

**PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP HASIL
LAY UP SHOOT OLAHRAGA BOLA BASKET
DI SMK NEGERI 1 BANDA ACEH**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

oleh

Nora Rezeqini

1911040048



UBBG

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSAMPENA
BANDA ACEH
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Nora Rezeqini
NIM : 1911040048
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Latihan *Lay Up Shoot* Olahraga Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

Pembimbing I,



Dr. Syafuni, M.Pd
NIDN 0128068203

Banda Aceh, 22 Januari 2024
Pembimbing II,



Munzir, M.Pd
NIDN 1301018301

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Jasmani,



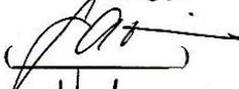
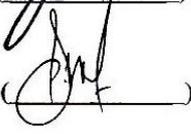
Irwandi, S.Pd., M.Pd. AIFO
NIDN 01260688005

PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP HASIL LAY UP
SHOOT OLAHRAGA BOLA BASKET DI SMK NEGERI 1 BANDA ACEH**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 22 Januari 2024

		Tanda Tangan
Pembimbing I	: <u>Dr. Syarfuni, M.Pd</u> NIDN. 0128068203	
Pembimbing II	: <u>Munzir, M.Pd</u> NIDN. 1301018301	
Penguji I	: <u>Irwandi, S.Pd, M.Pd, AIFO</u> NIDN. 01260688005	
Penguji II	: <u>Salbani S.Pd, M.Pd</u> NIDN. 137038401	

Menyetujui
Ketua Prodi Pendidikan Jasmani


Irwandi, S.Pd., M.Pd. AIFO
NIDN 01260688005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

LEMBARAN PERSETUJUAN

**PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP HASIL LAY UP
SHOOT OLAHRAGA BOLA BASKET DI SMK NEGERI 1 BANDA ACEH**

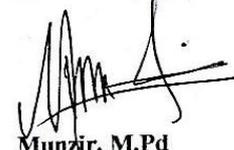
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 22 Januari 2024

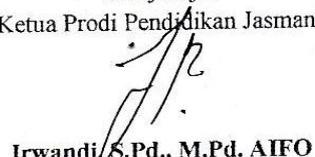
Pembimbing I,


Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN 0128068203

Pembimbing II,


Munzir, M.Pd
NIDN 1301018301

Menyetujui
Ketua Prodi Pendidikan Jasmani


Irwandi, S.Pd., M.Pd. AIFO
NIDN 01260688005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : Nora Rezeqini

NIM : 1911040048

Program Studi : Pendidikan Jasmani

menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari prodi atau Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Banda Aceh, 22 Januari 2024
yang membuat pernyataan,

A 10000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METRAL', and 'TEMPER'. The serial number '9ABE5ALX059861422' is visible at the bottom of the stamp.

Nora Rezeqini

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Survey Minat Siswa Dalam Mengikuti Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) 2012 Di SMA/SMK Se Kecamatan Lhoknga”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya tercinta yaitu Ibunda Nurbaiti dan Ayahanda Rachmadsyah
2. Dr. Lily Kasmini, S.Si., M. Si., selaku rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama Pendidikan, penelitian, dan penulisan skripsi ini.
3. Dr. Rita Novita, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Irwandi, S.Pd., M.Pd. AIFO selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
5. Dr. Syarfuni, M.Pd selaku pembimbing I yang sabra memberikan bimbingan dan arahan sejak permulaan sampai dengan selesainya skripsi ini.
6. Munzir, M.Pd selaku dosen pembimbing II di tengah-tengah kesibukannya telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini mulai dari awal sampai akhir.
7. Bapak dan Ibu dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh Pendidikan.
8. Kepala Sekolah, Teman-teman guru dan karyawan SMK Negeri 1 Banda Aceh atas dukungan dan pengertiannya.
9. Siska Wulandari atas dukunganmu yang tak tergantikan dalam mengerjakan skripsi. Memberi semangat dan keyakinan bahwa saya mampu menaklukkan

setiap tantangan. Saya sangat beruntung memiliki sahabat terbaik di sampingku.

10. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Angkatan 2019 sebagai teman berbagai rasa dalam suka, duka, dan segala bantuan serta kerja sama sejak mengikuti studi sampai penyelesaian skripsi ini.

11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari atas segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pendidikan di masa depan.

Banda Aceh, 22 Januari 2024

Penyusun,

Nora Rezeqini

ABSTRAK

Nora Rezeqini. 2024. Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Hasil *Lay UP Shoot* Olahraga Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Skripsi, Program Studi Pendidikan Jasmani Falkutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Pembimbing I. Nama dosen, Pembimbing II. Nama Dosen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan latihan pliometrik terhadap keterampilan *lay-up shoot* pada pemain bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Penelitian ini melibatkan 27 peserta dan dilakukan pada tanggal 13 Januari hingga 20 Januari 2024. Program pelatihan pliometrik empat sesi dilaksanakan selama dua minggu pada hari Sabtu, Minggu, Kamis, dan Sabtu. Data *pretest* dan *posttest* kemampuan menembak *lay-up* dikumpulkan dan dianalisis. Analisis statistik deskriptif *pretest* menunjukkan skor minimum 14, maksimum 25, rata-rata 19,89, dan standar deviasi 2,991. Sebaliknya, analisis *posttest* menunjukkan skor minimal 23, maksimal 30, *mean* 26,70, dan standar deviasi 1,938. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan pada keterampilan menembak *lay-up* setelah latihan pliometrik. Uji hipotesis dengan menggunakan uji t menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan latihan pliometrik terhadap peningkatan keterampilan *lay-up shoot*, dengan nilai t hitung sebesar 12,765 melebihi nilai t kritis (2,056) pada taraf signifikansi 0,05. Peningkatan keterampilan sebesar 19% semakin mendukung temuan ini. Kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa penerapan latihan pliometrik meningkatkan kemampuan *lay-up shoot* pemain bola basket SMK Negeri 1 Banda Aceh secara signifikan. Rekomendasinya mencakup penataan program pelatihan pliometrik yang komprehensif dan berkesinambungan, pemantauan dan evaluasi berkala, integrasi dengan pendekatan pelatihan lain, dan kolaborasi antara pelatih dan guru olahraga. Penerapan saran tersebut diharapkan dapat mengoptimalkan manfaat latihan pliometrik dalam pengembangan keterampilan bola basket.

Kata Kunci: Latihan Pliometrik, *Lay-Up Shoot*, dan Keterampilan Bola Basket.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Hipotesis	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Umum Tentang Tinggi Lompatan	8
2.1.1 Definisi Tinggi Lompatan <i>Lay Up Shoot</i>	9
2.2 Tinjauan Umum Latihan Pliometrik	15
2.2.1 Definisi Latihan Pliometrik.....	16
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Latihan Pliometrik	20
2.2.3 Fisiologi Latihan Pliometrik	22
2.2.4 Jenis Latihan Pliometrik	23
2.2.5 Mekanisme Latihan Pliometrik.....	25
2.3 Tinjauan Hubungan Antara Latihan Pliometrik dan Tinggi Lompatan.....	26
2.4 Bola Basket	28
2.5 Penelitian Relevan	30
2.6 Kerangka Berpikir.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Pendekatan Penelitian	36
3.2 Lokasi Penelitian.....	36
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	36
3.4 Variabel Penelitian	38

3.5 Instrumen Penelitian	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data	40
3.7 Teknik Analisis Data	41
BAB IV METODE PENELITIAN.....	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Deskripsi Data Penelitian.....	43
4.1.2 Hasil Uji Hipotesis.....	45
4.2 Pembahasan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan <i>Lay Up Shoot</i>	43
Tabel 4.2 Deskriptif Statistik	44
Tabel 4.3 Deskriptif Statistik	45
Tabel 4.4 Uji-t <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan <i>Lay Up Shoot</i>	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gerakan <i>Lay Up Shoot</i>	11
Gambar 2.2 Fase Persiapan <i>Lay Up Shoot</i>	13
Gambar 2.3 Fase Pelaksanaan <i>Lay Up Shoot</i>	14
Gambar 2.4 Fase dalam Latihan Pliometrik	26
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran	36
Gambar 4.1 Diagram Batang Pretest dan Posttes	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penunjukan Dosen Pengkaji Proposal Skripsi	59
Lampiran 2. Penunjukkan Dosen Skripsi	60
Lampiran 3. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	61
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	62
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	63
Lampiran 6. Data Pretest	64
Lampiran 7. Data Posttets	65
Lampiran 8. Deskriptif	66
Lampiran 9. Uji T	68
Lampiran 10. Tabel t	69
Lampiran 11. Program Latihan	70
Lampiran 12. Intsrumen penilaian Pretest dan Posttest	75
Lampiran 13. Dokumentasi	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga seperti bola basket adalah kegiatan fisik untuk menjaga kebugaran, baik secara kompetitif maupun santai. Bola basket populer di seluruh dunia dengan kejuaraan seperti Olimpiade, PON, SEA Games, Asian Games, dan Piala Dunia FIBA. Permainan melibatkan dua tim beranggotakan lima orang yang bertanding di lapangan 28x15 meter, menggiring, mengoper, dan mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam ring (Fatahilah, 2018:11). Dalam permainan bola basket, teknik dasar merupakan faktor yang sangat penting dalam meraih prestasi. Memahami teknik dasar yang baik memungkinkan seseorang untuk menampilkan permainan yang berkualitas. Dalam bola basket sendiri ada beberapa teknik dasar harus dikuasai guna menunjang kemampuan individu pemain seperti menggiring bola (*dribbling*), mengoper bola (*passing*), menembak bola (*shooting*), mengambil bola sesaat setelah *shooting* tidak masuk (*rebound*), dan gerakan memutar salah satu kaki sebagai porosnya dan posisi kedua tangan memegang bola (*pivot*) (Temmassonge, 2020:4).

Dalam permainan bola basket, aspek fisik memainkan peran sentral karena permainannya berlangsung dalam rentang waktu yang cukup lama dan seringkali intens. Kondisi ini mengharuskan para pemain berinteraksi secara fisik dengan lawan. Beberapa elemen fisik berpengaruh besar terhadap kemampuan *shooting* dan *lay up*, termasuk keterampilan teknis, keseimbangan tubuh, posisi kaki saat

melakukan gerakan, orientasi tubuh yang tepat, fokus visual, serta pengaturan tangan, kelurusan siku, dan kemampuan dorongan dari otot-otot kaki dan lengan (Utama et al., 2019:34). Suatu teknik latihan yang sangat efektif untuk memperkuat kelenturan otot-otot kaki adalah dengan menggunakan pendekatan pliometrik. Pliometrik adalah metode latihan yang ditujukan untuk mengembangkan berbagai aspek kelincahan dan kecepatan pada atlet, termasuk peningkatan daya ledak dan kekuatan otot-otot tubuh (Syahriadi, 2020:134).

Metode pliometrik memiliki peran kunci dalam meningkatkan keterampilan pemain bola basket. Pendekatannya melibatkan gerakan yang memanfaatkan peregangan otot secara cepat dan diikuti oleh kontraksi kuat, seperti lompatan tinggi dan *landings* berulang. Latihan semacam ini akan merangsang otot untuk berkembang dalam kekuatan dan ledakan. Terkait dengan *shooting* dan *lay up*, latihan pliometrik melatih otot-otot yang relevan untuk melompat dan memuluskan gerakan saat *lay up*, serta memberi dorongan ekstra pada tembakan. Dalam olahraga secara keseluruhan, metode pliometrik memiliki berbagai aplikasi yang luas dan khususnya efektif dalam meningkatkan daya dorong (Oktavianus et al., 2018:21). Gerakan dalam latihan pliometrik umumnya mengikuti prinsip "rantai *power*" dengan fokus utama pada otot-otot bagian bawah tubuh, yang memegang peran penting dalam membangkitkan tenaga. Prinsip dasar latihan pliometrik adalah memanfaatkan peregangan awal otot secara cepat sebelum melakukan kontraksi kuat pada otot yang sama.

Lay up shoot adalah jenis tembakan dalam bola basket yang melibatkan pendekatan sesedek mungkin ke keranjang dengan melakukan lompat-langkah.

Teknik ini dapat dilakukan dengan berlari cepat, menggiring bola, atau memotong jalur kemudian berlari menuju keranjang. Untuk berhasil melaksanakan tembakan *lay up*, latihan sebelumnya sangat penting sebelum diterapkan dalam pertandingan sesungguhnya (Akbar et al., 2019:13). Tembakan *lay up* dalam bola basket melibatkan jarak yang dekat dengan keranjang, memberikan kesan seolah-olah bola dengan lancar masuk ke dalam keranjang setelah pemain melakukan gerakan lebar dan lompatan tinggi. Melompat setinggi-tingginya untuk memasukkan bola ke dalam ring membutuhkan kondisi fisik yang optimal. Dalam pertandingan bola basket, khususnya bagi atlet pemula, gerakan *lay up* shoot cenderung lebih sering digunakan untuk mencetak poin sebanyak mungkin dibandingkan dengan tembakan *jump shoot* atau *three poin*. Pendekatan ini memungkinkan pemain untuk memaksimalkan potensi mencetak poin sambil mengembangkan keterampilan permainan secara keseluruhan.

Dalam gerakan *lay up*, diperlukan dorongan dan lompatan yang kuat agar bola mendekati ring dengan akurat, memaksimalkan peluang untuk mencetak poin. Candra (2019:15) menguraikan prosedur langkah-langkah dalam melakukan *lay up* dengan tangan kanan dan tangan kiri. Untuk *lay up* dengan tangan kanan, pemain harus melompat dengan kaki kiri sebagai pijakan. Selanjutnya, angkat lutut kaki kanan dan tangan kanan, lalu arahkan tembakan bola secara perlahan dan tinggi ke sudut kanan atas dari garis kotak di papan pantul. Sementara itu, dalam *lay up* dengan tangan kiri, pemain perlu melompat dengan kaki kanan sebagai tumpuan. Selanjutnya, angkat lutut kaki kiri dan tangan kiri, lalu lepaskan tembakan bola secara perlahan dan tinggi ke sudut kanan atas dari garis kotak di

papan pantul. Dengan mematuhi instruksi ini, pemain dapat sukses menjalankan gerakan *lay up* dengan baik menggunakan tangan kanan atau tangan kiri, yang berdampak pada peningkatan peluang meraih poin dalam pertandingan bola basket.

