

**PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN  
TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH* PADA CLUB  
BOLA VOLI PUTRA GINTES ACEH TENGAH**

**Skripsi**

diajukan sebagai salah satu syarat-syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan

Oleh

Winnaldi Pralanate  
NIM. 1911040105



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


**LEMBARAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN  
TERHADAP KEMAMPUAN SMASH PADA CLUB  
BOLA VOLI PUTRA GINTES ACEH TENGAH**

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

Banda Aceh, 14 Januari 2024


Pembimbing I,

  
**Irwandi, M.Pd., AIFO**  
**NIDN. 0126068005**

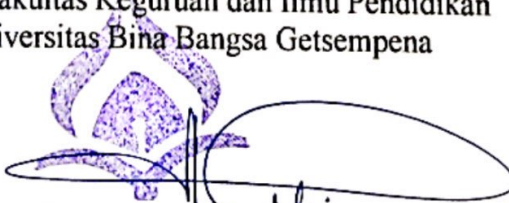
Pembimbing II,

  
**Novia Rozalini, M.Pd**  
**NIDN. 1308119101**

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani

  
**Irwandi, M.Pd., AIFO**  
**NIDN. 0126068005**

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

  
**Dr. Rita Novita, M.Pd**  
**NIDN. 0101118701**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI</b> .....	ii
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.7 Hipotesis Penelitian .....	7
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Hakikat Bola Voli .....	8
2.1.1 Sejarah Bola Voli .....	8
2.1.2 Pengertian Bola Voli .....	9
2.1.3 Teknik Dasar Bola Voli .....	11
2.1.4 Hakikat Teknik <i>Smash</i> Bola Voli .....	20
2.2 Hakikat Latihan .....	25
2.1.1 Pengertian Latihan .....	25
2.1.2 Prinsip-Prinsip Latihan .....	27
2.1.3 Tujuan Latihan .....	29
2.1.4 Latihan Kekuatan Otot Lengan .....	31
2.3 Kajian Penelitian yang Relevan .....	33
2.4 Kerangka berfikir .....	35
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Pendekatan Penelitian .....	38

3.2 Populasi dan Sampel.....	39
3.3 Variabel Penelitian .....	40
3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	40
3.5 Teknik Analisis Data .....	44
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.2 Pengolahan Data.....	48
4.2.1 Perhitungan Nilai Rata-Rata .....	48
4.2.2 Perhitungan Nilai Standar Deviasi .....	49
4.2.3 Uji Beda Rata-rata (T.Tes).....	51
4.3 Pembahasan Penelitian.....	53
<b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	56
5.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Tahapan Melakukan Servis Bawah Bola Voli ..... 13
Gambar 2.2	Tahapan Melakukan Servis Atas Bola Voli ..... 14
Gambar 2.3	Tahapan Melakukan Servis Menyamping ..... 15
Gambar 2.4	Power Posisi Dilihat dari Samping dan Belakang ..... 17
Gambar 2.5	Tahapan Melakukan <i>Passing</i> Atas Bola Voli ..... 18
Gambar 2.6	Tahapan Melakukan <i>Smash</i> Bola Voli ..... 19
Gambar 2.7	Tahapan Melakukan <i>Block</i> Bola Voli ..... 20
Gambar 2.8	Tahapan Melakukan <i>Open Spike</i> ..... 23
Gambar 2.9	Tahapan Melakukan <i>Quick Spike</i> ..... 24
Gambar 2.10	Tahapan Melakukan <i>Semi Spike</i> ..... 25
Gambar 2.11	Sikap Gantung Siku Tekuk ..... 33
Gambar 2.12	Kerangka Berfikir ..... 37
Gambar 3.1	Desain Penelitian <i>One-Groups Pretest-Posttest Design</i> ..... 38
Gambar 3.2	Lapangan Tes <i>Skipe/Serangan</i> ..... 42

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Program Latihan Kekuatan Otot Lengan ( <i>Pull up</i> ) pada Club Gintes Aceh Tengah.....	43
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Kemampuan <i>Smash</i> pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah .....	47
Tabel 4.2 Hasil Perkalian Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan <i>Smash</i> Pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi.....	60
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena .....	61
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Club Bola Voli Gintes Aceh Tengah .....	62
Lampiran 4 Foto Dokumentasi Penelitian.....	63
Lampiran 5 Rekap Hasil Tes .....	68
Lampiran 6 Program Latihan.....	70
Lampiran 7 Susunan Panitia Penelitian .....	90
Lampiran 8 Riwayat Hidup .....	91

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Permainan bola voli merupakan olahraga yang sangat populer di dunia, cara bermainnya sangat sederhana yaitu dengan memukul bola dan melewati net bolak-balik dengan ketinggian tertentu, permainan bola voli dimainkan oleh enam pemain tiap regunya (Roesdiyanto, 2014: 5). Tawakal (2020: 3) menjelaskan bahwa bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di Indonesia dan berkembang sangat baik dari asalnya hingga saat ini. Olahraga ini dapat dimainkan mulai dari tingkat anak-anak sampai orang dewasa, baik pria maupun wanita.

