

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN BOLA GANTUNG  
TERHADAP KETERAMPILAN SMASH PADA  
ATLET BOLA VOLI DI KLUB BOLA  
VOLI PST KOTA BENGKULU**



**SKRIPSI**

**OLEH:**

**DAVID JULIO CANDRA**  
**NPM. 19190005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS DEHASEN  
BENGKULU  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN BOLA GANTUNG**  
**TERHADAP KETERAMPILAN SMASH PADA**  
**ATLET BOLA VOLI DI KLUB BOLA**  
**VOLI PST KOTA BENGKULU**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**DAVID JULIO CANDRA**  
**NPM. 19190005**

*Telah disetujui dan disahkan  
Oleh Dosen Pembimbing untuk diseminarkan*

Bengkulu, April 2023

Pembimbing I,




**Dr. Suwarni, M.M**  
NIDN. 0211047001

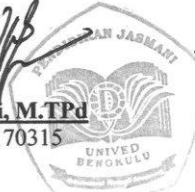
Pembimbing II,



**Aji Sumantri, M.Pd, AIFO**  
NIDN. 0202018604

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Dehasen Bengkulu

  
**Martiani, M.TPd**  
NIK. 170315





**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN BOLA GANTUNG  
TERHADAP KETERAMPILAN SMASH PADA  
ATLET BOLA VOLI DI CLUB BOLA  
VOLI PST KOTA BENGKULU**

**SKRIPSI**

**OLEH**




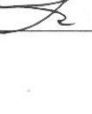
**DAVID JULIO CANDRA**  
**NPM. 19190005**

*Telah Disahkan Oleh Dosen Pembimbing untuk Penelitian pada :*

Hari : Selasa

Tanggal : 13 Juni 2023

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

No	Kedudukan	Nama	NIDN	Tanda Tangan	Tanggal
1	Ketua	Dr. Suwarni, M.M	0211047001		13/06/23
2	Sekretaris	Ajis Sumantri, M.Pd, AIFO	0202018604		13/6/2023
3	Penguji I	Feby Elra Perdima, M.Pd., AIFO	0227079001		13/6/2023
4	Penguji II	Deffri Anggara, M.Pd	0225129501		13/6/2023

Bengkulu, April 2023

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Dehasen Bengkulu


**Dra. Asnawati, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 1703007**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : David Julio Candra  
NPM : 19190005  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, April 2023



David Julio Candra  
NPM. 19190005

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN BOLA GANTUNG TERHADAP KETERAMPILAN *SMASH* PADA ATLET BOLA VOLI DI KLUB BOLA VOLI PST KOTA BENGKULU**

Oleh:

**DAVID JULIO CANDRA**  
**NPM. 19190005**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 20 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Keterampilan *Smash* Menggunakan Bola Gantung. Dimana hasil tes latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0.443 karena koefisien korelasi antara  $r_{xy} = 0.89 > 0.443$  dan pengaruh sebesar 79,67 % yang berarti Pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu adalah signifikan dan besar. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada Pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu” diterima.

**Kata kunci: : Bola Gantung, Keterampilan *Smash***

## **ABSTRACT**

### **THE INFLUENCE OF USING A HANGING BALL TRAINING ON SMASH SKILLS OF VOLLEYBALL ATHLETES AT THE PST VOLLEYBALL CLUB IN BENGKULU CITY**

**By:**  
**David Julio Candra<sup>1)</sup>**  
**Suwarni<sup>2)</sup>**  
**Ajis Sumantri<sup>2)</sup>**

*This study aims to determine the effect of hanging ball training on smash skills of volleyball athletes at PST Volleyball Club in Bengkulu City. This type of research is quantitative research. The research sample is 20 people. The instrument used in this study is the Smash Skill using Hanging Balls. The results of the study obtained the  $r_{table}$  of 0.443 because the correlation coefficient between  $r_{xy} = 0.89 > 0.443$  and an effect of 79.67%, which means the effect of hanging ball training on smash skills of the volleyball athletes is significant and large. Thus, the hypothesis which reads "There is an effect of hanging ball training on smash skills of volleyball athletes at the PST Volleyball Club in Bengkulu City" is accepted.*

**Keywords: : Hanging Ball, Smash Skills**

**1). Student**

**2). Supervisors**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT. Karena dengan rahmat dan hidayahnya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Jasmani UNIVED Bengkulu Dengan Judul: **“Pengaruh Latihan Menggunakan Bola Gantung terhadap Keterampilan *Smash* pada Atlet Bola Voli di Klub Bola Voli PST Kota Bengkulu”**. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan di dalamnya. Karena itu, segala saran dan kritik yang sifatnya konstruktif sangat penulis harapkan.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis ucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Husaini selaku Rektor Universitas Dehasen Bengkulu.
2. Dra. Asnawati, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dehasen Bengkulu.
3. Martiani, S.Pd, M.TPd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dehasen Bengkulu.
4. Dr. Suwarni, M.M sebagai Pembimbing I yang telah memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



5. Ajis Sumantri, M.Pd, AIFO selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Feby Elra Perdima, M.Pd., AIFO selaku penguji I yang telah memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Deffri Anggara, M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Program S1 Pendidikan Jasmani FKIP UNIVED Bengkulu yang telah memberikan sumbangan pengayaan teori dalam penulisan skripsi ini.
9. Seluruh staf administrasi FKIP UNIVED Bengkulu yang telah bersusah paya memberikan pelayanan kepada mahasiswa demi untuk kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Atas segalanya semoga semua amalnya bernilai ibadah di sisi Allah SWT, dan semoga karya ini bermanfaat bagi para pembaca. Amin .