Klub ekstrakurikuler di SMK Negeri 1 Banda Aceh terdiri dari beberapa klub, antara lain: futsal, musik tradisi rapa'i, karate, bola voli putra, bola voli putri, vokal grup, teater, seni tari kreasi/tradisi, rohis/tahfidz, bahasa jepang, pencak silat, bola basket putra, bola basket putri, *badminton* putra, *badminton* putri, multimedia, paskibraka, dan bahasa jerman. Klub bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh sendiri dikenal sebagai salah satu pusat pelatihan yang terkemuka di Banda Aceh. Klub ini telah beroperasi dalam waktu yang cukup lama dan mengalami perkembangan yang positif. Selama masa latihan, atlet-atletnya menunjukkan minat dan semangat tinggi untuk mencapai prestasi yang lebih tinggi.

Namun setelah menganalisis dan mengamati, penulis mencatat bahwa atlet-atlet ini cenderung melakukan teknik lompatan *lay up shoot* yang masih kurang baik yang akan menghasilkan tembakan yang tidak akurat ketika melemparkan bola ke dalam ring basket. Ketidaktepatan ini dipengaruhi oleh kurangnya keahlian atau kemampuan atlet saat melakukan latihan lompatan, terutama dalam latihan pliometrik. Oleh karena itu, latihan pliometrik menjadi sangat krusial untuk meningkatkan kinerja atlet serta membantu para atlet dalam pertandingan. Ini sejalan dengan pandangan Makalalag (2019:4), yang menjelaskan bahwa latihan pliometrik yang benar dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam

melakukan *lay up shoot*. Makalalag juga menyatakan bahwa latihan pliometrik yang efektif dapat mempermudah siswa saat melompat dan mengurangi risiko cedera. Hal ini sejalan dengan penelitian Hadi dkk (2020:1) bahwa pemain basket yang memiliki pliometrik *high intensity* memiliki kemampuan untuk melakukan lompatan shoot sebanyak lima kali lebih banyak dalam rentang waktu satu menit dibandingkan dengan pemain basket yang memiliki kemampuan pliometrik *low intensity*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti selama PLP didapatkan hasil bahwa peserta bola basket dari tahun ke tahun kebanyakan belum menguasai teknik dasar bola basket dengan baik terutama teknik *lay up shoot*. Peserta masih banyak melakukan kesalahan dalam melakukan pergerakan *lay up shoot* seperti gerakan yang masih salah, belum sepenuhnya dapat menguasai bola saat melakukan *dribble*, pelepasan bola saat melakukan *shoot* ke dalam ring masih terlalu keras sehingga bola tidak dapat masuk ke dalam ring serta penguasaan *timing* saat akan melakukan *lay up shoot* yang belum tepat.

Fokus dalam penelitian ini adalah latihan pliometrik dan teknik *lay up shoot*. Dalam penelitian sebelumnya yang juga telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa 20 dari 27 siswa peserta kegiatan olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh belum sepenuhnya menguasai teknik latihan pliometrik dan *lay up shoot* ketika melakukan kegiatan olahraga bola basket. Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Hasil *Lay Up Shoot* Olahraga Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu: “Pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh”.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini akan sesuai dengan masalah yang dihadapi dan akan tetap berfokus pada masalah yang ada dengan memberikan batasan yang jelas. Fokus dalam penelitian ini akan membahas mengenai dampak latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* konteks olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu: ”Untuk mengetahui bagaimana pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh”.

1.6 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat secara berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sarana untuk menambah referensi dan bahan kajian dalam ilmu pengetahuan di bidang kepelatihan dan sebagai bahan acuan penelitian

lanjut mengenai bola basket khususnya pada latihan pliometrik dan pengaruhnya terhadap *lay up shoot* di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan agar siswa SMK Negeri 1 Banda Aceh dapat mengetahui kemampuan dalam latihan pliometrik terhadap *lay up shoot*.

1.7 Hipotesis

Menurut Harlyan, L. I. (2012) mengatakan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang dilakukan dengan tujuan memutuskan apakah menerima atau menolak hipotesis mengenai parameter populasi.

Null Hipotesis (H₀): “Tidak adanya pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil Lay Up Shoot olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh”

Hipotesis alternatif (H_a): “Adanya pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *Lay Up Shoot* olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh”.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Umum Tentang Tinggi Lompatan

Tinggi lompatan dalam bola basket adalah salah satu aspek yang krusial dalam permainan ini. Tinjauan umum tentang tinggi lompatan dalam bola basket menggambarkan bagaimana kemampuan lompatan yang baik dapat memberikan keunggulan bagi seorang pemain dalam berbagai situasi permainan (Adzkar et al., 2016:181). Tinggi lompatan juga sangat bermanfaat bagi pemain antara lain: Pertama, tinggi lompatan yang baik memungkinkan seorang pemain untuk mencapai ketinggian yang lebih tinggi saat melakukan tembakan atau mencoba mendapatkan *rebound*. Dengan kemampuan melompat yang baik, seorang pemain dapat melewati tangan lawan atau menghindari blok pemain bertahan, hal ini memungkinkan pemain untuk mencetak poin dengan lebih efektif. Kedua, tinggi lompatan juga penting dalam pertahanan. Seorang pemain dengan tinggi lompatan yang baik dapat lebih mudah menggagalkan tembakan lawan atau bahkan mencuri bola. Pemain dapat mengubah tembakan lawan dengan mengancam untuk menghalangi atau memblokirnya.

Ketiga, dalam serangan, tinggi lompatan memungkinkan seorang pemain untuk lebih baik dalam mengambil *rebound*. Mendapatkan *rebound* adalah kunci untuk memperpanjang serangan tim, pemain yang dapat melompat tinggi memiliki keunggulan dalam hal ini. Mereka dapat mengambil bola di udara sebelum lawan dapat melakukannya. Keempat, tinggi lompatan juga berperan penting dalam dunia *dunking*. *Dunking* adalah salah satu tindakan spektakuler dalam bola basket di mana seorang pemain melompat tinggi dan menyorongkan

bola ke dalam ring dengan satu atau dua tangan. Pemain dengan kemampuan lompatan yang baik dapat melakukan *dunking* yang mengesankan yang dapat memompa semangat tim dan penonton.

Kelima, dalam pertandingan bola basket modern yang kompetitif, tinggi lompatan adalah salah satu faktor yang sering menjadi perhatian dalam pemilihan pemain. Pemain dengan tinggi lompatan yang baik sering menjadi pilihan utama bagi pelatih karena mereka dapat memberikan kontribusi yang besar baik dalam serangan maupun pertahanan. Secara keseluruhan, tinggi lompatan adalah aspek yang penting dalam bola basket yang memiliki dampak signifikan dalam berbagai aspek permainan. Pemain yang memiliki kemampuan lompatan yang baik memiliki keunggulan kompetitif yang dapat membuat perbedaan dalam hasil pertandingan.

2.2.1 Definisi Tinggi Lompatan *Lay up Shoot*

Setiap pemain bola basket harus belajar dan bisa melakukan *lay up shoot* dengan tangan kanan maupun tangan kiri, langkah kaki pun harus mengikuti jaluran tangan saat *lay up shoot*. *Lay up shoot* adalah jenis tembakan yang dilakukan sedekat mungkin dengan basket yang didahului dengan lompat-langkah-lompat. Tembakan *lay up shoot* dapat dilakukan dengan didahului berlari, menggiring atau memotong kemudian berlari dan menuju ke arah basket (Dwitama, 2018:3). Namun, penting untuk dipahami bahwa penguasaan teknik tembakan *lay up shoot* haruslah diutamakan dalam latihan sebelum diterapkan dalam pertandingan sesungguhnya. Alasannya adalah karena tembakan *lay up shoot* melibatkan serangkaian langkah lompat-lari-lompat yang dapat berpotensi

menimbulkan pelanggaran jika tidak dikuasai dengan baik. Dengan menguasai teknik yang tepat, pemain dapat menghindari pelanggaran dan menjalankan tembakan *lay up shoot* secara efektif dalam situasi permainan yang sesungguhnya.

Teknik *lay up shoot* merupakan salah satu teknik dasar permainan bola basket yang membutuhkan penggunaan teknik dan pengambilan langkah yang tepat untuk memaksimalkan hasil tembakan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran dan latihan yang sistematis (terencana, metodis, gerakan sederhana ke yang lebih kompleks), berulang-ulang, dan progresif (bertahap), dalam peningkatan keterampilan lompatan *lay up shoot* (Muridang et al., 2021:86). *Lay up shoot* adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan ring basket, kemudian seolah-olah bola itu diletakan ke dalam keranjang yang didahului dengan gerakan satu atau pun dua hitungan kaki. Pendapat di atas menerangkan bahwa *lay up shoot* adalah suatu teknik tembakan dalam bola basket yang pelaksanaannya dilakukan dengan jarak yang sangat dekat dengan ring basket dan seakan-akan bola tembakan *lay up shoot* tersebut diletakan saja ke dalam ring basket.

Tembakan *lay up shoot* adalah tembakan yang sangat berguna untuk mencetak angka, karena peluang masuk ke dalam ring cukup besar yaitu 90%. Dewasa ini *lay up shoot* semakin bervariasi, unsur yang perlu diperhatikan dalam teknik *lay up shoot* ada beberapa macam diantaranya langkah kaki, juluran tangan, serta lompatan. Setiap pemain basket harus belajar dan bisa melakukan *lay up shoot* dengan tangan kanan maupun tangan kiri, langkah kaki pun mengikuti juluran tangan saat *lay up shoot*. Seperti yang dikemukakan Danny Kosasih

(2008:50) Setiap pemain harus belajar melakukan *lay up shoot* dengan tangan kanan maupun tangan kiri. Lompatan yang tinggi dibuat dengan jejak kaki terakhir sebelum melompat, jadi usahakan lompatan kita mendekati ring, jika memungkinkan lakukanlah *dunk*. *Lay up shoot* dapat dilakukan dengan dua hitungan kaki maupun satu hitungan kaki.



Gambar 2.1 Gerakan *Lay Up Shoot*

Sumber: Danny Kosasih. (2008:50)

Menurut Hal Wissel (2012:99) dalam bukunya yang berjudul *Basketball Steps To Success* menjelaskan bahwa *lay up shoot* digunakan ketika berada di dekat keranjang saat berada di dekat keranjang bola bisa dipotong atau men *drive* bola. Untuk mendapat lompatan yang tinggi ketika *lay up shoot*, para pemain harus memiliki kecepatan pada saat tiga atau empat langkah terakhir sebelum bola dipotong atau di *drive*, tetapi juga harus mengontrol kecepatan Anda. Langkahkan dengan kaki yang berlawanan. Langkah kaki sebelum *lay up shoot* haruslah pendek sehingga dapat dengan cepat memasukan lutut agar lepas landas sehingga mengubah jangkauan momentum ke depan dan momentum ke atas. Angkat lutut

anda saat sisi menembak dan bola lurus ke atas ketika melompat bawa bola antara telinga dan bahu. Tembakan *lay up shoot* menggunakan indeks jari optimum (antara telunjuk dengan jari tengah) dengan sentuhan lembut.

Dalam pandangan Dwitama (2018:3), tembakan *lay up shoot* dijelaskan sebagai jenis tembakan yang dikerjakan dari jarak yang sangat dekat dengan ring basket, sehingga terlihat seolah-olah bola tersebut dimasukkan ke dalam ring basket setelah melakukan dua langkah bergerak. Dari pandangan ini, dapat disimpulkan bahwa tembakan *lay up shoot* dianggap efektif karena dilakukan dari jarak yang sangat dekat dengan ring basket. Keunggulan dari hal ini adalah bahwa pemain dapat mendekati ring basket dengan cepat, yang sebelumnya mungkin jaraknya jauh, dengan melakukan lompat-langkah-lompat.

Tiga hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan tembakan *lay up shoot*:

1. Saat menerima bola, badan harus dalam keadaan melayang;
2. Saat melangkah, langkah pertama harus lebar atau jauh guna mendapatkan jarak maju sejauh mungkin, langkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolak agar dapat melompat setinggi-tingginya;
3. Saat melepaskan bola, bola harus dilepas dengan kekuatan kecil.

Ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan ketika melakukan gerakan *lay up shoot* agar dapat dikuasai dengan mudah, seperti yang diutarakan oleh Hal Wissel (2012:61) tentang kunci sukses *lay up shoot* terdapat tiga fase, yaitu:

1. Fase Persiap

Pada fase ini ada beberapa tahapan yang harus dicermati yaitu:

1. Lihat target,
2. Langkah pendek
3. Lutut yang rendah untuk melompat
4. Bahu rileks
5. Tangan yang tidak menembak dibawah bola
6. Tangan menembak dibelakang bola,
7. Siku masuk atau rapat,
8. Bola berada diantara telinga dan bahu



Gambar 2.2 Fase Persiapan *Lay Up Shoot*

Sumber: Wissel (2012:61)

2. Fase Pelaksanaan

Fase pelaksanaan adalah fase di mana pemain melayang sambil melepaskan bola atau menembakkan bola ke arah keranjang. Tahapan fase pelaksanaan ialah:

1. Angkat lutut untuk menembak,
2. Lompat,
3. Rentangkan kaki, punggung, dan bahu,
4. Rentangkan siku,
5. Lenturkan pergelangan dan jari-jari ke depan,
6. Lepaskan jari telunjuk,
7. Penyeimbang tangan pada bola sampai lepas,
8. Irama yang sama atau seimbang,



Gambar 2.3 Fase Pelaksanaan *Lay Up Shoot*

Sumber: Wissel (2012: 62)

3. Fase *Follow-Through*

Fase *Follow-Through* adalah suatu gerakan lanjutan pada suatu gerakan, dalam pergerakan *lay up shoot* terdapat pergerakan lanjutan yang sama pentingnya dengan gerakan dasar *lay up shoot*. Gerakan ini berguna untuk mengambil bola *rebound* apabila *lay up shoot* tersebut gagal. Gerakan lanjutan pada *lay up shoot* tersebut adalah:

1. Melihat sasaran setelah melakukan *lay up shoot*,
2. Mendarat dengan seimbang,
3. Lutut ditekuk,
4. Tangan keatas untuk mengambil bola yang keluar dari basket

2.2 Tinjauan Umum Latihan Pliometrik

Penting untuk memahami prinsip dasar dan manfaat dari jenis latihan pliometrik yang fokus pada pengembangan kekuatan otot, daya ledak, dan koordinasi gerakan. Pertama, latihan pliometrik adalah bentuk latihan yang berfokus pada kontraksi otot yang cepat dan kuat dengan tujuan untuk meningkatkan daya ledak dan kekuatan otot. Ini melibatkan gerakan cepat seperti loncat, tendangan, atau tolakan yang diikuti dengan kontraksi otot yang kuat. Latihan ini membantu meningkatkan kemampuan tubuh untuk menghasilkan tenaga dengan cepat yang sangat penting dalam berbagai aktivitas olahraga seperti lompatan, *sprint*, dan tendangan.

