

**PENGARUH LATIHAN KETEPATAN DAN LATIHAN KEKUATAN OTOT
LENGAN TERHADAP PENINGKATAN HASIL *SHOOTING THREE
POINT* PADA SISWI EKTRAKURIKULER BOLABASKET
DI SMA NEGERI 1 GEDONG TATAAN**

(Skripsi)

Oleh

AULIA NUR HIKMAH



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN KETEPATAN DAN LATIHAN KEKUATAN OTOT LINGGIAN TERHADAP PENINGKATAN HASIL *SHOOTING THREE POINT* PADA SISWI EKTRAKURIKULER BOLABASKET DI SMA NEGERI 1 GEDONG TATAAN

Oleh

AULIA NUR HIKMAH

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh latihan ketepatan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* (2) pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* (3) perbedaan pengaruh antara latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* pada siswi ekstrakurikuler bola basket di SMAN 1 gedong tataan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Sampel yang digunakan sebanyak 20 siswi. Pembagian sampel menggunakan teknik *ordinal pairing* dengan 10 siswi untuk kelompok latihan ketepatan dan 10 siswi untuk latihan kekuatan otot lengan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes *shooting three point* sebanyak 15 kali. Dan untuk teknik analisis data nya menggunakan data dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji pengaruh.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Ada pengaruh yang signifikan pada latihan ketepatan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan. Dengan hasil uji t taraf signifikan (0,05) diperoleh nilai t hitung (6,848) > t tabel (1,833) (2) Ada pengaruh yang signifikan pada latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan. Dengan hasil uji t taraf signifikan (0,05) diperoleh nilai t hitung (10,138) > t tabel (1,833) (3) Tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan. Dengan analisis data pengujian 2 sisi (signifikan = 0,05) diperoleh nilai t hitung (0,733) < t tabel (1,734).

Kata Kunci : Latihan, Ketepatan, Kekuatan Otot Lengan, Bola Basket, *Shooting Three Point*.

ABSTRACT

EFFECT OF PRECISION TRAINING AND MUSCLE STRENGTH TRAINING ARMS TOWARD IMPROVED SHOOTING THREE RESULTS POINT ON BASKETBALL EXTRACURRICULAR STUDENTS IN SMA NEGERI 1 GEDONG TATAAN

BY

AULIA NUR HIKMAH

The aims of this study were to find out: (1) the effect of precision training on increasing three-point shooting results (2) the effect of arm muscle strength training on increasing three-point shooting results (3) the difference in effect between precision training and arm muscle strength training on improving results shooting three points on extracurricular basketball students at SMAN 1 Gedong Tataan.

The research method used is the experimental method. The sample used was 20 female students. The distribution of the sample used the ordinal pairing technique with 10 female students for the precision training group and 10 female students for arm muscle strength training. The research instrument used was the three-point shooting test 15 times. And for data analysis techniques using data using normality tests, homogeneity tests, and influence tests.

The results of the study showed (1) there was a significant effect of precision training on the improvement of three-point shooting results for female basketball extracurricular students at SMA Negeri 1 Gedong Tataan. With the results of the t test at a significant level (0.05) the value of t count (6.848) > t table (1.833) (2) There is a significant effect on arm muscle strength training on increasing the results of three point shooting by extracurricular basketball students at SMA Negeri 1 Gedong Tataan. With the results of the t test at a significant level (0.05) the value of t count (10.138) > t table (1.833) (3) There is no significant difference between precision training and arm muscle strength training on the increase in three-point shooting results for female basketball extracurricular students at SMA Negeri 1 Gedong Tataan. With the analysis of 2-sided test data (significant = 0.05) the value of t count (0.733) < t table (1.734) is obtained.

Keywords: : Training, Accuracy, Arm Muscle Strength, Basketball, Three Point Shooting

**PENGARUH LATIHAN KETEPATAN DAN LATIHAN KEKUATAN OTOT
LENGAN TERHADAP PENINGKATAN HASIL *SHOOTING THREE
POINT* PADA SISWI EKTRAKURIKULER BOLABASKET
DI SMA NEGERI 1 GEDONG TATAAN**

Oleh

Aulia Nur Hikmah

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
Program Studi Pendidikan Jasmani**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **PENGARUH LATIHAN KETEPATAN DAN LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP PENINGKATAN HASIL *SHOOTING THREE POINT* PADA SISWI EKTRAKURIKULER BOLA BASKET DI SMA NEGERI 1 GEDONG TATAAN**

Nama Mahasiswi : **Aulia Nur Hikmah**

Nomor Pokok Mahasiswi : 1913051002

Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



MENYETUJUI
1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

Joan Siswoyo, M.Pd
NIP. 19880129 201903 1 009

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan,

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si
NIP. 19741220 2009121 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.



Sekretaris : Joan Siswoyo, M.Pd.



Penguji : Drs. Akor Sitepu, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si
NIP. 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 6 April 2023

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Nur Hikmah
NPM : 1913051002
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Ketepatan dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan” adalah benar hasil karya penulisan berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan desember 2022 sampai januari 2023. Skripsi ini bukan hasil karya orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia di hukum sesuai dengan peraturan akademik yang berlaku di Universitas Lampung.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Bandar Lampung,
Yang membuat pernyataan



Aulia Nur hikmah
NPM. 1913051002

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Aulia Nur Hikmah, lahir di Jakarta pada tanggal 05 Desember 2001. Anak kedua dari tiga bersaudara pasangan dari Ayah Rahmat dan Mama Pujiana. Pendidikan yang ditempuh penulis adalah Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Perumnas Wayhalim selesai pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 29

Bandar Lampung selesai pada tahun 2016, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 5 Bandar Lampung selesai pada tahun 2019. Tahun 2019, peneliti diterima sebagai mahasiswi Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN.

Selama penulis menempuh pendidikan dari mulai sekolah dasar hingga menjadi mahasiswi penulis memiliki prestasi diantaranya sebagai berikut:

1. Juara 1 Bola Basket Putri di SMAN 1 Bandar Lampung Tahun 2014.
2. Juara 3 Bola Basket Putri di PERSADA Tahun 2014.
3. Juara 1 Bola Basket Putri di Perumnas Junior League Tahun 2014.
4. Juara 1 Bola Basket Putri di PERSADA Tahun 2015.
5. Juara 1 Bola Basket Putri di SMA YP Unila Tahun 2015.

6. Juara 3 Bola Basket Putri di SMKN 6 Bandar Lampung Tahun 2015.
7. Juara 2 Bola Basket Putri di SMA Fransiskus Tahun 2015.
8. Juara 3 Bola Basket Putri pada Pekan Olahraga Kota (PORKOT) VII Tahun 2015.
9. Juara 1 Bola Basket Putri di SMAN 1 Bandar Lampung Tahun 2016.
10. Kontingen Pesawaran Bola Basket Putri pada Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) VIII Lampung Tahun 2017.
11. Juara 3 Bola Basket Putri pada Kejuaraan Daerah Bola Basket KU.14 dan Ku.18 Tahun 2018.
12. Peserta pada Kejuaraan Bola Tangan Pra PON XX pada Tahun 2019.

Pada Tahun 2022, penulis melakukan KKN di desa Teluk Betung Selatan dan melakukan PLP di SMPN 3 Bandar Lampung selama 50 hari. Demikian riwayat hidup penulis, semoga bermanfaat dan penulis mengucapkan terima kasih banyak.

MOTTO

“Selalu berpikir positif dan selalu bersyukur untuk semua hal agar semuanya tetap baik-baik saja, tetapi jika menangis itu di perlukan maka menangislah”

(Aulia Nur Hikmah)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Ku persembahkan karya sederhanaku kepada

Mama, Ayah, Aak, Adik serta datuk tercinta, terimakasih atas segala jerih payah, dukungan, kasih sayang, doa yang selalu diberikan. Untuk saudara-saudara terdekatku, terimakasih atas doa dan dukungannya kepada saya serta sahabat – sahabat terbaik saya yang selalu membantu dan mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Serta

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

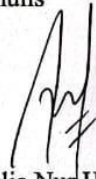
Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya. Peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Latihan Ketepatan dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan”**. Peneliti menyadari dalam penyelesaian skripsi ini bukan hanya atas kemampuan serta usaha semata. Tetapi juga berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Falkutas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Sulistianta, S. Pd M. Or. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
4. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Falkutas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Drs. Ade Jubaedi, M. Pd. selaku selaku Ketua Penguji serta Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktunya, membimbing, memberikan kritik serta saran sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik .
6. Bapak Joan Siswoyo, M. Pd.. selaku Sekretaris Penguji sekaligus pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan saran, kritik serta bantuannya dalam pembuatan skripsi ini hingga selesai dengan baik.
7. Bapak Drs. Akor Sitepu, M. Pd selaku Penguji Utama yang telah memberikan saran, masukan dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.

8. Bapak dan Ibu Dosen serta staf administrasi penjas unila yang telah memberikan ilmu dan membantu saat menyelesaikan skripsi ini.
9. Mama dan ayah yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang kepada saya sehingga saya bisa sampai di titik sekarang.
10. Kepada kakak dan adik lelaki saya terimakasih juga selalu menyemangati saya dalam menyelesaikan studi ini.
11. Sahabat saya Deka Ananda Cahyati yang telah banyak membantu dan menyemangati saya dalam menyelesaikan studi ini.
12. Teman-teman dekatku Ida Febriani, Wulan Ismi, Monica Jienta, Nadia Dwi Maratusholiha yang telah menyemangati dan sama-sama berjuang untuk bisa menyelesaikan studi bersama
13. Keluarga besar Penjas Angkatan 2019 terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.
14. Seluruh teman-teman Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 1 Gedong Tataan yang telah mengikuti proses penelitian ini hingga selesai.
15. Teman-teman PLP dan KKN di SMPN 3 Bandar Lampung, Desa Teluk Betung Selatan, Bapak dan Ibu guru, masyarakat, dan seluruh aparatur desa Teluk Betung terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya selama 50 hari.
16. Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna, Aamiin.