Bengkulu, April 2023

David Julio Candra  
NPM. 19190005

## **MOTTO**

“MERANTAULA AGAR KAU TAU ARTINYA KERJA KERAS UNTUK  
MENCAPAT CITA-CITA MU ”

**(By: David Julio Candra)**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan Alhamdulillah setitik keberhasilan dan cita-cita telah saya raih Namun perjalanan masih sangatlah panjang. Karena satu jalan telah ku lalui namun hal ini tidak membuatku menjadi tinggi, dan sepele dari tanda baktiku kepada orang tua ku, mereka tidak peduli hujan badai maupun panas, dan tak pernah lelah dalam bekerja. Karena kalian berdua, hidup terasa begitu mudah dan penuh kebahagiaan. Terima kasih karena selalu menjaga saya dalam doa-doa ayah dan ibu serta selalu membiarkan saya mengejar impian saya apa pun itu.

**Maka dari itu Skripsi ini aku persembahkan untuk:**

- ❖ **Skripsi ini saya persembahkan untuk ayah dan ibu saya dimana merekalah yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya.**
- ❖ **Untuk kawan-kawan Penjas Dehasen terima kasih atas motivasi dan semangatnya.**
- ❖ **Untuk teman sejawat dan Pelati PST Kota Bengkulu yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian.**
- ❖ **Seluruh kerabat dan family yang memberikan motivasinya.**
- ❖ **Almamaterku yang tercinta.**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
1. Manfaat Teoritis .....	5
2. Manfaat Praktis .....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	22
C. Kerangka Berfikir .....	24
D. Hipotesis Penelitian .....	24

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
B. Metode Penelitian .....	25
C. Definisi Operasional Variabel ( Variabel Penelitian) .....	25
D. Populasi dan Sampel .....	27
1. Populasi .....	27
2. Sampel .....	27
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	27
F. Teknik Analisis Data .....	30

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan.....	40

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	43
B. Saran.....	44

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	45
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	48
-----------------------	----

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
3.1 Kategori Penilaian Ketepatan <i>Smash</i> .....	30
4.1 Deskripsi Data.....	33
4.2 Distribusi Frekuensi Data Tes Keterampilan <i>Smash</i> Tanpa Menggunakan Bola Gantung .....	34
4.3 Distribusi Frekuensi Data Tes Keterampilan <i>Smash</i> Menggunakan Bola Gantung .....	35
4.4 Uji Normalitas Data Variabel X dan Y .....	36
4.5 Uji Homogenitas Data Variabel X dan Y .....	37
4.6 Koefisien Korelasi Pengaruh Variabel (X) terhadap Variabel (Y) .....	40

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
2.1 Kerangka Berfikir.....	24
3.1 Lapangan Tes <i>Smash</i> .....	28
4.1 Diagram Tes Keterampilan <i>Smash</i> Tanpa Menggunakan Bola Gantung...	34
4.1 Diagram Tes Keterampilan <i>Smash</i> Dengan Menggunakan Bola Gantung	34





# BAB1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu aktivitas yang banyak dilakukan orang saat ini, tidak hanya untuk mengisi waktu luang, memelihara kebugaran dan meningkatkan derajat kesehatan, akan tetapi olahraga merupakan ajang untuk mencapai prestasi.

Bola voli merupakan suatu permainan beregu yang dimainkan oleh 2 tim yang saling berhadapan dan masing-masing terdiri dari 6 atlet. Permainan bola voli sangat terkenal di masyarakat, dimulai dari kalangan atas sampai kalangan bawah sudah tidak asing lagi dengan nama permainan bola voli. Sering dijumpai di daerah-daerah tertentu permainan bola voli ini dimainkan oleh banyak orang, mudah maupun dewasa. Kebanyakan orang memainkan bola voli ini untuk mengisi waktu luang, mencari keringat, dan bahkan untuk prestasi yang meringankan mereka untuk melanjutkan belajar ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Jadi dapat dikatakan bahwa olahraga bukan hanya bersifat rekreasi tetapi juga bertujuan untuk pendidikan dan peningkatan prestasi yang dilakukan secara individu maupun kelompok. Disebutkan dalam UU RI No 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 4 berbunyi:

”Keolahragaan Nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa”.

Permainan bola voli terdiri atas beberapa teknik, diantaranya teknik dengan menggunakan bola yang meliputi, servis, *passing* bawah, *passing* atas, umpan, *smash*, dan *block*. Untuk menguasai teknik dasar tersebut diperlukan berbagai upaya atau latihan secara

terus menerus, berkesinambungan dan berlanjut yang dilakukan secara berulang-ulang sampai benar-benar menguasai teknik tersebut.

*Smash* dalam permainan bola voli adalah pukulan yang utama dalam penyerangan untuk mencapai kemenangan. Dalam permainan bola voli salah satu unsur yang utama yang penting adalah *smash*, *smash* yang baik dan terarah suatu tim akan berkesempatan memperoleh angka yang lebih besar. Kesempatan sebagai *spiker* haruslah digunakan sebaik-baiknya untuk melakukan serangan karena bola yang akan dipukul dibawah kendali *spiker* itu sendiri, kemana saja bola itu di arahkan dan seberapa keras pukulan tergantung pada *spiker*.

Dimana pada saat melakukan *smash* atlet membutuhkan variasi latihan salah satunya latihan menggunakan bola gantung yang dimana tujuannya agar atlet mampu menghasilkan *smash* yang baik dan dapat menghasilkan poin pada saat melakukan pertandingan bola voli, dengan begitu bagi seorang pelatih ataupun atlet harus banyak mengetahui dan mengembangkan variasi latihan agar mampu meningkatkan keterampilan *smash*.

Berdasarkan survei yang dilakukan saat pelaksanaan latihan yang dilakukan di Klub bola voli PST Kota Bengkulu materi yang diajarkan saat latihan antara lain: pemanasan, latihan teknik dasar meliputi, *passing*, *smash* dan *blok*. Dimana jadwal latihan di Klub bola voli PST Kota Bengkulu dilakukan seminggu dua kali yaitu pada hari kamis dan sabtu, pada saat pengamatan yang dilakukan peneliti banyak atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu melakukan kesalahan pada teknik dasar terutama pada teknik dasar *smash*, padahal *smash* merupakan salah satu syarat yang dibutuhkan untuk menjadi pemian bola voli yang *professional*. Dimana dengan kemampuan *smash* yang baik akan membuat atlet mampu menghasilkan poin yang banyak dalam pertandingan dan memenangkan pertandingan.