Kedua, latihan pliometrik sering kali dilakukan dengan menggunakan tumpukan kotak, pijakan, atau bahkan tangga. Atlet melakukan gerakan lompatan dari posisi bawah, seperti jongkok, dan kemudian meloncat sejauh mungkin dengan maksimum daya ledak. Ini memungkinkan otot-otot untuk meregang

secara cepat saat mereka menciptakan tenaga, sehingga merangsang pertumbuhan otot dan kekuatan. Ketiga, salah satu manfaat utama dari latihan pliometrik adalah peningkatan performa atletik. Atlet yang rutin melakukan latihan pliometrik ini dapat mengharapkan peningkatan dalam kecepatan, kekuatan lompatan, daya ledak, dan koordinasi gerakan. Hal ini sangat berharga dalam berbagai olahraga, termasuk basket, voli, atletik, dan lain sebagainya.

Keempat, latihan pliometrik juga dapat membantu mengurangi risiko cedera. Melatih otot untuk merespon lebih cepat dan dengan lebih baik dapat membantu menghindari cedera karena otot lebih siap dan responsif terhadap tekanan atau perubahan dalam gerakan. Kelima, penting untuk diingat bahwa latihan pliometrik harus dilakukan dengan hati-hati dan dengan bimbingan yang tepat. Intensitas latihan ini dapat membebani sendi dan otot, sehingga harus didekati secara bertahap dan sesuai dengan tingkat kebugaran individu. Selalu konsultasikan dengan pelatih atau profesional kesehatan sebelum memulai program latihan pliometrik.

Secara keseluruhan, latihan pliometrik adalah komponen penting dalam pelatihan atletik yang dapat meningkatkan kekuatan, daya ledak, dan koordinasi gerakan. Dengan pendekatan yang benar, latihan ini dapat membantu atlet mencapai performa terbaik mereka dan mengurangi risiko cedera.

2.2.1 Definisi Latihan Pliometrik

Menurut Mylsidayu (2015:47) istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang mengandung beberapa makna seperti *practice*, *exercise* dan *training*. Latihan meliputi rangkaian gerakan dan kondisi fisik yang melibatkan

pemanfaatan kelompok otot utama, termasuk aktivitas bermain dan formal seperti *jogging*, berenang, berlari, serta berbagai jenis aktivitas lainnya yang memicu energi dan mendorong pergerakan otot. Konsep latihan mencakup segala bentuk kegiatan yang mampu merangsang peningkatan kinerja otot dan menghasilkan adaptasi tubuh yang lebih baik. Ini bisa termasuk aktivitas olahraga seperti *jogging*, berenang, dan sejenisnya yang memiliki potensi untuk meningkatkan ketrampilan atletik dan mencakup penggunaan peralatan yang sesuai untuk meningkatkan efektivitas latihan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan individu.

Sukdiyanto dalam Susanto dan Lismadiana (2016:98) mendefinisikan bahwa istilah latihan memiliki makna yang bervariasi, meliputi praktik, latihan fisik, dan pelatihan. Latihan fisik adalah suatu gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot-otot secara terencana, terstruktur, dan berulang-ulang yang melibatkan penggunaan energi untuk meningkatkan kebugaran (Pranata & Kumaat, 2022:108). Dalam konteks definisi latihan yang berhubungan dengan praktik, mengacu pada serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dalam bidang olahraga, di mana berbagai jenis peralatan dimanfaatkan sesuai dengan tujuan dan persyaratan spesifik yang berlaku dalam cabang olahraga yang relevan. Tindakan ini berperan dalam mengembangkan kompetensi atletik dan keterampilan dalam olahraga melalui latihan yang terstruktur dan disesuaikan dengan kebutuhan.

Latihan pliometrik juga merupakan serangkaian latihan atau pengulangan yang bertujuan untuk menggabungkan kecepatan dan kekuatan dalam gerakan, menghasilkan gerakan eksplosif sebagai hasilnya. Jenis latihan ini umumnya

diterapkan dalam menghubungkan gerakan berulang lompat dan loncat, atau dalam bentuk latihan yang memanfaatkan refleksi regangan otot. Tujuannya adalah untuk menciptakan reaksi yang eksplosif secara cepat dan dinamis, terjadi sebelum otot melakukan kontraksi berikutnya (Rachmawan, 2017:8). Konsep latihan pliometrik dilaksanakan berdasarkan tiga kelompok otot secara cepat sebelum kontraksi eksentrik pada otot yang sama, seperti latihan untuk anggota gerak bagian bawah (Tungkai dan Pinggul), latihan untuk batang tubuh (Togok) dan latihan untuk anggota gerak atas (Dada dan lengan).

Pliometrik adalah serangkaian latihan berurutan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan otot, khususnya pada bagian tungkai, agar dapat beroperasi secara optimal dalam waktu singkat (Haetami et al., 2021:13). Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan daya ledak eksplosif, yang dicapai melalui penggunaan penegangan otot yang sangat kuat. Salah satu ciri khas dari latihan plyometrik adalah penerapan beban regangan yang cepat pada otot-otot yang terlibat, sehingga menciptakan reaksi kontraksi yang kuat dan cepat. Konsep ini ditegaskan oleh Utomo (2018:19) yang menekankan pentingnya unsur penegangan otot yang cepat dalam latihan ini. Pliometrik menjadi pilihan utama dalam melatih kemampuan eksplosif, serta berperan dalam mengembangkan potensi otot untuk merespons dan memanfaatkan beban secara efisien, khususnya dalam konteks gerakan yang mengandalkan kecepatan dan kekuatan.

Dalam upaya untuk mengoptimalkan kemampuan dalam melakukan gerakan melompat, latihan pliometrik telah dikenal sebagai pendekatan yang sangat efektif. Melompat merupakan suatu gerakan yang menuntut respons otot

yang cepat dan memiliki peran yang tak terbantahkan dalam mengembangkan daya ledak atau power (Haetami & Awanis, 2021:108). Triono (2016:12) juga menegaskan pentingnya latihan pliometrik, dengan menemukan bahwa latihan ini memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan prestasi dalam cabang olahraga lompat jauh. Konsep latihan pliometrik memberikan landasan kuat untuk meningkatkan power, khususnya pada otot-otot tungkai yang sangat terlibat dalam gerakan melompat.

Latihan pliometrik menggabungkan aspek pengembangan kekuatan dengan respons otot yang cepat, menciptakan kombinasi yang sangat efektif dalam melatih kemampuan eksplosif. Puspita (2020:94) mengungkapkan bahwa latihan pliometrik mampu meningkatkan power pada otot-otot tungkai dengan signifikan. Dalam konteks latihan pliometrik, konsep dasar mengandalkan ekspansi otot yang cepat diikuti oleh kontraksi kuat, menghasilkan dorongan yang optimal dalam menghasilkan gerakan melompat yang efisien dan berdaya ledak. Dengan demikian, latihan pliometrik bukan hanya menjadi pilihan utama untuk atlet yang ingin meningkatkan kemampuan melompat, tetapi juga merupakan cara yang terbukti efektif dalam mengembangkan kekuatan dan daya ledak otot-otot tungkai secara keseluruhan.

Latihan pliometrik melibatkan serangkaian pengulangan gerakan dengan tujuan menggabungkan elemen kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan yang bersifat eksplosif (Ratno & Darmawan, 2019:52). Latihan pliometrik merupakan urutan latihan yang dirancang untuk meningkatkan kapabilitas otot, terutama di daerah tungkai, agar dapat berkinerja secara optimal

dalam waktu yang terbatas (Gusnelia et al., 2022:85). Berdasarkan berbagai perspektif terkait latihan pliometrik, dapat disimpulkan bahwa jenis latihan ini memiliki potensi untuk memperkuat power pada otot-otot tungkai. Power pada otot-otot tungkai ini memiliki peran penting dalam mendukung kemampuan lompatan *lay up shoot* dalam olahraga bola basket.

2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Latihan Pliometrik

Pengaruh merupakan efek atau dampak yang dihasilkan oleh suatu faktor terhadap sesuatu, yang sering kali membentuk watak, kepercayaan, atau tindakan individu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015:1045) pengaruh dapat diartikan sebagai suatu daya atau faktor yang ada atau muncul dari orang atau benda tertentu, yang turut berkontribusi dalam membentuk karakteristik seseorang. Selain itu, pengaruh juga bisa diartikan sebagai daya atau kekuatan yang muncul dari berbagai sumber, termasuk individu atau objek dalam lingkungan sekitarnya, yang memiliki kemampuan untuk memengaruhi aspek-aspek yang ada di sekitarnya. Kurniawan & Nasirudin (2023:4) menjelaskan pengaruh latihan pliometrik dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai. Hal ini disebabkan oleh fokus latihan ini pada pengembangan kemampuan perpindahan otot dari fase perpanjangan ke kontraksi dengan cepat dan eksplosif. Efek ini berkontribusi pada peningkatan potensi kekuatan dan daya ledak otot secara keseluruhan.

Latihan pliometrik melibatkan penerapan beban eksentrik secara tiba-tiba dan intens untuk menghasilkan gaya kontraksi konsentrik yang kuat, yang juga dikenal sebagai siklus peregangan-pengenduran (*stretch-shortening cycle* atau

SSC). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Aziz & Yudi (2019:6) mengungkapkan bahwa latihan pliometrik memiliki efek positif terhadap peningkatan daya ledak atau eksplosif otot, yang memiliki peran penting dalam berbagai prestasi olahraga. Dalam penelitian ini, jenis latihan pliometrik yang diterapkan termasuk *single leg box*, *single depth jump*, *step up jump*, *jump to box*, dan *depth jump*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa latihan pliometrik memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMPN 34 Padang. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan pliometrik efektif dalam meningkatkan keterampilan lompat jauh.

Latihan pliometrik adalah suatu bentuk latihan di mana otot diberdayakan dengan kekuatan maksimal, dengan karakteristik utama berupa regangan otot yang cepat sebelum terjadi kontraksi (Mahindra dan Masrun, 2019:6). Dalam konteks ini, penting untuk menyadari bahwa program latihan pliometrik yang diberikan harus disesuaikan dengan kemampuan masing-masing atlet. Oleh karena itu, sebelum memulai latihan pliometrik, penting bagi pelatih untuk melakukan evaluasi awal terhadap atlet guna menilai kapabilitasnya. Praktik ini diperlukan agar program latihan yang dirancang dapat disesuaikan dengan baik sesuai dengan potensi atlet sebab latihan pliometrik memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet (Gusnelia et al., 2022:88). Oleh karena itu, pemahaman yang cermat terhadap karakteristik latihan pliometrik dan penyesuaian program yang tepat dapat berkontribusi secara positif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai atlet.

2.2.3 Fisiologi Latihan Pliometrik

Latihan pliometrik adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot. Berikut adalah beberapa fisiologi latihan pliometrik (Siswantoyo, 2014:12):

1. Latihan pliometrik memicu kontraksi otot yang kuat dan eksplosif. Ketika seseorang melakukan lompatan pliometrik, otot-otot secara tiba-tiba meregang dan kemudian berkontraksi dengan cepat. Ini disebut "siklus stretch-shortening" dan melibatkan otot-otot yang meregang secara elastis saat terpapar tekanan, dan kemudian berkontraksi dengan cepat untuk menghasilkan tenaga untuk lompatan. Hal ini memicu penggunaan serat otot tipe II yang bertanggung jawab atas kekuatan dan daya ledak, sehingga meningkatkan kekuatan otot.
2. Latihan pliometrik memengaruhi sistem saraf pusat dan perifer. Latihan ini melibatkan koordinasi yang baik antara otot dan sistem saraf. Sistem saraf pusat mengirimkan sinyal ke otot untuk berkontraksi secara koordinatif dalam waktu yang sangat singkat. Hal ini menghasilkan reaksi saraf yang lebih cepat, yang penting untuk peningkatan daya ledak dan kelincahan.
3. Latihan pliometrik juga memengaruhi kapasitas aerobik dan anaerobik. Meskipun latihan ini lebih berfokus pada daya ledak dan kekuatan, mereka juga memicu aktivitas aerobik yang meningkat, terutama ketika dilakukan dalam serangkaian repetisi yang intens. Selain itu, latihan pliometrik dapat meningkatkan kapasitas anaerobik, yang berguna dalam aktivitas berkecepatan tinggi.

4. Latihan pliometrik juga berkaitan dengan peningkatan penggunaan energi. Latihan ini membutuhkan tenaga yang signifikan karena melibatkan gerakan kuat yang dilakukan dalam waktu singkat. Ini menghasilkan peningkatan penggunaan energi dalam bentuk ATP (adenosin trifosfat), yang merupakan bahan bakar utama otot. Oleh karena itu, latihan pliometrik dapat membantu meningkatkan kapasitas energi otot.
5. Latihan pliometrik dapat memicu peningkatan hormon pertumbuhan. Saat latihan ini dilakukan secara intensif, tubuh merespons dengan meningkatkan produksi hormon pertumbuhan, yang dapat mendukung pertumbuhan otot dan pemulihan. Hal ini dapat berkontribusi pada peningkatan kekuatan dan daya ledak dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, fisiologi latihan pliometrik mencakup berbagai aspek yang melibatkan otot, sistem saraf, kapasitas energi, dan hormon. Memahami bagaimana tubuh merespons latihan ini dapat membantu atlet dan pelatih merancang program pelatihan yang efektif untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak.

