

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN MEDIA PANTUL TEMBOK  
TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH BOLA VOLI PADA  
SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI  
SMA NEGERI 10 BANDAR LAMPUNG**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**NANDA MEYSURAH**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN MEDIA PANTUL TEMBOK TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH BOLA VOLI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMA NEGERI 10 BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**NANDA MEYSURAH**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain pre-test dan post-test control group design. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan latihan menggunakan media pantul tembok dan kelompok kontrol yang diberikan latihan secara konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan passing bawah bola voli. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji hipotesis pertama menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen diperoleh nilai  $T_{hitung} = 19,379 > T_{tabel} = 2,145$  dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli. Hasil uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan passing bawah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai  $T_{hitung} = 2,107 > T_{tabel} = 2,048$  dan nilai signifikansi  $0,044 < 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan media pantul tembok memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung..

**Kata kunci:** media pantul tembok, passing bawah, bola voli.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF WALL-REBOUND TRAINING ON UNDERHAND PASSING SKILLS IN VOLLEYBALL AMONG STUDENTS PARTICIPATING IN THE VOLLEYBALL EXTRACURRICULAR ACTIVITY AT SMA NEGERI 10 BANDAR LAMPUNG**

**By**

**NANDA MEYSURAH**

*This study aimed to determine the effect of training using wall reflection media on the underhand passing ability in volleyball among students participating in the volleyball extracurricular activity at SMA Negeri 10 Bandar Lampung. The research method used was an experimental method with a pre-test and post-test control group design. The sample in this study was divided into two groups, namely the experimental group which received training using wall reflection media and the control group which received conventional training. The research instrument used was a volleyball underhand passing ability test. Data analysis was conducted using normality test, homogeneity test, and t-test with a significance level of 0.05.*

*The results showed that the data were normally distributed and homogeneous. The result of the first hypothesis test showed that in the experimental group the value of  $t\text{-count} = 19.379 > t\text{-table} = 2.145$  with a significance value of  $0.000 < 0.05$ , which means that there was a significant effect of training using wall reflection media on the underhand passing ability in volleyball. The result of the second hypothesis test showed that there was a difference in underhand passing ability between the experimental group and the control group with a value of  $t\text{-count} = 2.107 > t\text{-table} = 2.048$  and a significance value of  $0.044 < 0.05$ .*

*Based on these results, it can be concluded that training using wall reflection media has a significant effect on improving the underhand passing ability in volleyball among students participating in the volleyball extracurricular activity at SMA Negeri 10 Bandar Lampung.*

**Keywords:** *wall-rebound training, underhand passing, volleyball*

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN MEDIA PANTUL TEMBOK  
TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH BOLA VOLI PADA  
SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI  
SMA NEGERI 10 BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**NANDA MEYSURAH**

**Skripsi**

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

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

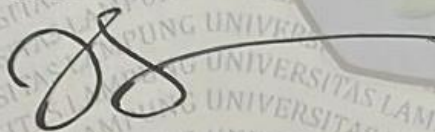
Judul Skripsi : **PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN MEDIA PANTUL TEMBOK TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH BOLA VOLI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMA NEGERI 10 BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Nanda Meysurahi**  
Nomor Pokok Mahasiswa : 2253051001  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**MENYETUJUI**


1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I



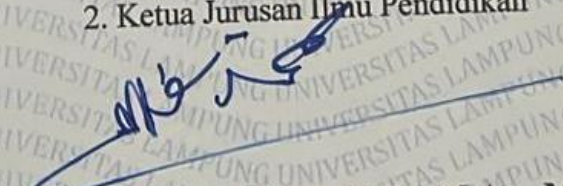
**Joan Siswoyo, M.Pd.**  
NIP 19880129 2019031 1 009

Dosen Pembimbing II



**Muhammad Fajril Rifaldo, M.Pd., AIFO-P.**  
NIP 199906202024061001

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

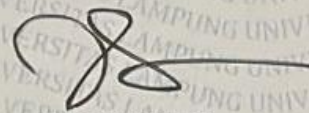


**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.**  
NIP 19741220 200912 1 002.

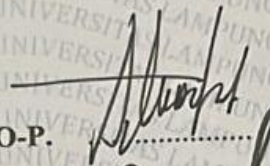
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

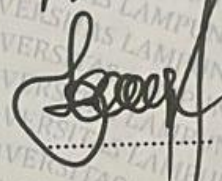
Ketua : **Joan Siswoyo, M.Pd.**



Sekretaris : **Muhammad Fajril Rifaldo, M.Pd., AIFO-P.**



Penguji Utama : **Suwarli, S.Pd., M.Or.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Dr. Annet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd.**

NIP. 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 05 Maret 2026

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nanda Meysurah  
NPM : 2253051001  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini bukan saduran/terjemahan, murni gagasan, rumusan, dan pelaksanaan penelitian atau implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik;
2. Pada karya tulis terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
3. Saya menyerahkan hak milik saya atas karya tulis ini kepada Universitas Lampung, dan oleh karenanya Universitas Lampung berhak melakukan pengelolaan atas karya tulis ini sesuai dengan norma hukum.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Lampung

Bandar Lampung, 05 Maret 2026  
Yang membuat pernyataan



**Nanda Meysurah**  
NPM 2253051001

## RIWAYAT HIDUP



Penulis Bernama Nanda Meysurah Lahir di Aceh Barat. Pada tanggal 23 mei 2002, merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Wahyudianto dengan ibu Salwati., Penulis Mengawali Pendidikan formal di TK Al-Amin Kota Bandar Lampung Pada Tahun 2007 hingga tahun 2008. Penulis melanjutkan di SD N 2 Rawa Laut Kecamatan Enggal Kota Bnadar Lampung Pada tahun 2008 hingga tahun 2014, Kemudian menyelesaikan Sekolah Mengengah Pertama di SMP Kartika II—2 Bandar Lampung selesai pada tahun 2017, Selanjutnya penulis Melanjutkan Pendidikan SMA di SMA N 10 Bandar Lampung pada Tahun 2017 hingga tahun 2020, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung Melalui jalur Seleksi Masuk Mandiri Perguruan Tinggi Negeri (SMMPN BARAT) pada tahun 2022

## **MOTTO**

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*  
**- Q.S AL-Baqarah:286**

*“Selalu Tau Akan Ditinggalkan, Namun Demi Tuhan, Aku Berusaha”*  
**- Nadin Amizah**

*”Maaf atas perjalanan yang tidak sempurna,namun percayalah  
untukmu ku jual dunia”*  
**- Feast**

*“Perang Telah usai, aku bisa pulang, Kubaringkan Panah dan berteriak  
menang”*  
**-Nadin Amizah**

*“Hidup Bukan saling Mendahukui, Bermimpilah Sendiri-Sendiri”*  
**- HINDIA**

*“Terkadang Tuhan menutup pintu yang kau inginkan, agar kau berani mengetuk  
pintu yang sebenarnya disiapkan ntukmu.”*  
**- Yasmin Mogahed**

## **PERSEMBAHAN**

### **Bismillaahirrahmaanirrahiim**

Yang paling utama dari segala yang ada, Mahasuci Allah Tuhan semesta alam. Sembah sujud serta syukur kupersembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu, serta menunjukkan jalan pada setiap langkah yang aku tempuh. Atas karunia, rahmat, dan kemudahan yang Engkau limpahkan, akhirnya skripsi sederhana ini dapat terselesaikan.

Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Dengan penuh rasa syukur, karya ini kupersembahkan kepada:

### **Ayahanda Wahyudianto dan Ibunda Salwati**

Sebagai ungkapan terima kasih yang tak terhingga atas segala kasih sayang, doa, perhatian, dukungan, dan cinta yang tidak pernah berhenti mengalir. Tidak akan mampu kubalas dengan apa pun selain doa dan karya yang kutulis dengan penuh ketulusan.

### **Adikku Zaldi Tegar Rizqullah**

Terima kasih atas dukungan, motivasi, semangat, dan keceriaan yang selalu hadir di tengah perjalanan panjang penyusunan skripsi ini, tumbuh lah lebih baik dari ku.

### **Sahabat-sahabatku tercinta**

Yang selalu menemani dalam suka dan duka, menghibur, menguatkan, dan hadir tanpa syarat. Kehadiran kalian adalah salah satu hal paling berharga dalam hidupku.

### **Bapak dan Ibu Dosen**

Terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan nasihat yang sangat bermanfaat sebagai bekal untuk melangkah ke masa depan.

### **Sahabat seperjuangan Penjas Unila angkatan 2022**

Teman bertumbuh, berjuang, dan belajar bersama selama masa perkuliahan.

Dan terakhir,

**Almamater tercinta Universitas Lampung**

## SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Menggunakan Media Pantul Tembok terhadap Kemampuan Passing Bawah Bola Voli pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.” Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW yang syafaatnya senantiasa diharapkan dan dirindukan kelak di yaumul akhir.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung, yang senantiasa memberikan dorongan demi kemajuan Universitas Lampung sehingga memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi serta memberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. M. Nurwahidin, S.Ag., M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung, yang telah memberikan persetujuan dan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Joan Siswoyo, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Lampung sekaligus Pembimbing I, yang telah

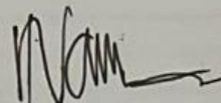
memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

5. Bapak Muhammad Fajril Rifaldo, S.Pd., M.Pd., AIFO-P, selaku Pembimbing II, atas kesediaannya memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak Suwarli, S.Pd., M.Or., selaku Penguji, yang telah memberikan saran, kritik, motivasi, serta semangat kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan, masukan, dan bantuan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan yang telah diberikan.
8. Kepala Sekolah, Bapak/Ibu Dewan Guru, serta staf SMA Negeri 10 Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
9. Siswa-siswi SMA Negeri 10 Bandar Lampung yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
10. Adikku tercinta Zaldi Tegar Rizqullah, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Abang dan kakakku, Rully Jhonatan Manalu dan R. Danisa Salsabilla, yang selalu hadir dalam setiap perjalanan penulis dengan dukungan dan saran yang berarti.
12. Sahabat-sahabat terbaikku Regita Salsabilla, Selly Ismi Safitri, Adellika Hafshah, A.Md.Kep., Liana Ayu, Aldina Rilanda, S.Psi., Raffika Rahmayanti, dan Nurrohmah, S.Pd., yang senantiasa menemani, menghibur, serta memberikan dukungan baik dalam suka maupun duka.
13. Sahabat-sahabat Jura, Jian Muti, RBC, dan KKN Desa Kibang Pacing, serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa, semangat, dan keceriaan yang telah diberikan.
14. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2021, khususnya kelas B, atas kebersamaan dan dukungan selama ini.

15. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Allah SWT. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Pendidikan Jasmani.

Bandar Lampung, 05 Maret 2026  
Penulis



**Nanda Meysurah**  
NPM 2253051001

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>

<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.7 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.8 Penjelasan Judul .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Pendidikan Olahraga.....	8
2.2 Olahraga Prestasi .....	10
2.2.1 Pembinaan Olahraga Prestasi .....	12
2.2.2 Tahapan Pemanduan dan Pembinaan Bakat .....	15
2.3 Teori Adaptasi Fisik .....	17
2.4 Belajar Gerak .....	18
2.4.1 Pengertian belajar gerak .....	18
2.4.2 Ranah Gerak .....	20
2.5 Hakikat Ekstrakurikuler.....	21
2.6 Hakikat Permainan Bola Voli.....	23
2.5.1 Sejarah singkat permainan bola voli.....	25
2.5.2 Peralatan dan lapangan bola voli .....	25
2.5.3 Aturan Umum Permainan .....	27
2.6 Keterampilan Passing Permainan Bola Voli .....	28
2.6.1 Pengertian Keterampilan passing Permainan Bola Voli.....	28
2.6.2 Teknik Dasar Passing .....	29
2.6.3 Service .....	30
2.6.4 Smash.....	33
2.6.5 Block.....	35
2.6.6 Passing .....	37
2.6.7 Jenis-Jenis Passing.....	43
2.7 Komponen Kondisi Fisik.....	44

2.8	Metode Latihan.....	46
2.8.1	Pengertian Metode Latihan.....	46
2.8.2	Pengertian Latihan.....	47
2.8.3	Tujuan Latihan.....	50
2.8.4	Prosedur Latihan.....	51
2.8.5	Beban Latihan (Loading).....	53
2.9	Latihan Menggunakan Media Pantul Tembok Passing Bawah Bola Voli.....	54
2.9.1	Pengertian Latihan Media Pantul Tembok.....	54
2.9.2	Media Pantul Tembok sebagai Media Latihan.....	55
2.9.3	Manfaat Latihan Media Pantul Tembok.....	56
2.9.4	Media Pantul Tembok Ditinjau dari Teori Belajar Gerak.....	57
2.9.5	Prosedur Latihan Media Pantul Tembok.....	58
2.9.6	Beban Latihan dan Frekuensi.....	58
2.9.7	Evaluasi Kemampuan Passing.....	59
2.10	Passing Bawah Bola Voli.....	59
2.10.1	Pengertian Passing Bawah.....	59
2.10.2	Teknik Dasar Passing Bawah.....	59
2.10.3	Tujuan dan Fungsi Passing Bawah.....	60
2.10.4	Model Latihan.....	60
2.10.5	Variasi latihan passing di dinding (Faruq, 2009).....	61
2.10.6	Skenario Kepelatihan Menggunakan Media Pantul Tembok....	66
2.10.7	Skenario Kepelatihan Kelompok Media Pantul Tembok Skenario latihan Menggunakan Media Pantul Tembok.....	66
2.11	Penelitian Yang Relevan.....	67
2.12	Kerangka Berfikir.....	69
2.13	Hipotensi Penelitian.....	69

### **III. METODOLOGI PENELITIAN .....71**

3.1	Metode Penelitian.....	71
3.2	Populasi dan Sampel.....	71
3.2.1	Populasi.....	71
3.2.2	Sampel.....	72
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian.....	72
3.3.1	Waktu Penelitian.....	72
3.3.2	Tempat Penelitian.....	73
3.4	Desain Penelitian.....	73
3.5	Variabel dan Data Penelitian.....	74
3.5.1	Variabel Penelitian.....	74
3.5.2	Data Penelitian.....	75
3.6	Definisi Operasional Variabel.....	76
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	77
3.8	Instrumen Penelitian.....	77
3.8.1	Jenis dan Deskripsi Tes.....	78
3.8.2	Pelaksanaan tes.....	79
3.9	Teknik Analisis Data.....	80
3.9.1	Uji Persyaratan Analisis.....	80
3.9.2	Uji Hipotesis.....	81

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>82</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	82
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	82
4.1.2 Uji Persyaratan Analisis .....	88
4.1.3 Hasil Uji Hipotesis .....	90
4.2 Pembahasan .....	93
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>101</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Norma Penilaian Passing Bawah Selama 1 Menit .....	79
2. Deskriptif Statistic Kelompok Eksperimen.....	83
3. Distribusi Frekuensi Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Kelompok Eksperimen.....	84
4. Deskriptif Statistic Kelompok Kontrol .....	86
5. Distribusi Frekuensi Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Kelompok Kontrol .....	87
6. Uji Normalitas.....	89
7. Uji Homogenitas .....	90
8. Uji Pengaruh Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	91
9. Uji Perbandingan Post-Test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Piramida Tahap-Tahap Pembinaan .....	16
2. Klasifikasi Gerak Konsep Anita J Harrow .....	21
3. Bola Voli .....	26
4. Net Bola Voli .....	26
5. Ukuran Lapangan dan Net Bola Voli .....	27
6. <i>Service</i> Bawah, Teknik Dasar Bola Voli .....	32
7. <i>Floating Service</i> (Servis Mengapung) .....	33
8. <i>Smash</i> .....	35
9. <i>Block</i> .....	36
10. <i>Passing</i> Atas .....	38
11. <i>Passing</i> Bawah .....	40
12. Sikap Awalan <i>Passing</i> Bawah .....	41
13. Saat Perkenaan Bola <i>Passing</i> Bawah .....	41
14. Sikap Akhir <i>Passing</i> Bawah .....	42
15. <i>Passing</i> Atas .....	44
16. Piramida Faktor-Faktor Latihan .....	45
17. Bentuk Latihan <i>Passing</i> Bawah Tembok .....	60
18. Sikap Akhir <i>Passing</i> Bawah .....	61
19. <i>Passing</i> Bawah Ke Dinding Berulang .....	62
20. <i>Passing</i> Ke Dinding Dengan 2 Orang Bergantian .....	62
21. <i>Passing</i> di Dinding Tiga Orang Berputar Searah Jarum Jam .....	63
22. <i>Passing</i> Melambung Kemudian <i>Passing</i> Ke Arah Dinding .....	64
23. <i>Passing</i> ke Dinding Dengan Cara Bergeser Ke Kanan, Tengah Dan Kiri .....	64
24. <i>Passing</i> Bawah Ke Dinding Dari Sisi Kanan Dinding Sampai Sisi Kiri Dinding .....	65
25. Melakukan <i>Passing</i> Bawah Dengan Awalan <i>Push Up</i> .....	66
26. Skenario Keplatihan Kelompok Media Pantul Tembok .....	67
27. Desain Penelitian .....	73
28. Pembagian kelompok dengan Cara <i>Ordinal Pairing</i> .....	74
29. Instrumen Tes Kecakapan <i>Passing</i> Bawah .....	80
30. Diagram Batang Hasil Pre Test dan Post Test Kelompok Eksperimen .....	84

31. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Kelompok Eksperimen.....	85
32. Diagram Batang Hasil Pre Test dan Post Test Kelompok Kontrol.....	87
33. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Kelompok Kontrol.....	88

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian .....	105
2. Surat Balasan Penelitian.....	106
3. Formulir Tes Penilaian.....	107
4. Ranking Tes Awal Kemampuan Passing Bawah Bola Voli .....	108
5. Ordinal Pairing Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	109
6. Hasil PreTest Kemampuan Passing Bawah Bola Voli.....	110
7. Hasil PostTest Kemampuan Passing Bawah Bola Voli .....	111
8. Deskriptif Hasil Kemampuan Passing Bawah Bola Voli.....	112
9. Uji Normalitas .....	114
10. Uji Homogenitas .....	116
11. Uji Pengaruh .....	117
12. Uji Hubungan .....	117
13. Program Latihan.....	118
14. Dokumentasi Penelitian .....	118

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan nasional karena tidak hanya berfungsi meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga membentuk karakter, memperkuat persatuan bangsa, serta menjadi wahana pembinaan prestasi. Olahraga di Indonesia berkembang pesat, baik sebagai aktivitas rekreasi, pendidikan, maupun prestasi. Hal ini sejalan dengan visi pembangunan nasional yang menempatkan olahraga sebagai salah satu pilar dalam pembentukan sumber daya manusia unggul.

Salah satu cabang olahraga permainan yang sangat populer di Indonesia adalah bola voli. Bola voli digemari oleh berbagai kalangan, mulai dari siswa sekolah, mahasiswa, komunitas, hingga masyarakat umum. Bola voli juga menjadi cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan secara resmi pada berbagai event, seperti Pekan Olahraga Nasional (PON), Proliga, Asian Games, hingga SEA Games. Popularitas bola voli di Indonesia semakin meningkat dengan adanya kompetisi profesional seperti Proliga, yang pada musim 2023 berhasil menarik ratusan ribu penonton baik secara langsung maupun daring (PBVSI, 2023). Dari sisi prestasi, tim nasional voli putra Indonesia berhasil meraih medali emas SEA Games 2023 di Kamboja, sementara tim putri meraih medali perunggu, menunjukkan bahwa pembinaan bola voli nasional sudah mulai menampakkan hasil positif, meskipun masih perlu peningkatan terutama di sektor putri.