Bandar Lampung,

Penulis



Aulia Nur Hikmah

NPM. 1913051002

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
II. KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Bola Basket.....	8
2.2 Sarana Bola Basket.....	10
2.3 Teknik-teknik dasar bola basket.....	12
2.4 <i>Shooting</i>	19
2.4.1 <i>Shooting Three Point</i>	21
2.5 Hakikat Latihan.....	23
2.6 Latihan Ketepatan.....	26
2.7 Latihan Kekuatan otot lengan.....	27
2.8 Penelitian Yang Relevan.....	28
2.9 Kerangka Berfikir.....	31
2.10 Hipotesis.....	33
III. METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Metodologi Penelitian.....	34
3.2 Populasi dan Sampel.....	35
3.2.1 Populasi.....	35
3.2.2 Sampel.....	35
3.3 Tempat dan Waktu.....	35
3.3.1 Tempat Penelitian.....	35
3.3.2 Waktu Penelitian.....	36
3.4 Variabel Penelitian.....	36
3.5 Desain Penelitian.....	39
3.6 Definisi Operasional Variabel.....	41
3.6.1 Latihan Ketepatan.....	41
3.6.2 Latihan Kekuatan Otot Lengan.....	41

3.6.3	<i>Shooting</i>	42
3.7	Instrumen Penelitian.....	42
3.8	Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.9	Teknik Analisis Data.....	44
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	48
4.1.1	Kelompok Latihan Ketepatan.....	50
4.1.2	Kelompok Latihan Kekuatan Otot Lengan	51
4.2	Uji Prasyarat.....	53
4.2.1	Uji Normalitas	53
4.2.2	Uji Homogenitas	54
4.3	Uji Hipotesis	54
4.4	Pembahasan.....	55
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran.....	58
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Pembagian kelompok.....	40
Tabel 4.1. Hasil penelitian <i>shooting three point</i>	48
Tabel 4.1.1. Hasil pretest dan posttest kelompok ketepatan	50
Tabel 4.1.2 Hasil pretest dan posttest kelompok kekuatan otot lengan.....	51
Tabel 4.4. Persentase peningkatan shooting three point kedua kelompok	52
Tabel 4.5. Hasil uji normalitas	53
Tabel 4.6. Hasil uji homogenitas.....	54
Tabel 4.7. Hasil uji hipotesis.....	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lapangan bola basket	10
Gambar 2.1 Tiang dan ring basket	10
Gambar 2.3 Papan dan ring	11
Gambar 2.4 Ukuran bola basket	11
Gambar 2.5 Cara memegang bola	12
Gambar 2.6 Cara menangkap bola	13
Gambar 2.7 <i>Chest pass</i>	13
Gambar 2.8 <i>Bounce pass</i>	14
Gambar 2.9 <i>Overhead pass</i>	14
Gambar 2.10 Menggiring bola	15
Gambar 2.11 <i>Pivot</i>	15
Gambar 2.12 <i>Rebound</i>	16
Gambar 2.13 <i>Jump shoot</i>	17
Gambar 2.14 <i>Lay-up shoot</i>	17
Gambar 2.15 <i>Free throw</i>	18
Gambar 2.16 <i>Three point shoot</i>	18
Gambar 2.17 Perkenaan tangan saat memegang bola	19
Gambar 2.18 Posisi kaki saat shooting	20
Gambar 2.19 Lambungan bola	22
Gambar 2.20 Struktur otot lengan dan bahu	28
Gambar 3.1 Memantulkan bola kasti ke arah sasaran	37
Gambar 3.2 Lemparan ke keranjang kecil	37
Gambar 3.3 <i>Shooting</i> di garis <i>free throw</i>	38
Gambar 3.4 <i>Push-up</i> dan <i>Pull-up</i>	38
Gambar 3.5 <i>Bench dips</i> dan <i>Dumbbell shoulder press</i>	39
Gambar 3.6 Desain penelitian	40
Gambar 3.7 Posisi saat melakukan tes <i>shooting three point</i>	42
Gambar 4.1 Perbandingan <i>pretest</i> kedua kelompok	49
Gambar 4.2 Perbandingan <i>posttest</i> kedua kelompok	49
Gambar 4.3 Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok latihan ketepatan	50
Gambar 4.4 Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok latihan kekuatan otot lengan	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat izin penelitian	64
2. Surat izin balasan	65
3. Tes awal <i>shooting three point</i>	66
4. Pembagian kelompok dengan ordinal paring	67
5. Tes akhir <i>shooting three point</i> latihan ketepatan	68
6. Tes akhir <i>shooting three point</i> latihan kekuatan otot lengan	69
7. Persentase peningkatan <i>shooting three point</i> pada latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan.....	70
8. Uji normalitas kedua kelompok	71
9. Uji homogenitas tes awal kedua kelompok.....	72
10. Uji homogenitas tes akhir kedua kelompok	73
11. Uji pengaruh latihan ketepatan	74
12. Uji pengaruh latihan kekuatan otot lengan	75
13. Perbandingan tes akhir pada kedua kelompok latihan	76
14. Tabel F	78
15. Tabel T	79
16. Absensi siswi ekstrakurikuler bola basket	80
17. Program latihan ketepatan.....	81
18. Program latihan kekuatan otot lengan.....	84
19. Dokumentasi program latihan ketepatan.....	87
20. Dokumentasi program latihan kekuatan otot lengan.....	89
21. Dokumentasi <i>pretest</i>	90
22. Dokumentasi <i>posttest</i>	91

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu komponen yang memiliki peranan penting bagi suatu negara, dengan adanya pendidikan maka semua warga negara dapat mengembangkan seluruh potensi dan menambah wawasan, pengetahuan, serta bakat yang dimilikinya. Pendidikan juga merupakan salah satu kegiatan yang berguna untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, karena pendidikan mampu membentuk karakter suatu bangsa. Apabila pendidikan disuatu negara maju secara otomatis negara tersebut akan menjadi negara yang maju pula karena pada dasarnya pendidikan merupakan pondasi dalam kemajuan bangsa.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan satu mata ajar yang diberikan di suatu jenjang sekolah yang merupakan salah satu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk bertumbuh dan perkembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang (Depdiknas, 2006).

Pendidikan ditempuh melalui beberapa jenjang. Jenjang pendidikan yang ada di Indonesia antara lain: pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Jenjang pendidikan harus dilalui secara berurutan, karena sifat dari jenjang pendidikan adalah saling berkaitan satu sama lain. Salah satu jenis pendidikan dasar yang ada yaitu sekolah dasar (SD). Sekolah dasar normalnya ditempuh dalam waktu 6 tahun. Pada pendidikan sekolah dasar ini mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, memiliki pandangan luas dan maju untuk mencapai cita-cita yang diinginkan. Pendidikan di sekolah sendiri dilaksanakan di dalam kelas maupun di luar kelas,

kegiatan yang ada di luar kelas berupa kegiatan yang dapat mengembangkan kepribadian siswa yang nantinya sebagai bekal kemampuan dasar siswa untuk terjun ke masyarakat. Salah satu pendidikan yang dapat membentuk kepribadian siswa adalah melalui kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan aspek-aspek tertentu dari apa yang ditemukan pada kurikulum yang sedang dijalankan, termasuk yang berhubungan dengan bagaimana penerapan sesungguhnya dari ilmu pengetahuan yang dipelajari siswa sesuai dengan tuntutan kebutuhan hidup mereka maupun lingkungan sekitarnya (Wiyani, 2013: 106).

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan yang dilakukan di luar jam pelajaran yang dilakukan baik di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk mendapatkan tambahan pengetahuan, keterampilan dan wawasan serta membantupeserta didik sesuai dengan minat dan bakat masing-masing. Ada banyak jenis kegiatan ekstrakurikuler seperti paskibra, pramuka, PMR, seni tari, pencak silat, olahraga bola voli, olahraga futsal dan olahraga bola basket. Olahraga bola basket adalah salah satu olahraga yang banyak digemari para siswa siswi di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

Bola basket adalah olahraga yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain. Dengan tujuan untuk memasukkan bola ke dalam ring lawan agar mendapatkan poin dan mencegah lawan agar tidak mendapatkan bola. Untuk melakukan permainan bola basket ini, kita perlu memahami teknik-teknik dasar dalam permainan ini. Teknik dasar yang harus dimiliki pemain bola basket adalah cara memegang bola, cara menangkap bola, *passing* (melempar), *dribble* (menggiring), *pivot*, *rebound* dan salah satunya adalah *shooting* (menembak).

Shooting dalam permainan bola basket dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk memasukkan bola ke dalam ring atau keranjang milik tim lawan dengan tujuan mendapatkan *point*. Usaha menembakkan bola basket ini menjadi upaya yang sangat penting demi memperoleh kemenangan dalam permainan. “Menembak adalah memegang bola dengan satu tangan atau dua tangan kemudian mengarahkan tembakan bola menuju keranjang,” (Peraturan Bola Basket, 2000-2002: pasal 28 butir 1).

Untuk melakukan *shooting* yang baik kita memerlukan adanya sebuah latihan. Yang mana latihan ini sangat berguna agar hasil *shooting* kita menjadi lebih baik lagi kedepannya. Latihan adalah suatu proses pembentukan kemampuan dan keterampilan atlet yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, semakin hari beban latihan semakin meningkat, dan dilaksanakan dalam kurun waktu yang panjang. Menurut Harsono dalam mustofa (2016:162) menjelaskan bahwa “latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya”.

Ada beberapa macam latihan yang dibutuhkan agar mendapatkan hasil shooting yang lebih baik seperti keseimbangan, kecepatan, kelincahan, kekuatan otot tungkai, ketepatan dan kekuatan otot lengan. Dan untuk latihan yang digunakan pada penelitian ini adalah latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan.

Ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk mencapai target yang diinginkan. Pengertian “ketepatan (*Accuracy*) Menurut Budiwanto (2012:9) Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak kesesuatu sasaran sesuai dengan tujuan”. Sedangkan menurut Kent dalam Budiwanto (2012:43) “Ketepatan adalah melakukan gerakan tanpa membuat kesalahan”. Jadi dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa orang yang mempunyai ketepatan yang baik dapat mengontrol gerakan dari satu sasaran ke sasaran yang lainnya. Dan tujuan dari latihan ketepatan ini agar arah bola saat melakukan *shooting* bisa tepat menuju ke arah sasaran.

Kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan otot ketika digunakan untuk menerima beban sewaktu melakukan aktivitas atau melakukan kerja. Menurut Ismaryati (2008:111) menjelaskan “kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi ketahanan”. Latihan kekuatan otot lengan adalah suatu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot sekaligus menjaga kepadatan tulang di sekitar lengan dan bahu. Dan tujuan dari latihan kekuatan otot lengan ini agar dorongan bola saat melakukan shooting bisa kuat ataupun lebih bisa terkontrol oleh siswi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswi ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 1 Gedong Tataan. Terdapat beberapa kekurangan di dalam permainan bola basket seperti, sebagian siswi masih kurang dapat mengendalikan keseimbangannya pada saat melakukan *shooting three point* sehingga kurang dapat mengendalikan posisi tubuh, terdapat beberapa siswi yang belum bisa mengontrol posisi tangan ketika memegang bola pada saat akan melakukan *shooting* sehingga mengakibatkan bola melenceng tidak tepat sasaran, beberapa siswi terlihat kurang dorongan pada lengan saat *shooting* sehingga bola tidak sampai ke *ring* ataupun dorongan bola terlalu kuat yang membuat bola melewati *ring* dan mengakibatkan siswi kurang dapat mengontrol kekuatan dorongan pada bola, saat melakukan lompatan *shooting* terdapat beberapa siswi gerakannya terlihat kurang maksimal sehingga menyebabkan tidak adanya kekuatan saat melakukan lompatan, terdapat beberapa siswi saat melakukan *shooting* tidak tepat sasaran ke ring sehingga hasil *shooting* tidak akurat atau bola tidak mengarah ke *ring*.