2.2.4 Jenis Latihan Pliometrik

Terdapat bermacam-macam jenis latihan pliometrik. Menurut Oktavianus et al., (2018:21) bentuk latihan pliometrik dapat meningkatkan *explosive power* dengan pembagian latihan untuk meningkatkan *leg* dan *hip* (*Bound, Hop, Jump, Leap, Skips dan Ricochets*), *trunk* (*kips, swings, twists, flexion, dan extention*) dan *upper body* (*presses, swings, dan throws*).

Menurut Susanti et al., (2021:158) bentuk latihan pliometrik dikelompokkan menjadi dua yaitu:

- a. Latihan dengan intensitas rendah (low impact).
- b. Latihan dengan intensitas tinggi (High impact)

Latihan dengan intensitas rendah meliputi:

1. Skipping
2. Rope jump
3. Lompat (jump) rendah dan langkah pendek
4. Loncat-loncat (hops) dan lompat-lompat
5. Melompat di atas bangku atau tali setinggi 25-35 cm
6. Melempar ball medicine 2-4 kg
7. Melempar bola tenis/baseball (bola yang ringan)

Sedangkan latihan dengan intensitas tinggi (high impact) meliputi:

- b. Lompat jauh tanpa awalan (standing broad/long jump)
- c. Triple jump (lompat tiga kali)
- d. Lompat (jump) tinggi dan langkah panjang
- e. Loncat-loncat dan lompat-lompat
- f. Melompat di atas bangku atau tali setinggi 35 cm
- g. Melempar bola medicine 5-6 kg
- h. Drop jump dan reaktif jump
- i. Melempar benda yang relatif berat

2.2.5 Mekanisme Latihan Pliometrik

Mekanisme latihan pliometrik dalam tubuh ialah ketika otot dan tendon digerakkan termasuk ke dalam fase kontraksi konsentris (eccentric phase). Semakin cepat kontraksi regangannya, semakin kuat sinyal saraf dikirimkan ke otot spindel otot, maka semakin kuat besar refleks dari kontraksi (stretch reflex) yang dihasilkan. Rangkaian aktivitas ini disebut dengan Stretch-Shortening Cycle (SSC) (Hansen & Kennelly, 2017).

Menurut Davies dan Riemann (2019) pada saat melakukan latihan pliometrik, fase yang harus dilewati ada tiga yaitu:

1. Fase Kontraksi Eksentrik (Eccentric Phase)

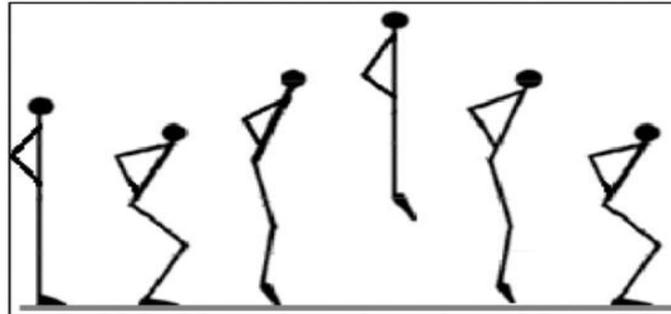
Fase kontraksi eksentrik atau fase persiapan merupakan fase ketika otot spindel dan jaringan non-kontraktile di dalam otot bersiap menerima stimulus dari latihan pliometrik dan mengalami peregangan. Semakin besar regangan, maka impuls yang diterima semakin kuat sehingga respon dari otot itu sendiri semakin besar. Pada fase ini energi elastis potensial terbentuk.

2. Fase Pergantian (Transition Phase)

Fase pergantian atau fase amortisasi merupakan fase peralihan dari fase kontraksi eksentrik menuju ke fase kontraksi konsentris. Pada fase ini energi elastis yang tersimpan pada otot dan tendon mengalami pengurangan sehingga fase ini membutuhkan waktu yang cepat agar energi elastis tidak berkurang banyak.

3. Fase Kontraksi Konsentris (Concentric Phase)

Fase kontraksi konsentris ini merupakan fase akhir dari satu gerakan dalam latihan pliometrik. Fase ini dianggap penting karena akan menghasilkan kekuatan pada otot.



Gambar 2. 4. Fase dalam Latihan Pliometrik

Sumber: (Cheraghi et al., 2017)

2.3 Tinjauan Hubungan Antara Latihan Pliometrik dan Tinggi Lompatan

Hubungan antara latihan pliometrik dan tinggi lompatan dalam bola basket adalah salah satu aspek penting dalam pengembangan kemampuan atletik pemain bola basket. Tinggi lompatan dalam bola basket merujuk pada ketinggian yang dapat dicapai oleh seorang pemain saat melompat. Tinggi lompatan ini dapat mempengaruhi performa atlet dalam cabang olahraga bola basket, seperti dalam jumpshoot, rebound, dan lay-up shoot (Hermansyah, 2014:32). Latihan pliometrik, dengan fokus pada pengembangan kekuatan, daya ledak, dan koordinasi, telah terbukti menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan pemain bola basket.

Salah satu aspek penting dalam hubungan ini adalah bahwa latihan pliometrik mengembangkan kekuatan otot, terutama otot-otot yang bertanggung jawab atas lompatan. Saat melakukan latihan pliometrik, seperti lompatan kotak,

tolakan cepat, atau latihan squat melompat, otot-otot kaki dan panggul diberikan stimulus untuk berkembang secara lebih optimal. Hal ini menghasilkan peningkatan kekuatan yang sangat dibutuhkan dalam proses lompatan.

Setiyoko (2013:8) mengungkapkan latihan pliometrik juga melatih otot-otot tipe II atau serat otot cepat, yang sangat penting dalam menciptakan daya ledak yang diperlukan untuk lompatan tinggi. Otot-otot tipe II memiliki kemampuan untuk berkontraksi dengan cepat dan kuat, yang memungkinkan pemain untuk melompat dengan tinggi dan cepat. Dengan latihan pliometrik yang teratur, pemain bola basket dapat meningkatkan kemampuan otot-otot tipe II mereka untuk berkontraksi lebih efisien, sehingga meningkatkan daya ledak mereka. Selanjutnya, latihan pliometrik juga berfokus pada pengembangan koordinasi gerakan. Dalam tinggi lompatan, koordinasi antara gerakan otot-otot yang berbeda sangat penting. Latihan seperti lompatan satu kaki atau permainan loncat tiga kali (*triple jumps*) melibatkan koordinasi tubuh yang baik dalam mengendalikan lompatan. Ini membantu pemain memaksimalkan ketinggian lompatan mereka dan menjaga stabilitas saat mencapai puncak lompatan.

Selain itu, latihan pliometrik membantu dalam meningkatkan kemampuan tubuh untuk melakukan apa yang disebut "siklus stretch-shortening." Siklus ini melibatkan peregangan singkat otot sebelum berkontraksi dengan kuat (Astuti, 2021:12). Dalam lompatan, otot-otot mengalami peregangan saat pemain menekan ke bawah sebelum melompat. Latihan pliometrik membantu meningkatkan efisiensi siklus ini, sehingga meningkatkan daya ledak saat melompat.

Dalam konteks bola basket, latihan pliometrik juga dapat membantu pemain dalam berbagai situasi permainan. Meningkatnya tinggi lompatan dapat membantu pemain melakukan tembakan yang sulit dihindari atau mengubah arah tembakan lawan. Peningkatan kemampuan untuk mengambil rebound juga menjadi aset berharga dalam memperpanjang serangan tim dan menghentikan serangan lawan.

2.4 Bola Basket

Bola basket merupakan salah satu jenis olahraga yang populer dan menarik, terutama di kalangan generasi muda. Saat ini, popularitas bola basket telah merambah ke seluruh penjuru dunia, termasuk di lima benua, termasuk Indonesia. Bola basket adalah suatu olahraga permainan bola di mana dua tim yang terdiri dari lima pemain di masing-masing tim berusaha untuk mencetak poin dengan cara memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Kemahiran dalam teknik lay up shoot memiliki peranan krusial bagi seseorang yang ingin menjadi pemain bola basket yang lengkap. Berdasarkan Peraturan Resmi Bola Basket (PERBASI) (2012:157), bola basket diartikan sebagai suatu permainan yang dimainkan oleh dua tim, dengan masing-masing tim terdiri dari lima pemain. Tujuan utama dari kedua tim adalah untuk mencetak poin dengan melemparkan bola ke keranjang lawan, sekaligus mencegah tim lawan mencetak poin.

Menurut Samsudin (2022:12), tujuan utama dari permainan bola basket adalah untuk mencetak sebanyak mungkin poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan, sambil secara bersamaan mencegah lawan agar tidak berhasil melakukannya pada sisi mereka. Untuk meraih kemampuan yang baik dalam

bermain bola basket, konsistensi dalam menjalani latihan yang terjadwal, berlanjut, dan terus-menerus merupakan hal yang krusial. Selain diintegrasikan dalam program pendidikan jasmani, olahraga bola basket juga menjadi bagian dari kegiatan ekstrakurikuler di berbagai sekolah. Permainan bola basket sendiri adalah bentuk permainan tim di mana bola menjadi alat utama, dan tujuan utamanya adalah untuk memasukkan bola ke dalam keranjang lawan sebanyak-banyaknya, sekaligus mencegah lawan agar tidak berhasil melakukannya. Ini mencerminkan kombinasi antara upaya dalam mencetak poin dan strategi dalam menjaga pertahanan.

Bola basket merupakan cabang olahraga yang makin banyak digemari oleh para masyarakat terutama oleh kalangan pelajar dan mahasiswa. Melalui kegiatan olahraga bola basket ini para remaja banyak memperoleh manfaat khususnya dalam pertumbuhan fisik, mental, dan sosial. Menurut Fantinus (2017:13), antusiasme generasi muda terhadap bola basket tidak hanya tetap konsisten dari tahun ke tahun, bahkan cenderung mengalami peningkatan. Kompetisi antar sekolah juga menunjukkan indikasi positif, di mana minat dan semangat untuk berpartisipasi tidak pernah pudar dalam banyak kota seperti Deteksi Basketball League (DBL) dan Indonesian Basketball League (IBL). Kompetisi-kompetisi basket di perguruan tinggi juga senantiasa diwarnai dengan semangat yang tinggi. Tidak hanya itu, variasi dalam bentuk permainan bola basket dengan tambahan unsur hiburan seperti streetball, three on three, crushbone, dan yang terbaru, yaitu five on five, semakin mempopulerkan olahraga ini di kalangan generasi muda.

Melalui beragam bentuk permainan ini, bola basket telah menjadi sebuah tren dan memiliki citra bergengsi di tengah-tengah kalangan anak muda.

2.5 Penelitian Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang di lakukan oleh Irma Rizky Lestari (2021) yang berjudul *“Pengaruh Latihan Pliometrik terhadap Tinggi Lompatan pada Atlet Basket Putri PON Sulsel 2021”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak latihan pliometrik, seperti squat jump, rope jump, dan side hop, terhadap tinggi lompatan atlet basket putri. Desain penelitian ini adalah pre-experimental dengan one group pretest posttest design, melibatkan 13 atlet basket putri PON Sulsel 2021 (usia 18-22 tahun) yang berlatih di Flying Wheel. Data tinggi lompatan dikumpulkan melalui pre-test sebelum latihan pliometrik, lalu post-test setelah 6 minggu latihan intensif, dengan hasil menunjukkan perubahan signifikan ($p=0,0001$, $p<0,05$) dalam tinggi lompatan atlet.
2. Penelitian yang di lakukan oleh Sumarandak dkk. (2021) yang berjudul *“Pengaruh Latihan Pliometrik terhadap Kemampuan Jump Shoot dalam Permainan Bola Basket”*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan perlakuan latihan pliometrik. Uji hipotesis dilakukan dengan teknik statistik uji t. Hasil analisis hipotesis menunjukkan t observasi sebesar 3,56 dengan tingkat kesalahan 5%. Dengan demikian, disimpulkan bahwa latihan

pliometrik memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan jump shoot dalam permainan bola basket siswa SMA Negeri 1 Amurang.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Arisetiawan dkk. (2020) yang berjudul “*Plyometrics: Meningkatkan power otot tungkai dan under shoot atlet bola basket.*”. Penelitian ini bertujuan menilai dampak latihan pliometrik pada lompat satu kaki dan latihan kedalaman terhadap daya ledakan dan under shoot. Melibatkan 18 pemain bola basket, hasil menunjukkan signifikansi antara sebelum dan sesudah latihan pada kelompok I dan II untuk meningkatkan daya dan under shoot. Kelompok III (kontrol) tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Kesimpulannya, latihan pliometrik pada lompat satu kaki (kelompok I) dan latihan kedalaman (kelompok II) berdampak signifikan pada daya ledakan dan under shoot atlet bola basket.
4. Penelitian oleh Putra Hadi et al. (2020) membahas “*hubungan antara latihan pliometrik intensitas rendah dan tinggi terhadap kemampuan jump shoot*” pada 40 pemain bola basket usia 16-18 tahun dari klub Bhinneka Solo. Dengan menggunakan purposive sampling dan analisis regresi linear, dua kelompok subjek melakukan latihan pliometrik selama enam minggu, tiga kali seminggu. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada kedua kelompok, dengan pemain pliometrik high intensity memiliki kemampuan 5x jump shoot dalam satu menit lebih baik. Kesimpulannya, latihan pliometrik berpengaruh positif terhadap kemampuan jump shoot, dengan kesesuaian model latihan mencapai 64,8%.