Dalam permainan bola voli, terdapat empat teknik dasar utama yaitu servis, passing, smash, dan block. Di antara teknik-teknik tersebut, passing bawah merupakan keterampilan yang sangat fundamental. Passing bawah digunakan

untuk menerima bola pertama dari lawan, biasanya dari servis atau smash, dan diarahkan kepada pengumpan agar pola serangan dapat dibangun dengan baik. Kualitas passing bawah yang baik akan mempermudah pengaturan serangan, sedangkan kesalahan dalam passing dapat mengganggu ritme permainan dan melemahkan pertahanan tim. Menurut Putra & Santoso (2022), sekitar 60% kesalahan dalam pertandingan bola voli tingkat pemula disebabkan oleh lemahnya keterampilan passing bawah.

Urgensi pembinaan teknik dasar juga ditegaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, yang menyatakan bahwa pembinaan olahraga harus dilakukan secara sistematis, terarah, dan berkesinambungan, dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga. Selain itu, pemerintah juga meluncurkan Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) 2021–2045 yang menjadi acuan pembangunan olahraga prestasi jangka panjang. DBON menargetkan Indonesia masuk 5 besar dunia pada Olimpiade 2045, dengan memperkuat pembinaan atlet sejak usia dini melalui peningkatan kualitas latihan, pelatih, serta fasilitas. Hal ini menegaskan bahwa penguasaan keterampilan dasar, termasuk passing bawah bola voli, menjadi bagian penting dari upaya pembinaan prestasi olahraga nasional.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa penguasaan passing bawah masih menjadi tantangan bagi banyak pemain, khususnya di tingkat sekolah. Kondisi ini juga terlihat pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung, di mana sebagian siswa masih kesulitan melakukan passing bawah secara konsisten. Kesalahan dalam mengontrol arah bola pertama sering terjadi, sehingga serangan tidak dapat dibangun secara maksimal. Situasi ini menunjukkan perlunya pendekatan latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan passing bawah.

Salah satu alternatif metode latihan yang dapat diterapkan adalah latihan menggunakan media pantul tembok. Latihan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berulang kali melatih passing bawah secara mandiri

maupun berkelompok, sehingga dapat meningkatkan konsistensi, akurasi, dan kontrol bola. Menurut Bompa & Haff (2021), efektivitas latihan terletak pada frekuensi pengulangan gerakan yang disertai umpan balik (*feedback*), sehingga atlet atau pemain dapat memperbaiki teknik secara bertahap. Sejalan dengan itu, Rahman (2021) menegaskan bahwa penggunaan media sederhana seperti tembok pantul mampu meningkatkan keterampilan dasar permainan bola voli karena memberikan respon bola yang stabil dan berulang.

Hasil penelitian terbaru juga memperkuat pentingnya metode latihan berbasis media modifikasi. Setiawan & Dewi (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media dalam latihan meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan keterampilan dasar pemain bola voli pemula. Penelitian lain oleh Ananda (2024) membuktikan bahwa latihan passing bawah menggunakan tembok pantul secara signifikan meningkatkan akurasi arah bola dan konsistensi kontrol. Sementara itu, Kurniawan & Sari (2025) melaporkan bahwa penerapan variasi latihan berbasis permainan sederhana mampu menciptakan suasana latihan yang menyenangkan, meningkatkan semangat peserta, serta mempercepat peningkatan keterampilan teknik dasar.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa kemampuan passing bawah merupakan keterampilan mendasar yang harus dikuasai setiap pemain bola voli. Akan tetapi, realita di lapangan menunjukkan bahwa penguasaan teknik ini masih belum optimal, termasuk di lingkungan ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas metode latihan menggunakan media pantul tembok sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan passing bawah.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Latihan Menggunakan Media Pantul Tembok Terhadap Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan passing bawah siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung masih belum optimal.
2. Teknik dasar passing bawah yang dimiliki siswa menunjukkan kesalahan dalam posisi lengan, perkenaan bola, dan keseimbangan tubuh.
3. Latihan rutin yang dilakukan belum menggunakan media latihan alternatif yang dapat meningkatkan kualitas passing bawah secara maksimal.
4. Belum diketahuinya pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap peningkatan kemampuan passing bawah siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.
2. Peneliti membatasi materi pada faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan media pantul tembok terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung?

2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil tes kemampuan passing bawah antara siswa yang diberi perlakuan latihan menggunakan media pantul tembok dan siswa yang tidak diberi perlakuan tersebut di ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan teknik dasar passing bawah pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menyusun karya ilmiah serta memperdalam pemahaman mengenai teknik dasar passing bawah dan metode latihan dalam permainan bola voli.
2. Bagi Siswa Ekstrakurikuler  
Bola Voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung Memberikan informasi dan pemahaman mengenai manfaat latihan menggunakan media pantul tembok sebagai metode untuk meningkatkan keterampilan passing bawah.
3. Bagi Pelatih atau Pembina Ekstrakurikuler  
Bola Voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung Memberikan referensi alternatif dalam menyusun variasi metode latihan yang lebih efektif, sederhana, dan menarik untuk pengembangan keterampilan dasar siswa.
4. Bagi Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Menjadi bahan referensi dalam pengembangan ilmu kepelatihan, khususnya yang berkaitan dengan metode latihan teknik dasar dalam permainan bola voli.

## 1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa putra dan putri yang tergabung dalam ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung yang mengikuti latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli.
2. Tempat penelitian ini adalah di SMA Negeri 10 Bandar Lampung.
3. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025.

## 1.8 Penjelasan Judul

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman dalam memahami judul penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan, yaitu:

1. Pengaruh Yang dimaksud dengan pengaruh adalah adanya perubahan atau perbedaan yang ditimbulkan setelah diberikannya suatu perlakuan. Dalam konteks penelitian ini, pengaruh yang dimaksud adalah perbedaan kemampuan passing bawah bola voli sebelum dan sesudah diberikan latihan menggunakan media pantul tembok.
2. Latihan Menggunakan Media Pantul Tembok Latihan adalah suatu proses sistematis yang dilakukan secara berulang dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik maupun keterampilan teknik (Bompa & Haff, 2021). Media pantul tembok adalah sarana sederhana berupa dinding yang digunakan sebagai alat bantu untuk memantulkan bola, sehingga siswa dapat melatih passing bawah secara mandiri maupun berkelompok. Latihan ini diharapkan dapat meningkatkan konsistensi, kontrol, dan akurasi passing bawah dalam permainan bola voli.
3. Passing Bawah Bola Voli Passing bawah merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang dilakukan dengan kedua tangan dirapatkan di depan badan untuk menerima atau mengendalikan bola yang datang dari lawan (Putra & Santoso, 2022). Passing bawah digunakan terutama saat menerima servis atau serangan lawan sebagai langkah awal untuk membangun pola permainan.

4. Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung  
Subjek penelitian ini adalah siswa putra dan putri yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Kegiatan ekstrakurikuler ini merupakan wadah pembinaan olahraga di lingkungan sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa melalui latihan yang terprogram, terarah, dan berkesinambungan

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pendidikan Olahraga

Pendidikan olahraga merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang bertujuan mengembangkan potensi jasmani, rohani, serta sosial peserta didik melalui aktivitas fisik yang terencana. Menurut Yuliani & Prasetyo (2021), pendidikan olahraga adalah proses pembelajaran yang menggunakan aktivitas jasmani sebagai media untuk membentuk kebugaran, keterampilan motorik, sikap, dan nilai-nilai sosial. Pendidikan olahraga tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan kemampuan fisik, tetapi juga untuk membentuk karakter disiplin, kerja sama, sportivitas, dan tanggung jawab.

Pendidikan olahraga di Indonesia memiliki landasan hukum yang jelas. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan menegaskan bahwa pendidikan olahraga merupakan bagian dari pendidikan nasional yang harus diselenggarakan secara berjenjang, sistematis, dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pandangan Putri & Kurniawan (2022) yang menyatakan bahwa pendidikan olahraga berfungsi membekali peserta didik dengan pengalaman belajar gerak yang dapat menjadi dasar bagi pengembangan prestasi olahraga maupun peningkatan kualitas hidup.

Selain itu, pendidikan olahraga juga berperan dalam menyiapkan atlet berbakat menuju prestasi yang lebih tinggi. Pemerintah melalui Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) 2021–2045 menekankan pentingnya integrasi antara pendidikan olahraga dengan sistem pembinaan prestasi. DBON menargetkan terciptanya sistem pendidikan olahraga yang mampu mendeteksi, membina, dan mengembangkan bakat atlet sejak usia sekolah agar dapat berprestasi di tingkat internasional (Kemenpora, 2021).

Menurut Rahmadani & Fitria (2023), pendidikan olahraga tidak hanya berlangsung di sekolah, tetapi juga di luar sekolah melalui kegiatan ekstrakurikuler, klub, maupun komunitas olahraga. Dengan demikian, pendidikan olahraga berfungsi sebagai fondasi bagi pengembangan olahraga prestasi dan rekreasi, serta berkontribusi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia untuk menjaga kesehatan, meningkatkan kualitas hidup, serta membentuk karakter. Secara umum, olahraga dapat diartikan sebagai segala bentuk aktivitas jasmani yang dilakukan secara terencana dan terstruktur dengan tujuan tertentu. Menurut Firmansyah & Hidayati (2021), olahraga adalah aktivitas fisik yang sistematis dengan melibatkan unsur gerak, permainan, maupun kompetisi yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, keterampilan motorik, serta kesehatan mental.

Dalam konteks nasional, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan mendefinisikan olahraga sebagai segala kegiatan yang menggunakan aktivitas jasmani yang dilakukan secara sistematis untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran jasmani, prestasi, serta kualitas hidup manusia. Definisi ini menunjukkan bahwa olahraga tidak hanya dilihat sebagai sarana untuk mencapai prestasi, tetapi juga sebagai instrumen pembentukan kepribadian, nilai sosial, dan budaya.

Olahraga memiliki dimensi yang luas, mencakup olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Putri & Kurniawan (2022) menyebutkan bahwa olahraga pendidikan berfungsi memberikan pengalaman belajar gerak yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Olahraga rekreasi lebih menekankan pada aspek kesenangan dan kesehatan, sedangkan olahraga prestasi diarahkan untuk mencapai hasil optimal di tingkat kompetisi yang lebih tinggi.

Lebih lanjut, olahraga juga berperan penting dalam membangun karakter bangsa. Menurut Nugroho & Setiawan (2022), olahraga merupakan wahana internalisasi nilai-nilai seperti disiplin, sportivitas, kerja sama, kejujuran, dan tanggung jawab. Nilai-nilai tersebut sangat penting dalam membentuk generasi muda yang unggul tidak hanya dari segi fisik, tetapi juga dari sisi moral dan sosial.

Selain itu, pemerintah Indonesia melalui Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) 2021–2045 menempatkan olahraga sebagai salah satu instrumen strategis pembangunan sumber daya manusia. DBON menargetkan lahirnya atlet-atlet berprestasi internasional melalui integrasi antara pendidikan olahraga, pembinaan usia dini, dan sistem kompetisi yang berjenjang. Dengan demikian, olahraga bukan hanya aktivitas jasmani semata, melainkan juga bagian dari pembangunan nasional jangka panjang (Kemenpora, 2021).

Dengan dasar tersebut, dapat ditegaskan bahwa olahraga merupakan aktivitas multidimensi yang menyentuh aspek fisik, mental, sosial, bahkan kultural. Olahraga tidak hanya berfungsi untuk mencapai kebugaran jasmani, tetapi juga menjadi sarana pembentukan karakter, pengembangan bakat, dan peningkatan prestasi bangsa di tingkat internasional

## **2.2 Olahraga Prestasi**

Olahraga prestasi merupakan salah satu dimensi penting dalam pembangunan olahraga di Indonesia. Menurut Sutanto & Wibowo (2021), olahraga prestasi adalah kegiatan olahraga yang diarahkan untuk mencapai pencapaian tertinggi melalui proses latihan yang sistematis, terencana, teratur, dan berjenjang dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi. Olahraga prestasi tidak hanya mengandalkan bakat, tetapi juga memerlukan pembinaan jangka panjang agar atlet atau peserta didik mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

Secara yuridis, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan menjelaskan bahwa olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan atlet secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi. Definisi ini menegaskan bahwa olahraga prestasi merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, organisasi olahraga, pelatih, sekolah, dan masyarakat dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa.

Pemerintah Indonesia telah merumuskan kebijakan strategis untuk memajukan olahraga prestasi melalui Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) 2021–2045. DBOB menargetkan Indonesia masuk peringkat lima besar dunia pada Olimpiade 2045 dengan fokus pada cabang olahraga prioritas, termasuk bola voli (Kemenpora, 2021). Menurut Putra & Santoso (2022), DBOB menekankan pembinaan berjenjang mulai dari usia dini, pemantauan bakat, peningkatan kualitas pelatih, penyediaan sarana dan prasarana, hingga penguatan sistem kompetisi nasional.

Dalam praktiknya, olahraga prestasi di Indonesia menunjukkan perkembangan yang cukup pesat. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian tim nasional bola voli putra yang berhasil meraih medali emas pada SEA Games 2023 di Kamboja, sedangkan tim putri meraih medali perunggu (PBVSI, 2023). Prestasi tersebut menjadi bukti bahwa pembinaan yang berkesinambungan mampu menghasilkan capaian positif, meskipun peningkatan kualitas teknik dasar pemain, khususnya di sektor putri dan pembinaan usia muda di sekolah, masih perlu diperhatikan.

Olahraga prestasi juga memberikan dampak luas bagi pembangunan bangsa. Nugraha & Lestari (2023) menyebutkan bahwa prestasi olahraga dapat meningkatkan citra positif negara, memperkuat identitas nasional, serta mendorong pertumbuhan ekonomi melalui industri olahraga. Selain itu, keberhasilan atlet di tingkat internasional dapat menjadi inspirasi dan motivasi bagi generasi muda untuk terus berlatih dan mengembangkan diri.

Dalam konteks pembinaan olahraga di sekolah, kegiatan ekstrakurikuler memiliki peranan penting sebagai dasar pengembangan olahraga prestasi. Menurut Fauzan & Rahardjo (2024), sekolah merupakan salah satu wadah pembinaan yang berfungsi menyalurkan bakat, mengembangkan keterampilan, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti kompetisi di tingkat yang lebih tinggi. Oleh karena itu, keberadaan ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 10 Bandar Lampung menjadi bagian penting dalam mendukung pembinaan olahraga prestasi di tingkat daerah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa olahraga prestasi bukan hanya sarana untuk meraih medali, tetapi juga wahana pembinaan sumber daya manusia yang unggul. Dengan dukungan kebijakan pemerintah, pihak sekolah, pelatih, serta program ekstrakurikuler yang terarah, olahraga prestasi dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan bangsa.

### **2.2.1 Pembinaan Olahraga Prestasi**

Secara umum, pembinaan dimaknai sebagai usaha untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan evaluasi guna mencapai suatu tujuan tertentu. Pembinaan merupakan konsep yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, sosial, dan olahraga. Menurut Santoso & Hidayat (2023), prestasi adalah hasil yang diperoleh seseorang atau kelompok dalam kurun waktu tertentu yang menunjukkan peningkatan kemampuan dan keterampilan yang dicapai melalui proses latihan dan usaha yang berkelanjutan.

Dalam konteks keolahragaan, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan menegaskan pentingnya pembinaan olahraga nasional yang dilakukan secara sistematis, berjenjang, dan berkelanjutan. Undang-undang tersebut menekankan bahwa sistem pembinaan olahraga nasional harus meliputi berbagai aspek seperti pembinaan usia dini,

pelatihan, penyediaan fasilitas, serta dukungan dari pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Di lingkungan sekolah, pembinaan olahraga menjadi bagian penting dalam upaya pengembangan potensi siswa, baik dari aspek keterampilan teknis, kebugaran jasmani, maupun pembentukan karakter. Menurut Arif & Nugroho (2024), kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan bentuk nyata pembinaan olahraga di sekolah yang berfungsi sebagai wadah pengembangan minat dan bakat siswa menuju prestasi yang lebih tinggi.

Berikut beberapa aspek penting dalam sistem pembinaan olahraga di sekolah, yang sejalan dengan kebijakan nasional:

1. Pembinaan Usia Dini
  - a. Identifikasi bakat. Proses pengenalan dan penelusuran minat serta potensi siswa terhadap cabang olahraga dilakukan sejak dini melalui kegiatan pendidikan jasmani dan ekstrakurikuler.
  - b. Pengembangan keterampilan dasar. Pada tahap ini, siswa dilatih menguasai keterampilan dasar olahraga seperti koordinasi, kekuatan, kecepatan, dan kelincahan yang menjadi fondasi penting dalam mencapai prestasi di masa depan.
2. Program Latihan yang Sistematis dan Berkelanjutan
  - a. Latihan terstruktur. Program latihan harus disusun secara terencana dan berjenjang sesuai tingkat kemampuan siswa. Latihan mencakup aspek fisik, teknik, taktik, dan mental.
  - b. Pendekatan ilmiah (sport science). Penggunaan ilmu keolahragaan seperti fisiologi, biomekanika, dan psikologi olahraga membantu pelatih memahami kebutuhan latihan siswa dan mencegah cedera.
  - c. Monitoring dan evaluasi. Kegiatan latihan perlu dievaluasi secara berkala melalui pengukuran kemampuan fisik dan keterampilan teknik agar perkembangan siswa dapat dipantau dengan baik.
3. Pengembangan Infrastruktur dan Fasilitas
  - a. Fasilitas olahraga yang memadai. Sekolah perlu menyediakan sarana seperti lapangan, bola, dan media latihan (termasuk tembok pantul) agar proses latihan berjalan efektif.

- b. Pemanfaatan teknologi sederhana. Penggunaan alat bantu latihan seperti media pantul tembok dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan teknik dasar melalui latihan berulang.
4. Pelatih atau Pembina Profesional

Kualitas pembina atau pelatih di sekolah sangat menentukan keberhasilan pembinaan olahraga. Pembina harus memahami karakteristik peserta didik, memiliki kompetensi teknis di bidang olahraga, serta mampu menerapkan metode latihan yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.
5. Kompetisi yang Terstruktur

Siswa perlu diberikan kesempatan untuk mengikuti kompetisi, baik di tingkat sekolah, antarsekolah, maupun kejuaraan daerah. Kompetisi berfungsi sebagai sarana evaluasi kemampuan sekaligus meningkatkan motivasi dan mental juara siswa.
6. Dukungan Pemerintah dan Lembaga Pendidikan
  - a. Kebijakan dan regulasi. Pemerintah dan dinas pendidikan berperan dalam menyediakan dukungan kebijakan, anggaran, dan program pengembangan olahraga di sekolah.
  - b. Kolaborasi dengan masyarakat dan sponsor. Dukungan eksternal, seperti kerja sama dengan klub olahraga atau lembaga pembinaan daerah, membantu memperluas kesempatan pembinaan dan kompetisi bagi siswa.
7. Pembinaan Mental dan Karakter

Selain kemampuan fisik dan teknik, pembinaan olahraga di sekolah juga menekankan penguatan aspek mental seperti disiplin, kerja sama, sportivitas, dan tanggung jawab. Menurut Rahman (2023), pembinaan karakter melalui olahraga membantu siswa mengembangkan kepribadian yang tangguh dan berdaya saing tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembinaan olahraga di sekolah merupakan bagian integral dari sistem pembinaan olahraga nasional. Pembinaan yang efektif memerlukan sinergi antara guru, pelatih,

sekolah, dan pemerintah agar potensi siswa dapat berkembang secara optimal. Dengan pendekatan latihan yang sistematis dan terarah, kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 10 Bandar Lampung diharapkan mampu melahirkan siswa berprestasi yang memiliki keterampilan teknik dan karakter unggul.

### **2.2.2 Tahapan Pemanduan dan Pembinaan Bakat**

Tahapan pemanduan dan pembinaan bakat dalam olahraga merupakan proses sistematis untuk menemukan, mengembangkan, dan mengoptimalkan potensi individu dalam bidang olahraga (Rahman, 2022). Pemanduan dan pembinaan atlet usia dini dirancang dengan perencanaan jangka panjang untuk mencapai prestasi puncak. Proses ini biasanya memerlukan latihan intensif selama 8–10 tahun secara bertahap, berkesinambungan, dan terus meningkat, dimulai dari tahap pembibitan atau pemanduan bakat, kemudian spesialisasi cabang olahraga, hingga peningkatan prestasi secara maksimal (Putra & Hidayat, 2023).