Dari uraian di atas peneliti merasa terketuk hati untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Latihan Ketepatan dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.”

1.2. Identifikasi Masalah

Dari berbagai masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sebagian siswi masih kurang dapat mengendalikan keseimbangannya pada saat melakukan *shooting three point*.
2. Terdapat beberapa siswi yang belum bisa mengontrol posisi tangan pada saat memegang bola.
3. Beberapa siswi terlihat kurang dorongan lengan pada saat *shooting* sehingga bola tidak sampai ke *ring* atau bahkan melewati *ring*.
4. Pada saat melakukan lompatan *shooting* terdapat beberapa siswi gerakannya terlihat kurang maksimal.
5. Terdapat beberapa siswi saat melakukan *shooting* tidak tepat sasaran ke *ring*.

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Latihan Ketepatan dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah di atas dan setelah melalui identifikasi dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah pokok dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh latihan ketepatan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* pada siswi ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan?
2. Apakah terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three poin* pada siswi ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan?
3. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara latihan ketepatan dan latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* pada siswi ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan ketepatan terhadap peningkatan hasil *shooting Three Point* pada siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting Three Point* pada siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan ketepatan terhadap peningkatan hasil *shooting Three Point* pada siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Penulis:
Penelitian ini dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang baik bagi penulis, dan peneliti dapat mengetahui upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil *shooting* pada siswi ekstrakurikuler di sekolah.
2. Bagi Siswi:
Dapat mengetahui adanya pengaruh Latihan Ketepatan dan latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap peningkatan hasil *shooting*, sehingga siswi diharapkan lebih terpacu meningkatkan Latihan Ketepatan dan latihan Kekuatan Otot Lengan, agar dapat melakukan *shooting* dengan baik.
3. Bagi Pelatih/Guru:
Dapat digunakan sebagai gambaran atau masukan untuk dijadikan sebagai pertimbangan dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan siswi khususnya *shooting* dalam bola basket.
Dapat digunakan sebagai salah satu pedoman untuk mengetahui dan

menyusun program latihan sehingga waktu latihan akan lebih efektif dan efisien sehingga pencapaian prestasi akan lebih baik.

4. Bagi Peneliti Lain:

Dapat dijadikan rujukan atau sumber informasi serta bahan referensi penelitian selanjutnya agar dapat lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Bola Basket

Permainan bola basket di Indonesia bisa berkembang pesat seperti saat ini dan diminati tidak hanya dikalangan masyarakat yang tinggal di kota-kota besar saja tetapi sudah mampu berkembang hingga ke pelosok desa, semua ini tidak luput dari peran serta para pelaku sejarah yang mampu mengenalkan dan mengedukasi masyarakat tentang awal mulanya bola basket masuk ke Indonesia.

Sejarah permainan bola basket pertama kali masuk ke Indonesia pada tahun 1920, permainan bola basket ini dibawa oleh para perantau dari negara Cina. Para perantau tersebut membawa permainan bola basket ke Indonesia dikarenakan permainan bola basket sudah berkembang di negaranya dan menjadi hobi serta kebiasaan mereka dalam kesehariannya bermain bola basket. Pada masa itu perantau membentuk komunitas dan mendirikan sekolah Tionghoa, sehingga permainan bola basket berkembang pesat di sekolah-sekolah Tionghoa pada saat itu.

Permainan bola basket menurut Roesdiyanto dan Sudjana (2012;100) masuk ke Indonesia setelah terjadinya perang dunia ke II, yang dibawa oleh perantau-perantau Cina dan berkembang pesat, sehingga pada PON I yang dilaksanakan di Solo permainan bola basket telah dicantumkan dalam kegiatan acara resmi.

Bola basket pada saat itu mempunyai wadah perkumpulan resmi, yaitu PERBASI (Permainan Bola Basket Seluruh Indonesia) yang merupakan induk organisasi untuk permainan bola basket bersekala nasional. Dan PERBASI akhirnya di

resmikan untuk menjadi induk organisasi permainan bola basket pada tahun 1951 (Noer Riswandi, 2021:8).

Bola basket adalah olahraga yang dimainkan lima orang untuk setiap regunya dan bola harus dipantulkan sambil berlari atau berjalan, atau dapat dioperkan teman seregunya dengan sasaran akhir yaitu memasukkan bola ke keranjang lawan. Di samping itu harus berusaha dan menjaga agar keranjang nya tidak kemasukan bola, serta regu yang mencetak angka (*score*) terbanyak adalah sebagai pemenang (*American Journal of Sociology*, 2019:8).

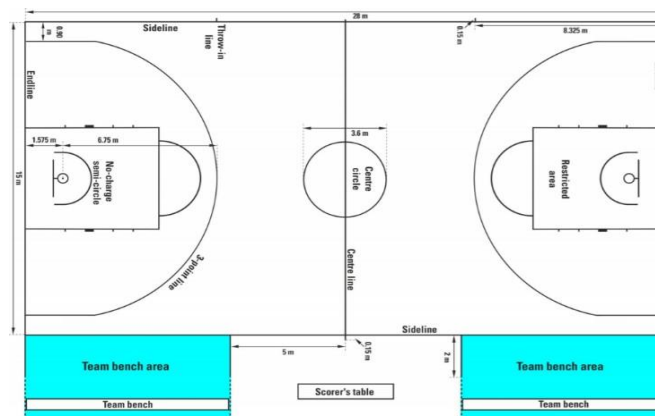
Bola basket dimainkan oleh dua regu, masing-masing terdiri dari lima orang pemain. Tujuan masing-masing adalah memasukkan bola ke dalam keranjang lawandan mencegah pihak lain mendapatkan bola. Bola itu boleh didorong, dilempar, dipukul, digelundungkan atau dipantul-pantulkan ke tiap arah, tergantung pada peraturan-peraturan yang telah ditentukan dalam peraturan permainan bola basket (Akor Sitepu, 2021:3).

Bola basket merupakan permainan yang sangat populer dikalangan pelajar. Apalagi tersedianya sarana dan prasarana di setiap sekolah-sekolah baik itu SMP ataupun SMA. Bahkan sekarang permainan bola basket mulai digalakkan di sekolahdasar (SD), walaupun dengan ukuran lapangan dan bola yang lebih kecil dari ukuran sebenarnya.

Dan di dalam permainan bola basket tentunya terdapat teknik-teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain bola basket seperti teknik cara memegang bola, teknik cara menangkap bola, teknik mengoper bola (*Passing*), teknik dasar menggiring (*Dribbling*), teknik dasar pivot, teknik dasar *rebound*, dan teknik dasar *shooting*.

2.2 Sarana Bola Basket

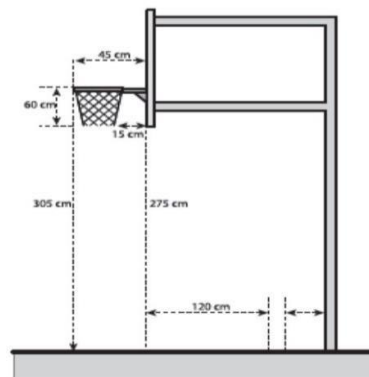
2.2.1 Lapangan Bola Basket



Gambar 2.1. Lapangan Bola Basket
(Sumber: *FIBA BASKETBALL 2022*)

Lapangan yang digunakan dalam permainan bola basket terbuat dari bahan kayu lapis halus atau karet sintetis. Ukuran lapangan basket dengan panjang 28 meter dan lebar 15 meter. Diameter lingkaran tengah 3,6 meter. Jarak dari garis belakang ke ring basket adalah 1,575 meter. Jarak daring ring basket ke garis free throw 4,22 meter. Jarak dari ring basket ke garis *three point* 6,75 meter.

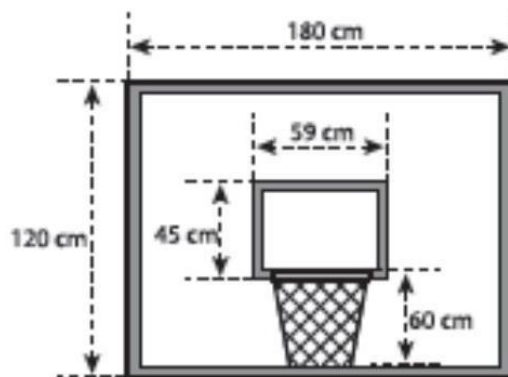
2.2.1 Tiang Penyangga dan Ring Basket



Gambar 2.2 Tiang dan ring basket
(Anung Hendar Isnanto 2019:18)

Jarak lantai sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 2,75 meter. Sementara jarak papan pantul bagian bawah sampai ke ring basket adalah 0,30 meter. Ring basket memiliki panjang yaitu 0,40 meter. Sedangkan jarak tiang penyangga sampai ke garis akhir adalah 1 meter.

2.2.2 Papan dan Ring



Gambar 2.3 Papan dan Ring
(Anung Hendar Isnanto 2019:19)

Panjang papan pantul bagian luar adalah 1,80 meter sedangkan lebar papan pantul bagian luar adalah 1,20 meter. Dan panjang papan pantul bagian dalam adalah 0,59 meter. Lebar papan pantul bagian dalam adalah 0,45 meter. Tebal papan 3 cm.

