



**PENGARUH LATIHAN *BENCH DIP* TERHADAP KETEPATAN *SMASH*  
PADA ATLET BOLA VOLI PUTRI MITRA KENCANA BANK JATENG  
KOTA SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan dalam rangka Penyelesaian Studi Starata I**

**Untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

**oleh :**

**Dinda Sentaviani**

**NPM : 18230013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DAN  
KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

**2022**



**PENGARUH LATIHAN *BENCH DIP* TERHADAP KETEPATAN *SMASH*  
PADA ATLET BOLA VOLI PUTRI MITRA KENCANA BANK JATENG  
KOTA SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan dalam rangka Penyelesaian Studi Starata I  
Untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

**oleh :**

**Dinda Sentaviani**

**NPM : 18230013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DAN  
KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

**2022**

## LEMBAR PENYELESAIAN PEMBIMBINGAN

Kami selaku pembimbing skripsi I dan II dari mahasiswa Universitas PGRI Semarang

Nama : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Fakultas/Progdi : FPIPSKR/PJKR

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Bench Dip Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli Putri Klub Mitra Kencana Bank Jateng Semarang

Semarang, 27 Juli 2022

Pembimbing I



Yulia Ratimiasih, S.Pd.,M.Pd.

NPP.179201531

Pembimbing II



Osa Muliki, S.Pd.,M.Pd.

NPP. 148101425

Mengetahui,

Dekan FPIPSKR



Dr. Agus Sutono, S.Fil., M.Phil

NPP.107801284

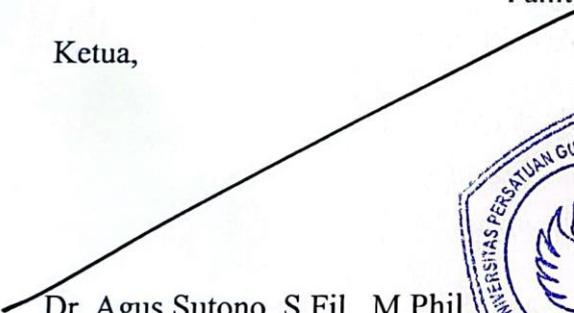
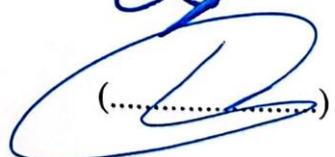
## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENGARUH LATIHAN *BENCH DIP* TERHADAP KETEPATAN *SMASH* BOLA VOLI PUTRI CLUB MITRA KENCANA BANK JATENG SEMARANG”

Telah dipertahankan dihadapkan Dewan Penguji Skripsi dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi FPIPSKR Universitas PGRI Semarang :

Pada hari : Kamis

Tanggal : 11 Agustus 2022

Panitia Ujian	
Ketua,	Sekretaris,
 Dr. Agus Sutono, S.Fil., M.Phil NPP. 107801284	 Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or NPP. 149001426
	
Penguji	Tanda Tangan
1. Yulia Ratimiasih S.Pd., M.Pd NPP. 179201531	 (.....)
2. Osa Maliki S.Pd., M.Pd NPP. 148101425	 (.....)
3. Muh. Isna Nurdin W, S.Pd. M.Kes NPP. 179101532	 (.....)

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa (Ridwan Kamil).

Akan selalu ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapa pun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang ia miliki (Bambang Pamungkas)

### **Persesembahan :**

Puji syukur saya persembahkan kepada Allah SWT berkat rahmat dan hidayah – Nya sehingga saat ini saya dapat mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Almamater Universitas PGRI Semarang
2. Kedua Orang tua saya, yang telah melahirkan, mendidik, membimbing dengan penuh kasih sayang, keikhlasan, dan kesabaran serta senantiasa memberikan dukungan semangat dan do'a yang tulus.
3. Kakak-kakak dan adik saya yang ikut memberikan dukungan dan kasih sayang.
4. Teman-teman PJKR angkatan 2018 dan khususnya teman-teman PJKR A yang selalu memberikan dukungan dan doa.

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Program Studi : PJKR

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

Dinda Sentaviani

NPM. 18230013

## ABSTRAK

**Dinda Sentaviani.** “Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri Klub Mitra Kencana Bank Jateng Semarang” Skripsi. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan” Universitas PGRI Semarang.

Latar Belakang penelitian ini adalah berdasarkan *survey* di Klub Mitra Kencana Bank Jateng Semarang menyatakan kemampuan *smash* pada atlet masih memiliki kesulitan terhadap pukulan *smash* dari mulai bola yang telah dipukul mengenai net atau bola *out* (keluar). Ini disebabkan oleh kondisi fisik yang naik dan turun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* bola voli pada Klub Bola Voli Putri Mitra Kencana.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini merupakan *Pre experimental design* dalam bentuk *One Group pre-test and post-test*. Sampel diambil dengan *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Klub Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang yang berjumlah 15 atlet yang berjenis kelamin Perempuan.

Berdasarkan pada hasil yang diperoleh *pretest* 18,0000 dan *posttest* 21,8000 ada selisih peningkatan 3,8000 maka dari itu terdapat *presentase* peningkatan hasil *power smash* sebelum dan sesudah diberikan latihan *bench dip* sebesar 10%. dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan sebagai berikut: Latihan terhadap ketepatan *smash* bola voli menggunakan latihan *bench dip* memberikan pengaruh terhadap peningkatan dalam hasil ketepatan *smash* bola voli.

Pada simpulan penelitian ini yaitu, ada pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada atlet bola voli mitra kencana bank Jateng Semarang. Maka penulis akan memberikan saran, sebaiknya untuk diberikan latihan fisik untuk atlet di setiap latihan fisik bukan hanya pada saat penulis penelitian di klub bola voli putri mitra kencana Bank Jateng Semarang.

**Kata Kunci :** Latihan *Bench dip*, Ketepatan *smash*, Bola voli, Atlet.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Bench Dips* Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang” ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Rektor Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas PGRI Semarang.
2. Dekan FPIPSKR Universitas PGRI Semarang yang telah memberi izin penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ketua program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan persetujuan skripsi.
4. Ibu Yulia Ratimiasih S.Pd., M.Pd. Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada penulis dengan ketelitian dan penuh kesabaran.
5. Bapak Osa Maliki, S.Pd., M.Pd. Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan dukungan serta membantu sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen PJKR Universitas PGRI Semarang yang senantiasa selalu memberikan ilmu dan masukan-masukan kepada penulis.
7. Bapak Muhammad Haris Gunarto Pelatih Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Mamah Pita Romaliah, Bapak Yahya Puji Rahayu, dan Kakak Gladi Mukti Yahya dan Kakak Marissa Farmitasari serta Adik saya Syahrul Kusuma

Yahya yang selalu memberikan doa dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.

9. Keluarga PJKR A 2018 yang selalu memberikan semangat dan do'anya serta teman-teman yang selalu setia menemani saya di Perpustakaan Universitas PGRI Semarang dan semua pihak yang tidak mungkin saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Harapan Penulis mudah-mudahan laporan penelitian (skripsi) ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Agustus 2022

Dinda Sentaviani

NPM. 18230013

## DAFTAR ISI

### Halaman

SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENYELESAIAN PEMBIMBINGAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II PEMBAHASAN .....	8
A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	8
B. Kajian Teori .....	13
C. Hipotesis Penelitian .....	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. Desain Penelitian .....	39
B. Populasi dan Sampel.....	40
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
D. Variabel Penelitian.....	42

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	42
F. Validitas dan Reabilitas Instrumen .....	45
G. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Deskripsi umum objek penelitian .....	49
B. Hasil penelitian dan Analisis Data.....	50
C. Pembahasan.....	55
BAB V PENUTUP.....	58
A. Simpulan .....	58
B. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Teknik smash.....	18
Gambar 2.2 Latihan Bench Dip .....	32
Gambar 2.3 Otot yang terkena latihan Bench Dip .....	34
Gambar 4.1. Grafik peningkatan hasil kemampuan ketepatan smash bola voli ...	55

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Nilai Butir-butir Tes.....	45
Tabel 4.1. Statistik data Penelitian.....	50
Tabel 4.2 Data yang diolah .....	51
Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas .....	52
Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas.....	53
Tabel 4.4. Hasil Uji Hipotesis (Uji t).....	53
Tabel 4.5 Hasil peningkatan kemampuan smash bola voli.....	54
Tabel 4.5 hasil Presentase peningkatan kemampuan ketepatan smash bolavoli...	54

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Pengajuan Judul Skripsi.....	63
Lampiran 2 Persetujuan Proposal Skripsi .....	64
Lampiran 3 Izin Penelitian .....	65
Lampiran 4 Permohonan Judgment Instrumen Penelitian .....	66
Lampiran 5 Lembar Expert Judgment.....	67
Lampiran 6 Sertifikat .....	69
Lampiran 7 Data Pre-Test .....	71
Lampiran 8 Data Post-Test .....	72
Lampiran 9 Daftar Pemain .....	74
Lampiran 10 Dokumentasi .....	80
Lampiran 11 Surat Expert Judgment Program Latihan .....	96

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga berperan sangat penting dalam kehidupan manusia. Olahraga tidak hanya untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani saja, tetapi dapat dijadikan sebagai peningkatan prestasi yang membanggakan di seluruh dunia. Di Indonesia, olahraga sudah mengalami kemajuan terbukti dengan banyaknya prestasi olahraga yang diraih baik tingkat nasional maupun internasional salah satunya adalah cabang olahraga bola voli.

Permainan bola voli termasuk dalam 10 olahraga terpopuler di Indonesia. Beberapa tahun terakhir ini bola voli mengalami kemajuan dan meraih beberapa prestasi (Alfan, 2014). Dalam rilis terbaru ranking FIVB (*Fédération Internationale de Volleyball*) di dunia tahun 2016, bola voli putra Indonesia menempati peringkat ke-52 FIVB dari 141. Sedangkan bola voli putri menempati peringkat ke-55 dari 121.

Permainan bola voli termasuk dalam permainan bola besar. Bola voli menurut Bachtiar (2007) yaitu suatu cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu menempati sebuah petak lapangan permainan yang dibatasi oleh jaring atau net. Permainan akan berjalan dengan bagus apabila tiap orang pemain menguasai berbagai teknik dasar dalam permainan bola voli.

Pemahaman tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan sangat diperlukan untuk dapat bermain bola voli secara efektif. Teknik-

teknik tersebut meliputi : *service*, *passing*, *smash*, umpan dan bendungan. Dari beberapa teknik tersebut, *smash* berperan penting karena dalam permainan 2 bola voli *smash* merupakan tindakan penyerangan yang dapat mengalahkan lawan main dan menambah poin bagi sebuah tim. Pelaksanaan *smash* harus didukung dengan waktu, intensitas dan frekuensi dalam melakukan latihan *smash*. Pemain harus memahami tentang bagaimana cara melakukan *smash* yang tepat sasaran sehingga dapat menyulitkan lawan (Ahmadi, 2007).