Menurut Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) melalui program Proyek Garuda Emas revisi 2022, rentang waktu setiap tahapan latihan serta materi latihannya disesuaikan untuk mengoptimalkan pengembangan bakat dan prestasi atlet (Santoso, 2023). Berikut tahapannya:

Tahapan Latihan Persiapan (Multilateral) Pada tahap ini, durasi latihan berkisar antara 3–4 tahun. Tahap latihan persiapan bertujuan membekali atlet dengan kemampuan dasar yang menyeluruh (multilateral), termasuk keterampilan fisik, koordinasi, dan pemahaman teknik dasar olahraga secara umum (Santoso, 2023).



Gambar 1. Piramida Tahap-Tahap Pembinaan  
Sumber: Irwanto (2021)

Tahapan piramida dalam pembinaan olahraga menggambarkan proses berjenjang di mana jumlah peserta pada tahap awal sangat besar, lalu semakin menyempit seiring seleksi dan pengembangan atlet yang lebih fokus (Rahman, 2022). Model ini menunjukkan peran masing-masing tahap dalam membimbing atlet potensial hingga mencapai prestasi puncak (Santoso & Hidayat, 2023).

Tahapan piramida dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Awal (Foundation Stage)  
Pada tahap ini, fokus utama adalah menyiapkan sarana dan prasarana yang memadai serta membuat program latihan yang dapat menarik minat anak-anak usia dini pada berbagai cabang olahraga. Penilaian awal dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi bibit atlet yang memiliki potensi (Firdaus, 2023).
2. Pembibitan (Talent Identification)  
Pembibitan merupakan tahap dasar dari pembinaan olahraga, di mana anak-anak dan remaja diperkenalkan pada berbagai cabang olahraga. Tujuan utamanya adalah menumbuhkan minat, motivasi, dan keterampilan dasar, sehingga atlet muda memiliki fondasi yang kuat sebelum memasuki tahap spesialisasi (Putra & Kurniawan, 2024).
3. Tahap Latihan Pembentukan (Spesialisasi)  
Durasi: ±2–3 tahun. Tahap ini bertujuan untuk mengembangkan profil atlet sesuai cabang olahraga yang dipilih. Kemampuan fisik, teknik, dan keterampilan taktik mulai dibentuk dan disesuaikan dengan

kebutuhan spesifik cabang olahraga, sehingga atlet dapat memaksimalkan potensi mereka (Halim, 2022).

#### 4. Tahap Latihan Pemantapan (Consolidation Stage)

Tahap pemantapan berlangsung sekitar 2–3 tahun, fokus pada peningkatan kemampuan teknis, fisik, dan mental atlet hingga mendekati batas optimal. Program latihan di tahap ini dirancang agar atlet siap menghadapi kompetisi tingkat tinggi (Santoso, 2023).

#### 5. Golden Age (Usia Emas)

Tahap puncak atau —Golden Age biasanya terjadi sekitar usia 20 tahun, dengan total masa pembinaan berkisar 8–10 tahun. Pada tahap ini, atlet mencapai prestasi tertinggi di tingkat nasional maupun internasional. Perkembangan atlet dimonitor secara berkala melalui evaluasi dan penyesuaian program latihan berbasis data (Firdaus & Hidayat, 2024).

### 2.3 Teori Adaptasi Fisik

Adaptasi fisik merupakan proses perubahan yang dialami tubuh sebagai respons terhadap beban latihan yang dilakukan secara teratur dan terstruktur. Menurut Wijaya & Suryono (2021), adaptasi fisik adalah penyesuaian fisiologis tubuh terhadap stimulus latihan yang diberikan secara berulang, yang ditandai dengan meningkatnya kemampuan kerja organ tubuh, kekuatan otot, daya tahan, serta koordinasi gerak.

Prinsip adaptasi fisik erat kaitannya dengan teori latihan modern. Suryani & Prakoso (2022) menegaskan bahwa tubuh manusia memiliki kemampuan untuk beradaptasi terhadap peningkatan beban latihan. Semakin sering tubuh diberi rangsangan latihan, maka semakin tinggi pula kemampuan adaptasi yang terjadi. Proses ini dikenal dengan prinsip overload dalam latihan, yakni pemberian beban sedikit di atas kapasitas normal tubuh agar terjadi peningkatan kemampuan fisik.

Selain pada aspek fisiologis, adaptasi fisik juga mencakup aspek psikologis. Hamzah & Ardiansyah (2023) menyatakan bahwa adaptasi fisik dalam latihan dapat meningkatkan kepercayaan diri, motivasi, dan konsentrasi atlet. Hal ini sejalan dengan pandangan Fauzan & Lestari (2024) yang menjelaskan bahwa keberhasilan adaptasi fisik tidak hanya dilihat dari peningkatan kapasitas fisik, tetapi juga dari kemampuan mental atlet untuk mengatasi tekanan latihan maupun kompetisi.

Lebih lanjut, adaptasi fisik berlangsung secara bertahap dan memerlukan konsistensi. Jika latihan dilakukan secara tidak teratur, adaptasi yang terbentuk dapat hilang atau menurun — fenomena ini dikenal dengan istilah *reversibility*. Oleh karena itu, program latihan harus dirancang dengan memperhatikan prinsip berkesinambungan dan periodisasi agar adaptasi fisik dapat terjaga secara optimal (Setiawan & Rahmadani, 2025).

Dengan demikian, teori adaptasi fisik memberikan dasar ilmiah dalam penyusunan program latihan. Proses adaptasi menunjukkan bahwa latihan yang sistematis, terukur, dan konsisten akan menghasilkan peningkatan kemampuan fisik, keterampilan, serta kesiapan mental atlet. Hal ini sangat relevan dalam pembinaan teknik dasar bola voli, di mana penguasaan keterampilan seperti *passing bawah* membutuhkan latihan berulang untuk memunculkan adaptasi yang bersifat permanen

## **2.4 Belajar Gerak**

### **2.4.1 Pengertian belajar gerak**

Belajar gerak merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran olahraga, karena keterampilan motorik tidak muncul secara otomatis, tetapi diperoleh melalui proses latihan dan pengalaman. Menurut Herma Tarigan (dalam Santosa & Pratama, 2021), belajar gerak adalah suatu proses perubahan perilaku gerak yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman atau praktik yang berulang. Definisi ini menekankan bahwa penguasaan keterampilan olahraga, termasuk *passing bawah* bola voli, membutuhkan proses latihan yang konsisten dan sistematis.

Lebih lanjut, Rahman & Suryani (2022) menjelaskan bahwa belajar gerak terjadi melalui beberapa tahapan, yaitu tahap kognitif (memahami konsep gerakan), tahap asosiatif (memperbaiki kesalahan melalui latihan), dan tahap otonom (menguasai keterampilan secara otomatis). Pada permainan bola voli, tahap kognitif dimulai ketika pemain memahami posisi tubuh dan cara menggunakan lengan dalam passing bawah. Selanjutnya, melalui latihan berulang dengan umpan balik, kesalahan dapat diminimalkan hingga akhirnya pemain mampu melakukan passing bawah secara konsisten dalam pertandingan.

Belajar gerak dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti motivasi, kondisi fisik, pengalaman sebelumnya, serta metode pembelajaran. Wulandari & Saputra (2023) menegaskan bahwa motivasi menjadi faktor dominan, karena tanpa motivasi yang tinggi, proses belajar gerak akan berjalan lambat. Hal ini sejalan dengan prinsip transfer of learning, di mana keterampilan yang telah dikuasai sebelumnya akan memengaruhi penguasaan keterampilan berikutnya (Siregar & Hartono, 2024).

Dalam pembinaan teknik dasar bola voli, penerapan metode latihan sangat berpengaruh terhadap efektivitas belajar gerak. Hidayat & Lestari (2025) menekankan bahwa penggunaan media bantu seperti dinding pantul dapat mempercepat proses belajar karena memberikan umpan balik langsung (direct feedback). Dengan adanya pantulan bola yang konsisten, pemain dapat segera mengevaluasi hasil gerakan dan melakukan koreksi. Hal ini memperkuat pandangan Herma Tarigan bahwa pembelajaran keterampilan motorik harus dilakukan dalam kondisi yang memungkinkan pengulangan gerakan secara intensif.

Selain itu, menurut Kusuma & Ardiansyah (2023), semakin sering keterampilan dasar dilatih dalam kondisi permainan yang menyerupai situasi pertandingan, maka semakin besar peluang keterampilan tersebut dapat diaplikasikan secara efektif. Oleh sebab itu, pembinaan passing bawah

harus didesain dalam bentuk latihan yang menyerupai situasi nyata, sehingga keterampilan tersebut dapat berfungsi optimal dalam permainan bola voli sesungguhnya.

Dengan demikian, belajar gerak adalah proses kompleks yang melibatkan aspek kognitif, fisik, dan psikologis. Penguasaan keterampilan passing bawah tidak akan tercapai tanpa adanya proses belajar gerak yang terarah, sistematis, dan berkesinambungan, sebagaimana ditekankan oleh teori klasik Herma Tarigan dan diperkuat oleh penelitian terbaru (2021–2025).

#### **2.4.2 Ranah Gerak**

Kata —ranah‖ adalah yang jika diterjemahkan mempunyai arti —domain‖ yang bisa diartikan bagian atau unsur. Gerak tubuh merupakan salah satu kemampuan manusia dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam. 19 Anita J. Harrow dalam Tarigan (2019:26) membedakan gerakan tubuh manusia menjadi 6 klasifikasi, yaitu:

1. Gerak reflex Gerak reflex adalah respons gerak atau aksi yang terjadi tanpa kemauan sadar yang ditimbulkan oleh suatu stimulus. Stimulus adalah rangsangan, dan respons adalah tanggapan.
2. Gerak dasar fundamental Gerak fundamental adalah gerakan-gerakan dasar yang berkembang sejalan dengan pertumbuhan tubuh dan tingkat kematangan pada anak-anak. Gerak dasar pada masa bayi dapat disempurnakan pada masa-masa sesudah melalui proses berlatih atau melakukan secara berulang-ulang, gerak dasar fundamental dapat dibagi menjadi 3 yaitu: gerak lokomotor, gerak non lokomotor dan gerak manipulatif.
3. Kemampuan perseptual Kemampuan perseptual adalah kemampuan untuk menginterpretasi stimulus yang ditangkap oleh organ indra.
4. Kemampuan fisik Kemampuan fisik adalah kemampuan untuk memfungsikan sistem organ tubuh dalam melakukan aktivitas gerak tubuh (daya tahan, kekuatan, daya ledak, kelincahan, kecepatan, kulentukkan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan kecepatan reaksi).

5. Gerak keterampilan Gerak keterampilan adalah gerak mengikuti pola/bentuk tertentu memerlukan koordinasi kontrol sebagian/seluruh tubuh yang dapat dilakukan melalui proses belajar.
6. Komunikasi non diskursif Komunikasi non diskursif adalah komunikasi yang dilakukan melalui perilaku gerak tubuh.



Gambar 2. Klasifikasi Gerak Konsep Anita J Harrow  
 Sumber: Herman Tarigan (2019:27)

## 2.5 Hakikat Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler olahraga merupakan wadah pembinaan dan pengembangan potensi siswa dalam bidang olahraga yang dilaksanakan secara terstruktur, terarah, dan berkesinambungan. Menurut Kusuma & Prasetyo (2021), kegiatan ekstrakurikuler olahraga adalah aktivitas di luar jam pelajaran yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan, kebugaran jasmani, serta pembentukan karakter peserta didik melalui proses latihan yang sistematis. Kegiatan ini tidak hanya berperan sebagai sarana latihan fisik, tetapi juga sebagai media pembinaan nilai-nilai disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama tim

Keberadaan ekstrakurikuler olahraga memiliki landasan hukum yang jelas. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, pembinaan olahraga prestasi dilakukan melalui dua jalur, yaitu jalur pendidikan dan jalur keolahragaan masyarakat. Jalur pendidikan meliputi kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler yang menjadi bagian dari sistem pembinaan olahraga nasional. Hal ini juga sejalan dengan Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) 2021–2045, yang menempatkan sekolah sebagai salah satu pilar utama dalam pengembangan olahraga prestasi sejak usia dini (Kemenpora, 2021)

Menurut Handoko & Yuliani (2023), kegiatan ekstrakurikuler olahraga memiliki beberapa fungsi penting, antara lain

1. Pembinaan Keterampilan Dasar

Ekstrakurikuler menjadi wadah bagi siswa untuk menguasai keterampilan fundamental dalam cabang olahraga, seperti passing bawah dalam permainan bola voli

2. Pengembangan Prestasi

Ekstrakurikuler berfungsi sebagai jalur pembinaan berjenjang yang dapat menyiapkan siswa untuk mengikuti kompetisi antarsekolah hingga kejuaraan daerah

3. Pembentukan Karakter

Melalui kegiatan ekstrakurikuler, siswa dilatih untuk menumbuhkan nilai-nilai disiplin, sportivitas, kerja sama, dan tanggung jawab yang menjadi bagian penting dari pendidikan karakter

4. Wadah Kompetisi

Ekstrakurikuler memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam berbagai ajang perlombaan atau turnamen olahraga yang dapat meningkatkan motivasi dan pengalaman bertanding

Dalam konteks permainan bola voli, ekstrakurikuler memiliki peran besar dalam menumbuhkan minat dan mengasah kemampuan siswa. Menurut Dewi & Kurniawan (2024), pembinaan melalui kegiatan ekstrakurikuler memungkinkan proses latihan berjalan lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan siswa,

terutama dalam menguasai teknik dasar seperti passing bawah, servis, dan smash

Kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 10 Bandar Lampung menjadi contoh nyata pembinaan olahraga di tingkat sekolah. Melalui program latihan yang rutin dan bimbingan dari pelatih atau pembina, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar siswa, termasuk passing bawah, yang merupakan fondasi utama dalam permainan bola voli

Dengan demikian, hakikat ekstrakurikuler olahraga adalah sebagai sarana pembinaan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan fisik dan teknik, tetapi juga menekankan pembentukan karakter, sportivitas, dan rasa tanggung jawab siswa. Melalui latihan yang terprogram seperti penggunaan media pantul tembok, kegiatan ekstrakurikuler diharapkan mampu meningkatkan keterampilan passing bawah siswa bola voli di SMA Negeri 10 Bandar Lampung serta menjadi dasar pembinaan prestasi di lingkungan sekolah

## **2.6 Hakikat Permainan Bola Voli**

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan oleh dua tim, masing-masing terdiri dari enam orang pemain. Permainan ini bertujuan untuk memukul bola melewati net dan berusaha menjatuhkannya di area lapangan lawan dengan aturan yang berlaku. Menurut Setiawan & Hidayat (2021), bola voli adalah permainan yang menekankan pada kerja sama tim, koordinasi gerakan, dan penguasaan teknik dasar agar dapat mencapai kemenangan.

Secara historis, permainan bola voli diciptakan oleh William G. Morgan pada tahun 1895 di Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat, dengan nama awal Mintonette. Seiring perkembangan, permainan ini menyebar ke seluruh dunia dan mengalami perubahan peraturan hingga akhirnya dikenal sebagai volleyball. Di Indonesia, bola voli mulai populer sejak awal abad ke-20 dan saat ini berada di bawah naungan Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI).

Menurut Suharto & Prasetyo (2022), permainan bola voli memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu:

1. Bersifat Tim → keberhasilan ditentukan oleh kerja sama antar pemain. Mengandalkan Keterampilan Dasar → teknik seperti servis, passing, smash, dan block menjadi fondasi permainan.
2. Mengutamakan Koordinasi → sinkronisasi gerakan individu dan tim sangat menentukan keberhasilan serangan maupun pertahanan.
3. Bersifat Kompetitif → dimainkan dengan aturan resmi yang ditetapkan FIVB (Federation Internationale de Volleyball).

Selain sebagai olahraga prestasi, bola voli juga memiliki nilai edukatif dan sosial. Menurut Lestari & Gunawan (2023), permainan bola voli dapat melatih disiplin, tanggung jawab, sportivitas, serta kerja sama tim. Oleh sebab itu, bola voli tidak hanya dipandang dari sisi kompetisi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran karakter bagi generasi muda.

Dari sisi prestasi, bola voli Indonesia telah menunjukkan perkembangan positif. Tim nasional voli putra Indonesia berhasil meraih medali emas pada SEA Games 2023 di Kamboja, sedangkan tim putri meraih medali perunggu (PBVSI, 2023). Prestasi ini mencerminkan bahwa pembinaan bola voli di Indonesia telah berjalan baik, meskipun masih diperlukan peningkatan kualitas teknik dasar terutama pada sektor putri.

Dalam permainan bola voli, penguasaan teknik dasar sangat menentukan kualitas permainan. Pratama & Yuliani (2024) menegaskan bahwa teknik dasar merupakan keterampilan pokok yang harus dikuasai oleh setiap pemain, meliputi servis, passing, smash, dan block. Di antara keempat teknik dasar tersebut, passing bawah memiliki peranan penting karena menjadi gerakan pertama dalam membangun serangan. Tanpa passing bawah yang baik, pola serangan tim akan terganggu dan peluang memperoleh poin akan berkurang.

Dengan demikian, hakikat permainan bola voli bukan hanya sekadar aktivitas fisik untuk hiburan, tetapi juga merupakan olahraga prestasi yang membutuhkan penguasaan teknik dasar, kerja sama tim, serta strategi permainan. Permainan bola voli memiliki nilai multidimensi: sebagai olahraga prestasi, pendidikan, dan pembentukan karakter. Dalam konteks penelitian ini, hakikat permainan bola voli menjadi dasar dalam memahami pentingnya penguasaan keterampilan passing bawah sebagai fondasi permainan yang efektif.

### **2.5.1 Sejarah singkat permainan bola voli**

Permainan bola voli ditemukan oleh Wiliam G. Morgan di tahun 1895. Wiliam G. Morgan adalah seseorang yang bertugas menjadi pembina pendidikan jasmani pada young christian association (YMCA) di kota Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat. Menurut Wiliam G. Morgan awal permainan ditemukan permainan bernama mintonette untuk memenuhi usahanya dengan keinginan para pengusaha lokal yang menganggap permainan bola basket terlalu menguras banyak tenaga dan kurang menggembirakan. Viera dan Ferguson (2004).

### **2.5.2 Peralatan dan lapangan bola voli**

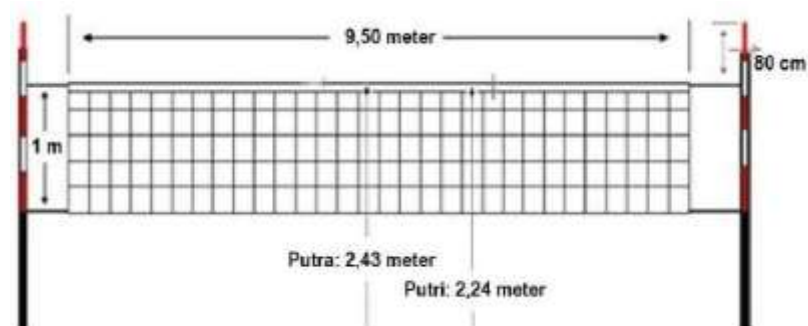
Permainan bola voli memerlukan beberapa peralatan utama yang penting untuk menjalankan permainan dengan baik. Berikut adalah penjelasan serta daftar peralatan yang digunakan yang sesuai dengan peraturan resmi dan Federasi Bola Voli Internasional (FIVB):

1. Bola voli
  - a. Bola voli terbuat dari bahan kulit yang sintetis atau asli.
  - b. Diameter lingkaran 65-67 cm.
  - c. Berat 260-280 gram.
  - d. Tekanan di dalam bola harus 0.30-0,325 kg/cm<sup>2</sup>.