2.2.3 Ukuran Bola Basket



Gambar 2.4 Bola Basket
(Anung Hendar Isnanto 2019:20)

Untuk sekolah menengah atas (SMA) bola basket yang digunakan adalah bola basket ukuran 6. Bola tersebut terbuat dari bahan sintetis (karet) dan luarnya darikulit. Ukuran bola: keliling bola 75 atau 78 cm, beratnya tidak kurang dari 600 gram dan tidak lebih dari 650 gram (Akor Sitepu, 2021:3)

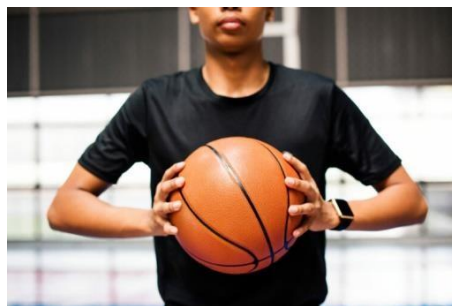
Teknik dari setiap gerakan dalam bola basket terdiri atas gabungan unsur-unsur gerak yang terkoordinasi dengan baik. Seseorang yang telah menguasai teknik gerakan dalam bola basket dengan benar maka permainan bola basket nya akan terlihat indah dan menarik untuk dilihat. Secara garis besar di dalam permainan bola basket dibutuhkan teknik-teknik dasar bola basket.

2.3 Teknik-teknik dasar dalam Bola Basket

Di dalam permainan bola basket diperlukan teknik-teknik dasar (Anung Hendar Isnanto 2019) yaitu:

2.3.1 Teknik dasar cara memegang bola basket

Sikap tangan membentuk mangkok besar. Bola berada di antara telapak tangan. Telapak tangan melekat di samping bola agak ke belakang agak kebelakang, jari jari terentang melekat pada bola. Ibu jari terletak dekat dengan bagian belakang bola yang menghadap ke arah tengah depan. Kedua kaki membentuk kuda-kuda dengan salah satu kaki di depan. Badan sedikit condong ke depan dan lutut rileks.



Gambar 2.5 cara memegang bola basket
(Rachmat Fadillah 2009:6)

2.3.2 Teknik dasar cara menangkap bola

Untuk menangkap bola harus diperhatikan agar bola berada dalam penguasaan. Menangkap bola terdiri dari dua macam cara yaitu menangkap bola di atas kepala dan menangkap bola di depan dada.



Gambar 2.6 Cara menangkap bola
(Rachmat Fadillah 2009:7)

2.3.3 Teknik dasar mengoper bola (*Passing*)

Passing adalah cara tercepat dan terefektif dalam memindahkan bola dari satu pemain ke pemain lain.

2.3.3.1 *Passing chest pass* (operan dada)

Teknik mengoper bola setinggi dada. Operan ini merupakan Operan yang banyak dilakukan dalam permainan bola basket. Operan ini sangat bermanfaat untuk operan jarak pendek karena sifatnya yang simple dan mudah dilakukan. Jarak Operan ini antara 5 sampai 7 meter.



Gambar 2.7 *Chest Pass*
(Rachmat Fadillah, 2009:8)

2.3.3.2 *Bounce pass* (operan pantul)

Teknik mengoper bola dengan cara dipantulkan terlebih dahulu ke lantai. Operan ini sangat efektif untuk digunakan saat melawan pemain lawan yang bertubuh tinggi. Cara melakukannya adalah dengan posisi *stance* dan pegangan bola seperti teknik *chest pass*, namun ketika bola didorong atau dilepaskan, arah bola menuju depan bawah.



Gambar 2.8 *Bounce Pass*
(Rachmat Fadillah 2009:10)

2.3.3.3 *Overhead pass* (operan di atas kepala)

Teknik mengoper bola dengan posisi tangan berada di atas kepala. Operan ini umumnya sering digunakan oleh pemain-pemain yang memiliki postur tubuh yang tinggi sehingga menyulitkan lawan untuk mendapatkan bola yang sedang di oper. Usahakan saat melakukan teknik ini tangan tidak kaku dan cengkraman tangan menutupi seluruh permukaan bola.



Gambar 2.9 *Overhead Pass*
(Rachmat Fadillah, 2009:11)

2.3.4 Teknik dasar menggiring bola (*Dribbling*)

Suatu gerakan membawa bola dengan tujuan untuk mendekati ring. Biasanya pemain yang memiliki skill dribbling yang baik, selalu menjadi pengatur permainan dalam suatu tim ketika sedang melakukan penyerangan.



Gambar 2.10 menggiring bola
(Rachmat Fadillah, 2009:12)

2.3.5 Teknik dasar pivot

Pivot atau memeros adalah suatu usaha menyelamatkan bola dari jangkauan lawan dengan salah satu kaki sebagai porosnya, sedangkan kaki yang lain dapat berputar 360°.



Gambar 2.11 Pivot
(Rachmat Fadillah, 2009:17)

2.3.6 Teknik dasar *rebound*

Rebound merupakan salah satu cara seorang pemain mendapatkan atau menangkap bola pantul yang gagal masuk ke dalam ring.



Gambar 2.12 Rebound
(Rachmat Fadillah, 2009:18)

2.3.7 Teknik dasar *shooting*

Shooting adalah usaha memasukkan bola ke dalam ring lawan untuk mendapatkan poin. *Shooting* merupakan teknik yang paling penting dalam permainan bola basket, karena dengan teknik ini kita bisa mendapatkan poin yang lebih cepat. Ada beberapa teknik menembak (*shooting*) antara lain:

2.3.7.1 *Jump shoot*

Salah satu teknik menembak yang dilakukan dengan lompatan. Teknik ini terdiri dari dua unsur yang pertama teknik lompatan dan keseimbangan badan yang harus dikuasai dengan baik ketika melakukan lompatan. Kedua, teknik menembak ketika badan masih berada di udara atau melayang di udara, sehingga kamu dapat melakukan tembakan ketika lompatan mencapai titik tertinggi. Tembakan ini sangat efektif dan sulit dibendung oleh lawan, terlebih lagi jika tolakan kaki kita kuat saat melakukan lompatan.



Gambar 2.13 Jump Shoot
(Rachmat Fadillah, 2009:19)

2.3.7.2 *Lay up shoot*

Lay up shoot termasuk kedalam teknik menembakan bola ke ring. Namun gerakannya dipadukan dengan gerakan yang lain. Diawali dengan gerakan menggiring bola mendekati ring, teknik ini memerlukan koordinasi yang baik ketika melakukannya.



Gambar 2.14 Lay up shot
(Rachmat Fadillah 2009:20)

2.3.7.3 *Free Throws* (Tembakan Bebas)

Dalam teknik *shooting*, dikenal pula istilah *free throws* atau tembakan bebas. *Free throws* adalah tembakan yang diberikan kepada pemain yang dilanggar ketika si pemain tersebut sedang melakukan tembakan ke ring basket. Dalam hal ini, poin yang diberikannya pun bervariasi, sesuai dengan tempat kejadiannya. Apabila si pemain dilanggar di tempat/area

pertahanan lawan, maka si pemain tersebut diberikan kesempatan untuk melakukan 2 kali tembakan bebas. Sedangkan pemain penyerang yang dilanggar di daerah luar pertahanan lawan, maka si pemain tersebut diberikan kesempatan untuk melakukan 3 kali tembakan bebas.



Gambar 2.15 Free Throw
(Rachmat Fadillah 2009:21)

2.3.7.4 Tembakan *Three Point*

Tembakan bernilai tiga poin yang diberikan kepada tim yang berhasil memasukkan bola dari daerah tiga angka atau di luar daerah pertahanan. Batasnya adalah garis lengkung yang ada di dalam lapangan basket atau area garis *three point*.



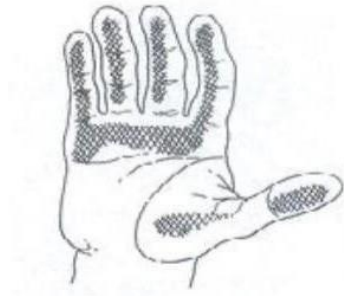
Gambar 2.16 Three point shoot
(Rachmat Fadillah 2009:22)

2.4 Menembak (*Shooting*)

Menurut Nuril Ahmad (2007: 18), “Usaha memasukan bola ke keranjang diistilahkan denga menembak dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan, dan *lay-up*”. *Shooting* adalah unsur terpenting dalam mencetak angka untuk meraih kemenangan dalam setiap pertandingan, semakin banyak berlatih, atlet akan semakin baik atau terbiasa melakukan gerakan *shooting* yang baik dan benar. Untuk dapat melakukan shooting dengan baik, maka ada beberapa aspek yang perlu perhatian secara khusus, Wissel (1994: 46) yaitu:

1. Posisi Tangan

Untuk melakukan *shoot* bola ke keranjang, posisi tangan diletakan dibelakang bola, titik berat bola seimbang pada jari manis dan jari kelingking, tangan rileks dan jari-jari direntangkan secukupnya. Pegangan bola terletak pada jari-jari dan bukan pada telapak tangan. Perkenaan terakhir pada saat release bola adalah jari telunjuk dan digunakan untuk kendali arah bola. Berikut ini merupakan gambar tangan saat akan memegang bola.



Gambar 2.17. Perkenaan tangan saat memegang bola
(Wissel 1994:46)

2. Pandangan

Memusatkan penglihatan kearah ring basket, pandangan dipusatkan kearah posisi muka lingkaran, untuk semua jenis *shooting* terkecuali untuk *bank shoot* atau tembakan pantulan.

3. Keseimbangan

Menjaga keseimbangan akan memberikan tenaga dan kendali irama shooting.

Posisi kaki adalah sebagai basic keseimbangan dan menjaga kepala segaris kaki sebagai kontrol keseimbangan. Saat hendak melakukan *shoot*, kaki ditekuk sedikit untuk memperoleh tenaga yang optimal. Berikut ini merupakan gambar posisi kaki pada waktu akan melakukan tembakan.



Gambar 2.18. Posisi Kaki Akan Melakukan Tembakan
(Nancy Lieberman, 1997: 91)

4. Irama *Shooting*

Gerakan *shoot* adalah sinkronisasi antara kaki, pinggang, bahu, siku tembak, mata, kelenturan pergelangan dan jari tangan. Irama *shoot* hendak diperoleh dengan memperbanyak frekuensi tembakan saat berlatih.

Shooting mempunyai istilah yang harus diketahui oleh pemain adalah BEEF (Danny Kosasih 2009: 47). BEEF yaitu:

1. B (*Balance*) keseimbangan: Gerakan selalu dimulai dari lantai, saat menangkap bola menekuk lutut serta atur agar tubuh dalam posisi seimbang.
2. E (*Eyes*) mata: Agar *shooting* menjadi akurat pemain harus dengan segera mengambil fokus pada terget (pemain dengan cepat mampu mengkoordinasikan letak ring), dan mata tak terhalang oleh bola dan tangan.
3. E (*Elbow*) siku lengan: Pertahankan posisi siku agar pergerakan lengan akan tetap vertikal.
4. F (*Follow through*) gerakan lanjutan: Kunci siku lalu lepaskan gerakan lengan jari-jari dan pergelangan tangan mengikuti ke arah ring.