*Smash* adalah pukulan keras dalam bentuk penyerangan yang biasanya akan mengalahkan lawan main karena bola sulit diterima atau dikembalikan. Dalam permainan bola voli *smash* didefinisikan sebagai tindakan memukul bola dengan meloncat dan masuk ke lapangan lawan. Tindakan *smash* ada beberapa tahap. Tahapan tersebut adalah : a) Tahap pertama : *Run up* (lari menghampiri), b) Tahap kedua : *Take off* (lepas landas), c) Tahap ketiga : *Hit* (memukul saat melayang di udara), d) Tahap keempat : *Landing* (mendarat) (Bahri, 2013).

Kondisi fisik sangat penting bagi pemain bola voli. Banyak yang harus ditingkatkan dalam peningkatan kondisi fisik, seperti : *strength*, *agility*, *speed*, *flexibility*, *balance*, *endurance*, *accuracy*, *coordination* dan *reaction* (Hakim, 2016). Tingkat akurasi *smash* didukung dengan kekuatan otot lengan yang baik. Kekuatan otot sangat berperan penting pada saat melakukan *smash*. Otot-otot yang berperan dalam melakukan *smash* yaitu

otot-otot lengan, bahu dan punggung, seperti *m. deltoideus*, *m. triceps*, *m. trapezius* serta otot- otot lengan bawah.

Ismaryati (2008) menyatakan bahwa kekuatan (*strength*) adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Maka kekuatan (*strength*), power dan kekuatan otot lengan dan bahu saling berhubungan dan memiliki peranan penting dalam menunjang keberhasilan teknik permainan 3 bola voli. Berbagai macam latihan yang mendukung kekuatan lengan, bahu dan punggung adalah sebagai berikut : *Push up*, *Pull up*, *Bench Dip*, *Dumbell Concentration Curl*, *Barbell Wrist Curl*, *Reverse Wrist Curl*, *Bar Dip*, *Standing Barbell Elbow (Arm) Curl* dan sebagainya (Subroto et al, 2015).

Latihan *Bench Dip* merupakan modifikasi dari latihan *dip*. *Dip* adalah latihan otot *triceps*, namun *dip* juga melatih otot dada, otot bahu, otot *core*, dan juga otot punggung (*upper back*) sehingga *dip* sering disebut juga sebagai “*squat*” untuk *upper body*. Latihan *Bench Dip* merupakan latihan intensitas sedang dengan menggunakan beban tubuh sendiri berfokus pada otot lengan, bahu dan punggung. Latihan ini menggunakan kursi sebagai tumpuan untuk lengan. (Dolan, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh M.Imron Subroto, Drs. Ramadi,S.Pd, M.Kes, AIFO, dan Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd (2015) menyebutkan bahwa latihan *Bench Dip* berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan bahu pada pemain teratai tennis *club* Pekanbaru. Pada penelitian ini, peneliti akan memberikan latihan *Bench Dip* untuk meningkatkan kekuatan

otot lengan, bahu dan punggung pada pemain bola voli sehingga dapat meningkatkan ketepatan *smash*. Banyak permasalahan yang mengakibatkan *smash* tidak tepat sasaran, seperti kurangnya daya kekuatan otot sehingga pemain tidak dapat memukul bola ke posisi yang dituju, sehingga otot harus diberi latihan penguatan dengan tujuan untuk meningkatkan ketepatan *smash* ke posisi yang dituju. Pemain bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Semarang masih banyak yang kurang dalam ketepatan saat melakukan *smash*. Berdasarkan keterangan di atas maka peneliti melakukan observasi menggunakan *pretest* dan hasilnya menunjukkan bahwa pada kategori sedang diperoleh 7 atlet, kategori baik 7 baik, dan kategori baik sekali 1. Pada kategori sedang nilai terendah yaitu 13 dan yang tertinggi 17, kategori baik nilai terendah yaitu 17 dan yang tertinggi 21, dan pada ketegori baik sekali yaitu 22.

Latihan otot lengan tidak hanya *Bench Dip* banyak sekali macam-macam latihan lengan di antaranya *push up, plank, arm circle, tricep dip, pom pom circle, Oblique-twist triceps push-up*. Latihan otot lengan dapat dilakukan di mana saja karena tidak menggunakan alat yang begitu spesifik, alat-alat yang digunakan merupakan alat-alat yang ada di sekitar lingkungan seperti bangku untuk latihan *tricep dip, bench dip*. Selebihnya tidak menggunakan alat-alat. Penghitungan menggunakan repetisi dan set, repetisi bisa disesuaikan dengan kondisi para atlet. Menggunakan 8 repetisi x 3 set jika para atlet berusia 16-21th, awal latihan diberikan penghitungan 8

repetisi x 3 set di pertengahan latihan ditambah repetisi dan set-nya hingga akhir pertemuan latihan.

Mitra Kencana Bank Jateng merupakan salah satu klub bola voli yang berada di GOR Kedung Munggu Semarang yang telah saya observasi diadakan seminggu tiga kali setiap hari Selasa, Kamis, Sabtu pukul 18:00 - 21:00. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 14 Desember 2021 dan observasi langsung di lapangan dengan pelatih secara langsung, bahwa para atlet masih memiliki kesulitan terhadap pukulan *smash* dari mulai bola yang telah dipukul mengenai net atau bola *out*. Ini disebabkan pula oleh kondisi fisik yang naik dan turun. Tim putri Mitra Kencana membutuhkan peningkatan kondisi fisik untuk meningkatkan power pada otot bahu. Tim Mitra Kencana Bank Jateng merupakan klub yang bisa dikatakan unggulan karena sudah memiliki prestasi dari pertandingan hingga mengantarkan para atlet menjadi tentara dan masuk di salah satu klub ternama di Indonesia maka dari situlah saya memutuskan memilih penelitian di Klub Mitra Kencana Bank Jateng Semarang. Selain prestasinya yang unggul para atlet dan pelatih yang begitu ramah dan baik ketika saya memulai observasi. Mempertimbangkan situasi dan kondisi serta kebutuhan karakteristik atlet. Maka melalui *Bench Dip* tersebut diharapkan dapat memudahkan atlet dalam menguasai teknik *smash* dalam permainan bola voli. Dalam penelitian ini latihan *Bench Dip* merupakan latihan yang dapat dilakukan oleh atlet Mitra Kencana Bank Jateng pada suatu ruangan atau

tempat terbuka di mana telah ditentukan di setiap latihan menggunakan repetisi dan waktu.

Dari latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Pada Atlet Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang”

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang di atas maka, penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut : “Apakah ada Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* pada pemain Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang”

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *Bench Dip* terhadap Ketepatan *Smash* pada pemain Klub Mitra Kencana Bank Jateng Semarang?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut.

##### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan tentang latihan *Bench Dip* berpengaruh terhadap Ketepatan *Smash* dalam olahraga bola voli dari dapat dijadikan acuan teori untuk

kegiatan pelatihan selanjutnya yang berkaitan dengan olahraga bola voli.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman kepada (a) pemain, (b) pelatih, (c) klub.

3. Bagi pemain, sebagai sarana untuk meningkatkan kekuatan pukulan para pemain bola voli putri dengan baik dan sesuai dengan sasaran.
4. Bagi pelatih, dengan penelitian ini pelatih memperoleh pengetahuan baru serta dapat membantu pelatih untuk mengelola pemain dengan model latihan sehingga hasil latihan pemain lebih maksimal.
5. Bagi klub, dengan adanya penelitian ini Klub dapat menganjurkan para pelatih untuk menerapkan model latihan untuk meningkatkan kondisi fisik.

## BAB II PEMBAHASAN

### A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian teknik dalam permainan bola voli sudah cukup banyak. Namun, penelitian yang menjurus pada pengaruh penelitian *bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain bola voli putri mitra kaca bank Jateng belum diketahui. Ada beberapa penelitian yang mendekati penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yasmirna aulian, hemazone (2018) dari fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri padang. Dengan judul “pengaruh bentuk-bentuk latihan *smash* terhadap kemampuan *smash* pada atlet bola voli M3C pesisir selatan” penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, metode yang digunakan adalah eksperimen semu dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh bentuk-bentuk latihan *smash* terhadap kemampuan *smash* atlet bola voli M3C kabupaten pesisir selatan. Peningkatan *smash* ini sebesar 9.93 dari skor rata-rata tes awal (*Pre-test*) 41.86 dan tes akhir (*post test*) menjadi 51.79 dan untuk uji hipotesis diperoleh nilai  $t_{hitung} = 9.40 > t_{tabel} = 1.77$
2. Penelitian yang dilakukan oleh Gayon Setiawan (2018) dari fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas nusantara PGRI Kediri. Dengan judul “hubungan antara kekuatan otot lengan, kelentukan otot punggung dan daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* pada

permainan bola voli siswa putra ekstrakurikuler MAN 1 kota kediri tahun 2017". Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional, sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, dengan jumlah sampel 15 siswa putra ekstrakurikuler MAN 1 kota kediri tahun 2017, diambil yang lengkap dilakukan secara langsung dengan melakukan tes.

Hasil penelitian ada hubungan antara kekuatan otot lengan (X1) terhadap ketepatan *smash* (Y) sebesar 71,9% karena terhadap ketepatan *smash* (Y) sebesar 71,9% karena nilai  $r_{hitung} 0,719 > 0,553 r_{tabel}$ , ada hubungan antara kelentukan otot punggung (X2) terhadap *smash* (Y) sebesar 65,5% karena nilai  $r_{hitung} 0,656 > 0,553 r_{tabel}$ , ada hubungan antara daya ledak otot tungkai (X3) terhadap ketepatan *smash* (Y) sebesar 70,6% karena  $r_{hitung} 0,706 > 0,553 r_{tabel}$ .

Kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, kelentukan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* pada permainan bola voli siswa putra ekstrakurikuler MAN 1 Kota Kediri tahun 2017.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ismono (2009) dari fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri Semarang. Dengan judul "hubungan kekuatan otot, panjang lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil *smash* normal dalam voli pada atlet klub Ivokas Kabupaten Semarang tahun 2009". Populasi penelitian ini adalah Tim putra IVOKAS kabupaten Semarang. Sampel yang diambil dalam penelitian

ini berjumlah 14 pemain. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (kekuatan otot lengan, panjang lengan dan tungkai) serta variabel terikat (hasil *smash* normal). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment*.

Hasil penelitian menunjukkan besar  $r_{hitung}$  secara parsial (terpisah) untuk kekuatan otot lengan sebesar 0,601, panjang lengan sebesar 0,610, daya ledak otot tungkai sebesar 0,532 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, panjang lengan dan daya ledak otot tungkai dengan hasil *smash* normal bola voli pada tim putra IVOKAS Kabupaten Semarang secara parsial dan simultan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Mochamad Rizki Adi Wibowo dari Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains (FIKS) Universitas Nusantara PGRI Kediri (2020) dengan judul “faktor penentu ketepatan *smash* klub bola voli predator tahun 2020. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode korelasional yaitu suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, sedangkan untuk teknik pengumpulan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan pengukuran. Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa, 1) ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan *smash* dengan nilai  $r_{hitung} = 3.602 > r(0.05)(15) =$

0.482.2) ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *smash* dengan nilai  $r_{x2.y} = 3.438 > r(0.05)(15) = 0.482$ .3) ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok dengan ketepatan *smash* dengan nilai  $r_{x3.y} = 1.952 > r(0.05)(15) = 0.482$ .4) ada hubungan yang signifikan antara “Kekuatan otot tungkai, Koordinasi mata tangan dan kelentukan togok dengan ketepatan *smash* dengan nilai  $R_{x1.x2.x3.y} = 0,615 > R(0.05)(15) = 3.287$ .