Gambar 3. Bola Voli  
 Sumber: <https://bola.com>

2. Tiang net dan net (pembatas lapangan)
  - a. Tinggi tiang net: Untuk permainan bola voli putra, dengan ketinggian: 2,43 meter Untuk permainan bola voli putri, dengan ketinggian: 2,24 meter
  - b. Net(pembataslapangan) Lebar : 1 meter. Panjang : 9,5 hingga 10 meter



Gambar 4. Net Bola Voli  
 Sumber: [telkomsel.com](http://telkomsel.com)

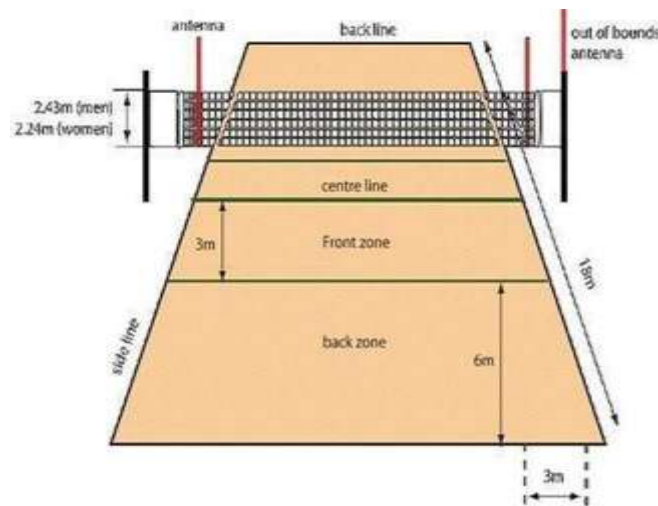
3. Antenna rods
 

Antena adalah pembatas pada sisi lapangan lapangan terbuat dari bahan fiberglass atau plastik yang terpasang di kedua sisi net. dengan fungsi sebagai penanda batas vertikal, jika bola mengenai atau keluar dari batas maka bola akan dianggap keluar.

#### 4. Lapangan

Panjang lapangan : 18 meter  
 Lebar lapangan : 9 meter  
 Lebar garis Tengah : 3 meter

Fungsi dari lapangan sendiri menjadi tempat berlangsungnya permainan, yang dibagi oleh net menjadi dua bagian sama besar. Garis lapangan membantu menentukan batas permainan dan posisi pemain



Gambar 5. Ukuran Lapangan dan Net Bola Voli  
 Sumber: Irwanto (2021)

5. Skorboard Alat manual atau elektronik yang digunakan untuk mencatat skor selama pertandingan, sehingga mempermudah kedua tim, wasit dan penonton untuk mengetahui skor saat pertandingan berlangsung.
6. Peluit Peluit yang digunakan oleh wasit untuk memberikan sinyal dimulainya atau dihentikannya permainan.

### 2.5.3 Aturan Umum Permainan

Pada permainan berlangsung perlunya mengetahui peraturan umum pertandingan adapun aturan umum permainan bola voli menurut Irwanto, (2021:87-88) bahwa:

1. Jumlah pemain yang bertanding maksimal 6 orang, untuk memenangkan permainan tim yang bersaing harus memperoleh angka 25 dengan selisih angka minimal 2 angka. Misal pada keadaan angka 24-24 maka angka yang harus dimenangkan 26-24 jika terulang

kembali maka perhitungan seterusnya.

2. Untuk batas waktu bola yang dipantulkan maksimal 3 kali, maka bola harus diserang kelawan agar tidak membuat kesalahan yang dapat memberikan poin pada lawan.
3. Kesalahan posisi harus diperhatikan antara orang belakang atau depan jika orang belakang melakukan spike melewati garis Tengah maka poin akan diberikan untuk lawan.
4. Rotasi ditentukan oleh daftar posisi dan diperiksa dengan urutan servis dan posisi pemain selama set itu berlangsung. Jika regu penerima servis berhasil mendapat hak untuk servis pemainnya berputar satu posisi searah jarum jam : pemain di posisi 2 berputar ke posisi 1 untuk melakukan servis, pemain posisi 1 berputar ke posisi 6, dst.
5. Pemain yang menyentuh net disengaja maupun tidak sengaja maka pemain tersebut terkena pelanggaran serta kaki tidak boleh melewati garis di bawah net.
6. Kesalahan saat servis jika kaki saat melakukan awalan dalam melompat tidak sengaja/sengaja memasuki lapangan maka poin akan diberikan untuk lawan yang akan menerima bola.

## **2.6 Keterampilan Passing Permainan Bola Voli**

### **2.6.1 Pengertian Keterampilan passing Permainan Bola Voli**

Keterampilan dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk melakukan penampilan yang mempunyai tujuan spesifik, efisien dan efektif. Menurut Herman Tarigan (2019:34) keterampilan gerak 25 merupakan perwujudan dari kebenaran mekanika tubuh, berpengaruh pada efisiensi penggunaan tenaga Menurut Honeybourne (2021), keterampilan motorik merupakan gerakan fisik yang terkoordinasi dan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain, keterampilan atlet diukur dari kualitas gerakannya serta kemampuan menghasilkan gerakan yang konsisten untuk mencapai sasaran tertentu.

Menurut Honeybourne (2021), keterampilan motorik merupakan gerakan fisik yang terkoordinasi dan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain, keberhasilan seorang atlet dapat diukur dari kualitas gerakan dan konsistensi pelaksanaan teknik dalam mencapai sasaran yang diinginkan.

Dalam bola voli, passing adalah salah satu keterampilan dasar yang digunakan untuk mengontrol bola dan menyiapkannya bagi teman setim agar dapat melakukan serangan (Irwanto, 2022). Keberhasilan dalam melakukan passing tidak hanya memengaruhi alur permainan tim sendiri, tetapi juga dapat memberikan tekanan psikologis terhadap lawan, karena serangan tim menjadi lebih cepat dan terorganisir. Passing yang akurat dan konsisten membantu tim mempertahankan penguasaan bola dan membangun pola serangan yang efektif (Santoso & Hidayat, 2023).

Berdasarkan pendapat para ahli, dalam permainan bola voli, keberhasilan tim dalam memperoleh poin tidak selalu bergantung pada serangan keras. Penguasaan teknik passing yang baik juga dapat menjadi faktor penentu kemenangan, karena memastikan bola tetap dalam kontrol tim dan mendukung terciptanya peluang serangan yang lebih efektif (Firdaus & Kurniawan, 2024).

### **2.6.2 Teknik Dasar Passing**

Teknik dasar permainan bola voli sebaiknya dikuasai oleh para pemain agar dapat bermain dengan baik dan berprestasi. Teknik dasar permainan bola voli adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan bola voli. Jadi teknik dasar permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara yang paling dasar, efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal. Teknik dasar merupakan salah satu faktor yang penting dalam pencapaian prestasi. Keberhasilan suatu tim dalam setiap pertandingan olahraga menuntut

adanya suatu penguasaan terhadap teknik dasar, karena dengan penguasaan teknik dasar yang baik memungkinkan seseorang pemain dapat menampilkan permainan yang bermutu dan menggunakan taktik yang baik pula. Pemain bola voli dituntut dapat melakukan gerakan yang terangkum dalam berbagai teknik dasar dengan benar. Jika teknik dapat dikuasai dengan benar maka dalam permainan akan mudah mengkombinasikan dan mengembangkan berbagai gerakan.

Keterampilan memainkan bola secara individu oleh setiap pemain merupakan dasar utama dalam permainan bola voli. Menurut Pratama & Kurniawan (2022), teknik dasar permainan bola voli meliputi servis, passing, set-up, smash, dan block yang wajib dikuasai oleh setiap pemain. Penguasaan teknik dasar tersebut sangat menentukan kualitas permainan, karena kemenangan tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik, tetapi juga oleh keterampilan teknik, strategi, dan kesiapan mental (Hidayat, 2023). Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar menjadi aspek penting agar pemain mampu bermain bola voli dengan baik..

### **2.6.3 Service**

*Service* merupakan bentuk serangan pertama yang dilakukan oleh tim untuk memulai suatu permainan. Menurut Putra & Santoso (2021), servis adalah pukulan awal yang menjadi tanda dimulainya pertandingan sekaligus serangan awal untuk menekan lawan. Rahmadani (2022) menyebutkan bahwa servis merupakan sentuhan pertama terhadap bola yang memiliki peran penting dalam membangun strategi permainan. Lebih lanjut, Siregar (2023) menegaskan bahwa kualitas servis tidak hanya menentukan jalannya permainan, tetapi juga menjadi faktor penentu dalam penguasaan ritme pertandingan.

Pada awalnya, servis hanya berfungsi sebagai pukulan pembuka untuk memulai suatu permainan. Namun, seiring dengan perkembangan teknik dan taktik, servis kini tidak hanya dianggap sebagai pembukaan, melainkan

juga sebagai bentuk serangan awal yang bertujuan untuk memperoleh poin. Menurut Wibowo & Prasetya (2021), kualitas servis dapat menjadi strategi penting dalam menekan lawan sejak awal permainan. Handayani (2022) menambahkan bahwa servis dilakukan dari belakang garis lapangan dengan tujuan mengirimkan bola melewati net ke area lawan sebagai tanda dimulainya permainan atau setelah terjadi kesalahan. Lebih lanjut, Putri (2024) menekankan bahwa variasi teknik servis modern telah menjadi faktor penentu dalam menciptakan peluang kemenangan bagi sebuah tim.

Karena kedudukannya begitu penting maka para pelatih selalu berusaha menciptakan bentuk teknik servis yang dapat menyulitkan lawan bahkan kalau bisa dengan servis itu langsung membunuh lawan dan mendapatkan nilai. Jadi teknik ini tidak boleh diabaikan, dan harus kita latih dengan baik terus menerus, sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dan dengan menggunakan servis yang berkualitas akan memudahkan sebuah tim untuk mendapatkan point. Hal terpenting dalam *Service* adalah mengontrol bola, kecepatan dan perubahan arahnya. Bila *Service* itu salah akan mengakibatkan bola keluar, jadi penting sekali untuk men”serve” bola kedalam daerah lawan tanpa kekeliruan.

Kecepatan dan perubahan mendadak arah bola akan sangat menguntungkan. Karena pukulan servis berperan besar untuk memperoleh poin. *Service* dalam bola voli dibagi menjadi dua yaitu *Service* bawah dan *Service* atas. *Service* bawah biasanya dilakukan oleh atlet pemula yang baru mengenal permainan bola voli. Posisi untuk melakukan servis bawah terdiri dari sikap permulaan, gerak pelaksanaan, dan gerakan lanjutan.

- (1) Sikap permulaan berdiri pada petak servis dibelakang garis akhir antara perpanjangan garis samping, menghadap ke lapangan permainan, salah satu kaki kedepan, kaki kanan kedepan jika menggunakan tangan kanan. Bola dipegang dengan salah satu tangan kiri atau kanan, tangan pemukul boleh menggenggam atau dengan telapak tangan terbuka, lutut sedikit ditekuk dan berat badan berada ditengah.

- (2) Gerak pelaksanaan Bola dilambungkan didepan bahu kanan setinggi 10 sampai 20 cm. Dalam waktu yang bersamaan tangan pemukul ditarik kebelakang, kemudian tangan diayunkan kedepan atas, sehingga mengenai bagian belakang bola.
- (3) Gerakan lanjutan pada servis bertujuan menjaga keseimbangan sekaligus mempersiapkan pemain menghadapi pengembalian bola. Menurut Setiawan & Hidayati (2021), koordinasi kaki setelah servis penting agar posisi tubuh stabil. Rahmawati (2023) menegaskan bahwa gerakan lanjutan membantu transisi cepat dari servis ke fase bertahan atau menyerang.



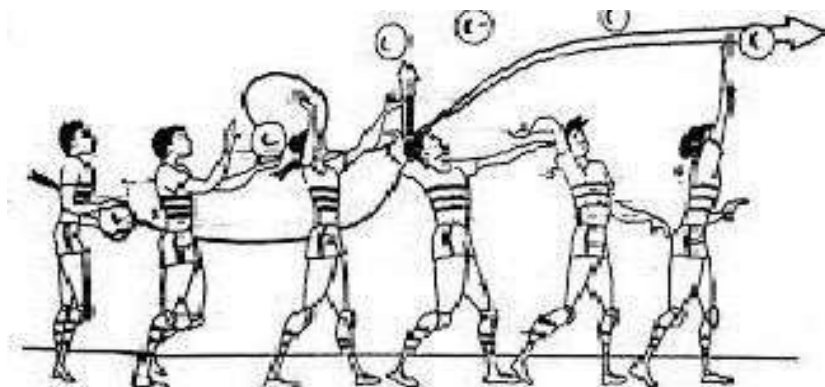
Gambar 6. *Service Bawah*, Teknik Dasar Bola Voli  
Sumber: Yunus (2002)

*Service* atas memiliki beberapa variasi, seperti *floating service*, *jumping service*, *overhand change-up*, dan *overhand round-house*. Menurut Pratama (2021), variasi *servis* atas ini sering disebut juga sebagai *servis* cekis dan digunakan untuk menambah variasi serangan dalam permainan bola voli.

*Service floating* gerakan bola dari hasil pukulan *Service* ini tidak mengandung perputaran bola sehingga kelihatannya mengapung atau mengambang. Servis ini juga sering disebut dengan tenis servis, karena sikap melakukan servis sama dengan servis pada tenis, dimana bola dipukul setinggi mungkin diatas kepala.

Servis juga ada beberapa langkah yaitu sikap permulaan, gerakan pelaksanaan, gerak lanjutan.

- (1) Sikap permulaan, Berdiri di daerah servis dibelakang garis akhir dan antara perpanjangan garis samping, dengan salah satu didepan, kaki kanan didepan bagi yang menggunakan tangan kiri, sebaliknya kaki kiri didepan bagi yang menggunakan tangan kanan. Bola dipegang dengan tangan kiri atau tangan kanan.
- (2) Gerakan Pelaksanaan, Bola dilambungkan didepan pundak tangan pemukul lebih tinggi dari jangkauan tangan pemukul, tangan pemukul diayunkan segera memukul bola berada sejangkauan tangan pada bagian tangan belakang bola, sehingga gaya yang diberikan terhadap bola berjalan memotong garis tengah bola.
- (3) Gerakan Lanjutan, tangan pemukul segaris dengan gaya yang dihasilkan, kaki yang belakang melangkah kedepan, sehingga berat badan berpindah ke depan dan segera memasuki lapangan permainan. Jika pukulan dengan sangat keras sekali maka tidak perlu dilakukan gerakan lanjutan. Berikut adalah gambar *floating service* (servis mengapung):



Gambar 7. *Floating Service* (Servis Mengapung)  
Sumber: Yunus (2002)

#### 2.6.4 Smash

Smash adalah pukulan keras yang diarahkan ke bawah melewati net dengan kecepatan tinggi sehingga menyulitkan lawan untuk mengembalikan bola. Menurut Wijaya (2021), smash dalam permainan bola voli berfungsi

sebagai bentuk serangan utama untuk memperoleh poin, karena selain mengandalkan kekuatan, juga membutuhkan akurasi, timing, dan kemampuan membaca posisi lawan agar bola dapat mematikan atau setidaknya menyulitkan lawan dalam pengembalian.

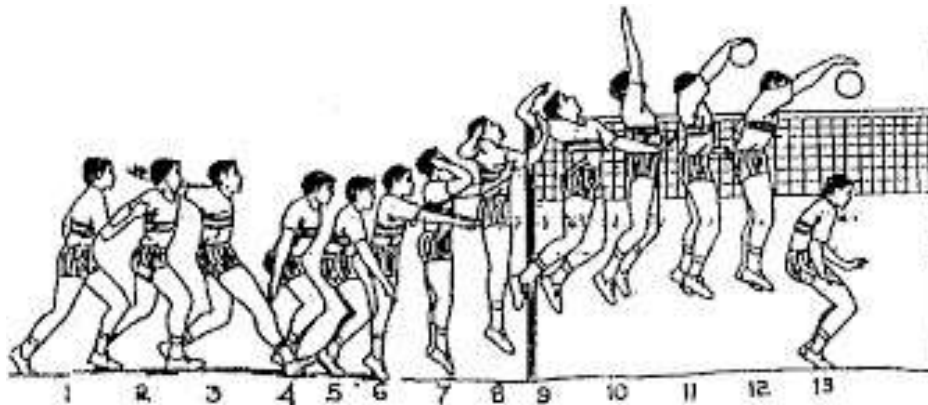
Pukulan keras dan tajam yang dilakukan oleh suatu tim bertujuan untuk memperoleh poin sehingga peluang memenangkan pertandingan semakin besar. Menurut Siregar (2022), spike merupakan bentuk serangan utama yang paling sering digunakan dalam permainan bola voli karena efektivitasnya tinggi dalam menghasilkan angka dan menekan pertahanan lawan.

Konsep dasar terdiri dari beberapa tahapan, yaitu awalan, tolakan, saat melayang di udara, pemukulan, dan pendaratan. Menurut Pratama (2023), spike atau smash merupakan bentuk pukulan utama dalam serangan bola voli yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan tim. Untuk menghasilkan spike yang efektif, pemain memerlukan kemampuan lompatan yang tinggi, koordinasi tubuh yang baik, serta kekuatan pukulan agar bola dapat menukik tajam dan sulit diantisipasi oleh lawan.

Proses gerakan secara umum dalam smash bagi pemukul dengan tangan kanan dari posisi 4. Melakukan smash terdiri dari beberapa langkah yaitu sikap permulaan, pelaksanaan gerakan, gerakan lanjutan.

- (1) Sikap permulaan, Berdiri relaks dan seorang yang kira-kira 45 derajat dengan net sejauh 3 sampai 4 meter dari net.
- (2) Pelaksanaan gerakan, Melangkah ke depan mendekati net dengan kaki kiri dengan langkah biasa di ikuti dengan langkah kaki kanan yang panjang untuk menyesuaikan keadaan bola, kemudian kaki kiri segera diletakkan disamping kaki kanan sambil menekuk lutut dan ke dua lengan dibelakang badan, segera melakukan tolakan sambil mengayunkan kedua lengan kedepan atas. Pada saat badan berada pada ketinggian maksimal, segera memukul bola pada raihan tertinggi.

- (3) Gerakan lanjutan menjaga keseimbangan badan agar tidak tercondong ke net dan mendarat dengan kedua kaki sambil mengeper dan siap memainkan bola kembali. Berikut adalah gambar *smash*:



Gambar 8. *Smash*  
Sumber: Yunus (2002)

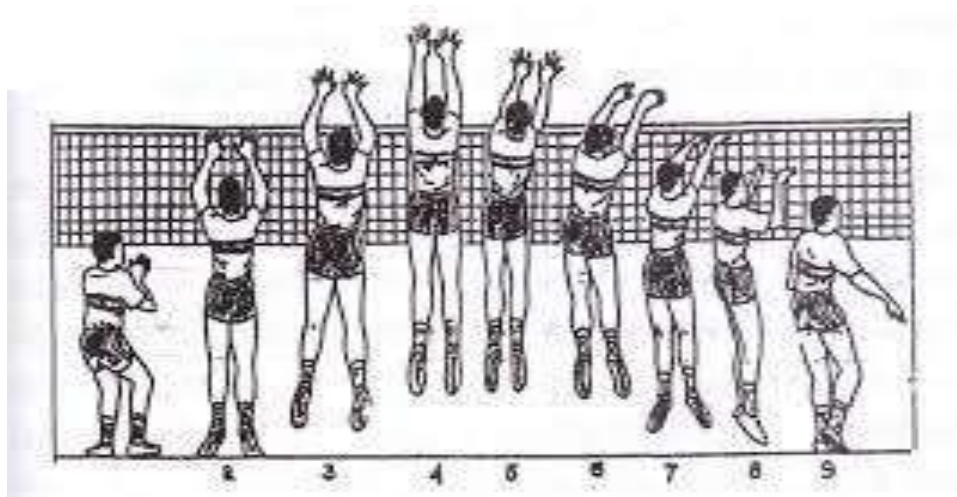
### 2.6.5 Block

Menang atau kalah dalam pertandingan bola voli sangat ditentukan oleh penguasaan kemampuan dasar (basic skill) setiap pemain. Salah satu kemampuan dasar tersebut adalah block yang menjadi inti dari sistem pertahanan tim. Menurut Kurniawan (2021), block merupakan upaya pemain depan untuk menghadang bola di dekat net setelah lawan melakukan serangan, dengan tujuan melemahkan atau menghentikan laju bola agar tidak menembus area pertahanan. Penguasaan teknik block yang baik tidak hanya memperkuat sistem pertahanan, tetapi juga dapat mengganggu ritme serangan lawan.