5. Penelitian oleh Ary Surya Burhanuddin (2021) berjudul "*Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Layup Shoot Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket SMA 11 Makassar*" menggunakan desain eksperimen "One-Group pre-test post-test design". Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bola basket di SMAN 11 Makassar, dipilih dengan teknik random sampling dan membentuk satu kelompok eksperimen. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan pliometrik secara rutin dapat meningkatkan kemampuan Layup shoot pada siswa SMAN 11 Makassar.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Madoni Jebus dkk., (2021) yang berjudul "*Pengaruh Metode Latihan Plyometric (Jump To Box dan Overhead Throw) Terhadap Keterampilan Jump Shoot Bola Basket Siswa SMA Negeri 3 Palembang*". Berdasarkan analisis data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa latihan plyometric efektif dalam meningkatkan kemampuan jump shoot. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain pada kelompok treatment adalah 60.8 %, sedangkan perubahan pada kelompok kontrol adalah 28.3 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan plyometric efektif untuk meningkatkan kemampuan jump shoot.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Argian Rizki Taufik dkk., (2020) yang berjudul "*Dampak Shooting Three Point Plyometric dan Ladder Terhadap Hasil Shooting Three Point Bola Basket*". Penelitian ini melibatkan 20 siswa ekstrakurikuler SMAN 9 Bandung sebagai sampel. Mereka dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 10 orang dalam kelompok latihan pergerakan shooting three

point plyometric dan 10 orang dalam kelompok latihan pergerakan shooting three point ladder. Sampel dipilih dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes shooting three point yang dilakukan selama satu menit selama 18 pertemuan. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji paired sample t-test, dan uji independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan shooting three point plyometric memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil shooting three point dibandingkan dengan latihan shooting three point ladder.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Reza Kurniawan Makalalag (2021) yang berjudul "*Pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil lompatan lay-up shoot dalam olahraga bola basket pada siswa kelas X SMA N 2 Gorontalo*". Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana dampak latihan pliometrik terhadap hasil lompatan lay-up shoot dalam olahraga bola basket pada siswa kelas X SMA N 2 Gorontalo. Metodenya adalah eksperimen dengan uji hipotesis menggunakan teknik statistik deskriptif dan uji t. Hasil perhitungan pre-test menunjukkan nilai $t_{hitung}=9,20015$ dan $t_{tabel}=1,729$. Kesimpulannya, H_0 ditolak, dan menerima H_a , menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil lompatan lay-up shoot pada siswa kelas X SMA N 2 Gorontalo.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Nuryadi (2016) yang berjudul "*Pengaruh Latihan Plyometrics terhadap Peningkatan Keterampilan Lay-Up Bolabasket*". Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan pliometrik (low impact) memiliki pengaruh terhadap kemampuan lay-up bola basket pada

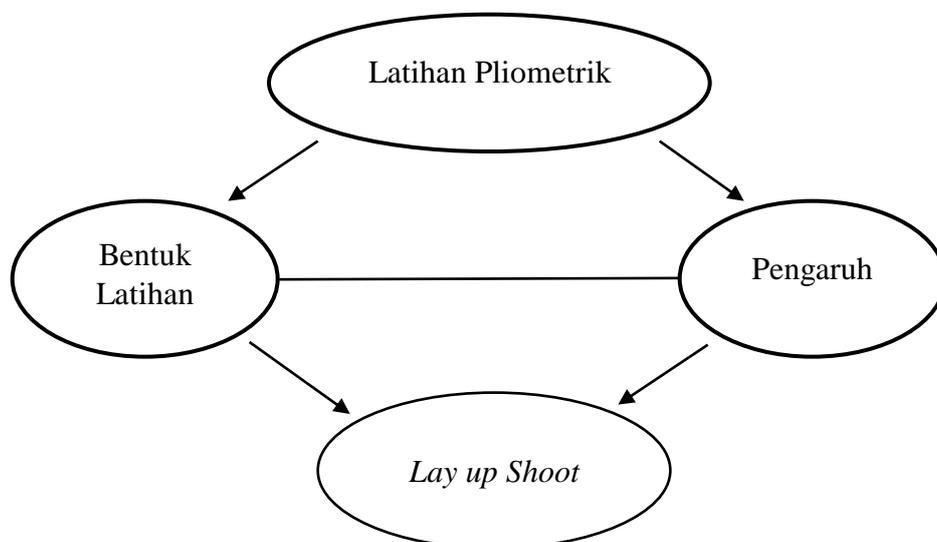
siswa kelas VII SMP Islam Al-Azhar 13 Surabaya. Hasil analisis statistik menunjukkan peningkatan mean dari pre-test (4,0667) ke post-test (6,1000), dengan selisih mean sebesar -2,0333. Korelasi hasil penelitian adalah 0,747, dan t hitung adalah -11,143 dengan sig < 0,05, menunjukkan pengaruh signifikan dari hasil analisis statistik korelasi.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Ketut Mertayasa dkk. (2016) yang berjudul “*Metode Latihan Plyometrics dan Kelentukan untuk Meningkatkan Power Otot Tungkai dan Hasil Lay Up Shoot Bola Basket*”. Penelitian eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Teknik analisis data menggunakan multivariate of analisis. Simpulan penelitian: 1) ada perbedaan pengaruh antara metode latihan plyometrics single leg vertical jump dengan double leg speed hop untuk meningkatkan power. 2) tidak ada perbedaan pengaruh antara latihan plyometrics single leg vertical jump dan double leg speed hop untuk hasil *lay up shoot* bola basket. 3) ada perbedaan pengaruh antara pemain putra yang memiliki kelentukan tinggi dengan rendah untuk meningkatkan power dan hasil *lay up shoot* bola basket. 4) tidak ada interaksi antara latihan plyometrics dan kelentukan untuk meningkatkan power dan hasil lay up shoot bola basket.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian sebelumnya berfokus untuk mengetahui pengaruh latihan pliometrik terhadap berbagai lompatan *shoot* seperti yang di paparkan diatas, sedangkan penelitian ini fokus untuk mengetahui pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil lompatan *Lay up shoot* dalam permainan Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

2.6 Kerangka Berfikir

Kerangka pemikiran penelitian ini akan membahas tentang pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil lompatan lay up shoot di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah latihan pliometrik dapat meningkatkan kemampuan lompatan lay up shoot pada siswa yang mengikuti kegiatan di SMK N 1 Banda Aceh. Penelitian ini akan melibatkan siswa-siswa yang memiliki minat dan bakat dalam olahraga bola basket. Metode yang akan digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test dan post-test. Data akan dikumpulkan melalui tes lompatan *lay up shoot* sebelum dan setelah latihan pliometrik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi para pelatih dan siswa dalam meningkatkan kualitas latihan dan hasil lompatan *lay up shoot*.



Gambar 2.5
Kerangka Pemikiran
Van Meter dan Van Horn (2008:146)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini merupakan metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah ilmiah secara konkrit atau empiris, obyektif, terukur, rasional, serta sistematis. Pendekatan kuantitatif yang digunakan oleh peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh latihan pliometrik dalam olahraga bola basket terhadap siswa yang mengikuti kegiatan bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

Menurut Arikunto (2010:124), one group pretest-posttest design adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*posttest*). Jenis penelitian ini yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *pre-test* dan *post-test*.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat atau objek untuk diadakan suatu penelitian, lokasi yang dimaksud akan dilakukan di lapangan bola basket SMK Negeri 1 Banda Aceh. Lokasi penelitian terletak di JL. Sultan Malikul Saleh Lhong Raya Kec. Lhong Raya, Kota Banda Aceh. Adapun rencana penelitian ini akan dilakukan dalam waktu 1 bulan, yaitu pada bulan september 2023.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam suatu penelitian adalah sekelompok individu atau objek yang memiliki karakteristik yang sama. Menurut Retnawati (2017:2), populasi ini mencakup semua objek yang relevan dengan penelitian, termasuk semua elemen yang akan menjadi sumber data. Oleh karena itu, sangat penting untuk dengan teliti menentukan populasi ini, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk analisis dan kesimpulan dalam penelitian. Menurut Amin et al. (2023:17), elemen-elemen dalam populasi ini bisa berupa berbagai hal, seperti individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi, dan lain sebagainya.

Dalam konteks penelitian ini, terdapat 27 objek penelitian yang berasal dari semua atlet atau peserta kegiatan cabang Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Alasan populasi tersebut menjadi populasi yang tepat dalam penelitian ini karena semuanya merupakan objek yang relevan dalam penelitian yang dalam ruang lingkup di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Data yang telah terkumpul akan menjalani proses pengolahan dan analisis, dan hasilnya akan digunakan untuk menguji validitas hipotesis.

3.3.2 Sampel

Sedangkan pengertian sampel menurut Amin et al. (2023:20) dapat didefinisikan sebagai sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi. Dalam konteks penelitian ini, objek sampel yang teliti adalah siswa-siswi dari SMK Negeri 1 Banda Aceh jumlah sampel yang diambil sebanyak 27 siswa/siswi.

Adapun dasar dari total sampling adalah jika jumlah subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Tetapi, jika jumlah subjeknya lebih dari 100 maka yang diambil adalah antara 10-15% atau 20-25% dari keseluruhan (Arikunto, 2006: 134). Maka sample dalam penelitian ini berjumlah 27 siswa yang merupakan 100% atau keseluruhan dari jumlah total populasi.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam Siyoto, S. Dan Sodik, A. (2015:50), variabel adalah segala sesuatu yang berbentukapa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Maka dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas (Independent Variable)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. (Karlinger dalam Siyoto dan Sodik, 2015:52), Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pengaruh Latihan Pliometrik (X).

2. Variabel terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel output, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Karlinger dalam Siyoto dan Sodik, 2015:52), Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil *Lay up shoot* Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian. Untuk mendapatkan data yang benar demi kesimpulan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya, maka diperlukan suatu instrumen yang valid dan konsisten serta tepat dalam memberikan data hasil penelitian (Yusup, 2018:2). Adapun instrumen dalam penelitian ini yaitu observasi, pemberian tes (tes awal dan tes akhir), kuisisioner, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan metode pengamatan langsung terhadap objek penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dapat membantu peneliti untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan tujuan dan permasalahan penelitian. Observasi yang dilakukan berupa pengamatan terhadap kegiatan olahraga bola basket siswa terutama pada *Lay Up Shoot*.

2. Tes awal dan Tes Akhir

Tes Awal diberikan pada saat sebelum dilakukan latihan pliometrik. Tujuan dilakukan tes awal ialah untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa dalam melakukan lompatan lay up shoot dalam olahraga bola basket. Tes awal yang diberikan kepada siswa berupa gerakan lompatan vertikal sebelum dilaksankannya latihan pliometrik. Sedangkan tes akhir dilakukan pada akhir pembelajaran untuk melihat apakah terdapat pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *Lay Up Shoot* siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses penggalian informasi dengan menyelidiki materi tertulis, seperti catatan harian, sejarah kegiatan, narasi, biografi, peraturan, dan elemen-elemen sejenis. Selain itu, dalam metode dokumentasi, pengumpulan data juga melibatkan elemen visual, seperti foto, gambar bergerak, sketsa, dan lain sebagainya. Dalam konteks penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk menghimpun informasi seputar karakteristik siswa, jumlah siswa, serta aspek-aspek lain yang relevan dengan fokus penelitian. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggali data yang terkait dengan penelitian dengan menyelidiki dokumen tertulis atau elemen visual yang relevan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mencari dan menghimpun informasi yang diperlukan dalam rangka mendukung dan menjawab permasalahan yang muncul dalam proses penelitian. Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, pemberian tes (tes awal dan tes akhir), kuisisioner, dan dokumentasi.

1. Observasi

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan metode pengamatan langsung terhadap objek penelitian, dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi membantu peneliti untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan tujuan dan permasalahan penelitian. Menurut Sugiyono (2018)

observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Poerwandari, (2017) menegaskan bahwa observasi merupakan metode pengumpulan data esensial dalam penelitian. Supaya data akurat dan bermanfaat, observasi harus dilakukan oleh peneliti yang sudah melewati latihan-latihan yang memadai, serta telah mengadakan persiapan yang teliti dan lengkap. Observasi yang dilakukan berupa pengamatan terhadap kegiatan olahraga bola basket siswa terutama pada *lay up shoot*. Selain itu, observasi juga mencakup pengamatan terhadap berbagai aspek, seperti kondisi sekolah, siswa, proses pembelajaran, tes, kuisioner, dan elemen-elemen lain yang dianggap relevan dalam rangka penelitian ini.

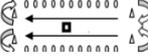
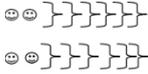
2. Tes Awal dan Tes Akhir

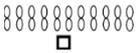
Tes awal diberikan pada saat sebelum dilakukan latihan pliometrik. Tujuan dilakukan tes awal ialah untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam melakukan *lay up shoot* dalam olahraga bola basket. Tes awal yang diberikan kepada siswa berupa gerakan lompatan vertikal sebelum di lakukannya latihan pliometrik. Sedangkan tes akhir dilakukan pada akhir pembelajaran untuk melihat apakah terdapat pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot*.

3. Treatment

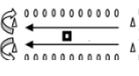
Treatment dilakukan sebanyak 4 pertemuan.

a. Pertemuan 1

No	Materi	Waktu	Formasi	Tujuan	Keterangan
		Menit			
1.	Pendahuluan	5		Agar Atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan Latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa • Penjelasan Materi 				
2.	Materi Pemanasan	25		Agar Atlet siap untuk melakukan Latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar benar siap untuk melakukan Latihan inti
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Jogging</i> • <i>Stretching</i> • Koordinasi 				
3.	Inti	30 Menit 2 Set 10 Repetisi Tinggi 25cm 1 <i>Recovery</i> 3 <i>Interval</i> Tinggi 35cm Jarak 1 meter		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	<p>Saat Latihan ini atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 14orang. (Kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki)</p> <p>Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 2set, 10repetisi, <i>recovery</i> 1menit, <i>interval</i></p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pliometrik Tumpuan satu kaki 2. Pliometrik Tumpuan dua kaki 				

					3menit, jarak antara alat 1meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Doa Penutup	20		Atlet mengerti kesalahan dan tidak diulangi lagi	Merilekskan kembali otot Atlet agar tidak tegang

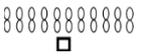
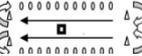
b. Pertemuan 2

No	Materi	Waktu	Formasi	Tujuan	Keterangan
		Menit			
1.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Berdoa • Penjelasan Materi 	5		Agar Atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan Latihan
2.	Materi Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> • <i>Jogging</i> • <i>Stretching</i> • Koordinasi 	25		Agar Atlet siap untuk melakukan Latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar benar siap untuk melakukan Latihan inti
3.	Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Pliometrik Tumpuan satu kaki 2. Pliometrik 	30 Menit 3 Set 10		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai	Saat Latihan ini atlet dibagi menjadi 2 kelompok,