5. Penelitian yang dilakukan oleh Ardhana Purnama Putra (2015) dari program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi universitas Muhammadiyah Surakarta. Dengan judul “peningkatan kemampuan akurasi *smash* bola voli dengan metode target *games* peserta didik kelas VII SMP N 4 Kalasan”. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Desain penelitian ini menggunakan model *kurt lewin* dalam 2 siklus dan di setiap siklus terdapat 2 pertemuan yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan & observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP N 4 Kalasan yang berjumlah 31 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan akurasi *smash* bola voli dengan metode target *games* peserta didik kelas VII SMP N 4 Kalasan Sleman mengalami peningkatan, yaitu dari hasil tes siklus I kategori baik sekali 0 siswa atau 0%, baik 1 siswa atau 3,23%, sedang 11 siswa atau 35,48%, kurang 9 siswa atau 29,03% dan kurang sekali 10 siswa atau 32,6%. Pada siklus II kategori baik sekali 6 siswa atau 9,68%,

kurang 2 siswa atau 6,45% dan kurang sekali 2 siswa 6,45%. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan sebesar 77,42% pada kategori baik dan baik sekali

6. Penelitian yang dilakukan oleh Slamet (2018) dari fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas Riau. Dengan judul “pengaruh latihan *bench dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bola voli putra SMA Kusuma Pekanbaru”. Peneliti mengambil populasi tim bola voli SMA Kusuma Pekanbaru yang berjumlah 8orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling yang merupakan sampel penuh dari total populasi. Desain penelitian ini menggunakan *one group* maka pendekatan penelitian ini memakai *one pretest-posttest design*. Alat yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu dengan alat dinamometer mengembang. Setelah itu data diolah dengan statistik, uji normalitas dengan uji lilifors pada tara signifikan (0,05). Hipotesis yang diajukan adalah pengaruh latihan *bench dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu. Berdasarkan analisis data statistik, menghasilkan data *pretest*  $L_{hitung}$  sebesar 0,285 yang berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Kemudian data tersebut terdistribusi secara normal. Berdasarkan analisis uji t diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar 23,88 dan  $T_{tabel}$  sebesar 1,895 yang berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$ . Dengan demikian, ada pengaruh latihan *bench dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bola voli putra SMA Kusuma Pekanbaru

## **B. Kajian Teori**

### **1. Olahraga**

Olahraga adalah kegiatan pelatihan jasmani, yaitu kegiatan jasmani untuk memperkaya dan meningkatkan kemampuan dan ketrampilan gerak dasar maupun gerak ketrampilan (kecabang olahraga). Kegiatan itu merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera jasmani atau sehat jasmani yang berarti juga sehat dinamis yaitu sehat yang memenuhi segala tuntutan gerak kehidupan sehari-hari. Artinya setiap orang yang melakukan Pendidikan jasmani melalui aktivitas olahraga memiliki tingkat kebugaran jasmani yang memadai.

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Menurut Undang-undang Nomor 11 Tahun 2022 Permainan bola voli

### **2. Permainan Bola Voli**

Bola Voli merupakan salah satu jenis permainan bola besar. Permainan bola voli dilakukan oleh dua regu, setiap regu terdiri enam pemain. Permainan bola voli, setiap regu saling memantulkan bola yang melewati atas net atau jaring. Setiap regu berusaha mematikan gerakan lawan sehingga tidak mampu mengembalikan bola dari pukulan atau pantulan bola dari lawan. (Sri Wahyuni dkk., 2010:10).

Olahraga bola voli juga dilakukan untuk mencapai sebuah prestasi sehingga memerlukan keseriusan dan kedisiplinan dalam berlatih.

Pencapaian prestasi yang tinggi diperlukan beberapa kemampuan yang tidak harus dipenuhi dalam memperoleh prestasi yang tinggi seorang atlet tidak hanya mengendalikan bakat yang dimiliki saja, tetapi harus memiliki kemampuan kondisi fisik, teknik taktik dan mental yang baik. (Ria Listina, 2012:62).

Penguasaan teknik dasar bola voli dan sebuah kondisi yang baik tidaklah mudah. Diperlukan latihan yang keras dimulai sejak dini, jika teknik dasar telah dimiliki dengan baik maka akan dapat bermain bola voli dengan baik pula. Hal ini wajar dimiliki oleh setiap atlet dari berbagai macam cabang olahraga.

Permainan bola voli diawali dengan teknik dasar yaitu servis, lalu diterima oleh lawan dengan teknik *passing* yang baik, dan di *smash* dengan menggunakan teknik yang benar akan dapat membuat lawan kehilangan kontrol pada saat menerima *smash* dan mengakibatkan keuntungan (menambah *point*) bagi lawan yang telah melakukan *smash*.

Di sinilah letak seninya bola voli. Seperti para pecandu sepak bola atau *hand ball* mendambakan gol-gol yang spektakuler, demikian juga para pecandu bola voli mendambakan *smash-smash* yang gemilang (Dieter Beutelstahl, 2011:24)

Tidak hanya penguasaan teknik dasar yang baik dan benar saja di bola voli, namun ada pula unsur yang tidak kalah pentingnya dalam permainan bola voli yaitu unsur kondisi fisik. Kondisi fisik adalah suatu

kesatuan utuh dari beberapa komponen yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya dalam upaya peningkatan fisik.

Dalam permainan bola voli terdapat teknik-teknik dasar bola voli yaitu:

a. *Servis*

1) *Servis* bawah

Menurut M.Nuh (2014:18) *servis* bawah adalah *servis* yang sangat sederhana dan diajarkan terutama untuk pemain pemula.

2) *Servis* atas

Menurut Anandita (2010.:35) mengatakan “*Service* atas, yakni *service* dengan awalan melemparkan bola ke atas seperlunya. Kemudian, *sever* melompat untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari atas. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *servis* atas adalah cara melakukan *servis* dengan melambungkan bola di atas kepala lalu dipukul dengan tangan sebelum terjatuh agar bola melewati net dan masuk di daerah permainan lawan.

b. *Passing*

Menurut M.Nuh (2014:15) *Passing* adalah teknik mengoperkan bola kepada teman seregunya dengan teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan

1) *Passing* bawah

*Passing* dilakukan oleh pemain untuk menerima bola servis dari lawan atau *smash* yang dilakukan oleh lawan. *Passing* bawah menjadi salah satu keterampilan dalam permainan bola voli yang memiliki peran penting untuk bertahan dari serangan lawan, sekaligus sebagai langkah awal untuk membangun serangan kepada lawan. cara melakukan *passing* atas sebagai berikut:

- a) Berdiri dengan posisi badan agak condong ke depan
- b) Kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut agak ditekuk sehingga badan memiliki kondisi keseimbangan yang cukup memadai.
- c) Kedua tangan berada di depan badan, dan saling mempertemukan kedua telapak tangan kemudian saling memegang dengan erat
- d) Pandangan mata ke arah bola yang datang sehingga perkenaan bola yang datang bisa tepat diterima oleh kedua lengan yakni antara pergelangan tangan dengan siku.

## 2) *Passing* atas

*Passing* atas merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh pemain bola voli untuk menerima bola *passing* dari pemain lain dalam satu tim yang merupakan hasil *passing servis* atau *smash* dari pihak lawan. cara melakukan *passing* atas sebagai berikut :

- a) Kedua lengan diangkat dan kedua tangan saling berdekatan sehingga bola berada di antara telapak tangan, kedua lengan menekukkan siku
- b) Posisi bola, telapak tangan dan kedua lengan saling menekukkan siku kalau ditarik suatu garis akan membentuk segitiga

c. *Block*

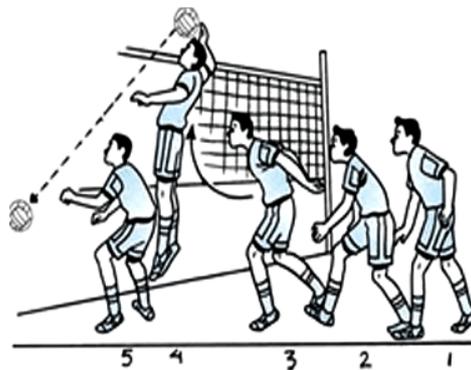
Dalam olahraga bola voli, salah satu teknik dasar yang dikenal adalah *block*. Teknik ini muncul pada saat lawan melakukan *smash* dan pemain yang bertahan meloncat di depan net dan merintangkan tangan untuk membendung jalannya bola hasil serangan lawan. Bendungan merupakan pertahanan pertama dari serangan lawan. Pada dasarnya *block* adalah sebuah teknik dengan cara merintang atau menghalangi musuh ketika musuh sedang melakukan serangan di depan net dengan cara mengangkat lengan tinggi-tinggi di atas jaring, pada tempat yang diduga menjadi arah jalannya bola. Dalam melakukan *block* setiap pemain harus memiliki koordinasi baik secara individu maupun dengan rekan satu tim untuk menghasilkan *block* yang baik. *Block* adalah kunci pertahanan dalam permainan bola voli karena berada pada garis pertama dalam membendung serangan lawan. Secara umum dapat mengurangi tingkat efektifitas dari sebuah serangan. *Block* bisa dilakukan secara tunggal atau berpasangan. Pada perkembangan bola voli, memblokir adalah ketrampilan kecil. Frekuensi penggunaan *block*

menjadi yang paling kecil karena pemain penyerang lawan umumnya tidak selalu konsisten. Sering bertambahnya variasi serangan lawan (*coache manual for volleyball,2002*). Dalam melakukan *block* setiap pemain harus memiliki koordinasi baik secara individu maupun dengan rekan satu tim untuk menghasilkan *block* yang baik.