Kemudian saat melakukan *smash* atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu banyak yang kalah saat melakukan lompatan ketika melakukan *smash* sehingga banyak menyia-nyiakan peluang untuk menghasilkan poin serta atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu kurang mempunyai variasi dalam melaksanakan latihan bola voli sehingga latihan yang dijalani terlihat monoton dan membosankan untuk para atlet.

Dari latar belakang masalah yang telah peneliti kemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari paparan yang dapat dilihat dari latar belakang, maka peneliti mengambil identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu dalam melakukan teknik dasar bola voli terutama keterampilan *smash* masih banyak melakukan kesalahan.
2. kurang mempunyai variasi dalam melaksanakan latihan bola voli sehingga latihan yang dijalani terlihat monoton dan membosankan untuk para atlet.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan berbagai masalah yang telah disebutkan pada identifikasi masalah, agar peneliti lebih fokus dalam pembahasan, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah terpapar diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalahnya sebagai berikut “Adakah pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu”?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli di Klub bola voli PST Kota Bengkulu.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkaitan.

### **1. Manfaat Teoritis**

#### **a. Bagi para peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi tentang bukti-bukti ilmiah pada penelitian ini sekaligus sebagai penjelasan bagi penelitian-penelitian yang berhubungan dengan jenis penelitian ini.

#### **b. Bagi pembaca**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai media informasi sekaligus media belajar untuk menambah ilmu pengetahuan variasi latihan terhadap keterampilan *smash* dalam permainan bola voli.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi atlet penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan gerak terutama dalam penguasaan teknik dasar *smash* dalam permainan bola voli.
- b. Penelitian ini diharapkan menjadi pedoman bagi pihak yang bersangkutan dalam proses pembinaan bola voli agar tercipta prestasi yang baik, dalam hal ini adalah PBVSI, atlet, pelatih, dan masyarakat.
- c. Bagi pihak lain penelitian ini diharapkan bisa dijadikan acuan s i penunjang dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Latihan**

###### **a) Pengertian Latihan**

Latihan harus dilakukan ‘terus menerus dengan beban yang meningkat dan terukur, pengertian latihan adalah “aktivitas untuk meningkatkan keterampilan atau kemahiran berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan berolahraga. Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya. Seperti yang dikatakan Oky, dkk (2019:2) Latihan merupakan aktifitas fisik yang menimbulkan reaksi yang baik bagi tubuh. Latihan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisi materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai

prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai pada waktunya.

Selanjutnya Faizal (2012:2) mengatakan bahwa latihan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan secara sistematis dan terencana dalam meningkatkan fungsional tubuh. Dalam kegiatan olahraga, latihan berguna untuk meningkatkan keterampilan dan latihan juga merupakan suatu proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan lama kelamaan bertambah jumlah bebannya.

Dapat disimpulkan bahwa pendapat ahli tersebut bahwasanya latihan yang dilakukan harus disusun dan dilakukan secara tepat dan benar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Latihan dengan cara yang tidak tepat akan mempengaruhi perkembangan, baik secara fisiologi ataupun psikologis dan untuk mencapai tujuan perbaikan sistem organisma dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi atau penampilan olahraga.

## **b) Prinsip Latihan**

Prinsip-prinsip latihan adalah hal-hal yang harus diperhatikan agar tujuan latihan sesuai dengan harapan peningkatan prestasi olahraga yang maksimal. Seperti yang dijelaskan oleh Adi S (2017:4) prinsip latihan dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **1) Prinsip beban berlebih**

Suatu latihan yang dilakukan secara berulang-ulang akan mengakibatkan perubahan. Pada latihan olahraga jika pada pengulangan yang dilakukan secara terusmenerus dengan beban yang sama maka tidak akan mempengaruhi adanya perubahan. Prinsip beban berlebih pada dasarnya menenkankan beban kerja yang dijalani harus melebihi kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu, takaran yang dimaksud dengan sampai batas rangsang adalah titik dimana tubuh sudah tidak

mampu lagi menyesuaikan keadaan dengan beban yang diterima melalui latihan. Hal yang tidak kalah penting dalam membuat dan melaksanakan program latihan dalam meningkatkan kemampuan dapat diingkatkan beban latihan secara berkala (Adi S, 2017:4).

## 2) Prinsip kekhususan

Prinsip kekhususan ini penekanan dalam membuat dan melaksanakan program latihan olahraga harus menyesuaikan dengan kekhususan cabang olahraga tertentu. Prinsip kekhususan tidak hanya nama kecabanagan olahraganya akan tetapi juga ciri khas cabang olahraga, sistem energi dan lain-lain. Prinsip Individual (Adi S, 2017:4).

## 3) Prinsip beban latihan bersifat progresif

Jenis kegiatan fisik harus dilakukan dengan rasa kesungguhan akan mendapatkan hasil yang maksimal. Diantara kegiatan fisik dapat dilakukan dengan olahraga. Pada prinsip beban latihan dapat dilakukan dengan yang bersusun. Kegiatan latihan yang dilakukan secara bertahap akan tetapi dapat dipastikan akan tujuan dan hasil yang akan di harapkan (Adi S, 2017:4).

## 4) Prinsip kembali asal

Mengembalikan prestasi semula diperlukan waktu yang cukup lama. Tingkat kebugaran akan menurun apabila pembebanan latihan tidak dilanjutkan. Berdasar prinsip-prinsip latihan diatas, dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses berlatih yang dilakukan secara teratur, terencana, berulang-ulang dan semakin lama semakin bertambah bebanya dimulai dari yang mudah ke kompleks, yang dilakukan secara sistematis dan terprogram sesuai dengan prinsip-prinsip latihan (Adi S, 2017:4).