	Tumpuan dua kaki	Repetisi Tinggi 30cm 1 <i>Recovery</i> 3 <i>Interval</i> Tinggi 40cm Jarak 1 meter		atlet	1 kelompok terdiri dari 14orang. (Kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki) Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 3set, 10repetisi, <i>recovery</i> 1menit, <i>interval</i> 3menit, jarak antara alat 1meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Doa Penutup 	20	○○○○○○○○○○ □	Atlet mengerti kesalahan dan tidak diulangi lagi	Merilekskan kembali otot Atlet agar tidak tegang

c. Pertemuan 3

No	Materi	Waktu	Formasi	Tujuan	Keterangan
		Menit			

1.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Berdoa • Penjelasan Materi 	5		Agar Atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan Latihan
2.	Materi Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> • <i>Jogging</i> • <i>Stretching</i> • Koordinasi 	25		Agar Atlet siap untuk melakukan Latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar benar siap untuk melakukan Latihan inti
3.	Inti 1. Pliometrik Tumpuan satu kaki 2. Pliometrik Tumpuan dua kaki	30 Menit 3 Set 10 Repetisi Tinggi 35cm 1 <i>Recovery</i> 3 <i>Interval</i> Tinggi 45cm Jarak 1 meter		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	Saat Latihan ini atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 14orang. (Kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki) Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 3set, 10repetisi, <i>recovery</i> 1menit, <i>interval</i> 3menit, jarak antara

					alat 1 meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Doa Penutup 	20		Atlet mengerti kesalahan dan tidak diulangi lagi	Merilekskan kembali otot Atlet agar tidak tegang

d. Pertemuan 4

No	Materi	Waktu	Formasi	Tujuan	Keterangan
		Menit			
1.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Berdoa • Penjelasan Materi 	5		Agar Atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan Latihan
2.	Materi Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> • <i>Jogging</i> • <i>Stretching</i> • Koordinasi 	25		Agar Atlet siap untuk melakukan Latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar benar siap untuk melakukan Latihan inti
3.	Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Pliometrik Tumpuan satu kaki 2. Pliometrik Tumpuan dua kaki 	30 Menit 3 Set 10 Repetisi		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	Saat Latihan ini atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari

		Tinggi 40cm 1 <i>Recovery</i> 3 <i>Interval</i> Tinggi 50cm Jarak 1 meter			14orang. (Kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki) Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 3set, 10repetisi, <i>recovery</i> 1menit, <i>interval</i> 3menit, jarak antara alat 1meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4.	Penutup • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Doa Penutup	20	○○○○○○○○○○ □	Atlet mengerti kesalahan dan tidak diulangi lagi	Merilekska n kembali otot Atlet agar tidak tegang

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses penggalian informasi dengan menyelidiki materi tertulis, seperti catatan harian, sejarah kegiatan, narasi, biografi, peraturan, dan elemen-elemen sejenis. Selain itu, dalam metode dokumentasi,

pengumpulan data juga melibatkan elemen visual, seperti foto, gambar bergerak, sketsa, dan lain sebagainya. Dalam konteks penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk menghimpun informasi seputar karakteristik siswa, jumlah siswa, serta aspek-aspek lain yang relevan dengan fokus penelitian. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggali data yang terkait dengan penelitian dengan menyelidiki dokumen tertulis atau elemen visual yang relevan.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan satu langkah penting dalam penelitian. Dalam pelaksanaannya terdapat dua bentuk analisis data berdasarkan jenis data, bahwa apabila data telah terkumpul, maka dikualifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kualitatif digunakan pada analisis non statistik dan data kuantitatif digunakan pada analisis statistik (Arikunto, 2006:245).

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode penelitian dengan jenis kuantitatif inferensial. Rangkuti, A. A (2017) mengatakan penggunaan metode penelitian kuantitatif inferensial dalam penelitian ini bertujuan untuk melakukan estimasi parameter dan menguji hipotesis, dengan tujuan akhir penarikan kesimpulan dalam penelitian tersebut. Metode ini digunakan untuk mengkaji dan mendiskripsikan variabel yang ada dalam penelitian, khususnya untuk menilai sejauh mana pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *Lay Up Shoot* dalam olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 26 yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Menurut Sugiyono (2011: 184) rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

- \bar{x}_1 : rata-rata sampel 1
- \bar{x}_2 : rata-rata sampel 2
- s_1 : simpangan baku sampel 1
- s_2 : simpangan baku sampel 2
- s_1^2 : varians sampel 1
- s_2^2 : varians sampel 2
- r : korelasi antara dua sampel

Menghitung persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different} \times 100\%}{\text{Mean Pretest}}$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh yang berjumlah 27 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Januari – 20 Januari 2024. Latihan dilakukan selama 4 kali latihan dalam 2 minggu, yaitu pada hari sabtu, minggu, kamis dan sabtu. Hasil data *pretest* dan *posttests* kemampuan *lay up shoot* peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Hasil *Pretest* dan *Posttests*
Kemampuan *Lay Up Shoot***

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttests</i>
1	NA	21	28
2	SK	18	30
3	HH	20	24
4	SN	14	23
5	MH	21	30
6	KN	21	30
7	S	20	26
8	DA	20	26
9	RS	15	25
10	NAA	23	26
11	AN	25	27
12	NF	22	27
13	RPS	19	25
14	SA	15	25
15	S	16	25
16	TBM	20	27
17	MFA	24	26
18	MIW	22	27
19	MFN	19	27
20	FF	18	30
21	MB	25	27
22	KZ	24	29

23	NT	18	25
24	FZ	18	25
25	RA	17	25
26	NK	21	28
27	BR	21	28
Σ		537	721
Presentase		55%	74%

Hasil analisis statistik deskriptif *pretest* latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh, didapat nilai *pretes* minimal = 14 nilai maksimal = 25, rata-rata (mean) = 19,89, dengan *std. Deviation* = 2,991.

Tabel 4.2 Deskriptif Stastistik

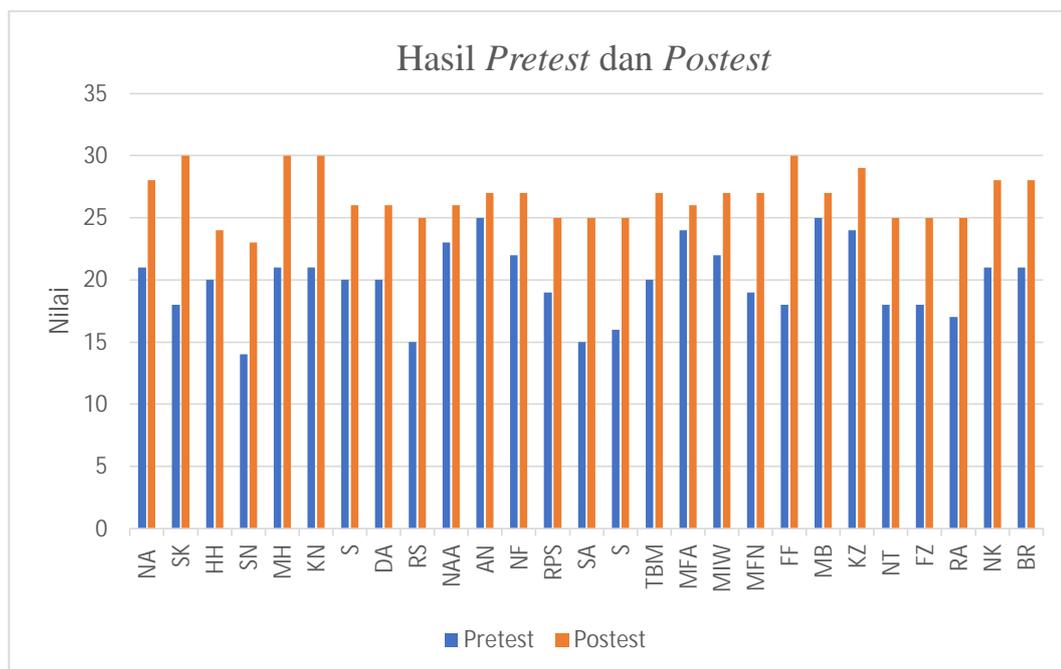
Statistik	<i>Pretest</i>
<i>N</i>	27
<i>Mean</i>	19,89
<i>Median</i>	20,00
<i>Mode</i>	21
<i>Std. Deviation</i>	2,991
<i>Minimum</i>	14
<i>Maximum</i>	25
<i>Sum</i>	537

Hasil analisis statistik deskriptif *posttest* latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh, didapat nilai minimal = 23 nilai maksimal = 30, rata-rata (*mean*) = 26,70, dengan *std. Deviation* = 1,938. Secara lengkap hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskriptif Statistik

Statistik	Posttest
<i>N</i>	27
<i>Mean</i>	26,70
<i>Median</i>	27.00
<i>Mode</i>	25
<i>Std. Deviation</i>	1,938
<i>Minimum</i>	23
<i>Maximum</i>	30
<i>Sum</i>	721

Hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan *lay up shoot* peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan *Lay Up Shoot* Peserta Bola Basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh

2. Hasil Uji Hipotesis

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan metode bagian terhadap peningkatan kemampuan *lay up shoot* pada peserta bola basket di SMK Negeri Banda Aceh”, berdasarkan

hasil *pretest* dan *posttest*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka metode bagian memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *lay up shoot* siswa. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai *sig* lebih kecil dari 0,05 ($Sig < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.4 Uji-t Pretets dan Postets Kemampuan Lay Up Shoot

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t hitung	t tabel	Sig	Selisih	%
<i>Pretest</i>	19,89	12,765	2,056	0.000	6,81	19%
<i>Posttest</i>	26,70					

Hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} 12,765 dan $t_{tabel (0,05) (26)}$ 2,056 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000. Oleh karena t_{hitung} 12,765 $>$ $t_{tabel (0,05)(26)}$ 2,056, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh”, diterima. Artinya metode bagian memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil *lay up shoot* bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Dari data *pretest* memiliki rata-rata 19,89, selanjutnya pada saat *posttest* rata-rata mencapai 26,70. Besarnya peningkatan kemampuan *lay up shoot* tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 6,81, dengan kenaikan persentase sebesar 19%.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian latihan pliometrik selama 4 kali pertemuan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *lay up shoot* pada peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Adapun urutan yang harus dilakukan sehingga akhirnya dapat ditarik kesimpulan adalah: (1) diadakan *pretest* dengan tujuan supaya status kemampuan *lay up shoot* awal siswa diketahui, (2) pemberian treatment latihan sebanyak 4 kali pertemuan, (3) kemudian yang terakhir adalah diadakannya *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan *lay up shoot* terhadap subjek yang diberi perlakuan.

Mengetahui adanya pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil kemampuan *lay up shoot* pada peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh dapat dibuktikan dengan uji-t. Uji-t akan menampilkan besar nilai t-hitung dan signifikansinya. Ada tidaknya pengaruh kemampuan *lay up shoot* pada peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh setelah melakukan latihan dengan latihan pliometrik dapat diketahui dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada uji-t tersebut.

Hasil uji-t menunjukkan bahwa latihan pliometrik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *lay up shoot* pada peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh, hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} 12,765 > t_{tabel (0,05)(26)} 2,056$, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Kemampuan *lay up shoot* siswa peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda

Aceh mengalami peningkatan setelah melakukan latihan pliometrik dengan ditunjukkan oleh nilai *posttest* lebih besar dari pada nilai *pretest*. Hal ini dibuktikan dengan nilai kenaikan persentase sebesar 19%.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Ridwan (2020) menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan long passing pemain sepak bola setelah menjalani latihan pliometrik. Rata-rata hasil long passing pemain meningkat sebesar 15,74% setelah perlakuan (*treatment*) dengan latihan pliometrik. Hal ini menunjukkan bahwa latihan pliometrik memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan long passing pemain sepak bola.

Gerak yang terjadi dalam aktivitas olahraga, merupakan akibat adanya stimulus yang diproses di dalam otak dan selanjutnya direspon melalui kontraksi otot, setelah menerima perintah dari sistem komando syaraf, yaitu otak. Oleh karena itu keterampilan gerak selalu berhubungan dengan sistem motorik internal tubuh manusia yang hasilnya dapat diamati sebagai perubahan posisi sebagian badan atau anggota badan (Schmidt & Lee, 2008: 334). Belajar gerak merupakan suatu rangkaian asosiasi latihan atau pengalaman yang dapat mengubah kemampuan gerak ke arah kinerja keterampilan gerak tertentu. Sehubungan dengan hal tersebut, perubahan keterampilan gerak dalam belajar gerak merupakan indikasi terjadinya proses belajar gerak yang dilakukan oleh seseorang. Dengan demikian, keterampilan gerak yang diperoleh bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kematangan gerak melainkan juga oleh faktor proses belajar gerak. Selanjutnya gerak yang dilakukan secara berulang-ulang akan tersimpan dalam memori pelaku yang

sewaktu-waktu akan muncul bila ada stimulus yang sama. Untuk itu, keterampilan gerak dalam olahraga harus selalu dilatihkan secara berulang-ulang agar tidak mudah hilang dari memori, sehingga individu tetap terampil dalam setiap melakukan gerakan.

Peningkatan kemampuan yang terjadi dikarenakan adanya asosiasi pengetahuan yang diperoleh anak pada pertemuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru dan asosiasi tersebut semakin kuat ketika dilakukan secara berulang. Hal ini berdasarkan pada teori belajar *law of exercise* yang dikemukakan oleh Thondrike (Rahyubi, 2012: 164) yang menyatakan bahwa “prinsip hukum latihan menunjukkan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering diulangi materi pelajaran akan semakin dikuasai”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini, Peneliti menjelajahi dampak latihan pliometrik terhadap kemampuan melakukan *lay up shoot* pada peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh. Hipotesis alternatif (H_a) kami adalah bahwa latihan pliometrik akan meningkatkan hasil *lay up shoot* para peserta. Setelah melakukan analisis statistik terhadap data pretest dan posttest, kami menemukan hasil yang menarik. Mean untuk pretest adalah 19,89 sedangkan mean untuk posttest adalah 26,70. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam kemampuan *lay up shoot* setelah melakukan latihan pliometrik. Selisih mean antara pretest dan posttest adalah sebesar 6,81, yang mencerminkan peningkatan yang cukup substansial dalam kinerja.