Blok memiliki dua macam yaitu: blok tunggal dan blok ganda. Blok tunggal yaitu membendung bola yang dilakukan oleh satu orang pemain, sedangkan blok ganda yaitu membendung bola yang dilakukan dua orang atau lebih. Cara melakukan blok sebagai berikut:

- 1) Jongkok, bersiap siaga untuk melompat
- 2) Lompat dengan kedua tangan rapat serta lurus ke atas
- 3) Ketika mendarat hendaknya langsung menyingkir dan memberi kesempatan pada kawan satu tim untuk bergantian melakukan blok

d. *Smash*



Gambar 2.1 Teknik smash

Sumber : Penjasorkes

Teknik dasar yang paling dominan digunakan untuk meraih pundi-pundi *point* pada saat permainan bola voli dilakukan adalah teknik

dasar *smash*. Teknik ini berfungsi sebagai teknik serangan untuk lawan, walaupun sebenarnya dalam permainan bola voli modern yang berkembang pada saat ini bentuk serangan untuk mendapatkan pundi *point* dapat juga dilakukan dengan *service*, namun bentuk serangan yang paling dominan digunakan dalam permainan bola voli adalah *smash* yang mempunyai ciri-ciri menukik, tajam, dan cepat. *Smash* memiliki beberapa macam yaitu:

1) *Quick smash*

Menurut Sugiyono (1997) teknik *quick smash* digunakan untuk mengembangkan permainan cepat dalam melakukan variasi-variasi serangan ke daerah lawan. dengan teknik *quick smash* sebagai berikut

a) Sikap persiapan

*Smasher* mengambil awalan dengan sikap normal dan labil. Pandangan dan konsentrasi selalu mengarah ke bola yang sedang di *passing* pengumpan. Organisasi terhadap bola dan kemampuan lawan untuk melakukan *block* sangat diperlukan oleh *smasher*.

b) Sikap tolakan

Ketika bola yang di *passing* teman satu regu telah mencapai ke pengumpanan secara enak dan situasi pertahanan (*Block*) memungkinkan untuk ditembus dengan serangan *smash pull*, maka *smasher* mengambil awalan secepat mungkin. *Timing*

meloncat sebelum bola diumpkan berjarak satu jangkauan lengan *smasher* dengan bola yang diumpkan. *Smasher* menunggu dan siap melayang di atas net, dengan tangan ditarik ke atas untuk mengambil awalan, dan segera memukul bola yang disajikan persis di depan tangan pukul.

c) Sikap perkenaan

Lakukan loncatan setinggi-tingginya dengan memukul bola secepat-cepatnya, terutama gerakan *pols* tangan yang cepat yang sangat membantu kerasnya pukulan. Loncatan *smasher* harus dilakukan secara vertikal (ke atas), jangan samai melakukan loncatan ke arah depan net (pengumpan). Jagalah koordinasi gerakan dan keseimbangan pada saat melayang di udara, jangan sampai menyentuh net.

d) Sikap akhir gerakan

Pandangan dan konsentrasi diarahkan kepada bola yang akan di *smash*. Setelah memukul bola, maka *smasher* harus mendarat dengan kedua kaki dengan mengomper, setelah mendarat di tanah maka *smasher* harus siap untuk bermain kembali.

2) *Open smash*

Penelitian ini menjerumus kepada teknik dasar *smash* yaitu *open smash*, *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 di tempat permulaan *spiker* mengambil awalan.

- a) Pemain mengambil posisi berjarak 3 meter sampai dengan 4 meter dari net. Dengan bahu condong ke depan, berat badan bertumpu pada kedua kaki selama gerak dimulai pada sikap persiapan. Langkah kaki kanan lebih panjang dan lebih cepat dibanding dengan langkah kaki kiri ( bagi yang tidak kidal). Posisi kaki sejajar dengan kaki kiri sedikit agal di depan sebagai persiapan melakukan loncatan ke arah vertikal. Ayunkan kedua lengan ke belakang atas sebatas kemampuan. Badan siap untuk meloncat dengan berat badan lebih banyak bertumpu pada kaki kiri.
- b) Langkah kaki pada saat mengambil awalan dilanjutkan dengan menekuk kedua lutut untuk membantu melakukan tolakan ke atas. Tolakan dimulai dengan tumit dan jari kaki menghentak lantai dan mengayunkan kedua lengan ke depan saat bersamaan dengan kedua ke dua kaki mendorong ke atas. Tapak kaki, pergelangan kaki, pinggul dan tubuh digerakkan secara serasi untuk memperoleh gerakan yang sempurna. Gerakan eksplosif dan loncatan vertikal dilakukan pada saat melakukan tolakan.

- c) Setelah tolakan dilakukan, pada saat melayang di udara kedua kaki Setelah penolakan, di Kaki melayang di udara harus lemas menggantung dan tangan kanan (tangan yang digunakan untuk memukul bola) bagi mereka yang tidak kidal memukul bola dengan tangan terangkat sehingga lengan atas Hanya tegak lurus dengan tubuh. pegang tangan sambil melompat Titik tertinggi telah tercapai, dan kemudian bola langsung dipukul. jarak Pemukul diperkirakan berada dalam jangkauan. meniup Selesai di atas bagian tengah bola dan pukul telapak tangan, gerakan cambuk pergelangan tangan saat meninju Tangan aktif menghentak ke depan dengan telapak tangan dan jari Tutupi bagian atas bola, diikuti dengan cambuk tubuh. coba sementara Saat melakukan kontak dengan bola, pertahankan lengan Anda dalam posisi ini selama mungkin
- d) Setelah menghancurkan tanah pemain Kedua kaki bersifat fleksibel (mengambang). Lutut fleksibel saat mendarat untuk mengurangi dampak kaki di lantai. mendarat oleh Jari kaki (kaki depan). jaga lokasi pendaratan Itu tidak akan menjauh dari sana saat melakukan *repelling*. kembali Penghancurnya mendarat dengan baik, jadi berdirilah siap untuk bermain

### 3) Semi *smash*

*Smasher* menempati posisi di dekat garis serang. ketika bola telah Terlepas dari rekan satu tim dan bola pergi ke

pengumpan dan lanjutkan Pada saat itu, *smasher* pasti sudah mendapatkan awalan melalui langkah ke Ujung depan dekat dengan pengumpan. saat server melayani 1 meter di atas net, pemukul langsung menolak Bangun dan pukul bola. Setelah itu, mesin penghancur jatuh kembali ke tanah Tidak jauh dari tempat pukulan pukulan itu dipukul mundur. Setengah *smash* membutuhkan koordinasi Antara pemain yang mengoper, mengirim, dan mengoper penggiling. Bola untuk *half-spike* harus diletakkan di depan atas *Feeder*, bola tegak setinggi 1 meter.

- a) Berdiri dengan salah satu kaki di belakang sesuai dengan kebiasaan individu ( tergantung *smasher* normal atau *smasher* kidal). Langkahkan kaki satu langkah ke depan (pemain yang baik, dapat mengambil ancang-ancang sebanyak 2 sampai 4 langkah), kedua lengan mulai bergerak ke belakang, berat badan berangsur-angsur merendah untuk membantu tolakan.
- b) Langkah kaki selanjutnya, hingga kedua telapak kaki hampir sejajar dan salah satu kaki agak ke depan sedikit untuk mengerem gerak ke depan dan sebagai persiapan meloncat ke arah vertikal. Ayunkan kedua lengan ke belakang atas sebatas kemampuan, kaki ditekuk sehingga lutut membuat sudut  $\pm 110^\circ$ , badan siap untuk meloncat dengan berat badan lebih banyak bertumpu pada kaki ya di depan.

- c) Jarak bola di depan atas kepala sejangkauan lengan pemukul, segera kecutkan lengan ke belakang kepala dan dengan cepat lecutkan ke depan sejangkauan lengan ter[anjang dan tertinggi terhadap bola. Pukul bola secepat dan setinggi mungkin, perkenaan bola dengan telapak tangan tepat di atas tengah bola bagian atas. Pergelangan tangan aktif menghentak ke depan dengan telapak tangan dan jari menutup bola. Setelah perkenaan dengan bola, lengan pemukul membuat gerakan lanjutan ke arah garis tengah badan (gerak retrofleksi). Gerakan lecutan lengan, telapak tangan, tolok, tangan yang tidak keseimbangan saat berada di udara. Pukulan yang benar akan menghasilkan jalannya bola yang keras dan cepat menurut ke tanah dengan putaran yang cepat ke arah depan (top spin). Pukulan menjadi penting untuk menunjukkan pukulan yang terkuat. Dengan kuatnya pukulan memberikan peluang untuk mendapatkan *point*.
- d) Mendarat dengan kedua kaki mengoper. Lutut lentur saat mendarat untuk meredam perkenaan kaki dengan lantai, mendarat dengan jari-jari kaki (telapak kaki bagian depan) dan sikap badan condong ke depan. Usahakan tempat mendarat kedua kaki hampir sampai dengan tempat saat meloncat. Dengan tumpuan mendarat ujung kaki sehingga badan akan lebih mudah digerakkan.

e. Hakikat Bola Voli

Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan dua tim yang dipisahkan oleh bola di atas net agar jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Dalam bola voli yang menginginkan sebuah *rally* memperoleh poin. *Rally* adalah permainan bola menyeberangi net antara dua tim yang saling berlawanan dan berakhir dengan perolehan angka (*Barbara Viera dan Ferguson, 1996:4*)<sup>1</sup>. Dengan sistem *rally* poin semua tim harus berusaha mengurangi kesalahan sendiri melalui penguasaan teknik-teknik dari permainan bola voli" yang baik, kesalahan sendiri akan menyebabkan regu lawan dengan mudah mendapatkan poin. Perolehan poin apabila:

1. berhasil mendaratkan bola pada -lapangan lawan,
2. regu lawan melakukan kesalahan sendiri
3. regu lawan mendapatkan hukuman
4. akibat memenangkan *rally* (PP. PBVSI, 2002: 22).

Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan dua tim, masing-masing tim terdiri dari 6 orang, bola voli ini mempunyai panjang lapangan 1800 cm dan lebar lapangan 900 cm, dan dibatasi garis-garis selebar 5 cm. Tinggi net putra pada bola voli 243 cm dan untuk net putri 224 cm

### 3. Latihan

#### a. Pengertian Latihan

Latihan adalah penerapan rangsangan fungsional secara sistematis dalam ukuran semakin tinggi dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pada prinsipnya latihan menurut Sukadiyanto (2010: 1), menyatakan latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan: kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Jadi untuk pencapaian suatu prestasi dibutuhkan suatu program latihan yang sistematis, sehingga adanya adaptasi dalam tubuh. Menurut Sukadiyanto (2010: 5), menyatakan latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercices*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Artinya, selama dalam proses kegiatan berlatih melatih agar dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraganya selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung. Dalam proses berlatih melatih *practice* sifatnya sebagai bagian dari proses latihan yang berasal dari kata *exercices*. Artinya, dalam setiap proses latihan yang berasal dari kata *exercices* pasti ada bentuk latihan *practice*.

b. Tujuan latihan

Latihan merupakan suatu proses kegiatan yang sistematis dalam waktu yang relatif lama makin meningkat dan meningkatkan potensi individu yang bertujuan membentuk fungsi psikologi yang fisiologi manusia untuk memenuhi persyaratan tugas. Sedangkan sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Rumusan tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk yang jangka panjang maupun yang jangka pendek. Untuk yang jangka panjang merupakan sasaran dan tujuan yang akan datang dalam satu tahun di depan atau lebih. Sasaran ini umumnya merupakan proses pembinaan jangka panjang untuk olahragawan yang masih junior. Tujuan utamanya adalah untuk pengayaan keterampilan berbagai gerak dasar dan dasar gerak serta dasar-dasar teknik yang benar. 13 Sedangkan tujuan dan sasaran jangka pendek, waktu persiapan yang dilakukan kurang dari satu tahun. Sasaran dan tujuan utamanya langsung diarahkan pada peningkatan unsur-unsur yang mendukung kinerja fisik, di antaranya seperti kekuatan, kecepatan, ketahanan, power, kelincahan, kelentukan, dan keterampilan teknik cabang olahraga (Sukadiyanto, 2010: 8). Menurut Sukadiyanto (2010: 8), pada setiap sesi latihan harus memiliki sasaran yang jelas agar tujuan latihan dapat tercapai seperti yang direncanakan. Dengan penentuan tujuan latihan diharapkan akan membantu olahragawan agar memiliki kemampuan konseptual dan

keterampilan gerak untuk diterapkan dalam upaya meraih puncak prestasi. Tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat mengembangkan keterampilan dan membantu olahragawan untuk mencapai puncak prestasi. Sedangkan sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Maka dari itu faktor sukses nya seorang olahragawan menjadi atlet besar adalah faktor latihan yang mempengaruhi terhadap hasil pada saat meraih prestasi.