## 2. Hakikat Keterampilan

Menurut Imran (2019:262) keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan efektif dan efisien ditentukan oleh kecepatan, ketepatan, bentuk dan keterampilan menyesuaikan diri. Sedangkan menurut Sudarto (2016:107) Pengertian Keterampilan yaitu keterampilan untuk menggunakan akal, fikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

Kemudian Kartika (2017:327), mengatakan bahwa keterampilan tersebut pada dasarnya akan lebih baik bila terus diasah dan dilatih untuk menaikkan keterampilan sehingga akan menjadi ahli atau menguasai dari salah satu bidang keterampilan yang ada, selanjutnya Zinat (2016:81) yang mengatakan bahwa: "Keterampilan merupakan keterampilan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum." Dimana dapat dikatakan bahwa keterampilan merupakan keterampilan seseorang dalam melakukan sesuatu hal ataupun beragam tugas dalam suatu pekerjaan.

Pengertian lain bahwasanya kata keterampilan berasal dari kata terampil yang berarti cakap dalam menyelesaikan tugas, mampu dan cekatan. Seseorang dikatakan terampil apabila dapat melakukan teknik atau tugasnya sesuai dengan gerakan yang benar. Tingkat keterampilan antara satu dengan yang lain tentunya berbeda. Akan tetapi pada umumnya yang dimaksud dengan tingkat keterampilan seseorang adalah sejauh mana keterampilan gerakannya. Sehingga dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat keterampilan seseorang, maka akan semakin tinggi pula tingkat keberhasilan seseorang dalam melakukan tugas atau tekniknya.



Jadi, dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan adalah sebagai tingkat keberhasilan seseorang dalam melakukan suatu aktivitas gerakannya secara benar. Keterampilan juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor keturunan atau gen, faktor ketepatan gerakan, serta faktor latihan dan pengalaman.

### **3. Hakikat Bola Voli**

#### **a. Sejarah Permainan Bola Voli**

Permainan bola voli (*volleyball*) merupakan kombinasi dari empat permainan bola besar yang dijadikan satu yaitu, bola basket, *baseball*, tenis, dan bola tangan (*handball*). Pada awalnya permainan bola voli ini diberi nama *mintonette*. Cabang olahraga ini pertama kali ditemukan oleh William G. Morgan. Beliau adalah seorang instruktur pendidikan jasmani atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *Director of physical education* di YMCA. William G. Morgan menemukan olahraga *mintonette* ini pada tanggal 9 Februari 1895, di *Holyoke, Massachusetts*, Amerika Serikat. Pada tahun 1896, olahraga *mintonette* ini berubah nama menjadi *volleyball* atau bola voli. Hal ini dilakukan dalam demonstrasi pertandingannya yang pertama kali dilakukan di *YMCA Training School*.

Di awal tahun 1896, William G. Morgan di undang oleh Dr. Luther Halsey Gulick (seseorang *Director of the Profesional Physical Education Training School* yang juga merupakan *Executive Director of Department of Physical Education of the Internasional committe of* (YMCA) untuk mendemonstrasikan permainan yang baru diciptakannya dalam sebuah konferensi di stadion kampus YMCA yang baru. Dalam kesempatan yang dihadiri oleh instruktur pendidikan jasmani tersebut, William G Morgan membawa 2 tim, setiap tim beranggotakan lima orang. Morgan menjelaskan bahwa permainan yang diciptakannya bisa dimainkan di dalam maupun luar ruangan dengan leluasa. Beliau juga menyampaikan bahwa

permainan ini bisa dimainkan oleh banyak pemain. Tidak ada standar jumlah pemain yang membatasi dalam permainan tersebut.

Pada tahun 1900 permainan bola voli mulai merambat ke Negara lain selain Amerika, yaitu Kanada. Setelah meluas ke beberapa negara, pada tahun 1947 dibentuklah federasi internasional Bola voli dan untuk pertama kalinya kejuaraan bola voli dunia diselenggarakan dua tahun setelahnya, yaitu pada tahun 1949. Permainan bola voli masuk ke Indonesia pada zaman penjajahan Belanda pada tahun 1928, namun pada saat itu bola voli hanya dimainkan oleh orang-orang Belanda dan para bangsawan. Perkembangan permainan bola voli di Indonesia sangat pesat sehingga tak butuh waktu lama mulai bermunculan klub-klub bola voli di kota-kota besar Indonesia. Dengan adanya fenomena inilah, akhirnya pada tanggal 22 Januari 1955 didirikanlah PBVSI (Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia) di Jakarta. Pada bulan Oktober tahun 1951, permainan bola voli mulai dipertandingkan secara resmi di Pekan Olahraga Nasional (PON) II di Jakarta.

#### **b. Pengertian Permainan Bola Voli**

Sutresna (2017:225) mengatakan Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dikalangan masyarakat Indonesia dari kalangan bawah hingga atas olahraga. Permainan bola voli merupakan permainan yang tidak mudah dilakukan bagi setiap orang. Kekuatan dalam bertahan dari gempuran lawan menjadikan permainan bola voli ini membutuhkan para pemain yang memiliki koordinasi gerak dengan timing yang pas untuk dapat menggempur lawan ataupun melakukan pertahanan dari gempuran lawan.

Menurut Wahyuda (2016:188) permainan bola voli adalah “olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri dari enam orang pemain” Dalam permainan bolavoli terdapat 4 teknik dasar termasuk *smash*. Evriansyah, dkk (2017:60)

mengatakan bola voli merupakan permainan yang dimainkan oleh dua tim yang dipisahkan oleh sebuah net, permainan menggunakan tangan dengan cara dipantulkan”. Sedangkan tujuan dari permainan bola voli yakni melewatkan bola dari atas net agar dapat jatuh menyentuh dasar (lantai) wilayah lapangan lawan serta untuk mencegah bola yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola di luar perkenaan blok. Memantulkan bola merupakan salah satu karakteristik permainan bola voli yang dilakukan maksimal tiga kali, setelah itu bola harus segera diseberangkan ke wilayah lawan. Seluruh permainan melibatkan keterampilan dalam mengolah bola dengan kedua tangan.