Lebih lanjut, hasil uji t menunjukkan bahwa t hitung adalah 12,765. Ketika dibandingkan dengan nilai kritis t tabel (0,05) (26) sebesar 2,056, nilai t hitung jauh melebihi nilai kritis. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000, yang jauh lebih kecil dari nilai alpha yang ditetapkan (0,05). Hal ini menegaskan bahwa peningkatan dalam kemampuan *lay up shoot* setelah latihan pliometrik adalah secara statistik signifikan. Selain itu, terdapat kenaikan presentase sebesar 19% dalam hasil posttest dibandingkan dengan pretest, menandakan efektivitas latihan pliometrik dalam meningkatkan kemampuan *lay up shoot*. Dengan demikian, temuan kami secara kuat mendukung hipotesis alternatif (H_a) bahwa adanya pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil *lay up shoot* dalam olahraga bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang latihan pliometrik terhadap kemampuan lay up shoot peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh, beberapa saran penting dapat diusulkan. Pertama, perlu disusun program latihan pliometrik yang lebih terstruktur dan berkelanjutan untuk memaksimalkan potensi peningkatan keterampilan *lay up shoot*. Selanjutnya, diperlukan pemantauan dan evaluasi berkala selama pelaksanaan program latihan, guna menyesuaikan intensitas dan jenis latihan sesuai dengan perkembangan peserta. Penting juga untuk menggabungkan variasi metode latihan pliometrik dengan pendekatan lainnya, termasuk aspek teknis, taktis, dan mental dalam permainan bola basket, guna meningkatkan efektivitas latihan. Kolaborasi yang erat antara pelatih dan guru olahraga juga perlu ditingkatkan untuk mendukung implementasi metode latihan pliometrik di sekolah, melibatkan penyusunan program, pemantauan kemajuan, dan pertukaran pengetahuan. Terakhir, perlu dipertimbangkan untuk memasukkan latihan pliometrik ke dalam kurikulum olahraga di sekolah, sehingga manfaatnya dapat menjadi bagian integral dari pengembangan keterampilan bermain bola basket. Dengan penerapan saran-saran ini, diharapkan program latihan pliometrik dapat dioptimalkan dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta bola basket di SMK Negeri 1 Banda Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzkar, R. Z., Saichudin, S., & Hariyanto, E. (2016). Pengaruh Latihan Plyometric (Barrier Hops) Terhadap Tinggi Lompatan Pemain Bola Basket Tim Putra Smkn 12 Malang. *Jurnal Sport Science*, 4(3), 179-183.
- Akbar, M. F. U., Priambodo, A., & Jannah, M. (2019). Pengaruh latihan imagery dan tingkat konsentrasi terhadap peningkatan keterampilan lay up shoot bola basket sman 1 menganti gresik. *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 2(2), 1-13.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *PILAR*, 14(1), 15-31.
- Ariani, D. A. D. (2015). Manajemen Ekstrakurikuler Pramuka. *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana*, 9(1).
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:Rineka Cipta. 245
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Astuti, U. (2021). *Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Sudut Q Dan Daya Tahan Otot Tungkai Pada Atlet Basket Putri* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Aziz, M. A., & Yudi, A. A. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik Dan Kecepatan Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1239-1246.
- Burhanuddin, A. S. (2021). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Layup Shoot Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Sman 11 Makassar (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).

- Candra, O. (2019). *Keterampilan Lay Up Shoot Bola Basket*. Media Sahabat Cendekia.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan nasional tentang pendidikan nasional no. 20 tahun 2003*. Jakarta: Depdiknas
- Depdikbud. (2013). *Permendikbud no 81 A tentang implementasi kurikulum*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fatahilah, A. (2018). Hubungan Kelincahan Dengan Kemampuan Dribbling Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola basket. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. 1 (2). 1:11–20.
- Gusnelia, S., Hermanzoni, H., Umar, U., & Setiawan, Y. (2022). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Taekwondo Dojang Kodim 03/04 Agam Bukittinggi. *Jurnal Patriot*, 4(1), 81-94.
- Hadi, P., Doewes, M., & Riyadi, S. (2020, September). Hubungan kesesuaian model latihan pliometrik low intensity dan high intensity terhadap kemampuan jump shoot bola basket. *In Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains* (Vol. 1, No. 1).
- Haetami, Mimi, & Awanis, A. (2021). Meningkatkan Power Tungkai Melalui Metode Latihan Pliometrik. *Jendela Olahraga*, 6(2), 108–119.
- Haetami, M, Olahraga, A. A.-J., & 2021, undefined. (n.d.). Meningkatkan Power Tungkai Melalui Metode Latihan Pliometrik. 103.98.176.9. Retrieved July 6, 2022, from <http://103.98.176.9/index.php/jendelaolahraga/article/view/8642>
- Hansen & Kennelly, (2017). *Plyometric Anatomy*. Jakarta: Gremedia
- Harlyan, L. I. (2012). Uji hipotesis. *Statistik (MAM4137): University of Brawijaya*.

- Hermansyah, M. (2014). KONTRIBUSI TINGGI LOMPATAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETEPATAN JUMPSHOOT 2 POINT DALAM OLAHRAGA BASKET (Studi Pada Atlet Putra Tim Bolabasket SMA Dr. Soetomo Surabaya).
- Hernawan, A. H. (2013). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Jebus, M., Imansyah, F., & Riyoko, E. (2021). Pengaruh Metode Latihan Plyometric (Jump To Box dan Overhead Throw) Terhadap Keterampilan Jump Shoot Bola Basket Siswa SMA Negeri 3 Palembang. *JOLMA*, 1(2), 105-121.
- Kosasih, D. (2008). *Fundamental Basketball*. Bandung: Karmedia.
- Kurniawan, G. P. D., & Nasirudin, Y. (2023). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia*, 3(1), 30-36.
- Makalalag, R. K. (2019). Pengaruh latihan pliometrik terhadap hasil lompatan lay-up shoot dalam olahraga bola basket pada siswa kelas X SMA N 2 Gorontalo. *Skripsi*, 1(831412030).
- Mertayasa, K., Rahayu, S., & Soenyoto, T. (2016). Metode latihan plyometrics dan kelentukan untuk meningkatkan power otot tungkai dan hasil lay up shoot bola basket. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(1), 24-31.
- Muhaimin. (2009). *Strategi belajar mengajar (penerapan dalam pembelajaran)*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Muridang, A., Lomboan, E., & Malonda, J. (2021). Penerapan metode bagian terhadap hasil belajar lay up shoot dalam permainan bola basket pada siswa kelas xi sma negeri bolaang. *PHYSICAL: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 85-94.

- Mahindra, M., & -, masrun. (2019). Pengaruh Metode Latihan Pliometrik Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Patriot*, 1(1), 1-7.
- Mulyana, R. (2011). *Mengartikulasikan pendidikan nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Mylsidayu, A. (2015). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nurjannah, L., & Pratomo, D. (2014). Pengaruh Komite Audit, Komisaris Independen Dan Kualitas Audit Terhadap Integritas Laporan Keuangan (Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2012). *eProceedings of Management*, 1(3).
- Nuryadi, A. (2016). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Peningkatan Keterampilan Lay-Up Bolabasket. *Wahana*, 66(1), 1-5.
- Oktavianus, I., Bakhtiar, S., & Bafirman, B. (2018). Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 21-21.
- PB. Perbasi (2012). *Peraturan Resmi Bola Basket*. Jakarta: PB Perbasi
- Poerwandari, E. K. (2017). Pendekatan kualitatif untuk penelitian perilaku manusia. LPSP3 UI
- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(02), 107-116.
- Puspita, P. A. (2020). Efektifitas Latihan Pliometrik Dalam Meningkatkan Power. *Universitas Negeri Malang*, 93–101.
- Rachmawan, Afri (2017) *Perbandingan Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump Dan Half Squat Jump Untuk Meningkatkan Agility Pada Pemain Bola Voli Siswa Sman 7 Malang*. Undergraduate (S1) thesis, University of Muhammadiyah Malang.

- Rahyubi, H. (2012). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik Deskripsi dan Tinjauan Kritis*. Bandung: Nusa Media
- Rangkuti, A. A. (2017). *Statistika inferensial untuk psikologi dan pendidikan*. Kencana.
- Ratno, P., & Darmawan, M. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik Squat Jump Dan Knee Tuck Jump Terhadap Peningkatan Power Tungkai. *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 2(1), 52.
- Retnawati, H. (2017). Teknik pengambilan sampel. *In Disampaikan pada workshop update penelitian kuantitatif, teknik sampling, analisis data, dan isu plagiarisme* (pp. 1-7).
- Ridwan, A., Supriatna, E., & Hidasari, F. P. (2020). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Hasil Long Passing Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(3).
- Samsudin, S. (2022). Pengaruh Kelincahan dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Menggiring Bola dalam permainan bola basket Pada siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Belo. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 12(1), 11-16.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). *Motor learning and performance: A situation-based learning approach*. Human kinetics.
- Setiyoko, P., Wahyuni, S., Widodo, A., & Fis, S. (2013). *Pengaruh Latihan Plyometrik Leg Press Training Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Dan Tinggi Lompatan Pada Pemain Bola Basket Di SMPN 26 Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Siswantoyo, S. (2014). Peningkatan power tungkai pesilat remaja melalui latihan pliometrik. *Cakrawala Pendidikan*, (1), 83777.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, penerbit Alfabeta, Bandung

- Sumarandak, F., Sukadana, B., & Malonda, J. R. (2021). Pengaruh Latihan Pliometrik terhadap Kemampuan Jump Shoot dalam Permainan Bola Basket. *PHYSICAL: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(2), 80-83.
- Susanto, N. & Lismadiana (2016). Manajemen Program Latihan Sekolah Sepakbola (SSB) Gama Yogyakarta. *Yogyakarta: Jurnal Keolahragaan*, 98
- Susanti, Rini, et al. Latihan Pliometrik dalam Meningkatkan Komponen Fisik: A Systematic Review. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 2021, 156-171.
- Syahriadi, S., 2020. Latihan Pliometrik dan Latihan Berbeban terhadap JumpingSmash Atlet Bulutangkis. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), pp.133-142.
- Taufik, A. R., Ma'mun, A., & Mulyana, M. (2020). Dampak Shooting Three Point Plyometric dan Ladder terhadap Hasil Shooting Three Point Bola Basket. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 197-212.
- Temmassonge, A. (2020). Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bola basket Menggunakan Variasi Latihan Pada Siswa. *Journal Nasional Keolahragaan* 1 (4).
- Triono, S. (2016). Pengaruh Latihan Pliometrik Menggunakan Boks terhadap Prestasi Lompat Jauh di Stkip Pasundan Cimahi. *Jurnalolahraga.Stkipasundan.Ac.Id*
- Utama, M.R., Pangkahila, A., Adiputra, I.N., Tianing, N.W., Weta, I.W. and Adiputra, L.S.H., (2019). Pelatihan Pliometrik Jump to Box Lebih Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Dari Pada Pelatihan Pliometrik Barrier Hops Pada Permainan Bola Basket. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 34-41

- Utomo, A. W. (2018). Perbedaan pengaruh latihan pliometrik barrier hops dan double leg tuck jump terhadap tinggi lompatan pada pemain bola voli Putra Magetan Junior Tahun 2017. *Journal Power Of Sports*, 1(1), 19.
- Wissel, H. (2012), *Basket Ball Steps To Success*. United State of America: Humaan Kinetics.
- Wafroturrohmah, W., & Sulistiyawati, E. (2019). Manfaat Kegiatan Ekstra Kurikuler Dalam Pengembangan Kompetensi Sosial Siswa SMA. *Manajemen Pendidikan*, 13(2), 147-155.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Penunjukan Dosen Pengkaji Proposal Skripsi

Lampiran 2. Penunjukan Dosen Skripsi

Lampiran 3. Surat Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Lampiran 6. Data Pretest

Tabel Hasil *Pretets*

No	Nama Peserta Didik	Kelas	Psikomotor				Tahap Pelaksanaan				Gerak Lanjut				Nilai Akhir
			1	2	3	Total	1	2	3	Total	1	2	3	Total	
1	NA	X	2	3	2	7	2	2	3	7	2	2	3	7	21
2	SK	XI	2	1	2	5	2	3	2	7	2	1	3	6	18
3	HH	X	3	2	2	7	2	3	2	7	2	2	2	6	20
4	SN	X	1	2	2	5	2	1	2	5	1	1	2	4	14
5	MH	X	2	3	2	7	3	3	2	8	2	2	2	6	21
6	KN	X	2	3	3	8	2	3	3	8	2	2	1	5	21
7	S	X	2	3	2	7	3	2	1	6	2	2	3	7	20
8	DA	X	1	2	2	5	3	2	1	6	2	3	4	9	20
9	RS	X	2	1	2	5	2	1	2	5	2	2	1	5	15
10	NAA	X	3	3	2	8	2	3	2	7	3	2	3	8	23
11	AN	X	2	3	4	9	3	2	3	8	3	2	3	8	25
12	NF	X	2	1	3	6	2	3	3	8	2	3	3	8	22
13	RPS	XI	2	2	2	6	2	3	2	7	3	2	1	6	19
14	SA	X	1	1	2	4	1	2	2	5	3	2	1	6	15
15	S	X	2	2	2	6	2	1	2	5	2	1	2	5	16
16	TBM	X	2	2	1	5	3	3	2	8	2	3	2	7	20
17	MFA	X	2	2	3	7	2	3	4	9	3	2	3	8	24
18	MIW	X	2	3	4	9	3	3	2	8	1	2	2	5	22
19	MFN	X	2	3	2	7	2	3	2	7	2	1	2	5	19
20	FF	X	2	1	2	5	2	1	2	5	3	3	2	8	18
21	MB	X	3	3	2	8	3	3	2	8	2	3	4	9	25
22	KZ	X	2	3	3	8	2	3	3	8	3	3	2	8	24
23	NT	X	3	2	1	6	3	2	1	6	2	1	3	6	18
24	FZ	XI	3	2	1	6	3	2	1	6	2	1	3	6	18
25	RA	XI	2	1	2	5	2	1	2	5	3	2	2	7	17
26	NK	XI	2	3	2	7	2	3	2	7	3	2	2	7	21
27	BR	XI	3	2	3	8	3	2	3	8	2	1	2	5	21
		NILAI PROSES : 12												537	

