75	20

Lampiran 6 Hasil SPSS

1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	7.38344613
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.107
	Negative	-.075
Kolmogorov-Smirnov Z		.584
Asymp. Sig. (2-tailed)		.884
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

2. Uji Homogenitas




Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Shooting			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.745	1	58	.392


3. Pengujian Hipotesis (Uji T)

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	PRE TEST - POST TEST	-23.50000	8.00323	1.46118	-26.48846	-20.51154	-16.083	29	.000

Lampiran 7 Pelaksanaan *Pre Ttest*

Waktu Pelaksanaan : Jum'at, 10 Maret 2023

No	Materi	Durasi	Organisasi	Keterangan									
1.	Pembukaan	10 menit		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Di Pandu Pelatih ➤ Mengawali sesi latihan dengan pembukaan berdoa terlebih dahulu. 									
2.	Pemanasan	10 menit		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Di Pandu Pelatih ➤ Joging bolak balik di area lapangan ➤ Setelah itu dilanjutkan dengan <i>stretching</i> statis dan <i>dinamis</i> 									
3.	Pretest, mengukur ketepatan tendangan pada target sebelum melakukan <i>treatment</i>	60 menit	<table border="1" data-bbox="940 1245 1134 1435"> <tr> <td>20</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </table>  <p>Keterangan: Sasaran menendangan bola adalah mungumpulkan point semaksimal</p>	20	15	20	15	10	15	10	5	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemain terdiri dari 30 anak. ➤ Anak melakukan pretest yaitu tes sebelum melakukan <i>treatment</i> untuk dicatat poin maksimalnya ➤ Anak melakukan tendangan yang
20	15	20											
15	10	15											
10	5	10											

			mungkin	berjarak 20 meter dari gawang dan melakukan percobaan 2x
4.	Cooling Down dan Penutup	10 menit		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dipandu Pelatih ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan melakukan cooling down di lanjutkan dengan berdoa

Lampiran 8 Program Latihan *Threatment*

Hari : Sabtu, Minggu, Selasa, dan Jum'at

Tanggal : (11, 12, 14) (17, 18, 19) (21, 24, 25) (26, 28, 31) Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 1, 2, 3 dan 4

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 1 ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Minggu 2 ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Minggu 3 ➤ Jumlah set : 4	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Minggu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>		
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i></p> <p>Minggu 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Minggu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Minggu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Minggu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Sabtu, 11 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 1

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Di awali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 1 ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Minggu, 12 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 1

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<p>Sesi latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down 	90 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	<p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	<p>Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan

	Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.		inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	<p>Inti Latihan</p> <p>a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Selasa, 14 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 1

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Di awali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 1 ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 2 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Jum'at, 17 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 2

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<p>Sesi latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down 	90 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	<p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	<p>Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan

	Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.		inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	<p>Inti Latihan</p> <p>a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Sabtu, 18 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 2

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 2 ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 2 ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	Penutup (Warming Down) ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa	10 menit	➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Minggu, 19 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 2

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan

	Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.		inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	<p>Inti Latihan</p> <p>a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 3 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Selasa, 21 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 3

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Di awali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 3 ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Jum'at, 24 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 3

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<p>Sesi latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down 	90 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	<p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	<p>Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan

	Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.		inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	<p>Inti Latihan</p> <p>a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Sabtu, 25 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 3

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Di awali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 3 ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 4 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Minggu, 26 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 4

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<p>Sesi latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down 	90 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	<p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	<p>Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan

	Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.		inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	<p>Inti Latihan</p> <p>a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Selasa, 28 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong

Latihan : Minggu 4

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Di awali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	Inti Latihan a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 4 ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal

	b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 4 ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai	30 Menit	➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	Penutup (Warming Down) ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa	10 menit	➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Program Latihan *Threatment*

Hari, Tanggal : Jum'at, 31 Maret 2023

Tempat Latihan : Lapangan Sepak Bola SMAN 1 Muara Ancalong




Latihan : Minggu 4


No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	Sesi latihan a) Pembukaan b) Warming Up c) Inti Latihan d) Cooling Down	90 Menit	➤ Pembuatan sesi latihan yang baik dapat meningkatkan prestasi siswa
2.	Pembukaan a) Melakukan doa b) Presensi c) Diawali apresiasi	10 Menit	➤ Para siswa melakukan doa agar sesi latihan berjalan dengan lancar
3.	Pemanasan a) Joging bolak balik di area lapangan b) Pemanasan statis dan dinamis	10 Menit	➤ Para siswa melakukan pemanasan sebelum lanjut ke sesi latihan

	Sasaran latihan: Memperlancar sirkulasi darah, melemaskan persendian agar tidak kaku saat latihan dan guna meminimalisir terjadinya cedera.		inti, untuk menjaga kondisi tubuh agar tidak terjadinya cedera saat latihan.
4.	<p>Inti Latihan</p> <p>a) Latihan <i>squad jump</i> Minggu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
	<p>b) Latihan <i>Scissor Jump</i> Minggu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumlah set : 5 ➤ Jumlah repetisi : 10x ➤ Recovery : 1 Menit <p>Sasaran Latihan : Meningkatkan Daya ledak Otot Tungkai</p>	30 Menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian singkat, jelas, dan mudah dipahami ➤ Setiap anak harus melakukan semua latihan agar latihan maksimal
5.	<p>Penutup (Warming Down)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pendinginan ➤ Evaluasi ➤ Diakhiri dengan dengan berdoa 	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi latihan ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan pendinginan ➤ Penutupan dan berdoa.