Adapun sasaran dan tujuan latihan secara garis besar, menurut Sukadiyanto (2010: 9), antara lain untuk:

- 1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh,
- 2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus,
- 3) menambah dan menyempurnakan keterampilan teknik,
- 4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain,
- 5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

c. Komponen-komponen latihan

Komponen latihan adalah faktor-faktor yang dipengaruhi terhadap kualitas (mutu) suatu latihan dan merupakan kunci keberhasilan dalam menyusun program dan menentukan beban

latihan. Macam-macam komponen-komponen latihan (Fitria Dwi A, 2019)

1) intensitas

Intensitas adalah ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsangan atau pembebanan dalam menentukan tinggi rendahnya suatu latihan. Intensitas latihan dapat ditentukan oleh beberapa faktor di antaranya adalah:

(1) 1 RM (One Repetition Maximum)

Adalah ukuran kemampuan otot dalam mengangkat beban maksimal dalam satu kali kerja.

(2) Denyut Jantung Permenit

Rumus untuk menghitung denyut jantung maksimal  $220$  dikurangi usia

2) *Recovery*

Adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat latihan antara aktivitas. *Recovery* secara umum diberikan dengan dua tipe yakni kurang 90 detik, dan lebih dari 90 detik.

3) Interval

Interval waktu istirahat yang diberikan pada waktu istirahat antar seri, sirkuit, atau antar sesi per unit latihan. Pemberian waktu interval selalu lebih lama dibandingkan dengan pemberian waktu *recovery*.

#### 4) Repetisi

Jumlah pengulangan untuk satu item latihan tertentu. Suatu seri terdapat beberapa butir atau item latihan dalam setiap butir atau item dilaksanakan dengan pengulangan-pengulangan.

#### 5) Set

Adalah jumlah pengulangan untuk beberapa item latihan, perbedaan antara set dan repetisi yaitu terletak pada pemakainya. Set digunakan untuk menyebutkan jumlah ulangan latihan yang terdiri dari beberapa item latihan sedangkan repetisi dipakai untuk menyebutkan jumlah ulangan pada latihan tunggal.

#### 6) Seri

Seri atau yang sering disebut sirkuit adalah ukuran keberhasilan menyelesaikan beberapa macam latihan dimana semuanya harus diselesaikan dengan satu rangkaian.

#### 7) Durasi

Adalah ukuran lamanya waktu latihan dalam satu kali sesi latihan.

#### 8) Densitas

Berkaitan erat dengan pemberian waktu *recovery* dan interval. Densitas adalah ukuran yang menunjukkan waktu efektif latihan, semakin lama waktu *recovery* dan interval yang diberikan maka semakin rendah densitas latihannya.

#### 9) Irama

Irama adalah ukuran kecepatan pelaksanaan suatu pembebanan dalam latihan. Irama latihan dapat dibagi dalam tiga kategori yaitu: (1) irama rendah, (2) irama sedang, (3) irama tinggi.

#### 10) Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah latihan dalam periode waktu tertentu, biasanya menggunakan periode waktu dalam satu minggu. Frekuensi latihan menunjukkan banyaknya sesi latihan dalam setiap minggunya.

#### 11) Volume latihan

Adalah ukuran yang menunjukan jumlah suatu rangsangan atau pembebanan yang diberikan . besarnya volume latihan dapat dihitung melalui

- a) Lama tidaknya pemberian waktu *recovery* dan interval
- b) Jumlah pembebanan dalam setiap sesi
- c) Jumlah ulangan per set
- d) Jumlah set per sesi
- e) Jumlah pembebanan per seri, dan
- f) Jumlah seri per-sesi.

#### 12) Sesi latihan

Sesi latihan ialah materi program latihan dalam satu kali pertemuan.

#### 4. Latihan Bench Dip

##### a. Pengerian *bench dips*

Latihan *bench dips* merupakan jenis latihan *compound* yang melatih banyak otot tubuh. Tidak hanya otot dada namun otot yang dilatih dengan melakukan latihan *dips* adalah otot bahu dan otot *tricep*. Ketiga otot tersebut akan dilatih secara bersamaan ketika melakukan latihan *dips* (Diah Rahmana Zuhro, 2018)



Gambar 2.2 Latihan Bench Dip

Sumber : Penelitian

##### b. Kekuatan otot

Kekuatan otot yaitu kemampuan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam satu usaha (Baechle dan Grove,1997). Daya tahan otot yaitu kemampuan dalam menggunakan ototnya untuk melakukan kontraksi terus-menerus pada periode waktu

yang relatif lama dengan beban tertentu (Bompa,2000). Cara efektif meningkatkan kekuatan latihan daya tahan otot, dilakukan dengan cara menggunakan beban, karena latihan beban ( *Weight Training* ) merupakan cara yang paling baik untuk mengembangkan kekuatan daya tahan otot.

Beban latihan ada dua macam, yaitu:

1) Beban dalam

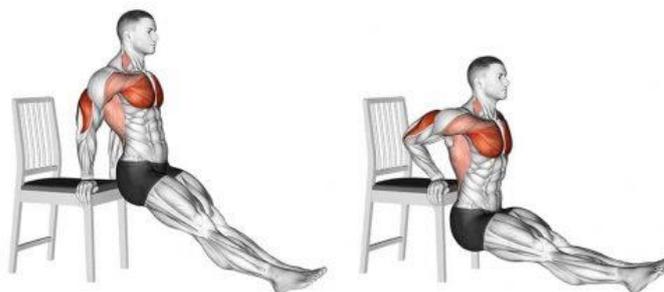
Beban dalam adalah yang berasal dari berat badan sendiri, misalnya *sit-up* untuk meningkatkan otot perut, *back-up* untuk meningkatkan otot punggung, lompat untuk meningkatkan otot tungkai, *bench dip* untuk meningkatkan otot lengan.

2) Beban luar

Beban luar adalah beban yang berasal dari benda-benda atau alat-alat pembebanan, misalnya beban ( *Gym Machine* ) dan beban bebas ( *Free Weight* ) seperti *dumble* atau *barbel*.

Otot-otot yang akan berpengaruh dalam penelitian ini yaitu otot bahu, otot dada, otot *tricep*. Ketiga otot ini akan bekerja setelah dan sebelum dilakukannya *treatmen bench dip*. Dilihat dari sebelum *treatmen* dan setelah *treatmen* ada perubahan yang berpengaruh terhadap ketepatan *smash* atau tidak. Otot bahu adalah otot yang memberikan bentuk bahu dan mendorong sebagian besar gerakan bahu, ada tiga bagian dari setiap deltoid, yaitu: *anterior*, *lateriol* dan *posterior*. Masing-

masing adalah otot bahu bagian depan, tengah dan otot bahu belakang. Otot *triceps* adalah otot lengan berkepala caput tiga, ini dikarenakan otot ini terletak pada tiga tempat yang berbeda-beda, otot *triceps* berada sepanjang lengan atas manusia. Otot dada terdiri dari dua jenis otot, yaitu *pectoralis major* atau otot dada besar dan *pectoralis minor* otot dada kecil. *Pectoralis minor* berbentuk segitiga yang mengikat tulang rusuk dan masuk ke dalam sedangkan *pectoralis major* merupakan otot tebal yang berbentuk kipas yang terletak di anterior di dinding dada.



Gambar 2.3 Otot yang terkena latihan Bench Dip

Sumber : Apmusicales

c. Petunjuk latihan

Petunjuk latihan otot bahu menggunakan *bench dips* dan beberapa variasi latihan *bench dips* menurut Dolan, 2016 adalah sebagai berikut:

### 1. *Bench dip*

- a) Duduk di kursi yang stabil dengan tangan mencengkram tepi kedua sisinya
- b) Tarik kaki ke depan untuk mengangkat pantat dari kursi  
Rentangkan lutut selebar pinggul dan tekuk 90 derajat
- c) Turunkan badan dengan menekuk lengan hingga sekitar 90 derajat, pastikan posisi siku tetap masuk.

### 2. *Dips bar*

Menempatkan kedua tangan pada *dips bar* atau bangku dengan jarak kurang lebih selebar bahu. Angkat tubuh dengan mengkontraksikan otot dada, *tricep*, dan otot bahu secara bersama-sama. Pada saat mengangkat tubuh, tekukanlah lutut ke arah belakang. Turunkan tubuh pelan-pelan ke bawah dengan posisi punggung tetap lurus, lalu angkat tubuh kembali dan lakukan sebanyak 10 hingga 14 repetisi.

### 3. *Weighted bench dip*

#### a. Pengertian

Latihan yang menggunakan alat bantu bangku atau *bench bar* dengan tangan mendorong badan ke atas. Berat badan menjadi faktor utama pada *Weighted bench dip* ketika berat badan ditumpukan terhadap kedua tangan maka akan menjadikan kontraksi pada otot bahu.

b. Cara melakukan

- 1) Duduk di antara dua *bench*
- 2) Bentuk badan seperti huruf J
- 3) Turunkan badan secara pelan
- 4) Angkat beban tubuh dengan kedua lengan

4. *Ring Dips*

a. Pengertian

Latihan otot lengan dengan menggunakan *ring* yang digantungkan. Dengan menggenggam kedua ring yang telah digantungkan dan mengangkat badan dengan tumpuan pada kedua tangan.

b. Cara melakukan

- 1) Pegang dan genggam ring pada gantungan ring
- 2) Angkat kaki serta silangkan kaki
- 3) Angkat tubuh ke atas
- 4) Tahanlah selama beberapa detik
- 5) Kembali ke posisi awal

5. *Tricep Dips*

a. Pengertian

Latihan otot utama dan akan melibatkan otot dada dan bahu. *Dips* bekerja ke semua kepala tiga otot sekaligus

b. Cara melakukan

- 1) Gunakan palang sejajar, pegang kedua sisi dengan badan tegak lurus.
- 2) Untuk posisi awal tekuk lengan dan kaki membentuk siku-siku.
- 3) Dorong tubuh ke atas dengan kedua lengan sampai tegak lurus tetapi pastikan untuk memiliki sebuah tikungan kecil di lengan untuk menjaga ketegangan pada trisep.