Bola voli merupakan suatu cabang olahraga beregu, dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu menempati petak lapangan permainan yang dibatasi oleh jaring atau net (Bachtiar, 2017: 2.3). Selanjutnya Aep Rohendi dan Etor Suwardar (2018: 14) menjelaskan permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang dimainkan masing-masing tiap tim 6 orang atau pemain di dalam lapangan, dibatasi dengan net, tiap tim diberi kesempatan tiga kali sentuhan untuk mengembalikan bola pada tim lawan, pertandingan dapat dimainkan selama lima set yang berarti pertandingan dapat berlangsung sekitar 90 menit.

Komponen yang mempengaruhi performa atlet bola voli adalah fisik, teknik, taktik, dan mental. Hal ini senada dengan pendapat Listina (2012: 2) bahwa untuk dapat memenangkan suatu pertandingan dalam permainan bola voli

dibutuhkan teknik, kondisi fisik yang baik serta taktik dan mental. Keempat aspek diatas merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan dan memiliki hubungan timbal balik, sehingga setiap peningkatan maupun penurunan salah satu aspek di atas akan mempengaruhi unsur yang lain.

Teknik dasar merupakan salah satu fundasi bagi seseorang untuk dapat bermain bola voli. Teknik dasar dalam permainan bola voli antara lain servis, *passing*, *smash* dan *block*/bendungan (Mulyadi & Pratiwi, 2020: 10). Rahmani (2014: 115) menjelaskan bahwa setiap teknik dasar tersebut di atas memiliki fungsi yang berbeda. *Service* berfungsi untuk mengawali permainan, *passing* berfungsi untuk menerima/memainkan bola yang datang dari daerah lawan atau teman seregu, *smash* berfungsi untuk melakukan serangan ke daerah lawan sehingga bola yang akan disebrangkan ke daerah lawan tersebut dapat mematikan minimal menyulitkan lawan dalam memainkan bola dengan sempurna, dan *block* atau blok berfungsi untuk menghadang serangan lawan dari dekat jaring sekaligus sebagai serangan balik ke pihak lawan. Teknik-teknik ini merupakan teknik dasar yang saling mendukung dalam suatu permainan.

Salah satu teknik yang sangat penting dalam bola voli yaitu teknik *smash*. *Smash* adalah pukulan utama dalam penyerangan guna mencapai kemenangan. *Smash* merupakan suatu pukulan yang kuat dimana tangan melakukan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas bola (Candra dkk., 2019: 74). Sukma Aji (2016: 40) menjelaskan *smash* adalah pukulan keras yang menukik dan mematikan. Bola dipukul ke lapangan lawan melewati atas net. *Smash* merupakan

gerakan yang kompleks meliputi gerakan melangkah, tolakan untuk meloncat, memukul bola, saat melayang di udara, saat mendarat.

Beutelstahl (2015: 25) menyatakan bahwa ada empat jenis smash, yaitu: *frontal smash* atau *smash* depan, *frontal smash* dengan *twist* atau *smash* depan dengan memutar, *smash* dari pergelangan tangan, *dump* atau *smash* tipuan. Pemain yang ingin menguasai *smash* dengan baik membutuhkan beberapa kondisi fisik, salah satunya kekuatan otot lengan yang baik guna membuat pukulan *smash* mengarah dengan tepat dan keras. Ismaryati (2009: 111) menjelaskan kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Dapat pula dikatakan sebagai kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Jadi jika seorang atlet memiliki otot lengan yang kuat, maka ayunan lengan akan memberikan kekuatan dorongan yang kuat pada saat memukul bola dengan keras.

Untuk menguasai *smash* dengan baik dan benar maka diperlukan latihan khusus untuk kekuatan otot lengan atlet. Banyak metode latihan kekuatan otot lengan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, salah satunya adalah melalui latihan *pull up*. Menurut Hananto (2007: 29) *pull up* adalah gerakan menggantung pada sebuah palang dengan posisi telapak tangan menghadap ke depan atau ke belakang dan kemudian mengangkat tubuh hingga dagu melewati palang tunggal.