Lampiran 9 *Post Test* Di Lakukan Setelah *Threatment*

Waktu Pelaksanaan : Sabtu, 1 April 2023

No	Materi	Durasi	Organisasi	Keterangan									
1.	Pembukaan	10 menit		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Di Pandu Pelatih ➤ Mengawali sesi latihan dengan pembukaan berdoa terlebih dahulu 									
2.	Warming Up dan Stretching	10 menit		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Di Pandu Pelatih ➤ Joging 5 menit ➤ Setelah itu dilanjutkan dengan pemanasan statis dan dinamis 									
3.	Post test, mengukur ketepatan tendangan pada target sesudah mendapatkan treatment lunge pulses	60 menit	<table border="1" data-bbox="938 1169 1133 1361"> <tr> <td>20</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </table>  <p>Keterangan: Sasaran menendangan bola adalah mungumpulkan point</p>	20	15	20	15	10	15	10	5	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemain terdiri dari 30 anak, Eksperimen t program latihan <i>squad jump</i> dan <i>scissor jump</i> ➤ Anak melakukan postest yaitu tes sesudah melakukan treatment <i>squad jump</i> dan <i>scissor jump</i> untuk dicatat poin
20	15	20											
15	10	15											
10	5	10											

			semaksimal mungkin	maksimalnya ➤ Anak melakukan tendangan yang berjarak 20 meter dari gawang dan melakukan percobaan 2x
4.	Cooling Down dan Penutup	10 menit		➤ Dipandu Pelatih ➤ Mengakhiri sesi latihan dengan melakukan cooling down, dilanjutkan dengan berdoa

Lampiran 10 Lembar Bimbingan



UMKT
Program Studi
Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://por.umkt.ac.id>

email: por@umkt.ac.id



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Safarudin
 NIM : 1911102422024
 Dosen Pembimbing : Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd.,M.Pd
 Judul Skripsi : Pengaruh Metode Latihan *Pliometrik* Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong

No	Hari/Tgl	Pembahasan	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	23/2/2023	Konsul Revisi Sempro	Julianur, S.Pd., M.Pd	
2	24/2/2023	Perbaikan Revisi Sempro	Julianur, S.Pd., M.Pd	
3	27/2/2023	Pengecekan Revisi Sempro	Julianur, S.Pd., M.Pd	
4	28/2/2023	Acc Revisi Sempro dan ttd lembar persetujuan	Julianur, S.Pd., M.Pd	
5	28/2/2023	Konsul Revisi Sempro	Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	
6	1/3/2023	Perbaikan Revisi Sempro	Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	
7	2/3/2023	Pengecekan dan ttd lembar persetujuan	Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	
8	19/3/2023	Konsul Jurnal Internasional	Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	
9	21/3/2023	Konsul SKRIPSI yang perlu diperbaiki	Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	
10	22/3/2023	Perbaikan Revisi	Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
Kalimantan Timur
Berakhlak | Berwawasan | Berkemajuan

UMKT

Program Studi
Pendidikan Olahraga

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://por.umkt.ac.id>

email: por@umkt.ac.id



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

11	05/07/2023	Konsul Revisi Semhas	Januar Abdilah Santoso S.Pd., M.Or	
12	06/07/2023	Acc Revisi Semhas	Januar Abdilah Santoso S.Pd., M.Or	
13	10/07/2023	Konsul Revisi Semhas	Jeane Betty Kurnia Jusuf S.Pd., M.Pd	
14	11/07/2023	Perbaikan Revisi	Jeane Betty Kurnia Jusuf S.Pd., M.Pd	
15	12/07/2023	Acc Revisi Semhas	Jeane Betty Kurnia Jusuf S.Pd., M.Pd	

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Olahraga



Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1117089101

Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan







Pengaruh Metode Latihan
Pliometrik Terhadap Ketepatan
Tendangan Pada Siswa
Ekstrakurikuler Sepak Bola di
SMAN 1 Muara Ancalong
by Safar Skr 2007

Submission date: 20-Jul-2023 08:42AM (UTC+0800)

Submission ID: 2133785632

File name: 27_SAFAR.docx (8.08M)

Word count: 8833

Character count: 52007

Pengaruh Metode Latihan Pliometrik Terhadap Ketepatan Tendangan Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMAN 1 Muara Ancalong

ORIGINALITY REPORT

26%

SIMILARITY INDEX

25%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.uny.ac.id

Internet Source

3%

2

lib.unnes.ac.id

Internet Source

3%

3

media.neliti.com

Internet Source

1%

4

repository.umpalopo.ac.id

Internet Source

1%

5

repository.uir.ac.id

Internet Source

1%

6

Submitted to Universitas Negeri Jakarta

Student Paper

1%

7

id.123dok.com

Internet Source

1%

8

www.bibli.com

Internet Source

1%

eprints.umm.ac.id