2.4.3 Shooting Three Point

Menembak (*shooting*) dalam permainan bola basket adalah usaha yang dilakukan untuk mencetak angka, baik itu 3 angka, 2 angka, ataupun 1 angka. Setiap pemain memiliki potensi untuk dapat menjadi penembak yang baik asalkan pemain tersebut berlatih dengan intensif dan konsisten.

Shooting three point dilakukan dari belakang garis *three point*, setiap bola yang masuk akan mendapatkan tiga angka. *Shooting three point* adalah salah satu senjata untuk memenangkan pertandingan, juga membalikkan keadaan disaat tim kita mengalami kekalahan (Danny Kosasih 2008:52).

Menurut Dedy Sumiyarsono (2002:27) ketinggian pada saat pelepasan bola sangat tergantung pada tipe tembakan yang dilakukan serta karakteristik dari tembakan. Lambungan bola dapat diperhitungkan untuk mencapai sasaran. Lambungan bola dapat dibedakan menjadi tiga, menyatakan:

1. Busur Lambung Datar

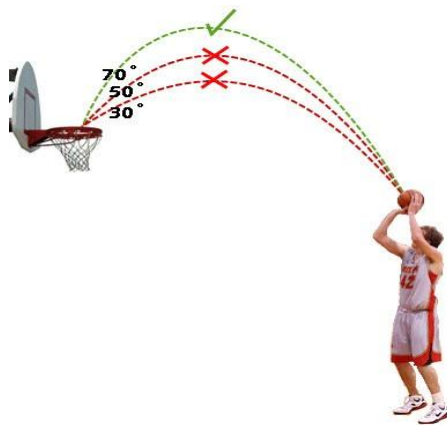
Pada busur lambungan datar, jalannya bola paling mudah dikontrol akan tetapi kemungkinan besar akan mengenai bagian lengkung cincin depan atau belakang dan hasil pantulan akan terbang jauh dari daerah cincin basket.

2. Busur Lambung Sedang

Pada busur lambungan sedang, menyulitkan jalannya bola untuk dikontrol, bola akan lebih banyak luncas, kemungkinan bola akan memantul mengenai bagian atas dan samping cincin. Pantulan yang akan terjadi, bola akan terbang jauh dari daerah cincin basket sehingga bola dimungkinkan tidak masuk setelah memantul.

3. Busur Lambung Tinggi

Pada busur lambungan tinggi, kemungkinan jalannya bola akan memantul mengenai bagian atas cincin dan pantulan yang akan terjadi bola akan terbang jauh dari daerah cincin basket, sehingga bola dimungkinkan masih dapat masuk setelah memantul.



Gambar 2.19 Lambungan Bola
Dedy Sumiyarsono (2002:27)

Dalam melakukan suatu tembakan, tentunya terdapat beberapa faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi suatu tembakan. Menurut Dedy Sumiyarno (2002:32) faktor-faktor yang mempengaruhi tembakan antara lain:

1. Jarak

Jarak merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suatu tembakan. Sangat jelas apabila kita menembak dari jarak yang jauh akan lebih sulit dan semakin tidak tepat dibandingkan dengan menembak dengan jarak yang dekat yang akan semakin mudah untuk memasukkan bola.

2. Mobilitas (Gerakan)

Apabila pada saat melakukan tembakan dengan sikap berhenti (diam) akan lebih mudah dilakukan disbanding dengan sikap berlari, melompat atau memutar.

3. Sikap Penembak

Sulit tidaknya melakukan tembakan dipengaruhi oleh sikap menembak. Menembak dengan sikap permulaan menghadap ke ring basket akan lebih mudah dibanding dengan sikap membelakangi atau menyerong dari ring basket.

4. Ulangan Tembakan

Jumlah kesempatan dalam melakukan tembakan akan mempengaruhi keberhasilan suatu tembakan. Makin sedikit mendapat jumlah kesempatan

menembak makin sulit untuk memperoleh keberhasilan penembak.

5. Situasi dan Suasana

Yang dimaksud disini adalah fisik dan psikis. Misalnya adanya penjaga yang menghalangi, mengganggu penembak, kelelahan, pengaruh pertandingan baik lawan atau kawan akan mempengaruhi penembak dalam melakukan tugasnya untuk dapat menghasilkan tembakan yang baik.

Shooting three point memiliki keuntungan untuk dapat menghasilkan angka lebih banyak dibandingkan dengan shooting yang lain, karena shooting three point dapat memberikan 3 angka dibandingkan dengan shooting yang lain yang hanya memberikan 2 angka. *Shooting three point* tidak semua pemain dapat menguasainya, dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menguasainya, sehingga perlu dilakukan latihan yang intensif dan berkelanjutan.

2.5 Latihan

Latihan adalah proses yang sistematis dalam berlatih secara berulang-ulang dengan setiap harinya semakin bertambah jumlah beban latihannya untuk meningkatkan kemampuan atau meningkatkan kondisi fisik tubuh dan juga untuk menjaga stamina agar tidak menurun (Budiwanto 2012:17).

Bompa (1995:5) dalam buku budiwanto 2012 bahwa latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Latihan merupakan suatu kegiatan olahraga yang sistematis dalam waktu yang panjang, ditingkatkan secara bertahap dan perorangan, bertujuan membentuk manusia yang berfungsi fisiologis dan psikologisnya untuk memenuhi tuntutan tugas. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa latihan yang baik yaitu latihan yang setiap harinya makin bertambah bebannya dan di atur sesuai porsinya.

2.5.3 Prinsip – Prinsip Latihan

Bahwa dalam latihan kondisi fisik seseorang harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan sebagai berikut:

2.5.3.1 Prinsip *Overload* (beban lebih)

Latihan harus mengakibatkan penekanan fisik dan mental. Prinsip ini adalah prinsip latihan yang paling mendasar dan paling penting. Prinsip ini mengatakan bahwa latihan beban haruslah latihan dengan sangat keras serta diberikan berulang kali dengan intensitas yang cukup tinggi. Harsono (2004:45) mengatakan bahwa beban yang diberikan kepada anak haruslah ditingkatkan. Kalau beban latihan tidak pernah ditambah maka berapa lamapun dan berapa seringpun anak berlatih, hasilnya tak mungkin akan meningkat. Namun, kalau beban latihan terus menerus bertambah tanpa ada peluang untuk istirahat maka performanya pun mungkin tidak akan meningkat secara progresif. Pembebanan pada latihan membuat tubuh melakukan penyesuaian terhadap rangsangan dari beban latihan. Sehingga latihan beban lebih bisa menyebabkan kelelahan, pemulihan dan penyesuaian yang memungkinkan tubuh untuk mencapai tingkat kesegaran yang lebih tinggi.

2.5.3.2 Prinsip Peningkatan Beban Terus Menerus (progresif)

Prinsip progresif adalah penambahan beban dengan intensitas, repetisi, dan lamanya latihan. Penambahan beban dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam program latihan, Harsono (2004:55).

2.5.3.3 Prinsip *Reversibility* (kembali asal)

Harsono (2002:60) mengatakan bahwa kalau kita berhenti berlatih, tubuh kita akan kembali ke keadaan semula atau kondisinya tidak akan meningkat. Yang berarti kalau beban latihan yang sama terus menerus kepada anak maka terjadi penambahan awal dalam kesegaran kesuatu tingkat dan kemudian akan tetap pada tingkat itu. Sekali tubuh telah menyesuaikan terhadap beban latihan tertentu, proses penyesuaian ini terhenti. Sama halnya apabila beban latihan jauh terpisah maka tingkat kesegaran seorang anak selalu cenderung kembali ke tingkat semula.

2.5.3.4 Prinsip Kekhususan

Harsono (2004:65) mengatakan bahwa manfaat maksimal yang bisa diperoleh dari rangsangan latihan hanya akan terjadi manakala rangsangan tersebut mirip atau merupakan replika dari gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut. Termasuk dalam hal ini metode dan bentuk latihan kondisi fisiknya.

2.5.4 Komponen Latihan

Bompa (1994) dalam buku budiwanto (2012:33) mengemukakan, jika seorang pelatih merencanakan suatu program latihan, harus memperhatikan komponen-komponen volume, intensitas dan densitas latihan.

2.5.4.1 Volume latihan

Merupakan komponen penting dalam latihan yang menjadi syarat yang diperlukan untuk mencapai kemampuan teknik, taktik dan khususnya kemampuan fisik. Volume latihan dapat diwujudkan berupa kesatuan dari bagian-bagian waktu atau lamanya latihan; jarak tempuh atau berat beban per unit waktu; jumlah ulangan (repetisi) suatu latihan atau melaksanakan bagian teknik dalam tempo tertentu.

2.5.4.2 Intensitas latihan

Merupakan komponen yang penting yang menunjuk pada kualitas pelaksanaan kerja dalam periode waktu tertentu. Kesungguhan melakukan latihan dan melaksanakan latihan gerakan dengan benar merupakan tuntutan pencapaian intensitas latihan. Intensitas latihan dapat diindikatori oleh kecepatan (waktu), besarnya atau jumlah beban latihan, tempo atau waktu permainan dan dapat juga berupa frekuensi gerakan.

2.5.4.3 Densitas latihan

Dapat diartikan sebagai seringnya mengulang-ulang gerakan latihan yang dilakukan pada setiap seri latihan atau bagian latihan sesuai dengan masa recovery yang diberikan.

2.5.5 Faktor Latihan

Faktor-faktor dasar latihan meliputi persiapan fisik, teknik, taktik, dan psikis (mental). Faktor-faktor latihan tersebut saling berhubungan dan disusun dalam program latihan dan merupakan bagian penting dari setiap program latihan. Faktor-faktor latihan harus memperhatikan beberapa aspek antara lain usia atlet, potensi individu, tingkatan persiapan atau tahap latihan. Meskipun demikian, titik berat latihan pada setiap faktor sesuai dengan ciri-ciri cabang olahraga atau pertandingan. (Bompa: 1994) dalam buku Budiwanto (2012:34)

2.6 Latihan Ketepatan

Ketepatan adalah suatu kemampuan seseorang dalam rangka memenuhi target yang ingin dicapai. Ketepatan atau *accuracy* adalah kemampuan tubuh dalam untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Budiwanto (2012:9) Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuan”. Sedangkan menurut Kent dalam Budiwanto (2012:47) “Ketepatan adalah melakukan gerakan tanpa membuat kesalahan”. Ketepatan ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu kemampuan

koordinasi gerakan, ketajaman indera, penguasaan teknik, kecepatan dan kekuatan gerakan, ketelitian dan perasaan atlet, jauh dan besar kecilnya sasaran. Cara mengembangkan ketepatan ialah dengan latihan mengulang-ulang gerakan dengan frekuensi (repetisi) latihan yang banyak, meningkatkan kecepatan gerakan, menambah jauh sasaran atau memperkecil sasaran. Jadi dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa orang yang mempunyai ketepatan yang baik dapat mengontrol gerakan dari satu sasaran ke sasaran yang lainnya. Beberapa bentuk latihan yang dapat dilakukan untuk memperoleh ketepatandiantaranya *shooting* dari jarak yang ditentukan seperti memantulkan bola kasti ke arah sasaran (tembok yang sudah di beri tanda sebagai tempat pelemparan) bisa menggunakan tangan kanan maupun tangan kiri, melempar bola kasti ke keranjang kecil, melakukan *shooting* dengan jarak yang ditentukan seperti di garis free throw yang jaraknya 4,6 meter.