Lampiran 7. Data Posttest

Tabel Hasil *Postests*

No	Nama Peserta Didik	Kelas	Psikomotor				Tahap Pelaksanaan				Gerak Lanjut				Nilai Akhir
			1	2	3	Total	1	2	3	Total	1	2	3	Total	
1	NA	X	2	3	3	8	3	3	3	9	4	3	4	11	28
2	SK	XI	3	3	4	10	3	3	4	10	3	3	4	10	30
3	HH	X	2	2	3	7	3	3	2	8	3	3	3	9	24
4	SN	X	2	2	2	6	3	2	3	8	3	3	3	9	23
5	MH	X	3	3	4	10	3	3	4	10	3	3	4	10	30
6	KN	X	4	3	2	9	4	4	3	11	4	3	3	10	30
7	S	X	2	2	3	7	2	3	4	9	3	3	4	10	26
8	DA	X	2	3	3	8	3	2	3	8	4	3	3	10	26
9	RS	X	3	3	2	8	2	3	3	8	3	3	3	9	25
10	NAA	X	3	2	3	8	2	4	3	9	3	3	3	9	26
11	AN	X	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	27
12	NF	X	2	3	3	8	3	3	3	9	3	3	4	10	27
13	RPS	XI	3	2	3	8	2	3	4	9	2	3	3	8	25
14	SA	X	3	2	3	8	2	3	3	8	3	3	3	9	25
15	S	X	2	2	3	7	3	3	3	9	3	3	3	9	25
16	TBM	X	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	4	10	27
17	MFA	X	2	3	3	8	2	3	4	9	3	3	3	9	26
18	MIW	X	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	27
19	MFN	X	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	27
20	FF	X	3	3	4	10	3	3	4	10	3	3	4	10	30
21	MB	X	3	3	3	9	2	3	3	8	4	3	3	10	27
22	KZ	X	4	3	3	10	4	3	3	10	3	3	3	9	29
23	NT	X	3	3	3	9	3	2	3	8	2	3	3	8	25
24	FZ	XI	3	3	3	9	3	2	3	8	2	3	3	8	25
25	RA	XI	3	3	2	8	4	1	3	8	3	3	3	9	25
26	NK	XI	4	3	2	9	3	3	3	9	3	4	3	10	28
27	BR	XI	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	4	10	28
		NILAI PROSES : 12												721	

Lampiran 8. Deskriptif Statistik

		Statistics	
		Pretets	Postets
N	Valid	27	27
	Missing	0	0
Mean		19.89	26.70
Std. Error of Mean		.576	.373
Median		20.00	27.00
Mode		21	25
Std. Deviation		2.991	1.938
Variance		8.949	3.755
Range		11	7
Minimum		14	23
Maximum		25	30
Sum		537	721

		Pretets			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	14	1	3.7	3.7	3.7
	15	2	7.4	7.4	11.1
	16	1	3.7	3.7	14.8
	17	1	3.7	3.7	18.5
	18	4	14.8	14.8	33.3
	19	2	7.4	7.4	40.7
	20	4	14.8	14.8	55.6
	21	5	18.5	18.5	74.1
	22	2	7.4	7.4	81.5
	23	1	3.7	3.7	85.2
	24	2	7.4	7.4	92.6
	25	2	7.4	7.4	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

		Postets			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	23	1	3.7	3.7	3.7
	24	1	3.7	3.7	7.4
	25	7	25.9	25.9	33.3
	26	4	14.8	14.8	48.1
	27	6	22.2	22.2	70.4
	28	3	11.1	11.1	81.5
	29	1	3.7	3.7	85.2
	30	4	14.8	14.8	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

Lampiran 9. Uji T

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	19.89	27	2.991	.576
	Posttest	26.70	27	1.938	.373

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	27	.432	.024

Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Paired Differences Mean	Lower			
Pair 1	Pretest - Posttest	-6.815	2.774	.534	-7.912	-5.717	-12.765	26	.000

Lampiran 10. Tabel t

Tabel IV
Tabel Nilai-nilai t

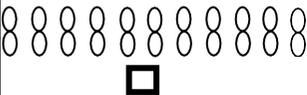
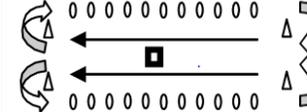
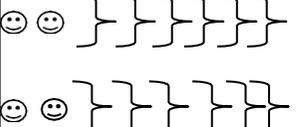
d. b.	Taraf Signifikansi							
	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%
1	1,000	1,376	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	656,691
2	0,816	1,061	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,765	0,978	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,741	0,941	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,858
6	0,718	0,906	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,958
7	0,711	0,896	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,706	0,889	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,703	0,883	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,697	0,876	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,695	0,873	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,694	0,870	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,692	0,868	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,866	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,690	0,865	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,689	0,863	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,688	0,862	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,688	0,861	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,687	0,860	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,686	0,859	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,686	0,858	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,685	0,858	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,685	0,857	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,683	0,855	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,681	0,851	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,480
120	0,677	0,845	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,280

Lampiran 11. Program Latihan

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK

Cabang Olahraga : Bola Basket
 Kelas :
 Hari/Tanggal :
 Waktu :
 Jumlah Atlet :
 Pertemuan Ke : 1

Sasaran : Lompatan
 Alat : - *Stopwatch*
 - Peluit
 - Bola Basket
 - Ring Basket

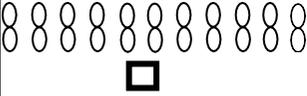
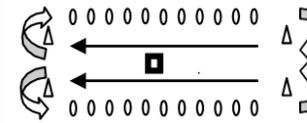
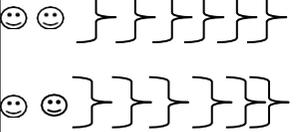
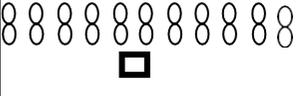
NO	MATERI	WAKTU	FORMASI	TUJUAN	KETERANGAN
1	Pendahuluan - Berdoa - Penjelasan Materi	2 menit 3 menit		Agar atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan latihan
2	Pemanasan - <i>Jogging</i> - <i>Streching</i> - Koordinasi	5 menit 10 menit 10 menit		Agar atlet siap untuk melakukan latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar-benar siap untuk melakukan latihan inti
3	Inti 1) Pliometrik tumpuan satu kaki 2) Pliometrik tumpuan dua kaki	30 menit 2 set 10 repetisi Tinggi 25 cm 1 <i>recovery</i> 3 <i>interval</i> Tinggi 35 cm Jarak 1 meter		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	Saat latihan inti atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 14 orang. (kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki). Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 2 set, 10 repetisi, <i>recovery</i> 1 menit, <i>interval</i> 3 menit, jarak antar alat 1 meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan

4	Penutup - <i>Colling down</i> - Evaluasi - Doa penutup	5 menit 10 menit 5 menit	○○○○○○○○ □	Atlet mengerti kesalahan dan tidak di ulangi lagi	Merilekskan kembali otot atlet agar tidak tegang
---	---	--------------------------------	---------------	---	---

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK

Cabang Olahraga : Bola Basket
 Kelas :
 Hari/Tanggal :
 Waktu :
 Jumlah Atlet :
 Pertemuan Ke : 2

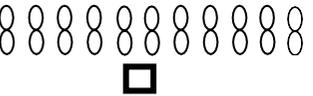
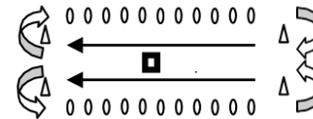
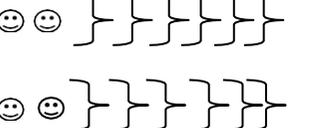
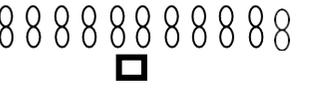
Sasaran : Lompatan
 Alat : - Stopwatch
 - Peluit
 - Bola Basket
 - Ring Basket

NO	MATERI	WAKTU	FORMASI	TUJUAN	KETERANGAN
1	Pendahuluan - Berdoa - Penjelasan Materi	2 menit 3 menit		Agar atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan latihan
2	Pemanasan - Jogging - Stretching - Koordinasi	5 menit 10 menit 10 menit		Agar atlet siap untuk melakukan latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar-benar siap untuk melakukan latihan inti
3	Inti 1) Pliometrik tumpuan satu kaki 2) Pliometrik tumpuan dua kaki	30 menit 3 set 10 repetisi Tinggi 30 cm 1 <i>recovery</i> 3 <i>interval</i> Tinggi 40 cm Jarak 1 meter		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	Saat latihan inti atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 14 orang. (kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki). Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 3 set, 10 repetisi, <i>recovery</i> 1 menit, <i>interval</i> 3 menit, jarak antar alat 1 meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4	Penutup - <i>Colling down</i> - Evaluasi - Doa penutup	5 menit 10 menit 5 menit		Atlet mengerti kesalahan dan tidak di ulangi lagi	Merilekskan kembali otot atlet agar tidak tegang

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK

Cabang Olahraga : Bola Basket
 Kelas :
 Hari/Tanggal :
 Waktu :
 Jumlah Atlet :
 Pertemuan Ke : 3

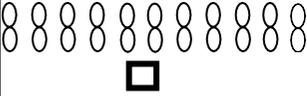
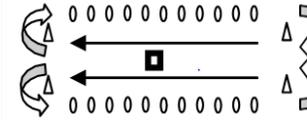
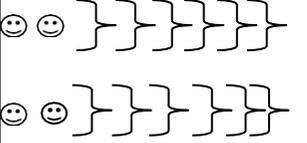
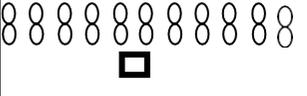
Sasaran : Lompatan
 Alat : - *Stopwatch*
 - Peluit
 - Bola Basket
 - Ring Basket

NO	MATERI	WAKTU	FORMASI	TUJUAN	KETERANGAN
1	Pendahuluan - Berdoa - Penjelasan Materi	2 menit 3 menit		Agar atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan latihan
2	Pemanasan - <i>Jogging</i> - <i>Stretching</i> - Koordinasi	5 menit 10 menit 10 menit		Agar atlet siap untuk melakukan latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar-benar siap untuk melakukan latihan inti
3	Inti 1) Pliometrik tumpuan satu kaki 2) Pliometrik tumpuan dua kaki	30 menit 3 set 10 repetisi Tinggi 35 cm 1 <i>recovery</i> 3 <i>interval</i> Tinggi 45 cm Jarak 1 meter		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	Saat latihan inti atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 14 orang. (kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki). Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 3 set, 10 repetisi, <i>recovery</i> 1 menit, <i>interval</i> 3 menit, jarak antar alat 1 meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4	Penutup - <i>Colling down</i> - Evaluasi - Doa penutup	5 menit 10 menit 5 menit		Atlet mengerti kesalahan dan tidak di ulangi lagi	Merilekskan kembali otot atlet agar tidak tegang

PROGRAM LATIHAN PLIOMETRIK

Cabang Olahraga : Bola Basket
 Kelas :
 Hari/Tanggal :
 Waktu :
 Jumlah Atlet :
 Pertemuan Ke : 4

Sasaran : Lompatan
 Alat : - Stopwatch
 - Peluit
 - Bola Basket
 - Ring Basket

NO	MATERI	WAKTU	FORMASI	TUJUAN	KETERANGAN
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> - Berdoa - Penjelasan Materi 	2 menit 3 menit		Agar atlet dapat memahami materi latihan	Penjelasan Pelaksanaan latihan
2	Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> - Jogging - Stretching - Koordinasi 	5 menit 10 menit 10 menit		Agar atlet siap untuk melakukan latihan inti dan terhindar dari cedera	Atlet melakukan <i>jogging</i> dan <i>stretching</i> dengan benar agar seluruh tubuh benar-benar siap untuk melakukan latihan inti
3	Inti 1) Pliometrik tumpuan satu kaki 2) Pliometrik tumpuan dua kaki	30 menit 3 set 10 repetisi Tinggi 40 cm 1 <i>recovery</i> 3 <i>interval</i> Tinggi 50 cm Jarak 1 meter		Agar dapat meningkatkan <i>power</i> otot tungkai atlet	Saat latihan inti atlet dibagi menjadi 2 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 14 orang. (kelompok 1 dengan satu kaki dan kelompok 2 dengan dua kaki). Latihan dengan intensitas maksimal, melakukan 3 set, 10 repetisi, <i>recovery</i> 1 menit, <i>interval</i> 3 menit, jarak antar alat 1 meter. Atlet diberi contoh gerakan yang benar dan selalu dipantau saat melakukan
4	Penutup <ul style="list-style-type: none"> - Colling down - Evaluasi - Doa penutup 	5 menit 10 menit 5 menit		Atlet mengerti kesalahan dan tidak di ulangi lagi	Merilekskan kembali otot atlet agar tidak tegang

Lampiran 12. Instrumen Penilaian Pretest dan Posttest

Indikator	Kriteria	Skor
(Psikomotor) Tahap Awalan	1. Langkah pertama harus lebar atau jauh untuk memelihara keseimbangan.. 2. Langkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolakan yang kuat agar dapat melompat yang tinggi. 3. Menggunakan satu tangan untuk menembak dan diletakkan di bawah bola. 1. Siku masuk dan rapat Penskoran Jika memenuhi 4 kriteria Jika memenuhi 3 kriteria Jika memenuhi 2 kriteria Jika memenuhi 1 kriteria	4 3 2 1
Tahap Pelaksanaan	1. Angkat lutut untuk melompat kearah vertikal. 2. Tangan yang menembak di angkat lurus ke atas. 3. Bola dilepas dengan kekuatan ujung jari pada titik tertinggi. 4. Pantulkan bola di sekitar garis tegak sebelah kanan pada petak kecil di atas keranjang. Penskoran Jika memenuhi 4 kriteria Jika memenuhi 3 kriteria Jika memenuhi 2 kriteria Jika memenuhi 1 kriteria	4 3 2 1
Gerak Lanjut	dengan seimbang. dengan lutut ditekuk. dengan mengeper. 4. Tangan keatas Penskoran Jika memenuhi 4 kriteria Jika memenuhi 3 kriteria Jika memenuhi 2 kriteria Jika memenuhi 1 kriteria	4 3 2 1

$$\text{Nilai} = (\text{skor perolehan} : \text{skor maksimal}) \times 100$$

Lampiran 12. Dokumentasi



Gambar 1. Pengenalan



Gambar 2. Pemanasan



Gambar 3. Pretets



Gambar 4. Lay Up



Gambar 5. Pliometrik



Gambar 6. Pliometrik



Gambar 7. Posttets