Pembinaan olahraga prestasi khususnya pada cabang olahraga bola voli di Indonesia dilaksanakan dengan melakukan pembibitan atlet yang dimulai dari tingkat pemula, remaja, junior dan hingga senior. Pembinaan dilakukan oleh

induk-induk organisasi cabang olahraga baik di daerah maupun di pusat, seperti pembinaan prestasi yang dilakukan di klub-klub olahraga bola voli. Banyak klub-klub olahraga bola voli yang aktif melaksanakan program latihan, seperti latihan yang dilakukan di Club Putra Gintes Aceh Tengah.

Club Putra Gintes Aceh Tengah yang berdiri pada tahun 2017 didirikan oleh Bapak Sultan Sahril dengan pelatih Bapak Winnaldi Pralanate. Club Putra Gintes Aceh Tengah melakukan latihan 6 kali dalam seminggu yaitu hari senin sampai sabtu di lapangan bola voli Kp. Belang balik yang beralamat di Kecamatan Kute Panang Kabupaten Aceh Tengah. Adapun beberapa tahun terakhir prestasi yang diraih yaitu Juara I Murni Kampung Se-Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah pada Tahun 2019 dan Juara 3 Turnamen Semi Open Bener Meriah pada Tahun 2022.

Berdasarkan hasil observasi di Club Putra Gintes Aceh Tengah pada Tanggal 15 Januari 2023, terlihat ada beberapa atlet masih mengalami kesulitan dalam melakukan teknik *smash* bola voli seperti arah pukulan yang melambung atau menyangkut di net, bola terlihat lemah dan kurang bertenaga sehingga mudah untuk diterima oleh lawan. Penulis mengidentifikasi penyebab masih lemahnya *smash* Club Putra Gintes Aceh Tengah adalah karena kurangnya kekuatan otot lengan atlet sehingga tidak mampu untuk melakukan *smash* bola voli dengan baik. Hal lain yang menjadi permasalahan yang penulis temukan bahwa kurangnya variasi latihan yang diberikan oleh pelatih yang dapat meningkatkan *smash* dan program yang diberikan pelatih bersifat monoton. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot lengan yaitu latihan *pull up*, dengan penerapan latihan *pull up* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *smash* atlet Club Putra Gintes Aceh Tengah.

Berdasarkan uraian di atas serta perlu adanya penelitian tentang pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* atas, maka penulis ingin mengadakan penelitian yang berjudul: “***Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Smash pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah***”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat penulis identifikasi masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah masih rendah.
2. Kurangnya varisasi latihan yang dapat meningkatkan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah.
3. Belum diketahuinya pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka peneliti memberi batasan penelitian yaitu: “Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah”.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah?”.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah”.

## 1.6 Manfaat Penelitian

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

### 1.6.1 Secara Teoritis

1. Memberikan sumbangan pemikiran bagi atlet Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah.
2. Agar dapat digunakan sebagai bahan informasi dan kajian penelitian selanjutnya, terutama bidang Ilmu Keolahragaan yang dikaitkan teknik teknik dasar dalam latihan dan permainan bola voli terutama masukan bagi para pelatih dalam menyusun program latihan khususnya dalam hal teknik pukulan *smash*.
3. Bahan refrensi dalam memberikan materi latihan kepada pelatih di SMA Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah.

### 1.6.2 Secara Praktis

#### 1. Bagi Atlet

Memberikan informasi mengenai kemampuan *smash* sehingga dapat mengembangkan kemampuan *smash* melalui latihan kekuatan otot lengan.

#### 2. Bagi Pelatih

pelatih dapat menerapkan latihan kekuatan otot lengan yaitu *pull up* untuk meningkatkan kemampuan *smash*.

### 3. Bagi Peneliti

Mengembangkan teori-teori yang hasilnya bisa berguna bagi pelatih, atlet dan pihak-pihak yang terkait dengan prestasi olahraga bola voli.

#### 1.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari sebuah rumusan masalah dalam sebuah penelitian. Hal senada dikemukakan Sugiyono (2017: 64) bahwa hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Berdasarkan pernyataan di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Rumusan Hipotesis Nol ( $H_0$ ): Tidak terdapat Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah.
- Rumusan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ): Terdapat Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* pada Club Bola Voli Putra Gintes Aceh Tengah.