Sedangkan Sutresna (2017:226), juga menjelaskan Bola Voli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dikalangan masyarakat Indonesia dari kalangan bawah hingga atas olahraga. Permainan bola voli merupakan permainan yang tidak mudah dilakukan bagi setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Kemudian menurut Zinat (2016:79) “Bola voli adalah permainan yang dilakukan di atas lapangan yang berbentuk persegi panjang, dengan panjang 18 meter dan lebar sembilan meter. Di tengah-tengah dipasang jaring/net sebagai pembatas dengan tinggi 2,24 meter untuk putri dan 2,43 meter untuk putra, dengan lebar satu meter, yang terbentang dengan kuat.”.

Berdasarkan pendapat beberapa toko di atas dapat disimpulkan bahwa bola voli merupakan permainan olahraga yang terdiri dari 6 orang dan memainkan bola dengan cara menyeberangkan bola melewati atas net menggunakan teknik dan taktik untuk meraih kemenangan.

### c. Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Permainan Bolavoli adalah permainan tempo yang cepat, sehingga untuk memainkan bola sangat terbatas. Seorang pemain bila tidak menguasai teknik yang sempurna akan memungkinkan kesalahan-kesalahan teknik yang tentunya sangat merugikan tim. Penguasaan bola dalam permainan bolavoli merupakan hal penting untuk setiap pemain. Hal ini bisa dikatakan, merupakan bagian yang fundamental dalam proses Permainan Bolavoli untuk berhasilnya dalam suatu pertandingan. Sehingga untuk dapat menguasai bola dengan baik dibutuhkan suatu penguasaan teknik dasar yang baik pula. Dimana menurut Surya (2016;11), dalam permainan bola voli terdapat 4 teknik dasar yang harus di kuasai meliputi, *servis*, *passing*, *smash (spike)*, bendungan (*block*).

Selanjutnya untuk lebih jelasnya macam-macam teknik dasar dalam permainan bolavoli menurut Irfan, dkk (2019:51) yaitu:

#### 1) *Servis*

Dimana menurut Irfan (2019:51) menjelaskan secara jelas “servis adalah pukulan permulaan yang dilakukan oleh pihak yang berhak melakukan servis untuk memulai menghidupkan bola ke dalam permainan atau tindakan untuk menghidupkan bola ke dalam permainan”. Sedangkan Arfianto (2010:14) mengatakan servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan. Pukulan servis berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan servis harusmeyakinkan, terarah, keras, dan menyulitkan lawan

Servis yang baik, sangat mempengaruhi seluruh jalanya pertandingan. Karena servis yang baik akan menyulitkan lawan dalam menerima bola dan itu sangat membantu untuk

memperoleh angka bagi tim. Banyak yang beranggapan pukulan servis hanya dianggap sebagai pukulan permulaan saja, cara melempar bola untuk memulai permainan. Pada kenyataannya servis sebenarnya sudah berkembang menjadi suatu teknik serangan yang baik untuk mendapat angka. Maka teknik dasar ini tidak boleh diabaikan oleh atlet Bolavoli, dan harus dilatih dengan baik.

## 2) *Passing*

Menurut Supriadi (2018: 19) “*Passing* dalam permainan bolavoli adalah usaha atau upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu taktik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri”. Menurut Supriadi (2018: 19) *passing* adalah usaha ataupun upaya seorang pemain bolavoli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk menyajikan bola kepada teman seregu yang selanjutnya agar dapat dilakukan serangan ke regu lawan.

Dimana menurut Evriansyah, dkk (2017:61) *passing* itu sendiri dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

- a) *Passing* atas adalah operan bola yang dilakukan dengan menggunakan ujung jari-jari pada saat bola datang setinggi bahu atau lebih. *Passing* dimaksudkan memberikan operan kepada kawan satu regu untuk menyusun serangan kedaerah lawan, sehingga bola yang dihasilkan harus mudah diterima kawan satu regu. Dimana menurut Evriansyah, dkk (2017:61) mengatakan bahwa *passing* atas (*overheadpass*) adalah salah satu jenis teknik dasar bola voli dengan melambungkan bola dengan kedua telapak tangan untuk memberi bola kepada rekan setim. Selain itu, teknik dasar *passing* atas juga digunakan untuk menerima bola yang berada di atas kepala. *Passing* atas dapat diimplementasikan sebagai umpan terakhir sebelum *smash (spike)* dilakukan ke arah

daerah pertahanan lawan. Dapat dikatakan bahwa *passing* atas memiliki tingkat kesulitan yang lumayan tinggi. Oleh karena itu, diperlukan keterampilan khusus untuk menguasai salah satu teknik dasar bola voli ini.

Sedangkan menurut Andrianto (2016:3) *passing* atas dalam permainan bola voli adalah mengumpan atau mengoperkan bola kepada teman satu regu yang biasanya dilakukan untuk membuat serangan yang mematikan bagi regu lawan, namun bila mendapatkan kesempatan yang baik, *passing* atas juga bisa digunakan sebagai serangan dengan menempatkan bola ketempat yang kosong.

Berdasarkan pengertian *passing* atas di atas dapat dikatakan bahwa *passing* atas merupakan salah satu teknik dasar yang sangat penting untuk dikuasai oleh para pemain bola voli, menguasai *passing* atas yang baik khususnya seorang *tosser* sangat menentukan keberhasilan regu untuk memperoleh kemenangan dalam pertandingan bola voli.

- b. *Passing* bawah akan dilakukan oleh seorang pemain apabila bola yang datang jatuh berada di depan atau samping badan setinggi perut ke bawah. Dimana menurut Kusuma (2018:48) *Passing* bawah merupakan teknik dasar bola voli. Teknik ini digunakan untuk menerima servis, menerima spike, memukul bola setinggi pinggang ke bawah dan memukul bola yang memantul dari net. *Passing* bawah merupakan awal dari sebuah penyerangan dalam bola voli. Keberhasilan penyerangan tergantung dari baik buruknya *passing* bawah. Apabila bola yang dioperkan jelek, maka pengumpan akan mengalami kesulitan untuk menempatkan bola yang baik untuk para penyerang. *Passing* merupakan upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri.