2.7. Latihan Kekuatan otot lengan

Kekuatan merupakan komponen kondisi fisik yang penting bagi setiap orang yang melakukan aktivitas olahraga. “kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal” Ismaryati (2008: 111). Kekuatan digunakan sebagai daya penggerak setiap aktivitas fisik serta melindungi dari kemungkinan cedera. Tanpa kekuatan orang tidak bisa melompat, meloncat, mendorong, menarik, menahan, mengangkat dan lain sebagainya. Jadi jelas bahwa kekuatan dibutuhkan dalam hampir semua olahraga atau cabang olahraga, termasuk untuk kebutuhan gerak fisik manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Lengan dibagi menjadi tiga bagian yaitu lengan atas, lengan bawah. Menurut Tangkudung (2016: 30) “otot adalah sebuah jaringan dalam tubuh manusia yang berfungsi sebagai alat penggerak tulang yang disebabkan oleh kemampuan sel-sel otot untuk melakukan kontraksi”. Saat melakukan shooting three point, melibatkan banyak otot-otot lengan serta terjadi kontraksi antar otot. Secara anatomi struktur otot lengan seorang manusia terdiri dari otot lengan atas dan otot lengan bawah. Dimana menurut Setiadi (2007:267) otot lengan terbagi atas:

1. Otot-otot Ketul (*Fleksor*):

a. *Muskulus Bisep Braki*

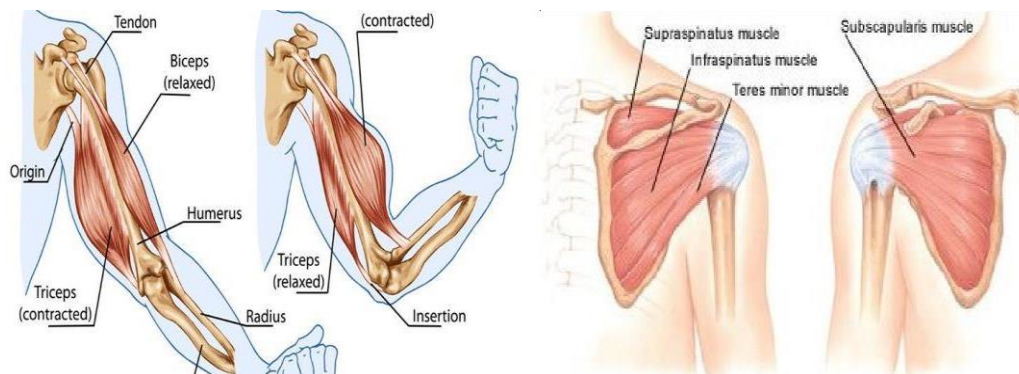
Otot ini meliputi dua sendi dan memiliki 2 kepala, fungsinya membengkokkan lengan bawah siku, meratakan hasta, dan mengangkat lengan.

b. *Muskulus Brakialis*

Berpangkal dibawah otot segitiga yang fungsinya membengkokkan *Muskulus Korakobrakialis* Berpangkal prosesus korakoid dan menuju ketulang pangkal lengan, fungsinya mengangkat lengan.

2. Otot-otot Kedang (*Ekstensor*)

Muskulus triseps braki dengan kepala luarberpangkal disebelah belakang tulang pangkal lengan dan menuju kebawah kemudian bersatu dengan yang lain. Kepala dalam dimulai disebelah dalam tulangpangkal lengan dan kepala panjang dimulai pada tulang bawah sendi dan ketiganya mempunyai sebuah urat yang melekat di olekrani.



Gambar 2.20. Struktur Otot Lengan dan Bahu
(Setiadi, 2010:267)

Latihan kekuatan otot lengan adalah suatu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot sekaligus menjaga kepadatan tulang di sekitar lengan dan bahu. Bentuk-bentuk latihan kekuatan otot lengan adalah *push-up, pull-up, plank, bench dip* dan *dumbbell shoulder presses*.

2.8. Penelitian Yang Relevan

Untuk memperkuat landasan teoritis, maka akan dikemukakan sebuah penelitian yang relevan yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya, yang akan memberikan masukan dan acuan penelitian yang ada hubungannya dengan variabel-variabel dalam penelitian ini sebagai acuan untuk merumuskan hipotesis yang akan dibuat.

1. Penelitian yang sudah dilakukan oleh Natasya SB Kaswan tahun (2021) yang berjudul: “Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Shooting* Dalam Permainan Bola Basket Pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK UNIMA.” Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK UNIMA. Hipotesa Penelitian: Terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK UNIMA. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan perlakuan latihan kekuatan otot lengan yang diberikan selama delapan minggu. Populasi adalah seluruh Mahasiswa Jurusan PKL FIK UNIMA sebanyak 20 orang kemudian dibagi menjadi dua kelompok masing-masing 10 orang kelompok eksperimen dan 10 orang pada kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data : Tes *Shooting* Dalam Permainan Bola basket Rancangan penelitian menggunakan : randomized control groups pre-tast and post-test design. Pengujian hipotesa menggunakan teknik statistik dengan Uji t. Hasil analisis hipotesa, diperoleh t observasi senilai 5,45 sedangkan t tabel yang diperoleh dari derajat

kebebasan $n-1 + n_2 - 2$ yaitu $10 + 10 - 2 = 18$ dan taraf keyakinan = 0,05 adalah 1,734. Sesuai dengan kriteria pengujian terima H_0 jika t observasi lebih kecil dari t tabel dan tolak H_0 jika t observasi lebih besar dari t tabel. Oleh karena t observasi lebih besar dari t tabel maka hasil analisis menunjukkan tolak H_0 dan terima H_a . Kesimpulan penelitian: Latihan kekuatan otot lengan yang diberikan selama delapan minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu dapat meningkatkan kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan PKLFIK UNIMA.

2. Penelitian yang sudah dilakukan oleh Frizki Amra tahun (2016) yang berjudul: “Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan dan Percaya Diri Terhadap Hasil *Three Point Shoot* Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Pembangunan Laboratorium Padang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh langsung dan antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan percaya diri terhadap hasil *three point shoot* ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium Padang. Penelitian ini dilakukan pada siswa ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium Padang yang jumlah sampel 30 orang. Pengujian terdapat hasil pengaruh kekuatan otot lengan terhadap *three point shoot* 0,2540. Pengaruh koordinasi mata tangan terhadap *three point shoot* 0,3648. Pengaruh percaya diri terhadap *three point shoot* 0,7586. Pengaruh kekuatan otot lengan terhadap percaya diri 0,4006. Pengaruh koordinasi mata-tangan terhadap percaya diri 0,1260. Pengaruh kekuatan otot lengan terhadap koordinasi mata-tangan 0,9467.
3. Penelitian yang sudah dilakukan oleh Sugito Mahmud tahun (2017) yang berjudul: “Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Shooting* Pada Cabang Olahraga Bola Basket Pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Tilango” Tujuan penelitian : untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Kekuatan Otot Lengan terhadap peningkatan Kemampuan *Shooting* pada cabang olahraga bola basket pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Tilango. Metode penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen.

Populasi seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Tilango. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 16 orang. Desain penelitian ini adalah *One Group Pre test and Post test*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 13.18$ lebih besar dari tabel nilai t atau t tabel pada $\alpha = 0.05$; $dk = n-1$ ($16-1 = 15$) diperoleh harga t tabel = 2.093 dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , kriteria pengujian menyatakan bahwa tolak H_0 jika $t_{hitung} (t_h) > (t_t)$, oleh karena itu Hipotesis alternative H_a dapat diterima atau terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting* pada bola basket. Sehingga hipotesis H_0 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan, terhadap kemampuan *shooting* bola basket, ditolak dan menerima hipotesis H_a yang menyatakan; diterima atau terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan, terhadap kemampuan *shooting* pada bola basket.

2.9. Kerangka Berfikir

Mengacu dari beberapa teori yang telah diuraikan sebelumnya, maka kerangka berfikir dapat diuraikan sebagai berikut:

Bola basket adalah olahraga yang dimainkan 5 orang untuk setiap regunya dan bola harus dipantulkan sambil berlari atau berjalan, atau dapat dioperkan teman seregunya dengan sasaran akhir yaitu memasukkan bola ke keranjang lawan. Di samping itu harus berusaha dan menjaga agar keranjang nya tidak kemasukan bola, serta regu yang mencetak angka (*score*) terbanyak adalah sebagai pemenang.

Di dalam permainan bola basket terdapat teknik-teknik dasar yang perlu pemain bola basket ketahui dan kuasai. Seperti cara memegang bola yang benar, menggiring bola (*dribble*), mengoper bola (*passing*), gerakan memutar badan dengan satu tumpuan kaki sebagai porosnya (*pivot*), posisi mendapatkan bola pantul yang gagal masuk ke ring basket (*rebound*), *lay up*, dan menembak bola (*shooting*).

Shooting adalah usaha memasukan bola ke keranjang diistilahkan denga

menembak dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan, dan *lay-up*. Di dalam menembak bola (*shooting*) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil tembakan yaitu jarak, fokus mata, insting seorang penembak, ketepatan atau akurasi, kekuatan otot lengan, keseimbangan, kekuatan otot tungkai, dan posisi kuda-kuda saat *shooting*.

Gerakan *shooting* diawali dengan berdiri tegak dengan kedua kaki sejajar dengan bahu, perkenaan tangan saat memegang bola, dengan posisi lutut sedikit ditekuk untuk mempertahankan keseimbangan tubuh, mata focus kearah ring untuk focus pada target, posisi siku lengan yang benar membentuk 90° mengarah ke ring, dan di akhiri dengan gerakan lanjut (*release*) bola dengan jari-jari dan pergelangan tangan ke arah ring. Dalam melakukan shooting yang baik dibutuhkan unsur pendukung yaitu ketepatan dan kekuatan otot lengan.