5. Ketepatan *smash*

Ketepatan *smash* yaitu ketepatan dalam melakukan *smash* bola voli tepat pada sasaran yang dikehendaki dan dapat mematikan lawan. Dengan keterangan ini jelas dalam permainan bola voli yang dikuasai tidak hanya kekuatan otot lengan, koordinasi mata, tangan, serta teknik mengolah motorik yang berkaitan dengan kelentukan togok.

Permasalahan terhadap faktor untuk mencapai sebuah prestasi maksimal yaitu kondisi fisik yang kemungkinan berpengaruh terhadap ketepatan *smash* pada permainan bola voli:

a. Kekuatan otot tungkai

Kekuatan otot kaki yaitu kemampuan tungkai untuk mengeluarkan kekuatan terbaiknya. Jadi kekuatan otot tungkai menyangkut semua sendi pada manusia. Kekuatan otot tungkai dipengaruhi oleh korelasi tulang, jaringan ikat yang memperkuat sendi, otot, dan kulit. Semua atlet dari berbagai cabang olahraga harus

berusaha mencapai kekuatan otot tungkai yang optimal karena meningkatnya kelentukan persendian dapat memperkecil peluang terjadinya cedera pada atlet tersebut.

b. Koordinasi mata tangan

Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegritaskan gerakan-gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif seperti dalam melakukan teknik pukulan *smash* dalam bola voli, seorang pemain akan kelihatan mempunyai koordinasi mata tangan yang baik apabila pemain dapat mengarahkan bola *smash* atas ke atas bidang lapangan yang diinginkan, dengan koordinasi mata dan tangan yang baik maka akan menghasilkan pukulan yang tepat.

c. Kelentukan togok

Kelentukan yaitu kemampuan seseorang untuk memperluas gerakan suatu sendi. Jadi kelentukan menyangkut semua sendi pada manusia. Kualitas kelentukan dipengaruhi oleh korelasi tulang, jaringan ikat yang memperkuat sendi, otot, dan kulit. Semua atlet dari beberapa cabang olahraga harus berusaha mencapai kelentukan yang optimal karena meningkatnya kelentukan persendian dapat memperkecil peluang terjadinya cedera pada atlet. Dengan kelentukan yang lebih tinggi persendian akan mudah ditekuk atau direntangkan. Karena banyak sekali yang melakukan *smash* tetapi pukulan yang dihasilkan masih biasa-biasa saja, sehingga untuk mematikan lawan

sangatlah dirasa kurang sekali. Dan juga masih banyak yang melakukan *smash* akan tetapi pukulan yang dihasilkan jauh dari sasaran yang diharapkan, terkadang menyamping jauh keluar lapangan, ada juga yang jauh meninggalkan garis belakang lapangan, sehingga hal ini sangatlah merugikan bagi tim yang melakukan *smash*, karena justru poin itu didapat oleh lawan. Untuk itu dengan memperkirakan faktor kekuatan otot tungkai, koordinasi mata tangan, dan kelentukan togok sebagai faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* pada permainan bola voli maka perlu diadakan suatu penelitian tentang hal ini untuk mengungkapkan kebenaran perkiraan tersebut di atas.

#### 6. Klub mitra kaca bank Jateng Kota Semarang

Klub bola voli mitra kaca bank Jateng merupakan sebuah klub yang berada di kecamatan kedung mundu Kota Semarang. Klub bola voli mitra kaca bank Jateng berdiri pada tahun 2000an. klub ini melahirkan banyak atlet bola voli yang bermain di kelas kota hingga nasional. Klub ini sering mengikuti *event* atau acara bola voli yang ada di kota Semarang hingga berbagai kota yang ada di pulau Jawa. Tujuan awal mendirikan klub ini karena kesukaan pelatih pertama di klub mitra kaca bank Jateng terhadap bola voli. Awal mulanya untuk melatih anak-anaknya namun lama kelamaan banyak masyarakat sekitar menginginkan dilatih olehnya, maka dari itu pelatih pertama yang bernama pak Hariz mulai mendirikan klub bola voli mitra

kencana pada tahun sekitar tahun 2000an. Semakin banyak atlet yang bergabung dalam klub mitra kencana dan dilatih dengan telaten maka prestasi diraih sedikit demi sedikit hingga kini menjadi salah satu klub yang besar.

Faktor prestasi yang banyak membuat saya sebagai peneliti sangat tertarik sekali untuk melakukan penelitian di klub mitra kencana bank Jateng kota Semarang ini dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada atlet bola voli putri mitra kencana bank Jateng kota Semarang.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dapat didefinisikan sebagai jawaban sementara yang kebenarannya harus diuji atau rangkuman kesimpulan *secarateoritis* yang diperoleh melalui tinjauan pustaka (Nanang Martono. 2010:57)

Berdasarkan uraian landasan teori di atas, maka yang dapat dirumuskan sebagai berikut : “Ada pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* bola voli pada atlet mitra kencana bank Jateng Semarang”

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen termasuk dalam metode kuantitatif adalah metode penelitian yang mengolah data yang telah didapat dengan menggunakan statistik. Sehingga banyak yang mengatakan bahwa metode kuantitatif cenderung berhubungan dengan angka.

Penelitian ini bertujuan mengungkapkan pengaruh model latihan *Bench Dip* terhadap hasil *smash* Klub Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng Semarang gejala yang diamati diukur dan diubah dalam bentuk angka, sehingga memungkinkan digunakannya teknik analisis statistik. Metode yang diterapkan pada penelitian ini, latihan dilakukan tiga kali seminggu. Hal ini sesuai yang dilakukan oleh Tjaliek Sugiardo (1991) bahwa proses latihan selama 16 kali sudah dapat dikatakan berlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap.

Jenis penelitian ini merupakan eksperimen semua pemilihan sampel pada *Pre-Experimental Design (non design)* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2016: 74).

Menurut Sugiyono (2016:74) desain ini digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 X O_2$$

Keterangan :

$O_1$  : Nilai *Pretest* (sebelum diberikan perlakuan).

X : *Treatment* (perlakuan)

$O_2$  : Nilai *Posttest* (setelah diberikan Perlakuan).

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2016: 80) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet yang ada di dalam Klub Bola Voli Mitra Kencana Semarang.

### 2. Sampel

Sugiyono (2016: 81) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 peserta yang ada di dalam Klub Bola Voli Mitra Kencana Semarang.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2016:81). Sampling yang digunakan penelitian ini adalah *purposive sampling* adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012: 218). Pemilihan sampel yang berdasarkan pada suatu

karakteristik tertentu dalam suatu populasi yang memiliki hubungan dominan sehingga dapat digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Sampel *purposive* yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan karakteristik

- a. Usia 16-18 tahun.
- b. Gender perempuan
- c. Bergabung di klub 3 tahun

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian merupakan tempat yang digunakan sebagai penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada Klub Bola Voli mitra Kencana bank Jateng Semarang.

#### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan oleh peneliti setelah proposal penelitian disetujui dengan waktu pengambilan data pada tahun 2022. Tidak menutup kemungkinan apabila data yang diperoleh dirasa cukup untuk diolah maka akan lebih cepat dan bila dirasa data belum cukup untuk diolah maka penelitian akan memperpanjang waktu

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas atau variabel *independent* (X) dan variabel terikat atau variabel *dependent* (Y).

##### 1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *depenent*/terikat (Sugiyono, 2016:39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode latihan *Bench dip* (X)

##### 2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono,2016:39). Variabel dalam penelitian ini adalah ketepatan *smash* pada pemain Bola Voli Mitra Kencana Semarang (Y).

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

##### 1. Instrumen Penelitian

Agar penelitian menjadi konkrit, maka perlu adanya data. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuan agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen yang dilakukan.

Pengumpulan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam

penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Mengenai instrumen penelitian dijelaskan oleh Arikunto (2010:192) bahwa “instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode”. Instrumen yang digunakan menggunakan instrumen dari sumber Ardhana Purnama Putra dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta.

Pengukuran dilakukan dua kali yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*), tes awal dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir diberikan setelah diberikan perlakuan. Data yang diperoleh dari awal dan tes akhir kemudian diolah dengan perhitungan statistika. Hasil olahan ini akan diketahui tentang metode latihan *bench dip* terhadap hasil ketepatan *smash* pada pemain bola voli mitra kencana Bank Jateng Semarang.

Adapun tata cara instrumen ketepatan tes *smash* sebagai berikut:

- a. Tujuan : Mengukur ketepatan *smash* untuk serangan ke sasaran dengan cepat dan terarah (Nurhasan, 2001:172)
- b. Perlengkapan : Lapangan bola voli, net, bola, tali, formulir tes.
- c. Petugas : Masing-masing 1 orang *tosser* dan pencatat skor.  
Pengawas tes 2 orang
- d. Petunjuk pelaksanaan :
  - 1) Peserta tes berdiri digaris serang, pengumpan berdiri dekat net dan melambungkan voli untuk di *smash* peserta tes.

- 2) Pada saat bersamaan peserta tes melakukan *smash* sambil melompat dan mengarahkan pada sasaran yang paling tinggi.
- 3) Melambungkan *smash* sebanyak 6 kali.
- 4) Apabila bola lambung tidak sempurna maka dapat diulang kembali.

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Gambar 3.1 instrumen kemampuan ketrampilan *smash*

Sumber : Ardhana Purnama Putra

e. Cara Menskor

Skor adalah angka sasaran di aman bola jatuh. Bola yang menyentuh garis batas sasaran dihitung masuk sasaran dengan skor angka sasaran yang lebih besar. Skor = 0, jika menyentuh net atau bola jatuh di luar petak sasaran. Presentasi tes adalah jumlah seluruh skor sasaran dari 6 kali kesempatan tes.

## 2. Tes awal / *Pre-test*

Tes awal bertujuan untuk memperoleh data awal tingkat kemampuan pemain sebelum diberi perlakuan. Tes awal dilakukan di GOR Kedung Mundu Semarang. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan *smash* 6 kali dengan penentuan jatuhnya bola yang akan dijumlahkan.

## 3. Tes akhir / *Post-test*

Setelah dilakukan perlakuan / *treatment* selama 12 kali pertemuan , “latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu”, Harsono (1988,hlm.194). Kemudian diadakan tes akhir / *post-test* pelaksanaannya sama seperti tes awal yaitu melakukan *smash* 6 kali dengan penentuan jatuhnya bola yang akan dijumlahkan.

Tabel 3.1 Nilai Butir-butir Tes

Perempuan	Nilai	Klasifikasi
> 21	5	Baik Sekali
16 – 20	4	Baik
10 - 15	3	Sedang
7 - 9	2	Kurang
< 6	1	Kurang Sekali

Sumber : Jurnal Ardhana Purnama Putra 2015

## F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

### 1. Validitas

Uji Validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (*content*) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2015:206).