Sedangkan menurut Syatria, dkk (2019:141-152) *Passing* bawah merupakan teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau pun dua lengan secara bersamaan. Kegunaan dari *passing* bawah bola voli antara lain adalah untuk menerima bola *servis*, menerima bola smash atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi block atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba.

Berdasarkan pengertian *passing* bawah di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *passing* bawah merupakan salah satu teknik dasar yang sangat penting dalam permainan olahraga bola voli. *Passing* bawah biasanya digunakan sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan ke regu lawan dengan cara mengoperkan bola ke teman seregu (teman satu tim).

### 3) *Smash/Spike*

Menurut Srianto (2018:437) Menyerang adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kemenangan tim bola voli dalam pertandingan. Taktik. Smash adalah bagian yang paling terpenting dalam permainan bola voli, karena smash adalah salah satu bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan untuk serangan dalam memperoleh nilai atau angka, Smash adalah teknik yang diandalkan untuk mematikan lawan untuk mendapatkan angka, posisi smash yang bervariasi akan dapat menyulitkan pertahanan lawan. Kemudian Izzul, dkk (2016:256) berpendapat bahwa “Smash adalah setinggi mungkin, dan memukul bola diatas net dengan tujuan menjatuhkan bola di lapangan lawan secepat-cepatnya dan di dalam aspek

*smash* terdiri dari: (1) langkah kaki, (2) tumpuan kaki, (3) posisi tubuh, (4) perkenaan bola, (5) pendaratan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Teknik *Smash* adalah cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan untuk mencapai pukulan keras yang bertujuan mematikan permainan lawan sehingga dapat menghasilkan poin.

#### **4) Membendung (*Block*)**

Ihsan, dkk (2019:159) mengatakan bahwa *Blocking* dalam permainan bola voli adalah sebuah usaha membendung serangan lawan yang berupa *smash* agar tidak menghasilkan angka dengan daya upaya di dekat jaring untuk mencoba menahan/menghalangi bola yang datang dari daerah lawan. Pada dasarnya *blocking* hanya merupakan usaha untuk menghalangi pukulan lawan untuk mencetak angka, namun sesuai dengan perkembangan permainan, *blocking* juga merupakan suatu teknik pertahanan untuk dapat mencetak angka.

Dengan melakukan *blocking* yang sempurna, maka serangan lawan akan dapat dibendung dan bahkan juga akan berbuah angka bagi tim. Hal ini tidak terlepas dari latihan yang diberikan dan teknik yang benar untuk dapat melakukan *blocking* yang sempurna untuk meraih suatu kemenangan. Kemudian Sujarwo, dkk (2020:27) mengatakan bahwa Kemampuan blok ini perlu dilatihkan dengan porsi yang banyak agar dapat dipahami dan dikuasai oleh atlet. Keuntungan apabila atlet atau tim memiliki kemampuan *blok* yang bagus adalah atlet yang memperoleh poin dari hasil blok maka akan menambah kepercayaan dirinya. Sedangkan lawan yang *spikenya* dapat diblok maka akan lebih hati-hati bahkan akan cenderung hilang kepercayaan dirinya untuk melakukan *spike* yang keras.



Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Teknik *block* adalah suatu teknik dasar dalam bolavoli yang gunanya untuk pembendung pertama serangan dari lawan. Penguasaan teknik *block* sangat dianjurkan sebab dengan memiliki *block* yang baik akan menjadikan suatu regu bermain dengan efektif dan efisien.

#### **4. Hakikat *Smash* Bola Voli**

Menurut Sovensi (2018:131) *smash* adalah pukulan yang utama dalam penyerangan untuk mencapai kemenangan. Dalam melakukan *smash* raihan dan melompat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang. Dari kutipan di atas *smash* merupakan pukulan yang keras serta dapat mematikan bola pada daerah lawan dan merupakan pukulan yang sangat menguntungkan bagi pemain yang memiliki raihan serta kemampuan melompat yang tinggi. Sedangkan Winarno, dkk (2013:115) berpendapat bahwa *Smash* adalah Teknik dasar yang paling dominan digunakan untuk meraih pundipundi point pada saat permainan bola voli dilakukan adalah teknik dasar *smash*. *Smash* adalah suatu pukulan yang kuat dimana tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas, sehingga jalannya bola terjal dengan kecepatan yang tinggi, apabila pukulan bola lebih tinggi berada di atas net, maka bola dapat dipukul tajam ke bawah.”

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Teknik *Smash* adalah cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan untuk mencapai pukulan keras yang bertujuan mematikan permainan lawan sehingga dapat menghasilkan point.

Selanjutnya Winarno, dkk (2013:116) juga menjelaskan 3 jenis-jenis *smash* dalam permainan bola voli, yaitu:

- a. Quick *smash* digunakan untuk bermain cepat dan untuk variasi-variasi serangan. Bila regu telah menguasai teknik quick smash ini dapat menerapkan di dalam pertandingan seni gerak dan mutu permainan kelihatan lebih enak untuk dilihat. Apabila teknik quick smash telah dikuasai oleh suatu regu dan diterapkan dalam suatu pertandingan, maka gerakan gerakan yang dilakukan dalam permainan lebih variatif dan menarik serta permainan bisa dikategorikan permainan tingkat tinggi Winarno, dkk (2013:117).
- b. Open Smash dilakukan dengan melakukan pukulan dengan melambungkan bola cukup tinggi yaitu lebih dari 3 meter dan bolanya dalam keadaan tenang”. Usahakan bola selama menempuh lintasannya berjarak 20-30 cm dari net. Jarak bola jatuh berada di sekitar daerah yang letaknya sejauh setengah jarak dari yang diukur di tempat set-uper berdiri sampai kepada titik proyeksi ditempat permulaan spiker mengambil awalan Winarno, dkk (2013:119).
- c. Semi Smash Teknik ini dilakukan seperti pada saat melakukan spike normal. Perbedaan terletak pada perkenaan bola dan ketinggian bola, teknik dilakukan dengan pemain yang akan melakukan spiker lebih dahulu bergerak sebelum bola sampai pada set-uper. Set-uper memberikan bola tidak lebih dari 2 meter di atas net Winarno, dkk (2013:123).