Ketepatan adalah suatu kemampuan seseorang dalam rangka memenuhi target yang ingin dicapai. Ketepatan atau *accuracy* adalah kemampuan tubuh dalam untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan yaitu besar kecilnya sasaran, jauh dekatnya sasaran, ketajaman indra, penguasaan tekniknya, cepat lambatnya gerakan, *feeling* dari pemain dan ketelitiannya. Cara mengembangkan ketepatan ialah dengan latihan mengulang-ulang gerakan dengan repetisi latihan yang banyak, meningkatkan kecepatan gerakan, menambah jauh sasaran atau memperkecil sasaran.

Kekuatan otot lengan adalah salah satu unsur kondisi fisik yang harus dimiliki seorang pemain bola basket terutama pada saat melakukan *shooting three point*, semakin baik kekuatan otot lengan yang dimiliki pemain basket tentunya akan memberikan hasil yang baik saat melakukan *shooting*. Kekuatan otot adalah kemampuan kontraksi secara maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Latihan kekuatan otot lengan adalah suatu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot sekaligus menjaga kepadatan tulang di sekitar lengan dan bahu.

Dalam permainan bola basket, jika seorang pemain mempunyai unsur ketepatan dan kekuatan otot lengan yang baik tentu akan memberikan pengaruh pada hasil *shooting* serta dapat memudahkan pemain tersebut dalam melakukan *shooting* dengan kekuatan yang bisa di kontrol dan penuh ketepatan.

2.10. Hipotesis

Berdasarkan teori diatas, pengaruh Latihan Ketepatan dan latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* maka peneliti mendapatkan gambaran untuk merumuskan hipotesis.

Menurut Arikunto (2006:3) menjelaskan bahwa hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1: Ada pengaruh yang signifikan pada Latihan Ketepatan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan pada Latihan Ketepatan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

H2: Ada pengaruh yang signifikan antara Latihan Ket Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan antara Latihan Ket Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

H3: Ada perbedaan yang signifikan antara Latihan Ketepatan dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 1 Gedong

Tataan.

Ho: Tidak ada perbedaan yang signifikan antara Latihan Ketepatan dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Peningkatan Hasil *Shooting Three Point* Pada Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, Sugiyono (2011:13). Selain itu, menurut Arikunto (2010:20) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen komparatif yaitu bentuk analisis variabel (data) untuk mengetahui perbedaan di antara dua kelompok variabel (data) atau lebih yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat untuk kemudian melihat efeknya pada variabel terikat.

Penelitian eksperimen, artinya penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan kausalita atau sebab-akibat. Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kausa) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan penelitian dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor-faktor yang mengganggu, eksperimen selalu dengan maksud untuk akibat dari suatu perkara (Suharsimi Arikunto, 1997: 3).

Desain yang digunakan dalam penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan "*pre test dan post test design*", yaitu desain yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2006: 64). Penelitian ini akan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2010:117) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Arikunto (2006:54) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan yang berjumlah 20 orang.

3.2.2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2010:124) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan demikian sampel merupakan bagian dari populasi. Mengenai besarnya sampel yang cukup untuk populasi, apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto 2014:176), karena subjek tidak lebih dari 100 orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi, dan sampel dalam penelitian ini adalah siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan yang berjumlah 20 orang.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan siswi ekstrakurikuler di SMAN 1 Gedong Tataan yang bertempat di Lapangan bola basket JL. Swadaya, Sukaraja, Kecamatan Gedung Tataan, Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Desember tahun 2022 sampai Januari tahun 2023. Saat melaksanakan penelitian terdapat beberapa tahapan yaitu, satu hari pertemuan untuk persiapan dan penjelasan program latihan

kepada pelatih, satu hari melakukan *pretest* kepada para siswi untuk mengetahui hasil awal *shooting*.

Kemudian pemberian perlakuan latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan sebanyak 16 kali pertemuan. Latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan dilakukan di hari yang sama yaitu selasa, kamis, dan sabtu tetapi untuk waktunya saja yang berbeda.

Untuk latihan ketepatan dilaksanakan di jam 14.00 Wib dan untuk latihan kekuatan otot lengan dilaksanakan di jam 16.00 Wib. Dan satu hari di akhir pertemuan akan dilaksanakan post test untuk mendapatkan hasil akhir *shooting* para siswi setelah diberikan perlakuan.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Surisman (2015:60) variabel penelitian adalah suatu sifat atau objek yang dapat diamati ataupun diukur sehingga menghasilkan nilai, ukuran atau kriteria lain yang bervariasi. Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan, sedangkan untuk variabel terikat nya yaitu hasil *shooting three point*.

3.4.1 Variabel Terikat

Shooting adalah suatu usaha untuk memasukkan bola ke dalam ring atau keranjang milik tim lawan dengan tujuan mendapatkan poin. Usaha menembakkan bola basket ini menjadi upaya yang sangat penting demi memperoleh kemenangan dalam permainan.

3.4.1.1 Variabel Bebas

3.4.1.2 Latihan Ketepatan

Ketepatan adalah suatu kemampuan seseorang dalam rangka memenuhi target yang ingin dicapai. Pengertian “ketepatan (*Accuracy*) Menurut

Budiwanto (2012:9) Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuan”. Latihan ketepatan dapat dilakukan pada semua kondisi, baik di tempat terbuka maupun di tempat yang tertutup. Contohnya:

- 3.4.1.1 Memantulkan bola kasti ke arah dinding bisa menggunakan tangan kanan ataupun tangan kiri dengan jarak 1 meter dari titik siswi berdiri.



Gambar 3.1 Memantulkan bola kasti ke arah sasaran
(Modul SMA PJOK XI 2020)

- 3.4.1.2 Melakukan lemparan melambung dengan bola kasti ke keranjang kecil yang sudah disediakan dengan jarak 2 meter dari titik siswi berdiri.



Gambar 3.2 Lemparan melambung dengan bola kasti ke keranjang kecil
(Modul SMA PJOK XI 2020)

- 3.4.1.3 Menembakkan bola ke arah ring menggunakan bola yang sesungguhnya di tiga tempat yang sudah ditentukan seperti pada gambar di bawah ini, dengan jarak dari ring ke tempat *shooting* 4,22 meter.



Gambar 3.3 *Shooting* di garis *free throw*
(<https://id.wikihow.com>)

3.4.1.4 Latihan Kekuatan Otot Lengan

Latihan kekuatan otot lengan adalah suatu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot sekaligus menjaga kepadatan tulang di sekitar lengan dan bahu. Bentuk-bentuk latihan kekuatan otot lengan adalah *push-up*, *pull-up*, *plank*, *bench dip* dan *dumbbell shoulder presses*.



Gambar 3.4 *Push Up* dan *Pull Up*
(Priyanto 2010:21)



Gambar 3.5 *Bench dips dan Dumbbell shoulder presses*
(www.dreamstime.com/illustration)

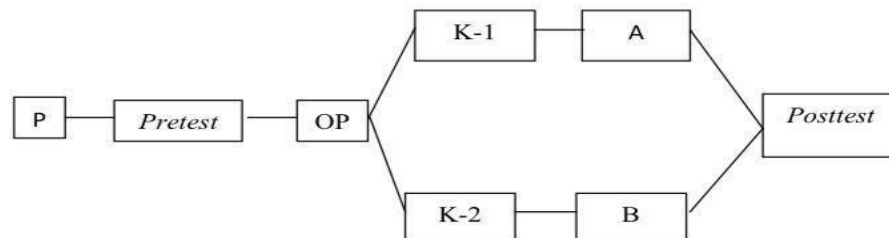
3.5 Desain Penelitian

Menurut Arikunto (2006:44) desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan. Sedangkan menurut Sugiyono (2015) desain penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre test-post test design*. Desain ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan hasil sebelum diberi perlakuan.

Sebanyak 20 siswi ekstrakurikuler bola basket ini akan melakukan *pretest* dan kemudian akan dibagi menjadi 2 kelompok, 10 siswi untuk kelompok pertama latihan ketepatan dan 10 siswi untuk kelompok kedua latihan kekuatan otot lengan. Pembagian sampel dilakukan secara OP (*Ordinal Pairing*). OP (*Ordinal Pairing*) adalah pembagian sampel yang didasarkan atas kriteria ordinal.

Desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.6 Desain Penelitian
(Sugiyono, 2018)

Keterangan :

- P : Populasi penelitian
Pretest : Tes awal *shooting three point*
 OP : *Ordinal pairing*
 K-1 : Kelompok eksperimen 1
 K-2 : Kelompok eksperimen 2
 A : Latihan ketepatan
 B : Latihan kekuatan otot lengan
Posttest : Tes akhir *shooting three point*

Tabel 3.1. Pembagian kelompok eksperimen dengan *ordinal pairing*

Kelompok ketepatan (X1)	Kelompok Kekuatan Otot Lengan (X2)
1	2
4	3
5	6
8	7
9	dst

Penjelasan tahap tahap *ordinal pairing* memasang-masangkan subyek penelitian berdasarkan *ordinal Pairing* ini hanya dilakukan terhadap *continuum variable* misalnya: hasil terbaik diletakkan di kelompok satu, hasil terbaik nomor dua diletakkan di kelompok dua, hasil terbaik nomor tiga tetap diletakkan di kelompok dua. Hasil terbaik nomor empat diletakkan di kelompok satu dan seterusnya.

3.6 Definisi Operasional Variabel

3.6.1 Latihan Ketepatan

Menurut Budiwanto (2012:9) Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuan”. Dalam penelitian ini latihan ketepatan yang dilakukan yaitu (1) memantulkan bola kasti ke arah dinding bisa menggunakan tangan kanan ataupun tangan kiri dengan jarak 1 meter, (2) melakukan lemparan melambung dengan bola kasti ke keranjang kecil yang sudah disediakan dengan jarak 2 meter, (3) menembakkan bola basket ke ring menggunakan bola yang sesungguhnya di tiga tempat yang sudah di tentukan.

3.6.2 Latihan Kekuatan otot lengan

Lumintuarso (2013: 55) “Kekuatan adalah kemampuan untuk melawan tahapan/resistan atau beban latihan fisik baik dari luar maupun dari badannya sendiri”. kekuatan otot lengan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot lengan untuk mengerahkan dayasemaksimal mungkin guna mengatasi sebuah tahanan atau beban.