*Block* merupakan benteng pertahanan yang paling utama untuk menangkis serangan lawan. Bendungan atau *Block* berfungsi untuk menghadang serangan lawan dari dekat jaring sekaligus sebagai serangan balik ke pihak lawan. Melakukan blok adalah tindakan para pemain di dekat net untuk menghalangi bola yang datang dari lawan dengan melakukan jangkauan lebih tinggi dari ketinggian net. Hanya pemain baris depan yang diperbolehkan untuk melakukan blok yang sempurna. Keberhasilan *Block*

ditentukan oleh ketinggian loncatan dan jangkauan tangan pada bola yang sedang dipukul lawan. *Block* dapat dilakukan sendiri, berdua dan bertiga. Namun demikian setiap pemain akan melakukan proses yang sama dimulai dari sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan (Yunus, 2002).

- (1) Sikap permulaan, Berdiri menghadap ke jaring, kedua kaki terbuka dan berjarak kira-kira selebar bahu, lutut ditekuk, kedua tangan siap didepan dada dengan telapak tangan menghadap ke jaring, pandangan mengawasi jalannya bola dan memperhatikan lawan yang akan melakukan pukulan bola.
- (2) Gerak pelaksanaan, dengan menolakkan ke dua kaki dengan gerakan eksplosif sambil meluruskan ke dua lengan, ke dua telapak tangan dirapatkan jari-jari di buka, sehingga ibu jari kiri dan kanan berdekatan, posisi ke dua tangan di arahkan menutup lintasan bola serangan lawan.
- (3) Gerakan lanjutan, segera mendarat dengan ke dua kaki mengeper, dan mengambil situasi permainan selanjutnya. Smash dan *Block* dalam permainan yang tujuannya rekreasi dan pendidikan atau pemula belum diperlukan. Permainan dapat berlangsung tanpa ada *Block* atau bendungan. Berikut adalah gambar *Block* (membendung):



Gambar 9. *Block*  
Sumber: Yunus (2002)

### 2.6.6 Passing

*Passing* merupakan salah satu teknik dasar bola voli yang dilakukan dengan tujuan mengoperkan bola kepada rekan satu tim agar dapat dimainkan kembali di area lapangan sendiri. Menurut Ramadhan (2022), *passing* adalah usaha seorang pemain menggunakan teknik tertentu untuk mengendalikan bola dari lawan maupun hasil servis, kemudian diarahkan secara tepat kepada rekan seregunya sebagai langkah awal dalam membangun serangan. Penguasaan teknik *passing* yang baik sangat penting karena menjadi dasar kelancaran alur permainan dan penentu efektivitas serangan sebuah tim.

*Passing* berfungsi untuk menerima bola atau memainkan bola yang datang dari daerah lawan atau teman seregunya. Tujuan utama *passing* adalah menyajikan bola sebaik mungkin untuk diberikan kepada pengumpan. Dengan hasil *passing* yang baik, maka suatu tim dapat mengatur serangan dengan baik pula. Dengan demikian kesempatan untuk memperoleh point-pun lebih besar. *Passing* ada dua jenis yaitu *passing* atas dan *passing* bawah.

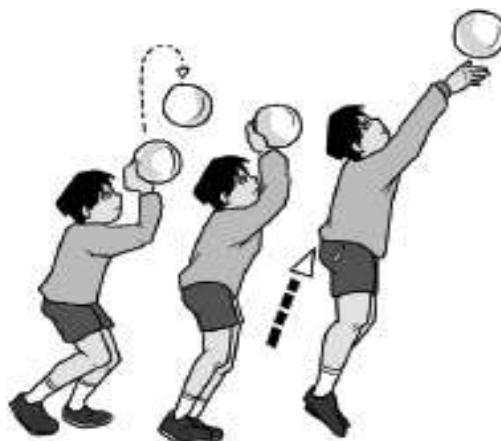
#### 1. *Passing* Atas

Salah satu teknik dasar permainan bola voli adalah *passing* atas. *Passing* atas merupakan usaha mengoperkan bola kepada rekan satu tim dengan teknik tertentu sebagai langkah awal dalam menyusun serangan terhadap lawan. Menurut Andriansyah (2023), penguasaan *passing* atas yang baik memerlukan latihan terstruktur pada setiap bagian gerakan, mulai dari posisi tangan, koordinasi tubuh, hingga ketepatan arah bola. Kemampuan melakukan *passing* atas secara benar akan mempermudah setter dalam mengatur pola serangan tim. Teknik dasar *passing* atas ada tiga bagian yaitu:

- Sikap permulaan, ambil posisi siap normal dalam permainan voli yaitu kedua kaki terdiri selebar bahu, berat badan bertumpu pada telapak kaki bagian depan, lutut ditekuk dengan badan merendah, tempatkan badan secepat mungkin dibawah bola, dengan kedua tangan diangkat lebih tinggi dari dahi, dan jari-jari tangan terbuka membentuk cakungan

seperti setengah lingkaran bola.

- Gerakan, pelaksanaan tepat saat bola berada diatas dan sedikit didepan dahi, lengan diluruskan dengan gerakan agak eksplosif untuk mendorong bola. Perkenaan bola pada jari- jari ruas pertama dan kedua dan yang dominan mendorong bola adalah ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah. Pada waktu perkenaan dengan bola jari-jari agak ditegangkan kemudian diikuti dengan gerakan pergelangan tangan agar bola dapat memantul dengan baik.
- Gerakan Lanjutan, Setelah bola memantul dengan baik, lanjutkan dengan meluruskan lengan ke depan atas, sebagai suatu gerakan lanjutan, diikuti dengan memindahkan berat badan ke depan dengan melangkahakan kaki belakang ke depan dan segera mengambil sikap siap dalam posisi normal kembali. Banyak pemula yang mengarahkan tenaga dorong hanya dari tangan saja saat melakukan *passing* atas. Seharusnya kombinasi tenaga tangan dan kaki sangat dianjurkan (dengan meluruskan lutut untuk menambah tenaga dorongan). Berikut adalah gambar *passing* atas:



Gambar 10. *Passing* Atas  
Sumber: Yunus (2002)

Cara melakukan *passing* atas adalah dengan membuka jari-jari tangan lebar dan membentuk posisi seperti mangkuk yang hampir saling berhadapan. Sebelum bola disentuh, lutut ditekuk sedikit sehingga posisi tangan sejajar

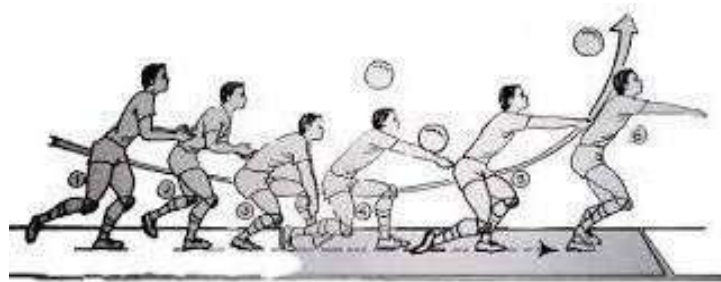
dengan wajah. Menurut Hidayat (2022), sudut antara siku dan badan sekitar 45° perlu diperhatikan agar bola dapat diarahkan dengan baik dan akurat. Posisi tubuh yang benar saat melakukan passing atas sangat menentukan keberhasilan dalam mengatur serangan tim.

## **2. *Passing Bawah***

*Passing* dalam bola voli adalah usaha/upaya seorang pemain bola voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu dengan tujuan untuk mengoper bola yang dimainkannya itu kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri. Bentuk *passing* terdiri dari *passing* atas dan *passing* bawah. *Passing* bawah dapat dilakukan dengan satu tangan maupun dengan dua tangan.

Dalam permainan bola voli, *passing* bawah terkadang harus dilakukan dengan satu tangan ketika posisi bola tidak memungkinkan untuk dipassing menggunakan kedua tangan, misalnya saat bola jatuh jauh di samping atau di depan pemain. Menurut Saputra (2022), terdapat dua teknik utama *passing* bawah dengan satu tangan. Pertama, *passing* bawah satu tangan sambil menjatuhkan diri ke samping, yaitu ketika bola berada di sisi luar jangkauan pemain. Gerakan ini dilakukan dengan menekuk lutut, melangkahkan kaki ke arah samping, memukul bola dengan sisi atas lengan bawah, lalu tubuh berguling ke samping mengikuti arah gerakan.

Kedua, *passing* bawah satu tangan sambil menjatuhkan diri ke depan atau yang dikenal dengan *diving*. Teknik ini dilakukan ketika bola berada jauh di depan pemain, dengan gerakan melompat bertumpu pada satu kaki, menjangkau bola menggunakan punggung tangan ke atas, lalu tubuh meluncur ke lantai dengan posisi dada, perut, dan paha menempel, sementara betis ditekuk ke atas. Penguasaan kedua teknik ini sangat penting karena dapat menyelamatkan bola dalam kondisi kritis dan menjaga kelangsungan permainan tim.



Gambar 11. *Passing* Bawah  
Sumber: Yunus (2002)

Kegunaan teknik *passing* bawah dalam permainan bola voli sangat penting karena menjadi dasar dari sistem pertahanan maupun penyusunan serangan. Menurut Putra (2023), *passing* bawah berfungsi untuk menerima bola servis, menahan serangan lawan berupa smash, mengamankan bola hasil pantulan blok maupun net, serta menyelamatkan bola yang datang tiba-tiba atau memantul jauh di luar jangkauan. Selain itu, penguasaan *passing* bawah juga membantu menjaga ritme permainan agar bola tetap dapat dimainkan secara efektif dan diarahkan kepada rekan setim untuk membangun serangan berikutnya.

Cara melakukan *passing* bawah dengan dua tangan terdiri dari tiga tahapan, yaitu sikap permulaan, gerakan pelaksanaan, dan gerakan lanjutan. Menurut Ramadhani (2021), dalam melakukan *passing* bawah diperlukan koordinasi tubuh yang baik agar bola dapat diarahkan secara tepat dan stabil.

1. Sikap awal Pemain mengambil posisi siap dengan kedua lutut sedikit ditekuk dan badan dibungkukkan ke depan. Berat badan bertumpu pada telapak kaki bagian depan agar tercipta keseimbangan yang dinamis, sehingga memudahkan pemain bergerak ke segala arah. Kedua tangan dirapatkan dengan cara punggung tangan kanan menempel pada telapak tangan kiri, kemudian saling mengait untuk membentuk bidang datar sebagai titik perkenaan bola. Posisi dasar ini sangat menentukan keberhasilan dalam melakukan *passing* bawah.



Gambar 12. Sikap Awalan *Passing* Bawah  
Sumber: Yunus (2002)

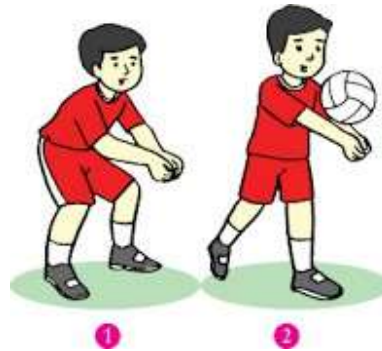
1) Sikap Saat Perkenaan Pada tahap pelaksanaan passing bawah, kedua lengan diayunkan ke arah datangnya bola dengan sumbu gerakan pada persendian bahu, sedangkan siku dijaga tetap lurus. Menurut Firmansyah (2022), titik perkenaan bola yang tepat adalah pada bagian lengan bawah, tepat di atas pergelangan tangan, karena area ini memberikan bidang pantul yang lebih stabil. Saat bola mengenai lengan, posisi tubuh sebaiknya membentuk sudut sekitar 45 derajat sehingga bola dapat diarahkan dengan akurat sesuai tujuan permainan.



Gambar 13. Saat Perkenaan Bola *Passing* Bawah  
Sumber: Yunus (2002)

2) Pada tahap gerakan lanjutan passing bawah, setelah ayunan lengan mengenai bola, kaki belakang segera melangkah ke depan untuk kembali ke posisi siap. Menurut Haryanto (2023), lengan yang digunakan untuk passing

tidak boleh diayunkan melebihi sudut 90 derajat terhadap bahu atau badan agar arah bola tetap terkontrol dan pemain lebih cepat melakukan transisi ke gerakan berikutnya. Posisi akhir yang seimbang akan memudahkan pemain bersiap menghadapi bola selanjutnya.



Gambar 14. Sikap Akhir *Passing* Bawah  
Sumber: Yunus (2002)

Pencapaian suatu keterampilan dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor tersebut dibedakan menjadi tiga hal, yaitu faktor proses belajar mengajar, Faktor pribadi, dan Faktor situasional (lingkungan). Faktor proses belajar (learning proses). Dalam pembelajaran gerak, proses yang harus diciptakan adalah dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang digariskan oleh teori belajar yang diyakini kebenarannya serta dipilih berdasarkan manfaatnya.

Faktor pribadi (personal faktor) setiap orang merupakan individu yang berbedabeda, baik fisik, mental, maupun kemampuannya. Faktor situasional (situasional faktor) yang termasuk ke dalam situasional itu antara lain, tipe tugas yang diberikan, peralatan yang digunakan termasuk media belajar, serta kondisi sekitar dimana pembelajaran itu berlangsung.

Passing bawah bola voli merupakan salah satu bentuk keterampilan dasar yang memiliki unsur gerakan cukup kompleks sehingga membutuhkan koordinasi tubuh yang baik. Menurut Pratama (2022), kesalahan dalam melakukan passing bawah masih sering terjadi, terutama pada tingkat

pemula atau siswa yang baru belajar bola voli. Beberapa kesalahan umum yang sering dijumpai antara lain:

- (1) posisi lengan terlalu tinggi saat memukul bola sehingga arah operan menjadi tidak terkontrol;
- (2) membungkukkan badan dengan menekuk pinggang alih-alih lutut, yang menyebabkan bola dipantulkan terlalu rendah atau terlalu keras;
- (3) tidak memindahkan berat badan ke arah sasaran sehingga bola tidak bergerak ke depan sesuai tujuan;
- (4) lengan terpisah sebelum, saat, atau setelah menerima bola, sehingga akurasi operan terganggu; dan
- (5) titik perkenaan bola tidak tepat, misalnya mengenai bagian siku atau menyentuh tubuh, yang membuat bola sulit diarahkan.

#### **2.6.7 Jenis-Jenis Passing**

Dalam permainan bola voli, passing dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, tergantung teknik dan tujuan penggunaannya. Menurut Putra & Hidayat (2023), ada dua jenis passing utama:

1. Passing Bawah (Underhand Pass / Forearm Pass)

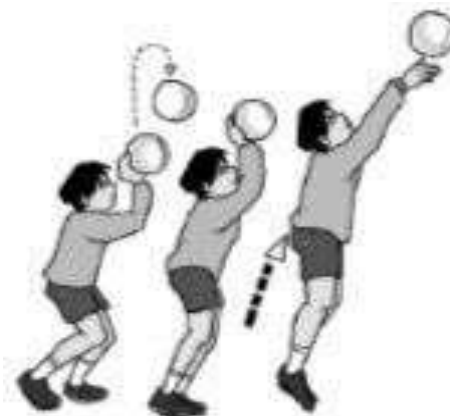
Dilakukan dengan menggunakan lengan bawah untuk mengarahkan bola. Biasanya digunakan untuk menerima servis lawan atau bola pantul rendah. Tujuannya adalah mengontrol bola agar tetap dalam kendali tim dan memudahkan serangan berikutnya (Santoso, 2023).

2. Passing Atas (Overhand Pass / Set)

Dilakukan dengan menggunakan jari-jari tangan untuk mendorong bola ke teman setim. Digunakan terutama untuk menyiapkan serangan (spike) atau distribusi bola secara cepat.

Membutuhkan koordinasi tangan-mata yang baik serta kontrol bola yang presisi (Firdaus & Kurniawan, 2024). Selain kedua jenis utama di atas, ada juga variasi passing yang lebih spesifik: Passing dari servis bawah: digunakan untuk menerima bola servis dari lawan dengan arah rendah dan cepat. Passing lateral atau menyamping: diarahkan ke samping untuk menyesuaikan posisi setter atau rekan setim lainnya.

Penguasaan berbagai jenis passing sangat penting untuk membangun alur permainan tim, menjaga kontinuitas penguasaan bola, serta mempersiapkan strategi serangan yang efektif. Latihan rutin, termasuk penggunaan media pantul tembok, dapat meningkatkan ketepatan arah, konsistensi, dan refleks pemain saat melakukan passing (Halim, 2022; Santoso & Hidayat, 2023).



Gambar 15. *Passing Atas*  
Sumber. Yunus (2002)

## 2.7 Komponen Kondisi Fisik

Menurut Rahman dan Hidayat (2022), pembentukan kondisi fisik merupakan komponen dasar dalam olahraga yang menjadi fondasi bagi pengembangan teknik, taktik, dan aspek mental, yang saling terkait dalam setiap cabang olahraga.

Jika performa atlet dalam suatu cabang olahraga kurang optimal, hal ini sering dipengaruhi oleh kesiapan kondisi fisik, kemampuan teknik, taktik, maupun mental yang belum maksimal (Rahman & Hidayat, 2022). Untuk tercapainya metode latihan yang efektif, terdapat empat aspek penting yang harus diperhatikan:

### 1. Persiapan Kondisi Fisik

Peningkatan kondisi fisik atlet memerlukan latihan yang menyeluruh, mencakup komponen utama seperti kekuatan otot, kelenturan, kecepatan, daya tahan, dan koordinasi. Kondisi fisik yang prima menjadi fondasi agar atlet dapat melaksanakan teknik dan taktik dengan optimal (Santoso, 2023).

## 2. Persiapan Teknik

Latihan teknik bertujuan untuk meningkatkan kemahiran atlet dalam menguasai gerakan-gerakan spesifik cabang olahraga. Dalam bola voli, misalnya, latihan teknik meliputi passing, servis, smash, dan blocking. Penguasaan teknik yang baik memungkinkan atlet melakukan gerakan dengan efisiensi dan konsistensi tinggi (Firdaus & Kurniawan, 2024).

## 3. Persiapan Taktik

Latihan taktik fokus pada pengembangan kemampuan atlet dalam membaca permainan, memahami pola strategi, membuat keputusan cepat, serta merancang taktik menyerang dan bertahan. Dengan latihan taktik yang tepat, tim dapat menciptakan permainan yang sulit ditebak lawan dan meningkatkan efektivitas serangan maupun pertahanan (Halim, 2022).

## 4. Persiapan Mental

Latihan mental bertujuan membangun keberanian, pengendalian emosi, kepercayaan diri, sportivitas, dan motivasi bertanding. Atlet yang matang secara mental mampu menghadapi tekanan pertandingan, mengelola rasa takut kalah, dan menjaga konsistensi performa di lapangan (Santoso & Hidayat, 2023).