## **B. Hasil Penelitian Relevan**

- a. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ulfa (2020) dengan judul pengaruh daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli putra klub semen padang. Dengan Populasi adalah seluruh atlet bolavoli putra Klub Semen Padang yang aktif berlatih dan sampel diambil dengan teknik purposive sampling dengan jumlah 16 orang atlet. Kemudian dimana hasil penelitian di dapat bahwa 1) terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai

terhadap ketepatan smash sebesar 28,7 %, 2) terdapat kontribusi daya ledak otot lengan terhadap ketepatan smash sebesar 31,1% 3) terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai (X1) dan daya ledak otot lengan (X2) secara bersama terhadap ketepatan smash sebesar 53,7%.

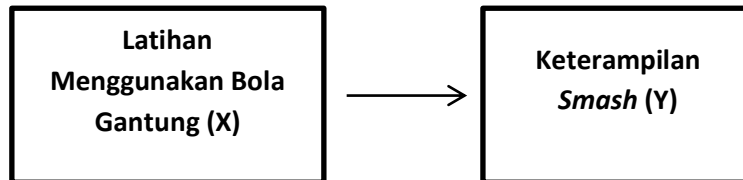
- b. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ryzki, dkk (2021) dengan judul pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Pada Pemain Putra. Dengan Populasi adalah sebanyak 26 orang. Peneliti menggunakan teknik pengambilan Purposive sampling, sampel dalam penelitian ini hanya laki- laki yang berjumlah 14 orang. Dimana Hasil penelitian daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang tidak signifikan dan diterima kebenarannya secara empiris. Koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang tidak signifikan dan diterima kebenarannya secara empiris. Daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama memiliki hubungan tidak signifikan dan diterima kebenaran secara empiris.

Dimana dari penelitian yang relevan dengan penelitian ini didapatkan persamaan dan perbedaannya, dimana persamaan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti ialah variabelnya sama-sama meneliti tentang pengaruh daya ledak otot tungkai, sedangkan perbedaan penelitian ini adalah terletak pada tempat penelitiannya serta populasi dalam penelitiannya serta hasil yang didapatkan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli pada club bola voli PST Kota Bengkulu. Dimana keterampilan *smash* yang di ukur menggunakan bola gantung. Sehingga akan

terlihat jelas pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli pada club bola voli PST Kota Bengkulu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 2.1**  
**Kerangka berfikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ho: Tidak ada pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli pada club bola voli PST Kota Bengkulu.
- Ha: Ada pengaruh latihan menggunakan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pada atlet bola voli pada club bola voli PST Kota Bengkulu.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Atlet Bola Voli di Klub Bola Voli PST Kota Bengkulu dan penelitian ini dilakukan dilapangan *Sport Center* Kota Bengkulu.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan dari tanggal 21 maret – 21 april tahun 2023.

#### **B. Metode Penelitian**

Menurut Budiwanto, (2017:20) penelitian kuantitatif atau juga bisa dikatakan eksperimen merupakan metode penelitian yang memungkinkan peneliti melakukan manipulasi variabel dan meneliti akibat-akibatnya.. Variabel bebas ialah latihan menggunakan bola gantung sedangkan variabel terikat adalah keterampilan *smash* dalam permainan bola voli. Adanya hubungan dan tingkat hubungan variabel ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada.

#### **C. Definisi Operasional Variabel**

##### 1. Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variansi yang tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya. Budiwanto (2017:29) mengatakan variabel

merupakan sesuatu yang meliputi faktor-faktor yang telah berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Berdasarkan pendapat di atas maka peneliti menentukan variabel-variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah  $X_1$  latihan menggunakan bola gantung

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Y keterampilan *smash*.

Persepsi setiap orang dalam menafsirkan atau mengartikan suatu hal berbeda-beda. Definisi operasional dibutuhkan untuk mengulangi perbedaan persepsi tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan kata-kata atau istilah umum dan kurang umum yang memungkinkan terjadinya perbedaan persepsi.

1. Latihan menggunakan bola gantung
2. *Smash* adalah suatu pukulan yang dilakukan dengan keras dan tajam dengan jalanya bola menghujam ke lapangan lawan. Ketepatan *smash* dapat di ukur dengan tes smash yaitu pukulan sebanyak 5 kali ke lapangan yang sudah di beri petak sasaran dilengkapi dengan angka atau nilai.

#### **D. Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Menurut Budiwanto (2017:157) populasi adalah keseluruhan atau himpunan obyek dengan ciri yang sama. Populasi dapat berupa himpunan orang, benda, kejadian, gejala, kasus, waktu, tempat dengan sifat dan ciri yang sama. Jadi populasi bukan hanya orang,

tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi penelitian ini adalah Atlet Bola Voli di Klub Bola Voli PST Kota Bengkulu. Populasi dalam penelitian yang dilakukan ini berjumlah 20 orang.

## 2. Sampel

Menurut Budiwanto (2017:160) sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih dengan menggunakan aturan-aturan tertentu. Sampel sebagai sumber data yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang menggambarkan sifat atau karakteristik yang dimiliki populasi. Jenis sampel ini menggunakan teknik *Total Sampling*. Adapun sampel penelitian ini berjumlah 20 orang Atlet Bola Voli di Klub Bola Voli PST Kota Bengkulu.

## E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dari hasil tes yang dilakukan atlet yaitu data jumlah latihan menggunakan bola gantung untuk mengukur keterampilan *smash* pada permainan bola voli. Data sekunder adalah data yang mendukung penelitian ini yang diperoleh dari dokumentasi Atlet Bola Voli di Klub Bola Voli PST Kota Bengkulu. Teknik pengumpulan data dilakukan tes yaitu latihan menggunakan bola gantung untuk mengukur keterampilan *smash* pada permainan bola voli.