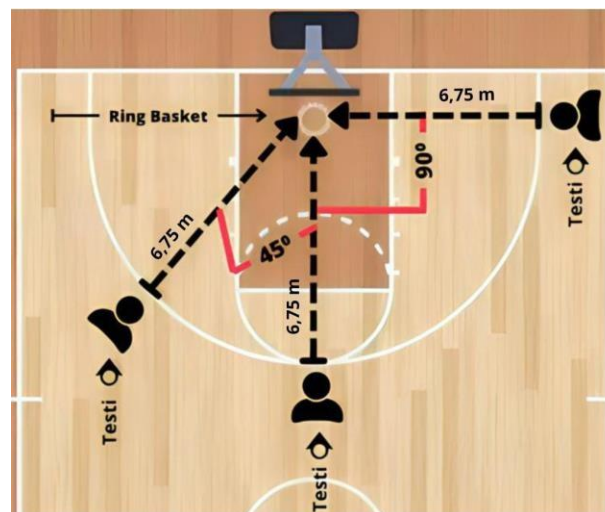
Latihan kekuatan otot lengan adalah suatu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot sekaligus menjaga kepadatan tulang di sekitar lengan dan bahu. Bentuk-bentuk latihan kekuatan otot lengan adalah *push-up, pull-up, plank, bench dip dan dumbbell shoulder presses*.

3.6.3 Shooting

Menurut Nuril Ahmad (2007: 18), *Shooting* adalah usaha memasukan bola ke keranjang diistilahkan denga menembak dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan, dan *lay-up*. Setiap regu yang menguasai bola selalu mencari kesempatan untuk dapat menembak.

3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *shooting three point*. Tes *shooting three point* dengan tiga sudut, nilai validitasnya 0,91 dan nilai reliabilitasnya 0,82. Dengan tujuan untuk mengetahui hasil *shooting three point* dengan tes tembakan tiga sudut di antaranya 0° , 45° , dan 90° . Dan jarak dari ring ke garis *three point* adalah 6,75 m. Instrumen ini di kutip dari peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Argian Rizki Taufik (2020:41)



Gambar 3.7 Posisi tes tembakan *three point* pada sudut 0° , 45° dan 90°
(Argian Rizki Taufik 2020:41)

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:194) cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pretest* (sebelum diberikan perlakuan latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan) dan *post-test shooting three point* (setelah diberikan perlakuan latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan). Latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan dilakukan sebanyak 16 pertemuan. Pemberian kedua latihan ini dilakukan sebanyak tiga kali dalam satu minggu.

3.8.1 *Shooting Three Point*

Shooting yang dilakukan sebanyak 15 kali merupakan cara untuk mengukur peningkatan hasil shooting setelah diberi perlakuan (*treatment*) yang akan dilalui oleh siswi.

1. Tujuan : mengukur hasil *shooting three point* para siswi ekstrakurikuler bola basket.
2. Alat bantu yang digunakan pada tes *shooting three point* ini adalah sebagai berikut:
 1. Lapangan bola basket lengkap dengan *ring*
 2. Lima bola basket
 3. Stopwatch
 4. Kun
 5. Alat tulis
3. Petugas
 1. Pengawas 1 (satu) orang
 2. Pembantu memberikan bola 2 (dua) orang
 3. Pencatat 1 (satu) orang
4. Pelaksanaan
 1. Teste berbaris dengan rapi, lalu diberi pengarahan oleh peneliti.
 2. Teste pemanasan.

3. Teste dipanggil satu-persatu.
 4. Teste berdiri dibelakang garis *three point*.
 5. Teste melakukan *shooting three point* sebanyak 5 kali kesempatan pada setiap sudutnya, di garis *three point* yang sudah diberi tanda (kun) oleh peneliti. Dengan waktu di setiap sudut 2 menit
 6. Setelah melakukan *shooting*, teste kembali ke tempat semula dan menunggu semua selesai melakukan tes.
5. Skor
- Tembakan yang masuk ke ring basket mendapatkan skor 1 dan yang tidak masuk mendapatkan skor 0. Tembakan dilaksanakan sebanyak 15 kali, yaitu lima kali pada setiap titik yang telah ditentukan (0° , 45° dan 90°). Dan jarak dari ring ke garis *three point* adalah 6,75 m.

3.9 Teknik Analisis Data

Menurut Surisman (2010:4) jika kita memperhatikan definisi statistika maka fungsi pertamanya adalah mengumpulkan data mentah, yaitu data yang belum mengalami pengolahan apapun. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Data yang di analisis adalah data dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes *akhir (post-test) shooting three point*. Adapun syarat dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

3.9.1 Uji Persyaratan Data

Agar memenuhi persyaratan analisis dalam menguji hipotesis penelitian, akan dilakukan beberapa langkah uji prasyarat, meliputi:

3.9.1.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual

memiliki distribusi normal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui normalitas distribusi data adalah dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dengan bantuan SPSS 29.

Kriteria pengujian:

Apabila sig two tailed > 0,05 maka data berdistribusi normal

Apabila sig two tailed < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

3.9.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data memiliki varian yang sama (homogen) atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji homogenitas dengan dilakukan uji f. menurut Sudjana (2005:249) adalah sebagai berikut:

Ho: variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

Hi: variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen).

Uji homogenitas (uji f) dilakukan dengan rumus sebaai berikut:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Dengan nilai signifikansi alpha nya 0,05. Ketentuannya:

Apabila F hitung < F tabel artinya Ho diterima (varians kelompok data adalah homogen). Sebaliknya jika F hitung > F tabel artinya Ho ditolak (varians kelompok tidak homogen).

3.9.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memperoleh kesimpulan apakah nantinya hipotesis yang kita ajukan diterima atau ditolak. Adapun uji yang peneliti gunakan untuk menguji hipotesis adalah uji t. Uji t digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang tidak berhubungan satu dengan yang lain.

3.9.2.1 Uji T

Uji t yang dipakai untuk hipotesis ke 1 dan ke 2 adalah *paired t-test*. Menurut Budiantara (2017: 101) Uji-t berpasangan (*paired t-test*) adalah jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata sampel yang saling berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan sebuah treatment.

Rumus *Paired Sample t-test*

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{D}}{SD/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

\bar{D} = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = jumlah sampel

Untuk uji hipotesis ke 3 dalam penelitian ini menggunakan *independent sample t-test*. *Independent sample t-test* adalah jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan. Tidak saling berpasangan dapat diartikan bahwa penelitian dilakukan untuk dua subjek sampel yang berbeda.

Rumus *Independent Sample t-test*

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

Keterangan:

t = nilai t hitung

\bar{x}_1 = rata-rata kelompok 1

\bar{x}_2 = rata-rata kelompok 2

s_1^2 = varian kelompok 1

s_2^2 = varian kelompok 2

r = koefisien korelasi

s_1 = simpangan baku kelompok 1

s_2 = simpangan baku kelompok 2

n_1 = jumlah sampel kelompok 1

n_2 = jumlah sampel kelompok 2

Kriteria pengujian:

Apabila t hitung $>$ t tabel dengan $\alpha = 0,05$ maka H_a diterima.

Apabila t hitung $<$ t tabel dengan $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan pada latihan ketepatan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* pada siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri1 Gedong Tataan.
2. Ada pengaruh yang signifikan pada latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan hasil *shooting three point* pada siswi ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedong Tataan.
3. Latihan kekuatan otot lengan lebih berpengaruh pada peningkatan hasil *shooting three point* dibandingkan dengan latihan ketepatan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi siswi ekstrakurikuler bola basket agar dapat meningkatkan hasil *shooting three point* yang kurang dengan latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan.
2. Bagi pelatih latihan ketepatan dan latihan kekuatan otot lengan dapat digunakan sebagai program latihan meningkatkan hasil *shooting* untuk seluruh siswiekstrakurikuler bola basket.
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat terus menerus memperbaiki penelitian dalam penelitian selanjutnya, dengan beberapa penyempurnaan misalnya: 1. Jumlah sampel penelitian yang lebih besar; 2. Waktu penelitian yang lebih lama; 3. Menambah variabel bebas sebagai pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nuril. 2007. *Permainan Bola Basket*. Era Intermedia, Surakarta Solo.
- Amra, F. 2016. *Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan Dan Percaya Diri Terhadap Hasil Three Point Shoot Ektrakurikuler Bola Basket Sma Pembangunan Laboratorium Padang*. (Skripsi). Universitas Negeri Jakarta. 226 hlm.
- Argian, R. 2020. *Pengaruh Metode Latihan Plyometric dan Ladder Terhadap Peningkatan Hasil Shooting Three Point Dalam Permainan Bola Basket*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia. 212 hlm.
- Arikunto, S. 2002. *Metodologi Penelitian*. PT Rineka Cipta, Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2010. *Manajemen penelitian*. PT Rineka Cipta, Yogyakarta.
- Budiantara M, dkk. 2017. *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media, Yogyakarta.
- Budiwanto, S. 2012. *Metodologi Latihan Olahraga*. UM Press, Malang.
- Dedy Sumiyarsono. 2005. *Keterampilan Bola Basket*. Global Media, Yogyakarta.
- Dwiyogo. 2010. *Penelitian Olahraga*. Lemlit UNM, Malang.
- Harsono. 2004. *Perencanaan Program Latihan*. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
- Ismaryanti. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Lembaga Pengembangan Pendidikan dan UPT UNS, Surakarta.
- Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental Basketball* . CV. Elwas Offset, Semarang.
- Lumintuarso, Ria. 2013. *Teori Keplatihan Olahraga*, Lembaga Akreditasi Nosional Keolahragaan. (LANKOR), Jakarta.
- Natasya. S. 2021. *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Bola Basket*. Universitas Negeri Manado. Manado.

- Noer Riswandi, dkk. 2021. *Teknik dan Pembelajaran Dalam Permainan Bola Basket*. CV. Media Sains Indonesia, Bandung.
- Nurhasan. 2000. *Tes dan Pengukuran pendidikan*. Universitas Terbuka, Semarang.
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar – dasar Bola Basket*. Pakar Raya, Bandung.
- Perbasi. 2012. *Peraturan Permainan Bola Basket*. PB PERBASI, Jakarta.
- Pujianto, Dian & Bayu Insanisty. 2017. *Dasar-dasar Penelitian Jasmani*. Bengkulu:Universitas Bengkulu.
- Riduwan. 2005. *Skalan Variable Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Sitepu Akor. 2021. *Buku Ajar Permainan Bola Basket 1*, Universitas Lampung, Lampung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Tangkudung, James. 2006. *Ilmu Faal (Fisiologi)*. Cerdas Jaya, Jakarta.
- Tim Penyusun. 2020. *Panduan Penulisan Karya Ilmiah*. Universitas Lampung, Lampung.
- Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Rajawali Pers, Jakarta.