Gambar 16. Piramida Faktor-Faktor Latihan  
Sumber: Bafirman dan Wahyuri, (2019)

Berdasarkan gambar di atas, kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk penampilan fisik yang maksimal. Bafirman dan Wahyuri, (2019:4) komponen kondisi fisik di tinjau dari konsep muscular

meliputi menurut:

1. Kekuatan, merupakan suatu kemampuan kerja otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan gaya terhadap beban secara maksimal.
2. Daya tahan otot, merupakan kemampuan untuk mengontraksikan otot secara berterusan dengan waktu yang lama dengan beban tertentu.
3. Daya tahan kardiovaskular, merupakan kemampuan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darah untuk tubuh bekerja terus secara efektif.
4. Fleksibilitas, merupakan kemampuan sendi dan saraf untuk melakukan gerakan yang optimal tanpa rasa sakit.
5. Kecepatan, merupakan suatu kemampuan tubuh untuk berpindah dengan cepat dengan sesingkat mungkin.
6. Koordinasi, merupakan kemampuan anggota tubuh untuk melakukan bermacam-macam gerakan berbeda ke dalam gerakan tunggal secara efektif dan terintegrasi.
7. Kelincahan, merupakan suatu kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan konstan dan cepat, dalam mengubah arah langkah dengan menjaga keseimbangan.
8. Keseimbangan, merupakan kemampuan tubuh yang terkontrol dan stabilisasi tubuh saat berdiri diam ataupun bergerak.
9. Daya ledak, merupakan suatu kemampuan otot dengan menggunakan kekuatan yang maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang singkat

## **2.8 Metode Latihan**

### **2.8.1 Pengertian Metode Latihan**

Metode latihan adalah langkah-langkah sistematis yang direncanakan secara terstruktur untuk mengembangkan kemampuan atlet dalam suatu cabang olahraga (Rahman & Hidayat, 2022). Dengan kata lain, metode latihan menjadi pedoman dalam penyusunan kegiatan latihan, termasuk pemilihan materi, intensitas, durasi, dan bentuk latihan yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pemilihan metode latihan harus mempertimbangkan beberapa aspek:

1. Tujuan Latihan – metode dipilih berdasarkan tujuan umum maupun spesifik, apakah untuk meningkatkan teknik, taktik, kondisi fisik, atau mental atlet.
2. Tugas atau Materi Latihan – metode harus sesuai dengan jenis latihan yang diberikan, misalnya latihan passing, blocking, atau servis dalam bola voli.
3. Kematangan Fisik dan Mental Atlet – metode harus disesuaikan dengan tingkat kesiapan fisik dan psikologis peserta latihan agar efektif dan aman (Santoso, 2023).
4. Dengan penerapan metode latihan yang tepat, proses pembelajaran keterampilan olahraga menjadi lebih terarah, efisien, dan berkesinambungan.

### **2.8.2 Pengertian Latihan**

Latihan dalam olahraga memiliki beberapa pengertian tergantung istilah yang digunakan dalam bahasa Inggris, antara lain practice, exercise, dan training (Rahman & Hidayat, 2022):

1. Practice  
Merupakan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan atau keahlian atlet dalam suatu cabang olahraga. Practice dilakukan dengan memanfaatkan berbagai peralatan dan teknik sesuai dengan tujuan spesifik cabang olahraga tersebut.
2. Exercise  
Merupakan aktivitas fisik yang berfokus pada peningkatan kondisi organ tubuh dan kemampuan fisik secara keseluruhan. Exercise menjadi komponen utama dalam latihan harian untuk membentuk kekuatan, kelenturan, daya tahan, kecepatan, dan koordinasi tubuh.
3. Training  
Merupakan pelaksanaan latihan secara terencana dan sistematis untuk menyempurnakan kemampuan gerak atlet. Training mencakup materi latihan yang terstruktur, metode yang tepat, dan aturan tertentu sehingga tujuan latihan dapat dicapai secara efektif dan efisien (Santoso, 2023).

Dengan pemahaman latihan secara menyeluruh, atlet dapat mengembangkan kemampuan teknik, fisik, dan mental secara optimal sesuai dengan tujuan olahraga yang ditekuni.

#### Prinsip-Prinsip Latihan

Dalam latihan olahraga, terdapat tahapan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan atlet secara teratur dan efektif. Agar pelaksanaan latihan optimal, setiap program harus berpedoman pada prinsip-prinsip latihan. Menurut Rahman & Hidayat (2022), prinsip-prinsip latihan meliputi:

1. Prinsip Aktif dan Kesungguhan Berlatih Atlet harus terlibat secara aktif dan sungguh-sungguh dalam setiap latihan, baik di dalam maupun di luar sesi latihan. Kesungguhan ini mendorong pemanfaatan waktu luang secara positif dan mengurangi kebiasaan negatif, sementara pelatih bertanggung jawab merancang program latihan yang sesuai.
2. Prinsip Perkembangan Menyeluruh Pada tahap awal, latihan sebaiknya melibatkan berbagai aspek keterampilan dan fisik agar atlet memiliki fondasi yang kokoh. Hal ini akan memudahkan peningkatan prestasi pada tahap spesialisasi di kemudian hari.
3. Prinsip Spesialisasi Latihan yang fokus pada satu jenis keterampilan atau komponen fisik, seperti kekuatan atau daya tahan, tidak selalu memberi manfaat yang sama bagi komponen lain, misalnya kelincahan atau fleksibilitas.
4. Prinsip Individualisasi Setiap atlet memiliki kemampuan, kesiapan, dan perkembangan yang berbeda. Pelatih wajib menyesuaikan program, volume, dan intensitas latihan agar sesuai dengan kebutuhan individu, sehingga hasil latihan dapat optimal.
5. Prinsip Variasi Variasi dalam latihan diperlukan untuk mencegah kebosanan dan menjaga motivasi atlet. Dengan variasi yang tepat, komponen keterampilan dan fisik dapat berkembang lebih efektif.
6. Prinsip Model Latihan Model latihan merupakan simulasi dari situasi nyata yang disusun berdasarkan elemen-elemen khusus, sehingga atlet

dapat belajar dan beradaptasi dengan kondisi yang akan dihadapi dalam pertandingan.

7. Prinsip Kesenambungan Kemajuan dan pencapaian prestasi hanya dapat diperoleh jika latihan dilakukan secara teratur dan berkesinambungan. Latihan yang terputus-putus atau tidak konsisten akan menghambat perkembangan kemampuan atlet.
8. Prinsip Overload Untuk meningkatkan kemampuan fisik, beban latihan harus ditingkatkan secara bertahap, baik melalui durasi, jumlah set, maupun intensitas, agar tubuh dan otot dapat beradaptasi dan berkembang.
9. Prinsip Kesiapan fektivitas latihan bergantung pada kesiapan fisiologis dan psikologis atlet. Kemampuan fisik dan mental yang matang akan memungkinkan atlet mencapai perkembangan optimal dalam setiap sesi latihan.
10. Prinsip Pembinaan Seutuhnya Pencapaian prestasi terbaik memerlukan pembinaan yang menyeluruh, mencakup:
  - a. Kebiasaan atlet
  - b. Keadaan fisik
  - c. Keterampilan teknik
  - d. Keterampilan taktik
  - e. Keterampilan mental

Kelima aspek pada prinsip pembinaan seutuhnya merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Jika salah satu aspek diabaikan, latihan menjadi kurang lengkap dan kurang spesifik, sehingga pencapaian prestasi atlet dapat terganggu (Rahman & Hidayat, 2022).

11. Prinsip PeriodisasiPrinsip periodisasi adalah pembagian masa atau tahap latihan yang disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan tujuan latihan. Latihan dibagi dalam beberapa siklus agar atlet mengalami peningkatan yang terstruktur dan optimal. Tiga tahapan siklus dalam periodisasi antara lain:

- a. Makro-siklus  
Merupakan tahap latihan jangka panjang, biasanya setengah tahun hingga satu tahun, yang mencakup perencanaan keseluruhan program latihan.
- b. Meso-siklus  
Merupakan tahap menengah, biasanya berlangsung selama 3 hingga 6 minggu, yang bertujuan mengembangkan kemampuan tertentu secara lebih fokus.
- c. Micro-siklus  
Merupakan tahap latihan harian atau mingguan yang lebih rinci, berfokus pada penerapan teknik, taktik, dan kondisi fisik secara spesifik untuk mendukung pencapaian tujuan jangka panjang.

Dengan penerapan prinsip periodisasi yang baik, latihan menjadi terstruktur, bertahap, dan berkesinambungan, sehingga kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental atlet dapat berkembang secara optimal (Santoso, 2023).

### **2.8.3 Tujuan Latihan**

Tujuan dari pelaksanaan latihan olahraga adalah untuk mengembangkan kemampuan atlet secara menyeluruh, baik fisik, teknik, taktik, mental, maupun aspek kesehatan. Menurut Rahman & Hidayat (2022), tujuan latihan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan dan Perkembangan Multilateral  
Atlet diarahkan untuk mengembangkan kemampuan fisik secara merata pada berbagai aspek, seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan koordinasi, sehingga memiliki fondasi yang kokoh untuk semua cabang olahraga.
2. Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik Khusus  
Atlet membutuhkan kondisi fisik yang spesifik sesuai cabang olahraga yang ditekuninya. Contohnya, dalam bola voli, teknik blocking atau smash membutuhkan kekuatan dan daya ledak otot tungkai agar dapat melakukan lompatan optimal.

### 3. Faktor Teknik

Keterampilan gerak atlet berkembang sesuai dengan kebutuhan teknik cabang olahraga, sehingga gerakan menjadi lebih efisien dan akurat dalam penerapan keterampilan yang diinginkan.

### 4. Faktor Taktik

Latihan juga bertujuan meningkatkan kemampuan atlet dalam membaca permainan dan mengambil keputusan strategis, sehingga memudahkan tim untuk meraih kemenangan dalam pertandingan.

### 5. Aspek Psikologis

Latihan psikologis mendukung disiplin, motivasi, kepercayaan diri, dan keberanian atlet. Dengan kesiapan mental yang baik, atlet mampu menghadapi tekanan pertandingan dan tetap fokus pada tujuan latihan.

### 6. Faktor Kesehatan

Atlet harus memiliki kondisi kesehatan yang prima. Pemeriksaan kesehatan secara teratur dan pemeliharaan kebugaran menjadi bagian penting dari latihan agar risiko cedera dapat diminimalkan dan performa atlet optimal.

Dengan pemahaman tujuan latihan secara menyeluruh, pelatih dapat merancang program yang terarah, efektif, dan seimbang antara fisik, teknik, taktik, dan mental, sehingga prestasi atlet dapat dicapai secara maksimal.

#### **2.8.4 Prosedur Latihan**

Prosedur latihan adalah serangkaian tahapan yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan kebugaran fisik, penguasaan teknik, taktik, atau kemampuan spesifik dalam suatu cabang olahraga (Rahman & Hidayat, 2022). Prosedur latihan terdiri dari tiga komponen utama: pemanasan, latihan inti, dan pendinginan.

##### 1. Pemanasan

Pemanasan bertujuan untuk menyiapkan kondisi fisik dan mental atlet sebelum latihan inti, meningkatkan sirkulasi darah, memaksimalkan suhu tubuh, dan mengoptimalkan fungsi otot dan saraf, sehingga

mengurangi risiko cedera (Santoso & Prasetyo, 2023).

Durasi efektif pemanasan berkisar 10–15 menit untuk memaksimalkan performa fisik dan gerakan eksplosif.

Pemanasan meliputi aktivitas ringan seperti jogging, peregangan dinamis, dan mobilitas sendi, sehingga detak jantung meningkat 50–60% dari maksimal dan suhu tubuh mencapai  $\pm 38^{\circ}\text{C}$ .

## 2. Latihan Inti

Latihan inti merupakan fokus utama untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan keterampilan teknik. Contoh latihan inti dalam penelitian ini meliputi plyometric hurdle hops jump dan box jump.

Berdasarkan penelitian terbaru, durasi program latihan 6 minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu dapat meningkatkan kemampuan fisik dan teknik atlet secara signifikan (Halim et al., 2022).

Dalam penelitian ini, latihan dilaksanakan pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu, total 16 sesi latihan termasuk pre-test dan post-test.

Setiap sesi latihan berdurasi 60 menit, terdiri dari pemanasan 15 menit, jogging 5 menit, dan latihan inti 40 menit (Rahman, 2023).

## 3. Pendinginan

Pendinginan dilakukan untuk mengurangi kelelahan otot, menstabilkan detak jantung, dan menormalkan suhu tubuh setelah latihan (Santoso, 2023).

Aktivitas pendinginan dapat berupa jalan santai, peregangan statis, atau latihan mobilitas ringan.

Durasi pendinginan berkisar 10–15 menit untuk membantu tubuh pulih secara optimal dan meminimalkan risiko cedera.

Dengan prosedur latihan yang sistematis dan terstruktur, atlet dapat mengembangkan kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental secara optimal, sehingga program latihan menjadi lebih efektif dan berkesinambungan.

### 2.8.5 Beban Latihan (Loading)

Beban latihan adalah tuntutan fisik dan fisiologis yang diberikan kepada atlet selama proses latihan. Menurut Rahman & Hidayat (2022), terdapat dua jenis beban latihan:

1. Beban Luar (Outer Load)  
Beban yang dapat dilihat secara langsung, seperti intensitas, volume, durasi, densitas, dan irama latihan.
2. Beban Dalam (Inner Load)  
Beban yang dirasakan secara fisiologis oleh atlet sebagai respons terhadap beban luar, misalnya peningkatan denyut nadi, kelelahan otot, atau stres metabolik.

#### Ciri-ciri Utama Beban Latihan

1. Intensitas Latihan  
Intensitas adalah besarnya beban fisik yang dilakukan atlet pada setiap sesi latihan, berkaitan dengan kecepatan dan durasi aktivitas. Menurut Santoso et al. (2023), intensitas dapat dikategorikan:
  - a. Super Maksimal (100% DNM)
  - b. Maksimal (80–99% DNM)
  - c. Sub Maksimal (60–79% DNM)
  - d. Sedang (<60% DNM)Denyut Nadi Maksimal (DNM) dapat dihitung dengan  $DNM = 220 - \text{usia}$ .  
Contoh: Atlet usia 14 tahun  $\rightarrow$  DNM = 206, latihan 80% DNM  $\rightarrow$  165 denyut/menit.
2. Volume Latihan  
Volume latihan mencakup jumlah total gerakan, repetisi, jarak tempuh, atau beban per satuan waktu. Volume merupakan syarat untuk meningkatkan kemampuan teknik, taktik, dan fisik (Halim et al., 2022).
3. Durasi Latihan  
Lamanya waktu latihan efektif, tidak termasuk waktu istirahat, dengan prinsip durasi yang menyesuaikan tujuan latihan. Misalnya, latihan

daya tahan dilakukan dalam jangka waktu yang cukup lama (Rahman, 2023).

#### 4. Densitas Latihan

Densitas menunjukkan frekuensi pengulangan gerakan dalam sesi latihan dan interval pemulihan yang diberikan. Latihan dengan densitas tinggi meningkatkan adaptasi metabolik dan neuromuskular (Santoso & Prasetyo, 2023).

#### 5. Frekuensi Latihan

Frekuensi adalah jumlah sesi latihan dalam satu minggu. Latihan efektif biasanya 3–5 kali per minggu, dengan durasi 15–60 menit per sesi, sesuai target heart rate (THR) 60–90% dari HRR atau 50–80%  $VO_2$  max (Halim et al., 2022).

#### 6. Irama Latihan

Irama atau tempo latihan berkaitan dengan kecepatan pelaksanaan gerakan, yang disesuaikan dengan tujuan, misalnya kekuatan otot dilatih dengan tempo lambat, sedangkan kecepatan dengan tempo cepat. Irama memengaruhi efektivitas kontraksi otot dan adaptasi fisik (Santoso, 2023).

#### 7. Recovery

Recovery adalah waktu pemulihan antara set atau sesi latihan. Pemulihan yang tepat penting untuk mengembalikan tenaga dan mengurangi risiko cedera. Misalnya, latihan plyometric membutuhkan waktu istirahat 1–3 menit antara set (Rahman & Hidayat, 2022).

## **2.9 Latihan Menggunakan Media Pantul Tembok Passing Bawah Bola Voli**

### **2.9.1 Pengertian Latihan Media Pantul Tembok**

Media latihan merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan peningkatan keterampilan olahraga agar latihan menjadi lebih efektif dan efisien. Menurut Arsyad (2017), media pembelajaran berfungsi sebagai perantara yang dapat memperjelas pesan, meningkatkan perhatian, dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Dalam konteks olahraga, media latihan berperan penting

dalam membantu atlet atau siswa memahami teknik gerak secara lebih konkret. Latihan dengan media pantul tembok adalah bentuk latihan teknik dasar bola voli, khususnya *passing bawah*, dengan memanfaatkan permukaan tembok sebagai sarana pantulan bola. Latihan ini memungkinkan pemain untuk berlatih secara mandiri maupun berkelompok dengan repetisi tinggi dan intensitas terkontrol.

Menurut Ardiansyah & Wibowo (2022), penggunaan tembok sebagai media latihan dapat meningkatkan koordinasi tangan dan mata, konsistensi kontrol bola, serta akurasi arah umpan. Selain itu, latihan ini mampu menciptakan situasi yang mirip dengan permainan sebenarnya karena bola akan kembali dengan variasi kecepatan dan sudut tertentu.

Dalam latihan keterampilan motorik, penggunaan media latihan dapat mempercepat proses penguasaan teknik karena memberikan pengalaman belajar yang lebih langsung dan terstruktur. Media latihan juga dapat meningkatkan motivasi dan intensitas latihan, khususnya pada latihan teknik dasar seperti *passing bawah* bola voli.

### **2.9.2 Media Pantul Tembok sebagai Media Latihan**

Media pantul tembok merupakan salah satu bentuk media latihan sederhana yang memanfaatkan dinding atau permukaan keras sebagai alat pemantul bola. Media ini memungkinkan atlet atau siswa melakukan latihan teknik secara mandiri melalui pantulan bola yang dihasilkan setelah bola dipassing ke arah tembok.

Menurut Schmidt dan Lee (2019), latihan keterampilan motorik akan lebih efektif apabila dilakukan dengan pengulangan gerak yang tinggi dan disertai umpan balik langsung. Media pantul tembok memenuhi prinsip tersebut karena pantulan bola memberikan respon segera terhadap kualitas gerakan yang dilakukan, baik dari segi arah, kekuatan, maupun ketepatan.

Keunggulan media pantul tembok dibandingkan latihan konvensional adalah kemampuannya menyediakan umpan balik intrinsik, di mana siswa dapat langsung merasakan dan mengevaluasi hasil gerakannya tanpa harus selalu bergantung pada instruksi pelatih.

Tujuan utama dari latihan menggunakan media pantul tembok adalah untuk meningkatkan penguasaan teknik dasar passing bawah bola voli. Latihan ini dirancang agar pemain dapat:

1. Meningkatkan akurasi dan kontrol bola.
2. Mengembangkan koordinasi tangan-mata yang lebih baik.
3. Membiasakan diri terhadap variasi arah dan kecepatan bola.
4. Memberikan alternatif latihan ketika partner latihan terbatas.

Menurut Puspitasari (2023), media latihan sederhana seperti tembok efektif untuk memperbaiki keterampilan dasar karena memungkinkan atlet melakukan pengulangan dalam jumlah banyak sehingga mempercepat proses pembelajaran motorik.

### **2.9.3 Manfaat Latihan Media Pantul Tembok**

Passing bawah merupakan teknik dasar yang sangat penting dalam permainan bola voli karena berfungsi sebagai dasar penerimaan servis dan pengaturan serangan. Menurut Viera dan Ferguson (2004), passing bawah yang baik ditentukan oleh posisi tubuh, sudut lengan, koordinasi gerak, serta kontrol arah bola.

Latihan menggunakan media pantul tembok memungkinkan siswa melakukan passing bawah secara berulang dengan arah bola yang relatif konsisten. Pantulan bola dari tembok membantu siswa melatih koordinasi lengan, keseimbangan tubuh, serta akurasi passing. Selain itu, latihan ini memungkinkan siswa memperbaiki kesalahan teknik secara bertahap melalui pengamatan langsung terhadap pantulan bola.