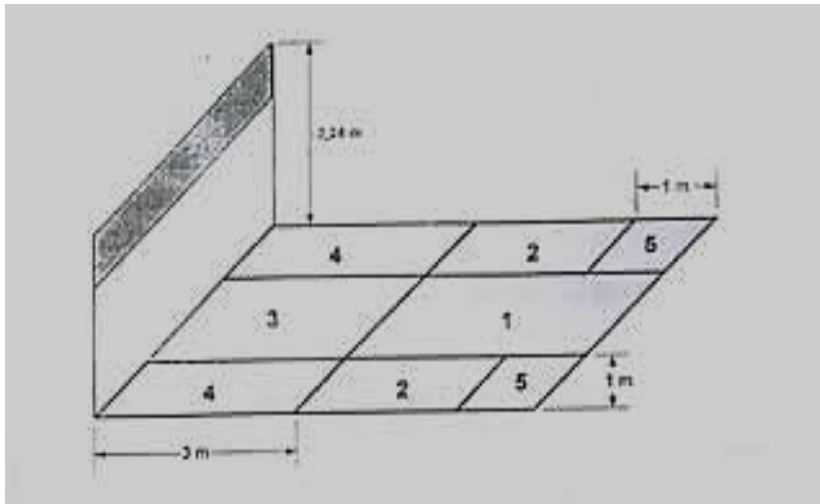
### 1. Tes keterampilan *smash*

#### a. Tujuan

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan test, yaitu tes *Smash* Bola voli Menurut Endang, dkk (2019:103) Tes ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan

*smash* dalam permainan bola voli. Adapun gambar lapangan untuk tes keterampilan *smash* adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1  
Lapangan Tes *Smash*



Sumber: Endang, dkk (2019:103)

b. Alat

Alat dan perlengkapan yang dipakai yaitu:

- 1) Lapangan bola voli dan net
- 2) Bola voli paling sedikit satu dan paling banyak 6 atau tidak terbatas
- 3) Peluit
- 4) Formulir tes dan alat tulis

c. Petugas

- 1) Seorang yang bertugas untuk melambungkan bola untuk di-*smash*
- 2) Dua orang mengamati dan mengawasi dimana jatuhnya bola dan sekaligus mencatat skornya.

d. Pelaksanaan

- 1) Testi berada di daerah serang atau boleh juga bebas yang penting masih di dalam lapangan permainan.



- 2) Bola dilambungkan ke dekat atas jaring menuju ke arah testi, selanjutnya dengan atau tanpa awalan testi tersebut melompat dan men-*smash* bola melampaui net ke dalam lapangan seberangnya.
- 3) Lima kali kesempatan diberikan kepada setiap testi.
- 4) Pemanasan sebelum melakukan tes di izinkan asal dilakukan dengan cara yang lazim, akan tetapi mencoba tes adalah di larang.
- 5) Jika bersedia mesin pengumpan, maka hal tersebut akan lebih baik untuk melayani testi.

e. Penilaian

- 1) Skor untuk tes *smash* ditentukan oleh skor sasaran
- 2) Testi mendapatkan nilai 0 apabila menyentuh net atau bola jatu di luar sasaran
- 3) Skor akhir *smash* adalah jumlah nilai dari 5 kali kesempatan di catat sebagai skor akhir tes.

**Tabel 3.1 Kategori Penilaian Ketepatan *Smash* (Sovens, 2018:135)**

No	Jumlah Skor <i>Smash</i>	Kategori Penilaian
1	15-25	Baik
2	10-14	Cukup
3	1-9	Kurang

**F. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini dilanjutkan dengan menganalisis data kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan statistik parametrik. Adapun teknik analisis data meliputi:

1. Uji Prasyarat

Sebelum mencari hubungan antara latihan menggunakan bola gantung (X1) dan keterampilan *smash* (Y) pada permainan bola voli maka dilakukan uji statistik korelasional, sebelum dilakukan uji statistik korelasional terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Konsep dasar dari uji normalitas dengan uji *liliefor*.

$$\text{Rumus: } Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

**Keterangan:**

- $X_i$  = Data atau nilai  
 $X$  = Rata-rata (Mean)  
 $S$  = Standar Deviasi

**Kriteria:**

- Jika Lhitung, < L tabel maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_a$ .
- Jika Lhitung > L tabel maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ .

Uji *liliefor* adalah membandingkan distribusi data yang akan di uji normalitasnya dengan distribusi normal baku. Kelebihan dari uji ini adalah

sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas dianalisis dengan bantuan program *Microsoft office excel*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji kekeliruan eksperimen atau alat eksperimen dan menguji model linier yang telah diambil. Untuk itu dalam uji linieritas regresi ini akan menghasilkan uji independen dan uji tuna cocok regresi linier. Hal ini dimaksudkan untuk menguji apakah korelasi antara variabel *predictor* dengan *criterium* berbentuk linear atau tidak. Regresi dikatakan linear apabila harga F hitung (observasi) lebih kecil dari F tabel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program *microsoft office excel*.

2. Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara latihan menggunakan bola gantung (X1) dan keterampilan *smash* (Y) digunakan rumus korelasi. Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel bentuk interval atau rasio.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

**Keterangan:**

- X = Variabel Prediktor
- Y = Variabel Kriterion
- N = Jumlah Pasangan Skor
- $\sum xy$  = Jumlah Skor kali x dan y

$\sum x$  = Jumlah Skor x

$\sum y$  = Jumlah Skor y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat Skor x

$\sum Y^2$  = Jumlah Kuadrat Skor y

$(\sum X)^2$  = Kuadrat Jumlah Skor x

$(\sum Y)^2$  = Kuadrat Jumlah Skor y

**Keterangan:**

Jika r hitung > r tabel maka hipotesis alternatif (Ha) diterima.