## 2. Realibilitas

Pengujian reabilitas dapat dilakukan *eksternal* maupun *internal*. Secara *eksternal* pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Seacara *internal* relibilitas intsrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu (Sugiyono, 2015:183)

Pengujian dilakukan pada peserta yang ada di dalam Klub Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng Semarang yang melibatkan 10 peserta.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan di analisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan Kolmogorof – Smirnov test dengan bantuan SPSS. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- 1) Uji signifikan di bawah 0.05 berarti data yang akan di uji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- 2) Jika signifikan di atas 0.05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan di uji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal.
- 3)

## 2. Uji Hipotesis

### a. Pengujian Hipotesis

Untuk uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji t. Uji digunakan untuk membandingkan antara dua variabel apakah signifikan atau tidak. Setelah uji persyaratan terpenuhi maka dilakukan uji hipotesis, dalam penelitian ini uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara *Pre-test* dan *Post-test*.

Uji hipotesis menggunakan dependen Test dengan uji t. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  dan  $sig < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, berarti ada perbedaan. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan  $sig > 0,05$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti tidak ada perbedaan.

Rumus uji t adalah sebagai berikut

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S^2 \frac{1}{n_1} + \frac{2}{n_2}}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1 = Post-test$

$\bar{X}_2 = Pre-test$

$S^2_1 = \text{varian } postest$

$S^2_1 = \text{banyaknya } pretest$

$n_1 = \text{banyaknya siswa } postest$

$n_2 = \text{banyaknya siswa } pretest$

Menurut Sutrisno Hadi dalam Prastikno (2015: 45). Untuk mengetahui presentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan presentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{mean difrent}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean difrent} = \text{mean posttes} - \text{mean pretest}$$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi umum objek penelitian**

Klub Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang merupakan salah satu Klub Bola Voli besar yang ada di Semarang. Telah meraih beberapa prestasi bergengsi dan beberapa atlet sudah direkrut menjadi pemain di Klub bola voli yang lebih besar dan terkenal. Tempat latihan Mitra kencana Bank Jateng sekarang bertempat di GOR Mitra Kencana Pucang Gading Mranggen yang sebelumnya bertempat di GOR Kedung Mundu Semarang.

Penelitian ini dilaksanakan bertempat di GOR Mitra Kencana Pucang Gading atau yang biasa disebut oleh pelatih dan atlet yaitu GMK PUDING, latihan rutin dilaksanakan setiap hari Selasa, Kamis, Sabtu, di setiap pukul 18:30 – 22:00. Peneliti memberikan pertemuan selama 14 kali pertemuan yang di dalamnya telah terbagi yaitu pertemuan pertama untuk dilaksanakannya *Pre-Test*, untuk pertemuan latihan *Bench Dip* di lakukan pada pertemuan ke 2 hingga ke 13 dengan jumlah pertemuan yaitu 12 kali pertemuan untuk latihan *Bench Dips*, pertemuan terakhir dilaksanakannya *Post-Test* di pertemuan ke 14. Penelitian di laksanakan pada tanggal 7 Juni 2022 hingga 7 Juli 2022.

## B. Hasil penelitian dan Analisis Data

### 1. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Bench Dips* terhadap ketepatan *smash* bola voli putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang. Pelaksanaan eksperimen dilakukan selama 4 minggu, sebanyak 14 kali pertemuan. Dari hasil data yang didapat selama penelitian di antara lain data *Pre-test* dan *Post-test* yang diambil dengan melakukan tes ketepatan *smash* dan menggunakan norma dari Ardhana Purnama Putra dengan menggunakan 6 kali kesempatan *smash*. Dari hasil data yang didapat melalui tes kemampuan *smash* bola voli Klub Mitra Kencana Bank Jateng Semarang diketahui melalui data statistik sebagai berikut.

Deskripsi hasil penelitian data *pretest* dan *posttest* ketepatan *smash* pada atlet bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Distribusi Data Penelitian Ketepatan *Smash* Pada Atlet Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang. Hasil penelitian data ketepatan *smash* pada atlet bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang, diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.1. Statistik data Penelitian

Responden	<i>Prettest</i>	<i>Posttest</i>
1	21.00	25.00
2	16.00	19.00
3	16.00	18.00
4	17.00	19.00

5	14.00	23.00
6	13.00	18.00
7	19.00	21.00
8	17.00	23.00
9	17.00	24.00
10	19.00	21.00
11	20.00	22.00
12	20.00	23.00
13	22.00	25.00
14	19.00	23.00
15	20.00	23.00
<i>Mean</i>		21,80
<i>Median</i>		23,00
<i>Mode</i>		23,00
<i>Std. Deviation</i>		2,37
<i>Minimum</i>		18,00
<i>Maximum</i>		25,00

(Sumber : Data yang diolah)

Tabel 4.2 Data yang diolah

	<i>Descriptive Statistic</i>	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Valid (N)	15	15
Minimum	13,00	18,00
Maximum	22,00	25,00
Mean	18,0000	21,8000
Std. Deviation	2,56348	2,36643
Mode	17.00	23,00

(Sumber: Data primer yang diolah)

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh bahwa rata-rata (*mean*) data *pretest* (sebelum diberikan *treatment*) adalah 18,000 dengan nilai minimum 13,00 nilai maksimum 22,00 dan mode sebesar 17.00 dengan *std.Deviation* (simpang baku) sebesar 2,56348. Sedangkan rata (*mean*) data *posttest* (setelah diberikan *treatment*) adalah 21,8000 dengan nilai minimum 18,00,

nilai maksimum 25,00 dan mode sebesar 23,00 dengan *std.deviation* (simpang baku) sebesar 2,36643.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnof* Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika  $p > 0,05$  (5 %) sebaran dinyatakan normal, dan jika  $p < 0,05$  (5 %) sebaran dikatakan tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Ketepatan <i>Smash</i>	<i>Pretest</i>	0,717	0,683	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,880	0,421	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data kemampuan ketepatan *smash* dalam bola voli diperoleh  $p > 0,05$ , Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  test dinyatakan homogen, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

test dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Test	F hit	P	Sig 5 %	Keterangan
kemampuan ketepatan <i>smash</i> dalam bola voli	0,123	0,728	0,05	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas data ketepatan *smash* pada atlet bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang diperoleh nilai ( $p$ )  $> 0,05$ , dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

### c. Uji t

Uji t dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan, uji hipotesis menggunakan uji-t (*paired sample t test*) pada taraf signifikan 5 %. Hasil uji hipotesis (uji-t) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

<i>Pretest – posttest</i>	Df	T tabel	T hitung	P	Sig 5 %
<i>Smash</i>	14	2,145	6,971	0,000	0,05

Berdasarkan analisis data tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (6,971)  $> t_{tabel}$  (2,145), dan nilai  $p$  (0,000)  $<$  dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ . Dengan demikian diartikan “ada pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada atlet bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang”.

**d. Peningkatan hasil kemampuan *smash* bola voli**

Mengetahui seberapa besar peningkatan hasil kemampuan *smash* bola voli setelah diberikan *treatment* latihan *bench dip*. Hasil perhitungan peningkatan hasil kemampuan *smash* bola voli dapat dilihat sebagai berikut:

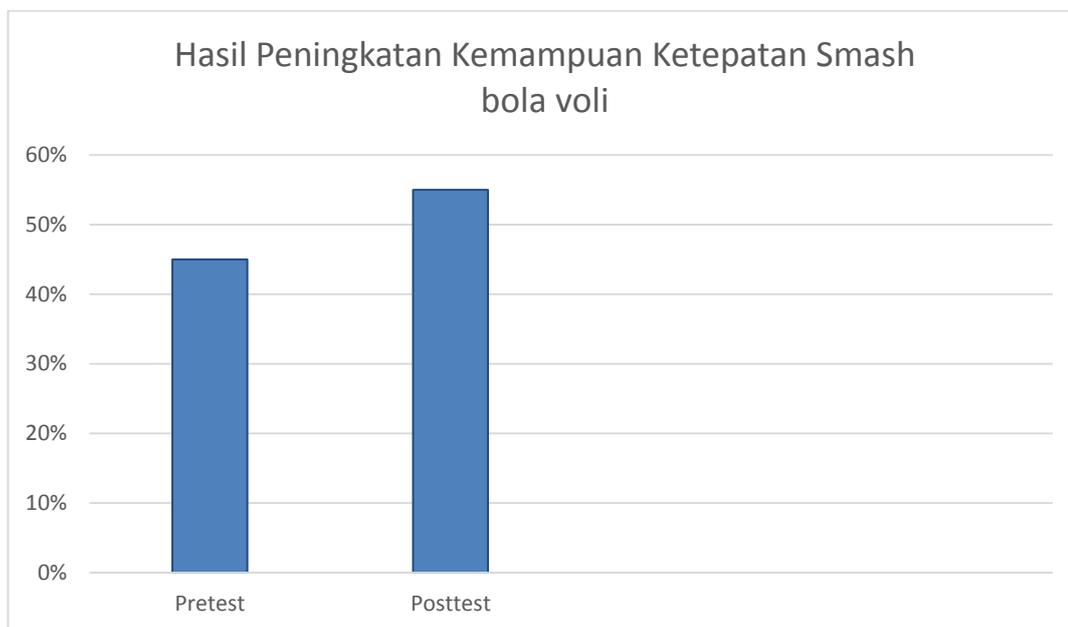
Tabel 4.5 Hasil peningkatan kemampuan *smash* bola voli.

Variabel	Rata-rata		Peningkatan	Peningkatan (%)
Kemampuan <i>smash</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest–posttest</i>	Peningkatan (%)
	18,000	21,800	3,8000	10%

Tabel 4.5 hasil Presentase peningkatan kemampuan ketepatan *smash* bolavoli

Variabel		Rata-rata	Rata-rata(%)	Peningkatan (%)
Ketepatan <i>smash</i>	<i>Pretest</i>	18,000	45%	10%
	<i>Posttest</i>	21,800	55%	
	<i>Total</i>	39,800	100%	

Dari tabel di atas diperoleh *presentase* peningkatan hasil kemampuan ketepatan *smash* bola voli sebelum dan sesudah diberikan latihan *bench dip* sebesar 10%.



Gambar 4.1. Grafik peningkatan hasil kemampuan ketepatan smash bola voli

### C. Pembahasan

Permainan Bola voli merupakan permainan di atas lapangan persegi empat yang berukuran 9 X 18 meter yang terdiri dari dua regu yang masing-masing beranggotakan 6 orang dengan cara mem-voli di udara dan melewatkan bola di atas jaring atau net dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam lapangan lawan untuk mencari kemenangan. Untuk memperoleh kemenangan dalam permainan bola voli seorang pemain harus menguasai segala teknik dasar Bola voli, salah satunya *smash*.

Salah satu teknik dasar bola voli yaitu *smash* berfungsi sebagai teknik serangan untuk lawan, walaupun sebenarnya dalam permainan bola voli modern yang berkembang pada saat ini bentuk serangan untuk mendapatkan pundi *point* dapat juga dilakukan dengan *service*, namun

bentuk serangan yang paling dominan digunakan dalam permainan bola voli adalah *smash* yang mempunyai ciri-ciri menukik, tajam, dan cepat.