Dengan demikian, media pantul tembok sangat sesuai digunakan dalam latihan passing bawah karena mendukung prinsip latihan teknik dasar, yaitu pengulangan, konsistensi gerak, dan umpan balik langsung. Latihan ini juga memiliki beberapa manfaat bagi atlet bola voli, antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan passing bawah melalui pengulangan gerakan yang konsisten.
2. Melatih koordinasi tangan-mata, karena atlet harus menyesuaikan posisi dan timing untuk menerima pantulan bola.
3. Meningkatkan refleks dan kecepatan reaksi, terutama ketika pantulan bola datang secara tidak terduga.
4. Mendorong latihan mandiri, sehingga atlet dapat berlatih di luar jam latihan resmi.
5. Meningkatkan konsentrasi dan fokus, karena gerakan pantulan yang cepat menuntut perhatian penuh dari atlet.

Penelitian terbaru oleh Prasetyo et al. (2021) menunjukkan bahwa latihan media pantul tembok meningkatkan akurasi passing bawah hingga 15–20% dalam 4–6 minggu latihan rutin.

#### **2.9.4 Media Pantul Tembok Ditinjau dari Teori Belajar Gerak**

Menurut Schmidt dan Lee (2019), belajar gerak merupakan proses perubahan kemampuan gerak yang relatif permanen sebagai hasil dari latihan dan pengalaman. Salah satu faktor utama dalam belajar gerak adalah feedback. Media pantul tembok memberikan feedback secara langsung melalui pantulan bola, sehingga siswa dapat segera mengetahui apakah teknik passing bawah yang dilakukan sudah benar atau belum.

Selain itu, latihan menggunakan media pantul tembok juga mendukung tahapan belajar gerak, yaitu tahap kognitif, asosiatif, dan otonom. Pada tahap awal, siswa memahami konsep passing bawah; pada tahap asosiatif, kesalahan gerak mulai berkurang melalui pengulangan; dan pada tahap otonom, gerakan passing bawah dapat dilakukan secara otomatis dan efisien.

### 2.9.5 Prosedur Latihan Media Pantul Tembok

Agar latihan efektif, pelaksanaan harus mengikuti prosedur yang sistematis:

1. Persiapan Awal – atlet berdiri dengan posisi kaki selebar bahu, lutut sedikit ditekuk, tangan di depan tubuh siap menerima bola. Bola ditempatkan pada jarak tertentu dari tembok sesuai tingkat kemampuan atlet.
2. Teknik Passing Bawah ke Tembok – atlet memukul bola ke tembok dengan gerakan passing bawah yang benar, lalu mengembalikan pantulannya secara berulang.
3. Variasi Latihan – variasi dilakukan dengan mengubah jarak, sudut pantulan, kecepatan bola, atau dengan latihan berpasangan.
4. Pengulangan dan Durasi – setiap sesi latihan dilakukan 3–4 set, masing-masing set 10–15 repetisi dengan istirahat 1–2 menit antar set.

Menurut Nugraha & Firmansyah (2024), latihan dengan prosedur sistematis membantu memperbaiki kualitas teknik dan meningkatkan konsistensi passing bawah atlet.

### 2.9.6 Beban Latihan dan Frekuensi

Beban latihan media pantul tembok dapat diatur dengan menyesuaikan intensitas, volume, durasi, dan frekuensi:

1. Intensitas: kecepatan dan kekuatan passing 60–80% dari kapasitas maksimal.
2. Volume: total 30–60 kali passing per sesi.
3. Durasi: 30–45 menit per sesi (termasuk pemanasan dan pendinginan).
4. Frekuensi: 3 kali per minggu selama 4–6 minggu.

Menurut Santoso & Prasetyo (2023), latihan pantul tembok dengan frekuensi 3 kali/minggu selama 6 minggu terbukti meningkatkan keterampilan passing bawah secara signifikan.

### **2.9.7 Evaluasi Kemampuan Passing**

Evaluasi diperlukan untuk mengetahui efektivitas latihan media pantul tembok. Beberapa metode yang dapat digunakan antara lain:

1. Tes Akurasi Passing – menghitung jumlah passing yang berhasil diarahkan ke target tertentu.
2. Tes Kontrol Bola – menilai kemampuan mempertahankan stabilitas bola setelah pantulan.
3. Pengamatan Keterampilan – pelatih menilai teknik, posisi tubuh, dan konsistensi passing selama latihan.

Penilaian dilakukan melalui pre-test sebelum latihan dan post-test setelah periode latihan untuk mengukur peningkatan keterampilan passing bawah (Rahman & Hidayat, 2022).

## **2.10 Passing Bawah Bola Voli**

### **2.10.1 Pengertian Passing Bawah**

Passing bawah merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang dilakukan dengan menggunakan kedua lengan bagian bawah untuk mengontrol atau mengarahkan bola ke rekan satu tim. Passing ini biasanya dipakai untuk menerima servis, serangan lawan, atau mengatur bola ke pengumpan. Menurut Susanto & Kurniawan (2022), passing bawah adalah keterampilan dasar yang berfungsi sebagai langkah awal dalam membangun serangan, sehingga kualitas passing bawah sangat menentukan kelancaran permainan bola voli.

### **2.10.2 Teknik Dasar Passing Bawah**

Teknik passing bawah harus dilakukan dengan sikap tubuh yang benar agar bola dapat diarahkan secara akurat. Langkah-langkah dasar meliputi:

1. Sikap Awal – berdiri dengan lutut sedikit ditekuk, kaki dibuka selebar bahu, dan badan agak condong ke depan.
2. Posisi Tangan – kedua tangan dirapatkan dengan ibu jari sejajar ke depan, sehingga lengan membentuk bidang datar untuk memantulkan bola.

3. Gerakan – saat bola datang, dorong lengan ke atas dengan sedikit gerakan lutut, bukan mengayunkan tangan.
4. Arah Pandangan – fokus pada bola sejak dari lawan hingga mengenai lengan. Menurut Sari et al. (2023), konsistensi teknik tubuh yang benar dalam passing bawah dapat meningkatkan akurasi dan mengurangi kesalahan saat menerima bola.



Gambar 17. Bentuk Latihan *Passing* Bawah Tembok  
Sumber: Amir Bin Rusli (2011)

### 2.10.3 Tujuan dan Fungsi *Passing* Bawah

Tujuan utama dari *passing* bawah adalah untuk mengontrol bola dan mengarahkan ke pengumpan (*setter*) dengan tepat. Fungsinya dalam permainan antara lain:

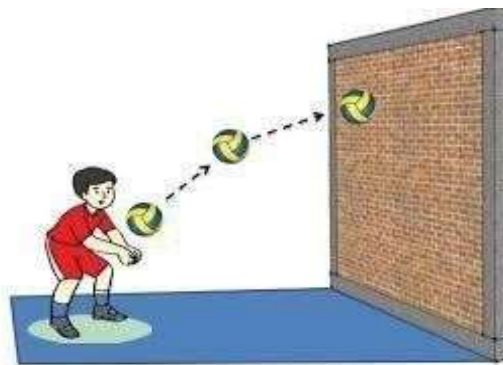
1. Menerima servis dari lawan.
2. Menahan serangan (*spike*) lawan agar bola tidak jatuh ke lapangan.
3. Mengatur transisi permainan dari bertahan ke menyerang.

Menurut Wijaya & Putri (2021), tanpa kemampuan *passing* bawah yang baik, tim akan kesulitan membangun pola serangan karena bola tidak dapat dikuasai dengan stabil.

### 2.10.4 Model Latihan

Sikap permulaan pemain memegang bola dengan kedua tangan menghadap dinding, pelaksanaannya bola dilemparkan atau dipantulkan ke dinding dan pantulannya berusaha untuk di *passing* ketembok sasaran lagi demikian seterusnya (Suharno, 2002).

Bila bola melenceng atau tidak dapat di *passing* maka bola di ambil dan dilemparkan atau dipantulkan lagi ke dinding dan di *passing* lagi secara berulang- ulang. Pertama diawali dengan berdiri di depan dinding ambil posisi melempar dan siap menerima *passing* bola setelah terpantul kedua tangan menerima bola dengan meluruskan kedua lengan. Kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut sedikit ditekuk persis melakukan *passing* bawah. Kedua kaki harus bisa menyesuaikan hasil pantulan bola yang terpantul di dinding. Bila pemasing dapat mengimbangi pantulan bola dan bisa mengendalikan pantulan bola tersebut dapat diperkirakan bisa mempunyai kemampuan *passing* yang baik, meskipun itu baru tahap awal (Faruq, 2009).



Gambar 18. Sikap Akhir *Passing* Bawah  
Sumber: Faruq (2009)

Keuntungan latihan ini adalah mudah mengantisipasi bola karena tidak terpancang oleh teman pasangannya dan mudah diarahkan bola pantulannya. Sedangkan kelemahannya karena tembok benda mati maka bila sudut datangnya bola tidak tepat maka hasil pantulannya juga tidak tepat (Faruq, 2009).

#### 2.10.5 Variasi latihan *passing* di dinding (Faruq, 2009)

- (1) *Passing* bawah ke dinding dengan cara berulang. Melakukan *passing* ke dinding secara berulang untuk meningkatkan kontrol bola. Berikut adalah langkah- langkahnya:
  - (a) Susun barisan sejajar ke belakang menghadap dinding.
  - (b) Setiap peserta maju satu per satu untuk melakukan *passing* bawah ke dinding.

- (c) Jarak antara peserta dengan dinding adalah 2 meter.
- (d) Setelah melakukan *passing* bawah ke dinding, peserta kembali ke barisan paling belakang.



Gambar 19. *Passing* Bawah Ke Dinding Berulang  
Sumber: Faruq (2009)

- (2) *Passing* ke dinding dengan 2 orang bergantian. Melakukan *passing* ke dinding dengan cara membuat dua barisan dan bergantian melakukan *passing*. Berikut adalah langkah- langkahnya:
  - (a) Bentuk dua barisan menghadap dinding.
  - (b) Dua orang pertama maju ke depan.
  - (c) Lempar bola ke dinding terlebih dahulu.
  - (d) Kemudian lakukan *passing* secara bergantian ke dinding.
  - (e) Setelah melakukan *passing* sebanyak 30 kali, kembali ke barisan paling belakang.



Gambar 20. *Passing* Ke Dinding Dengan 2 Orang Bergantian  
Sumber: Faruq (2009)

- (3) *Passing* di dinding dengan tiga orang, dengan berputar searah jarum

jam. Melakukan *passing* bawah ke dinding dengan cara bergantian dan berputar bersama tiga teman. Berikut adalah langkah-langkahnya:

- (a) Bentuk dua barisan ke belakang menghadap dinding.
- (b) Tiga orang pertama maju ke depan.
- (c) Lempar bola ke arah dinding.
- (d) Lakukan *passing* bawah secara bergantian dengan cara berputar searah jarum jam.
- (e) Setelah selesai, kembali ke barisan paling belakang.



Gambar 21. *Passing* di Dinding Tiga Orang Berputar Searah Jarum Jam  
Sumber: Faruq (2009)

(4) *Passing* melambung kemudian *passing* ke arah dinding. Variasi *passing* selanjutnya adalah dengan melambungkan bola terlebih dahulu sebelum melakukan *passing* ke depan atau ke dinding. Berikut adalah langkah- langkahnya:

- (a) Susun satu barisan memanjang ke belakang dengan jarak antar peserta sekitar 2 meter.
- (b) Lakukan *passing* melambung ke atas terlebih dahulu untuk meningkatkan kontrol bola.
- (c) Setelah itu, lakukan *passing* ke dinding.
- (d) Setelah selesai, kembali ke barisan paling belakang.



Gambar 22. *Passing* Melambung Kemudian *Passing* Ke Arah Dinding  
Sumber: Faruq (2009)

(5) *Passing* ke dinding dengan cara bergeser ke kanan, tengah dan kiri. Variasi selanjutnya adalah melakukan *passing* ke dinding dengan cara melempar bola terlebih dahulu dari sisi kanan, kemudian bergeser ke tengah, lalu ke kiri, dan mengulanginya secara berulang. Berikut adalah langkah-langkahnya:

- (a) Bentuk satu barisan di belakang dinding.
- (b) Peserta pertama maju ke depan.
- (c) Mulai dengan melakukan *passing* dari sisi kanan dinding.
- (d) Geser ke tengah dengan posisi kuda-kuda, lalu lakukan *passing* kembali. (e) Selanjutnya, geser ke kiri dan lakukan *passing* ke dinding.
- (f) Ulangi proses tersebut secara berulang.
- (g) Setelah selesai, kembali ke barisan paling belakang.



Gambar 23. *Passing* ke Dinding Dengan Cara Bergeser Ke Kanan, Tengah Dan Kiri  
Sumber: Faruq (2009)

- (6) *Passing* bawah ke dinding dari sisi kanan dinding sampai sisi kiri dinding. Melakukan *passing* dengan cara bergeser dari sisi kanan dinding ke sisi kiri, sambil melakukan *passing* bawah secara bertahap hingga mencapai ujung kiri dinding. Berikut adalah langkah-langkahnya:
- Bentuk barisan memanjang di sebelah kanan dinding.
  - Peserta yang memegang bola bergeser ke kiri untuk melakukan *passing* ke dinding.
  - Lakukan tiga langkah ke samping dengan posisi kuda-kuda, lalu lakukan *passing* ke dinding.
  - Ulangi proses ini sampai mencapai ujung kiri dinding.
  - Setelah selesai, berikan bola kepada peserta berikutnya di barisan.



Gambar 24. *Passing* Bawah Ke Dinding Dari Sisi Kanan Dinding Sampai Sisi Kiri Dinding  
Sumber: Faruq (2009)

- (7) Melakukan *passing* bawah dengan awalan push up. Berikut adalah langkah-langkahnya:
- Bentuk dua barisan menghadap dinding.
  - Beri jarak satu lengan dengan pasangan di samping.
  - Peserta di sisi kanan melakukan *passing* ke dinding sebanyak dua kali. (d) Sementara itu, peserta di sisi kiri melakukan satu kali push-up.
  - Setelah selesai, bergantian tugas antara *passing* dan push-up.
  - Usahakan gerakan push-up dilakukan dengan cepat agar bola dapat dipassing tepat waktu.
  - Setelah selesai, kembali ke barisan paling belakang (Faruq, 2009).



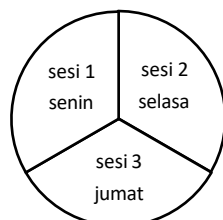
Gambar 25. Melakukan *Passing Bawah Dengan Awalan Push Up*  
Sumber: Faruq (2009)

### 2.10.6 Skenario Kepelatihan Menggunakan Media Pantul Tembok

Siklus latihan adalah pembagian program latihan dalam periode waktu tertentu yang disusun secara sistematis dan terencana dengan tujuan untuk mencapai peningkatan performa secara bertahap dan optimal. Siklus ini merupakan bagian dari prinsip periodisasi latihan, yang membantu atlet atau pelatih dalam mengatur beban, intensitas, volume, dan jenis latihan agar tidak terjadi overtraining dan memungkinkan tubuh beradaptasi secara maksimal

### 2.10.7 Skenario Kepelatihan Kelompok Media Pantul Tembok Skenario latihan Menggunakan Media Pantul Tembok

Minggu ke-1   Minggu ke-2   Minggu ke-3



Minggu ke-4 Minggu ke-5 Minggu ke-6



Gambar 26. Skenario Kepelatihan Kelompok Media Pantul Tembok  
Sumber: Herman Tarigan (2019)

## 2.11 Penelitian Yang Relevan

### 1. Penelitian Lanos (2021)

Penelitian oleh Lanos (2021) berjudul —The Effect of Wall-Ball Rebound Drills on Overhead Passing—. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain pretest- posttest pada siswa ekstrakurikuler bola voli. Subjek penelitian diberikan perlakuan berupa latihan wall-ball rebound drills. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan passing setelah perlakuan, khususnya pada aspek kontrol dan akurasi. Dengan demikian, latihan menggunakan media pantul tembok dapat meningkatkan keterampilan passing pada permainan bola voli.

### 2. Penelitian Sukasa (2023)

Penelitian oleh Amat Sukasa (2023) berjudul —Pengaruh Media Dinding terhadap Passing Bawah Bola Volil. Metode penelitian menggunakan eksperimen lapangan dengan desain one-group pretest-posttest pada siswa SMP. Subjek penelitian diberikan latihan passing bawah dengan media dinding selama enam minggu. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor passing bawah secara signifikan, dengan rata-rata peningkatan sebesar 7,5%. Hal ini membuktikan bahwa media dinding efektif digunakan untuk memperbaiki teknik dasar passing bawah bola voli.

### 3. Penelitian Nugraha & Firmansyah (2024)

Penelitian oleh Nugraha dan Firmansyah (2024) berjudul —Efektivitas Latihan Pantul Tembok dalam Meningkatkan Akurasi Passing Bawah pada Atlet Bola Voli Remaja. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan desain pretest-posttest control group design. Sampel penelitian adalah atlet remaja yang dibagi menjadi kelompok eksperimen (latihan pantul tembok) dan kelompok kontrol (latihan biasa). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan akurasi passing bawah hingga 15% lebih tinggi dibanding kelompok kontrol. Dengan demikian, latihan pantul tembok terbukti lebih efektif dibanding latihan konvensional.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media latihan sederhana dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar bola voli. Nurhasan (2011) menyatakan bahwa latihan teknik dasar dengan media bantu mampu meningkatkan efektivitas latihan karena siswa memperoleh pengalaman gerak yang lebih nyata dan berulang. Penelitian yang dilakukan oleh Winarno (2013) menunjukkan bahwa variasi latihan passing bawah dengan bantuan media dapat meningkatkan akurasi dan konsistensi passing pada siswa sekolah menengah. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa penggunaan media latihan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bola voli.

Selanjutnya, penelitian Sukadiyanto dan Muluk (2011) menjelaskan bahwa latihan teknik dengan intensitas pengulangan yang tinggi dan umpan balik langsung akan mempercepat adaptasi neuromuskular, sehingga keterampilan gerak dapat berkembang secara optimal. Media pantul tembok memungkinkan terjadinya pengulangan gerak yang tinggi dan konsisten, sehingga sangat relevan digunakan dalam latihan passing bawah bola voli. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media latihan, termasuk media pantul tembok, memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan dalam skripsi ini.

## **2.12 Kerangka Berfikir**

Passing bawah merupakan salah satu teknik dasar yang sangat penting dalam permainan bola voli. Teknik ini umumnya digunakan untuk menerima servis lawan, mengontrol bola pertama, serta mengatur alur permainan menuju serangan. Oleh karena itu, penguasaan passing bawah yang baik menjadi indikator penting dalam performa seorang pemain voli.

Dalam proses pembinaan atlet di klub olahraga, penguasaan teknik dasar seperti passing bawah membutuhkan latihan yang sistematis, intensif, dan terprogram. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah latihan bermain bola pantul, yaitu latihan dengan memanfaatkan pantulan bola dari dinding sebagai media untuk mengasah refleks, koordinasi, dan ketepatan gerakan lengan.

Menurut Prasetyo dan Wibowo (2020), penggunaan alat bantu modifikasi dalam bentuk permainan, seperti media pantul, dapat meningkatkan efektivitas pelatihan teknik dasar bola voli karena menciptakan situasi latihan yang lebih dinamis dan menyenangkan, tanpa mengurangi aspek teknis yang harus dikuasai.

Latihan bermain bola pantul memerlukan keterlibatan aktif seluruh anggota tubuh, terutama koordinasi antara mata, lengan, dan tungkai dalam merespons pantulan bola yang tidak terprediksi. Dengan latihan yang dilakukan secara berulang, pemain dapat memperbaiki sikap awalan, teknik perkenaan bola, dan akurasi arah bola.

## **2.13 Hipotesis Penelitian**

Menurut Pratama (2021), hipotesis merupakan jawaban sementara yang perlu diuji melalui data empiris untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Sementara itu, Rahayu dan Kartika (2022) menegaskan bahwa hipotesis harus disusun berdasarkan kerangka berpikir yang logis dan landasan teori yang relevan. Berdasarkan landasan tersebut, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

**Hipotesis 1**

H<sub>01</sub> : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan media pantul tembok terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung

H<sub>a1</sub> : Ada pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan media pantul tembok terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung

**Hipotesis 2**

H<sub>02</sub> : Tidak ada perbedaan yang signifikan kemampuan passing bawah antara kelompok eksperimen (latihan menggunakan media pantul tembok) dan kelompok kontrol (latihan konvensional).

H<sub>a2</sub> : Ada perbedaan yang signifikan kemampuan passing bawah antara kelompok eksperimen (latihan menggunakan media pantul tembok) dan kelompok kontrol

**Hipotesis 3**

H<sub>03</sub> : Tidak ada perbedaan yang signifikan peningkatan kemampuan passing bawah bola voli antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

H<sub>a3</sub> : Ada perbedaan yang signifikan peningkatan kemampuan passing bawah bola voli antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Creswell (2021), metode penelitian adalah prosedur sistematis yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan dan menganalisis data agar diperoleh jawaban terhadap rumusan masalah. Hal ini diperkuat oleh Sugiyono (2022) yang menyatakan bahwa metode penelitian pada hakikatnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu, yang memiliki ciri-ciri rasional, empiris, dan sistematis.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Menurut Wibowo (2023), penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendali. Dengan kata lain, penelitian eksperimen melibatkan dua kelompok atau lebih untuk dibandingkan hasilnya setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung tahun 2025

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2021), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dari mana kesimpulan dapat ditarik. Dalam

penelitian ini, populasi adalah seluruh siswa yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung yang berjumlah 30 orang.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sensus (populasi penuh), sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai subjek penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang lengkap dan representatif untuk menilai efek perlakuan latihan terhadap kemampuan passing bawah bola voli siswa ekstrakurikuler.

### **3.2.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2021), sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan diambil untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini, kriteria sampel menggunakan sampel jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Dengan demikian, seluruh siswa yang tergabung dalam ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung sebanyak 30 orang dijadikan sampel. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian eksperimen untuk menilai pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan teknik passing bawah bola voli, sehingga data yang diperoleh bersifat representatif dan lengkap.

## **3.3 Waktu dan Tempat Penelitian**

### **3.3.1 Waktu Penelitian**

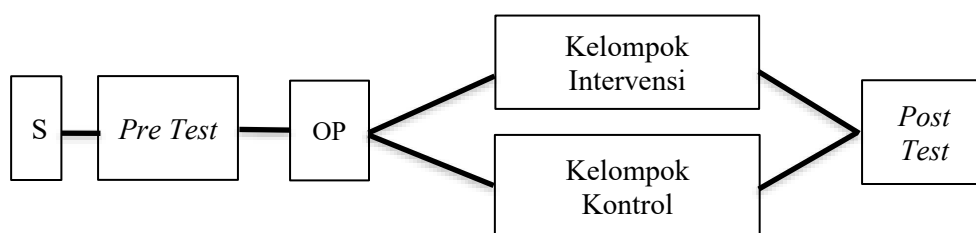
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2025. Pelaksanaan penelitian dimulai setelah diterbitkannya surat izin penelitian dari Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan berlangsung hingga seluruh data yang dibutuhkan dalam penelitian terpenuhi.

### 3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kesesuaian dengan permasalahan yang diteliti serta ketersediaan subjek penelitian. Penelitian dilaksanakan bertempat di Lapangan Bola Voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung.

### 3.4 Desain Penelitian



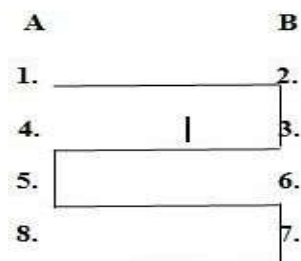
Gambar 27. Desain Penelitian  
Sumber: Ahyar dkk (2020)

Ket :

- Pre tes : Tes awal *passing* bawah  
 OP : *Ordinal pairing* atau pengelompokan  
 Treatment : Kelompok eksperimen (menggunakan latihan *bola pantul*)  
 Non treatment : Kelompok control (non treatment)  
 Post test : Tes akhir *passing* bawah

Pembagian kelompok eksperimen di dasarkan pada hasil melakukan tes *Passing* bawah, kemudian subjek yang memiliki kemampuan setara dipasangkan ke dalam kelompok 1 dan 2. Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum di beri perlakuan mempunyai kemungkinan

kemampuan yang sama. Apabila pada post test terdapat perbedaan, maka hal ini disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan. pembagian kelompok dalam penelitian menggunakan teknik *ordinal pairing*, sebagai berikut :



Gambar 28. Pembagian kelompok dengan Cara *Ordinal Pairing*

Definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah :

1. *Passing* bawah adalah *passing* dengan menggunakan kedua lengan bawah untuk mengangkat bola rendah dan untuk mengoperkan bola voli yang dimainkan kepada teman seregunya. *Passing* bawah merupakan awal dari sebuah penyerangan dalam bola voli. *Passing* bawah merupakan suatu proses yang melahirkan keaktifan jasmani dan dibuktikan dalam praktik dengan menyelesaikan tugas dalam cabang permainan bola voli, dalam hal ini adalah teknik *passing* bawah dapat diukur dengan menggunakan tes *passing* dinding menurut Nurhasan.
2. Bermain bola pantul yang diberikan dalam penelitian ini adalah bermain bola pantul yang dipergunakan untuk mencapai penguasaan gerakangerakan *passing bawah* yang baik.

### 3.5 Variabel dan Data Penelitian

#### 3.5.1 Variabel Penelitian

Menurut Creswell (2021), variabel penelitian adalah atribut atau karakteristik dari individu, kelompok, atau organisasi yang dapat diukur dan diteliti untuk dianalisis pengaruhnya. Hal serupa dikemukakan oleh Sugiyono (2022) yang menyatakan bahwa variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan judul penelitian — Pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung , maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel bebas (X) adalah latihan menggunakan media pantul tembok. Variabel ini menjadi perlakuan yang diberikan peneliti kepada kelompok eksperimen.
2. Variabel terikat (Y) adalah kemampuan passing bawah bola voli. Variabel ini dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan, sehingga diukur melalui hasil tes keterampilan passing bawah sebelum dan sesudah perlakuan.
3. Dengan demikian, hubungan kedua variabel penelitian ini adalah pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok (X) terhadap kemampuan passing bawah bola voli (Y) pada siswa ekstrakurikuler Sma Negeri 10 Bandar Lampung.

### **3.5.2 Data Penelitian**

Menurut Lestari (2023), data penelitian adalah sekumpulan informasi yang diperoleh peneliti melalui instrumen tertentu untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Sedangkan menurut Santoso (2024), data penelitian merupakan hasil pencatatan peneliti baik berupa angka maupun kategori yang mencerminkan kondisi sebenarnya dari objek penelitian.

Adapun data penelitian yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil pretest kemampuan passing bawah bola voli, yaitu data yang diperoleh dari tes keterampilan passing bawah sebelum diberikan perlakuan latihan menggunakan media pantul tembok. Data ini digunakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan passing bawah siswa.
2. Data hasil posttest kemampuan passing bawah bola voli, yaitu data yang diperoleh dari tes keterampilan passing bawah setelah diberikan

perlakuan latihan menggunakan media pantul tembok. Data ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan passing bawah setelah perlakuan diberikan.

Dengan demikian, data penelitian dalam penelitian ini adalah hasil tes keterampilan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung tahun 2025, baik sebelum maupun sesudah diberi perlakuan berupa latihan menggunakan media pantul tembok.

### **3.6 Definisi Operasional Variabel**

Menurut Creswell (2021:45), variabel penelitian adalah atribut atau karakteristik dari individu, objek, atau kegiatan yang bervariasi dan dapat diukur oleh peneliti. Hal senada dikemukakan oleh Sugiyono (2022:63) yang menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan judul penelitian “Pengaruh latihan menggunakan media pantul tembok terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung”, maka variabel penelitian dalam penelitian ini terdiri dari

#### **Variabel Bebas (X)**

Menurut Lestari (2023:71), variabel bebas atau independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian eksperimen, variabel bebas merupakan perlakuan (treatment) yang diberikan peneliti kepada kelompok eksperimen untuk menguji pengaruhnya. Pada penelitian ini, variabel bebas adalah:

#### **Latihan Passing Bawah Menggunakan Media Pantul Tembok (X)**

Latihan ini merupakan bentuk latihan teknik dasar passing bawah bola voli dengan memanfaatkan tembok sebagai media pantul. Pemain berdiri dengan

jarak  $\pm 2-3$  meter dari tembok, kemudian melakukan passing bawah berulang kali ke arah sasaran tertentu yang telah ditandai pada dinding. Menurut Pratama (2024), latihan dengan media pantul tembok dapat meningkatkan konsistensi, akurasi, serta daya tahan teknik passing bawah karena pemain langsung menerima umpan balik dari pantulan bola.

#### Variabel Terikat (Y)

Menurut Santoso (2024:58), variabel terikat atau dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya perlakuan dari variabel bebas. Variabel terikat digunakan untuk melihat seberapa besar perubahan yang ditimbulkan oleh perlakuan yang diberikan. Pada penelitian ini, variabel terikat adalah:

#### Kemampuan Passing Bawah Bola Voli (Y)

Kemampuan passing bawah merupakan keterampilan dasar dalam permainan bola voli yang digunakan untuk menerima, mengendalikan, dan mengarahkan bola kepada rekan satu tim. Kemampuan ini diukur melalui tes keterampilan passing bawah, meliputi aspek akurasi, konsistensi, dan ketepatan sasaran. Menurut Rahmawati (2023), penguasaan keterampilan passing bawah sangat penting karena menjadi dasar keberhasilan dalam menyusun pola serangan dalam permainan bola voli.

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan Data Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah eksperimen dan tes kemampuan passing bawah bola voli. Agar pengumpulan data dapat sesuai dengan yang direncanakan, maka perlu disusun langkah-langkah yang sistematis dan jelas. Hal ini perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan pada saat pelaksanaan test.

### **3.8 Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini merupakan alat bantu utama yang digunakan untuk mengukur variabel kemampuan passing bawah bola voli. Menurut Sugiyono (2021:148), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk

mengukur atau mengumpulkan data dari fenomena yang diamati, baik berupa data kuantitatif maupun kualitatif, sehingga hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa tes keterampilan passing bawah menggunakan media Tembok. Tes ini dipilih karena sesuai dengan teknik dasar yang akan dilatih dan dinilai, yaitu kemampuan passing bawah pada atlet voli putri usia 15–20 tahun.

Instrumen ini mengacu pada bentuk tes —wall volley testl dari Nurhasan (2010), yang telah terstandarisasi dan banyak digunakan dalam pengukuran keterampilan dasar permainan bola voli, terutama dalam menilai kemampuan koordinasi, akurasi, dan kontrol teknik passing.

### 3.8.1 Jenis dan Deskripsi Tes

Tes keterampilan passing bawah ini dilakukan dengan cara memantulkan bola ke dinding dalam waktu 1 menit, kemudian menghitung jumlah pantulan yang berhasil dilakukan secara berurutan dan sah. Setiap pantulan yang dilakukan dengan teknik passing bawah yang benar dan bola kembali bisa dikontrol, akan dihitung sebagai satu poin.

Adapun spesifikasi tes adalah sebagai berikut:

Nama Tes	: Tes Passing Dinding (Wall Volley Test) Durasi Tes: 1 menit
Media	: Bola voli standar dan dinding datar sebagai media pantul
Ukuran Dinding	: Lebar $\pm$ 2 meter dan tinggi $\pm$ 2,5 meter, disesuaikan engan tinggi rata-rata atlet usia 15–20 tahun
Jarak Pelaksanaan	: Subjek berdiri sekitar 2 meter dari Tembok
Penilaian	: Setiap pantulan bola yang dilakukan dengan teknik passing bawah yang benar dan mengenai Tembok dihitung 1 poin

## 1. Alat

Alat dan perlengkapan yang dipakai yaitu:

- 1) Dinding atau tembok
- 2) Bola voli
- 3) Peluit
- 4) *Stopwatch*
- 5) Lakban
- 6) Formulir dan alat tulis

## 2. Testor

Jumlah testor sebanyak tiga orang yaitu:

Dua orang testor mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran. Satu orang testor menghitung waktu pelaksanaan dan mencatat hasil yang dicapai oleh atlet.

Tabel 1. Norma Penilaian Passing Bawah Selama 1 Menit

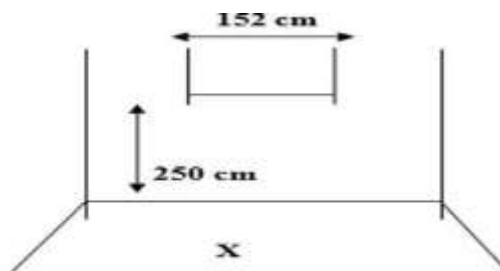
Skor <i>Passing Bawah</i>	Kategori
$\geq 50$	Sangat Baik
40 – 49	Baik
30 – 39	Cukup
20 – 29	Kurang
$< 20$	Sangat Kurang

### 3.8.2 Pelaksanaan tes

- 1) Pada saat aba-aba „siap“ testi berdiri didepan sasaran dinding star dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan kedua lutut direndahkan hingga berat badan bertumpu pada ujung kaki di bagian depan.
- 2) Rapatkan dan luruskan kedua lengan di depan badan hingga kedua ibu jari sejajar, pandangan testi kearah datangnya bola dan sasaran dinding, dorongkan kedua lengan ke arah datangnya bola bersamaan kedua lutut dan pinggul terangkat dari lantai, usahakan arah datangnya bola tepat di tangan- tangan badan, perkenaan bola yang baik tepat pada

pergelangan tangan.

- 3) Untuk hasil tes *passing* bawah testi melakukan *passing* bawah selama 1 menit sebanyak dua kali, dan berapa banyak testi melakukan *passing* bawah selama 1 menit itu merupakan hasilnya yang dicatat



Gambar 29. Instrumen Tes Kecakapan *Passing* Bawah

### 3.9 Teknik Analisis Data

#### 3.9.1 Uji Persyaratan Analisis

Uji prasyarat dilakukan untuk mengetahui data yang dianalisis terdistribusi secara normal dan homogen. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas (Rahayu, 2021)

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji sebaran data memiliki populasi berdistribusi normal atau tidak. Untuk keperluan uji normalitas dalam penelitian ini digunakan SPSS Shapiro-Wilk Test, dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika nilai signifikan (Sig)  $> 0,05$  maka data penelitian erdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikan (Sig)  $< 0,05$  maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

##### 2. Uji Homogenitas

Uji kesamaan dua varians (homogenitas) bertujuan untuk mengetahui bahwa kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan analisis melalui program SPSS, dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika nilai signifikan (Sig)  $> 0,05$  maka dikatakan bahwa data homogen.
- b. Jika nilai signifikan (Sig)  $< 0,05$  maka dikatakan bahwa data tidak homogen.

### 3.9.2 Uji Hipotesis

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji T. Uji T yang digunakan yaitu uji *Paired Sample T-Test*. Uji *Paired Sample T-Test* adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari sampel yang sama (dependent). Pada prinsipnya uji *Paired Sample T-Test* berfungsi untuk menguji apakah perbedaan rata-rata antara dua sampel berpasangan. Sebelum dilakukan analisis *Paired Sample T-Test*, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat awal, syarat tersebut antara lain:

1. Data berbentuk interval atau rasio
2. Data sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
3. Variansi antara dua sampel yang dibandingkan tidak berbeda secara signifikan (homogen)
4. Kedua kelompok data adalah dependen (saling berhubungan/ berpasangan)

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis *Paired Sample T-test* pada program SPSS, pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara melihat dari taraf signifikan  $p$  (*Sig(2-tailed)*). Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (Triton, 2006: 175).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Latihan menggunakan media pantul tembok berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Dengan demikian,  $H_{01}$  ditolak dan  $H_{a1}$  diterima.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan passing bawah bola voli antara kelompok eksperimen yang diberikan latihan menggunakan media pantul tembok dan kelompok kontrol yang diberikan latihan konvensional. Dengan demikian,  $H_{02}$  ditolak dan  $H_{a2}$  diterima.
3. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan passing bawah bola voli yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian,  $H_{03}$  ditolak dan  $H_{a3}$  diterima.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan media pantul tembok merupakan metode latihan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 10 Bandar Lampung..

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Pelatih atau Pembina Ekstrakurikuler Bola Voli

Latihan menggunakan media pantul tembok dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif metode latihan teknik dasar passing bawah bola voli, karena terbukti efektif meningkatkan kemampuan passing bawah siswa. Pelatih disarankan untuk mengombinasikan latihan ini dengan variasi latihan lain agar siswa tidak mengalami kejenuhan.

2. Bagi Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan latihan menggunakan media pantul tembok secara optimal, baik dalam kegiatan latihan terprogram maupun latihan mandiri, guna meningkatkan konsistensi, akurasi, dan kontrol passing bawah bola voli.

3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat mendukung kegiatan ekstrakurikuler bola voli dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, termasuk pemanfaatan media latihan sederhana seperti tembok pantul, guna menunjang peningkatan kualitas latihan dan prestasi siswa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain, seperti durasi latihan, frekuensi latihan, atau mengombinasikan media pantul tembok dengan metode latihan lain, serta menggunakan subjek penelitian yang lebih luas agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, R. (2023). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ahmad, S. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- Arifin, Z. (2019). *Evaluasi Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astuti, R., & Prasetyo, H. (2021). *Teori dan Aplikasi Latihan Olahraga*. Surabaya: Unesa Press.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2021). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Budiwanto, S. (2018). *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Firmansyah, R. (2022). *Keterampilan Gerak dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fitrah, M., & Luthfiyah. (2018). *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas, dan Studi Kasus*. Sukabumi: CV Jejak.
- Giriwijoyo, S., & Zafar, S. (2017). *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: FPOK UPI.
- Harsuki. (2019). *Manajemen Olahraga Modern*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Irawan, D., & Nugraha, T. (2021). *Latihan Keterampilan Dasar Bola Voli*. Bandung: Humaniora Press.
- Irianto, D. P. (2020). *Kebugaran Jasmani dan Kesehatan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Joyce, D., & Lewindon, D. (2018). *High Performance Training for Sports*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Kristiyanto, A. (2016). *Pembinaan Prestasi Olahraga Berkelanjutan*. Surakarta: UNS Press.
- Lanos, P. (2021). *The Effect of Wall-Ball Rebound Drills on Overhead Passing*. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(2), 44–50.
- Lubis, H. (2022). *Pembelajaran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Medan: USU Press.
- Mulyadi, A., & Pratiwi, D. (2020). *Sejarah dan Teknik Dasar Permainan Bola Voli*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mutohir, T. C., & Maksum, A. (2017). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Surabaya: Unesa Press.
- Nurhasan. (2011). *Tes dan pengukuran dalam pendidikan jasmani*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI.
- Rahman, S. (2022). *Prinsip dan Proses Pembinaan Olahraga Prestasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rosdiani, D. (2019). *Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. (2019). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Siregar, R. (2020). *Metode Latihan Teknik dalam Bola Voli*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2018). *Pendidikan Jasmani untuk Kesehatan dan Kebugaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sukadiyanto, & Muluk, D. (2019). *Teori dan Aplikasi Latihan Olahraga*. Yogyakarta: UNY Press.
- Tarigan, H. G. (2011). *Berbicara: Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Viera, B. L., & Ferguson, B. J. (2004). *Volleyball: Steps to success*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Winarno, M. E. (2013). *Metodologi penelitian dalam pendidikan jasmani*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.

Winarno, M. E. (2020). *Permainan Bola Voli: Teknik dan Pembelajaran Modern*. Yogyakarta: Deepublish.

Yuliana, R. (2024). *Psikologi Olahraga dan Pembelajaran Motorik*. Jakarta: Bumi Aksara.