Untuk bisa mendapatkan poin dalam permainan bola voli tentu saja seorang pemain harus bisa menguasai *smash* dengan baik. Oleh karena itu ketepatan dalam *smash* harus dilatih secara rutin dan terprogram. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan ketepatan *smash* adalah dengan Latihan *Bench Dip*. Ada pun waktu yang digunakan untuk melakukan latihan *bench dip* selama 12 kali pertemuan latihan dengan setiap pertemuan latihan membutuhkan waktu sekitar 30 menit. Proses dalam latihan yaitu melakukan pemanasan, *treatment* kemampuan ketepatan *smash* menggunakan latihan *bench dip*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai  $t_{hitung} (6,971) > t_{tabel} (2,145)$ , hasil tersebut menunjukkan jika pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada atlet bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang. Latihan *bench dips* merupakan jenis latihan *compound* yang melatih banyak otot tubuh. Tidak hanya otot dada namun otot yang dilatih dengan melakukan latihan *dips* adalah otot bahu dan otot *tricep*. Upaya peningkatan yang ditimbulkan oleh Latihan *bench dips* terhadap ketepatan *smash* tersebut merupakan pengaruh menjadi lebih baik, dengan ada peningkatan tersebut maka dapat diartikan bermain bola melalui net menjadi salah satu metode latihan yang efisien untuk meningkatkan kemampuan *smash* anak, yang terpenting adalah latihan yang terus menerus sesuai dengan prinsip

latihan perlu adanya perencanaan program latihan dengan beban latihan dan intensitas dan durasi latihan sesuai dengan kemampuan kondisi fisik anak.

Dari hasil penelitian ada peningkatan sebesar 10% artinya ada pengaruh metode latihan *bench dip* terhadap kemampuan ketepatan *smash* bola voli mitra kencana bank jateng, ini juga didukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ardhana Purnama Putra (2015) tentang “peningkatan kemampuan akurasi *smash* bola voli dengan metode target *games* peserta didik kelas VII SMP N 4 Kalasan”. Mendapatkan hasil penelitian pada siklus II secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan sebesar 77,42% pada kategori baik dan baik sekali. Dalam penelitian Ardhana masalah yang dikaji adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan akurasi *smash* dengan metode target *games*, sedangkan penelitian penulis masalah yang dikaji adalah untuk mengetahui peningkatan ketepatan *smash* bola voli dengan latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* bola voli. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Slamet (2018) dengan judul “pengaruh latihan *bench dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bola voli putra SMA Kusuma Pekanbaru” mempunyai persamaan latihan *bench dip* dengan penelitian penulis.

Terdapat peningkatan hasil ketepatan *smash* bola voli sebelum dan setelah diberikan latihan *bench dip* sebesar 10%, ada beberapa faktor meningkatnya 10% pada ketepatan *smash* yaitu pada saat *treatment* yang dilakukan atlet kurang serius dalam melakukan *treatment* yang diberikan oleh

peneliti, untuk program latihan ada beberapa siswa yang tidak mengikuti proses latihan karena waktu tidak sesuai dengan yang ditentukan.

Kelemahan dari latihan ini kurangnya intensitas dalam meningkatnya ketepatan *smash* bola voli, sehingga tidak maksimal dalam meningkatkan ketepatan *smash* dan juga kurangnya motivasi dalam berlatih sehingga siswa tidak maksimal dalam proses latihan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Ada pengaruh peningkatan pada ketepatan *smash* dengan menggunakan latihan *bench dip* pada atlet bola voli mitra kencana bank jateng Semarang dengan adanya peningkatan sebesar 10%, hasil *pretest* 18,0 dan hasil *posttest* 21,8.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi atlet, atlet diharapkan semangat untuk tetap melanjutkan penerapan latihan *bench dip* sebagai salah satu model pembinaan fisik bagi mereka untuk menunjang kemampuan ketepatan *smash*.
2. Bagi pelatih, diharapkan pelatihan berkenan melanjutkan penggunaan latihan *bench dip* sebagai model pembinaan fisik guna sebagai dasar untuk meningkatkan kondisi fisik siswa khususnya untuk daya ledak otot tungkai.
3. Bagi peneliti, peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penelitian, maka dari itu diharapkan bagi penelitian selanjutnya dapat mengembangkan dan menyempurnakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga BolaVoli*. Solo: Era Pustaka
- Alfan, 2014. *Meningkatkan Kemampuan Siswa Menulis Karangan Dengan Menggunakan Media Gambar Kartunstrip Di Kelas IV A SD Negeri 18/I Desa Teluk*. Skripsi: Universitas Jambi
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bahri, 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka. Cipta
- Bachtiar. 2007. *Penelusuran Sumber Daya Hayati Laut (Alga) sebagai Biotarget Industri*. Makalah. Jatinangor: Universitas Padjadjaran Fakultas Perikanan
- Dolan, 2016. *Place-based Curriculum Making: Devising A Synthesis Between Primary Geography and Outdoor*
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta, penerbit Direktorat Jendral Olahraga
- Subroto et al, 2015. *elevansi Nilai Informasi Akuntansi*. Universitas Brawijaya
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Anandita. (2010). *Mengenal Olahraga Voli*. Bogor: Quadra.
- Aulia, Y. (2018). Pengaruh Bentuk Bentuk Latihan Smash Terhadap Kemampuan Smash pada Atlet Bolavoli M3C Pesisir Selatan. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 139-139.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikandi Indonesia. *Publikasi Pendidikan*, 6(3).
- Beutelstahl, D. (2011). *Belajar Bermain Bola Voli*. Bandung: Pionir Jaya
- Coritua, C. *Pengaruh Latihan Bench Dip Terhadap Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu Pada Pemain Bola Voli Putra Smp Pgri Pekanbaru*.

- Furkan, F., & Shandi, S. A. (2019). PENYUSUNAN BATTERY TEST OLAHRAGA BOLA VOLI. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5).
- Irawan, A., Wira Kusuma, D.W.C., & Nurtajudin, N. (2021). Pengaruh Latihan Bench Dip Terhadap Kemampuan Passing Bola Basket Pada SMAN 1 Narmada Tahun 2020. *Gelora : Jurnal Pendidikan olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 8(1).
- Listina, R. (2012). *Mengenal Olahraga Bola Voli*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka.
- Putra A.P. (2015). Peningkatan Kemampuan Akurasi Smash Bola Voli dengan Metode Target Games Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 4 Kalasan Sleman *Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta. Riduwan.(2015). Dasar-Dasar Statistika. Bandung:Alfabeta.*
- SALAHUDDIN, M. (2018). Kontribusi Daya Ledak Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP Negeri 1 Luwuk. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 2(2), 30-40.
- Sovenski, E. (2018). Ketepatan Smash Pemain Bolavoli Siswa SMA Ditinjau dari Koordinasi Mata-Tangan dan Extensi Togok. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(1), 129-139.
- Sri Wahyuni DKK. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan untuk SMP/MTS kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Subarjah, H. (2012). Latihan kondisi fisik. *Diperoleh tanggal, 12*.
- Syaputra, R., Yarmani, Y., & Sutisyana, A. (2014). *Pengaruh circuit training terhadap kebugaran jasmani pada siswa kelas viii smp negeri 11 kota bengkulu* (Doctoral dissertation, Universitas Bengkulu).
- Wibowo, M. R. A., NURKHOLIS, M., & KURNIAWAN, W. P. (2020). FAKTOR PENENTU KETEPATAN SMASH CLUB BOLAVOLI

PREDATOR TAHUN 2020 (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).

Zuhro, D. R. (2018). PENGARUH LATIHAN BENCH DIP TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA PEMAIN BOLA VOLI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG (*Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang*).

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Pengajuan Judul Skripsi



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG  
 FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN  
 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
 Jl. Gajah Raya No. 40 Semarang

### USULAN TEMA/JUDUL SKRIPSI DAN PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi  
 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Dinda Sentawani

N P M : 18230013

bermaksud mengajukan tema skripsi dengan judul :

PENGARUH LATIHAN BENCH DIR TERHADAP KETERAPAN SMASH PADA  
 PEMAIN BOLA VOLI PUTRI MITRA KENCANA BANK JATENG KOTA  
 SEMARANG

Selanjutnya, untuk penentuan dosen pembimbing skripsi kami serahkan sepenuhnya kepada Ketua Program Studi, dengan keputusan pembimbing :

1. Yulia Ratnasari, S.Pd., M.Pd.
2. Osa Maliki, S.Pd., M.Pd.

Menyetujui,

Ketua Program Studi,

Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or  
 NPP 149001426

Semarang, 14 Januari 2022

Yang mengajukan,

Dinda Sentawani

### DAFTAR PEMBIMBING

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Dr. Agus Wiyanto, S.Pd., M.Pd       | 11. Utvi Hida Zhannisa, S.Pd., M.Or  |
| 2. Donny Anhar Fahmi, S.Si., M.Pd      | 12. Setyawan, S.Pd., M.Or            |
| 3. Dr. Tubagus Herlambang, S.Pd., M.Pd | 13. Danang Aji Setiawan, S.Pd., M.Pd |
| 4. Osa Maliki, S.Pd., M.Pd             | 14. Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd    |
| 5. Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or     | 15. Ibnu Fatkhu Royana, S.Pd., M.Pd  |
| 6. Nur Aziz Rohmansyah, S.Pd., M.Or    | 16. Husnul Hadi, S.Pd., M.Or         |
| 7. Maftukhin Hudah, S.Pd., M.Pd        | 17. Dani Slamet Pratama, S.Pd., M.Pd |
| 8. Purnama Kusumawardhani, S.Pd., M.Or | 18. Rahmat Hidayat, S.Pd., M.Or      |

## Lampiran 2 Persetujuan Proposal Skripsi

### PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI

Proposal skripsi dengan judul "**PENGARUH LATIHAN *BENCH DIP* TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA ATLET BOLA VOLI PUTRI MITRA KENCANA BANK JATENG KOTA SEMARANG**" disusun oleh:

Nama : Dinda Sentaviani  
NPM : 18230013  
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Telah disetujui dan disahkan pada

Hari : Rabu  
Tanggal : 15 Jun 2022

Pembimbing I



Yulia Ratimiasih, S.Pd.,M.Pd.  
NPP. 179201531

Pembimbing II



Osa Mariki, S.Pd.,M.Pd.  
NPP. 148101425

Mengetahui,

Ketua Program Studi PJKR



Galih Dwi Pradipta, S.Pd.,M.Or  
NPP.149001426

### Lampiran 3 Izin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG  
**FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN**  
Jl. Gajah Raya No. 40 Semarang. Telp : (024) 8316377, 8448217

Nomor : 317 /AM/FPIPSKR/VI/2022  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Semarang, 16 Juni 2022

Yth. Pelatih Klub Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng  
di Semarang

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

N a m a : DINDA SENTAVIANI  
N P M : 18230013  
Fak. / Program Studi : FPIPSKR / PJKR

Akan mengadakan penelitian dengan judul :

PENGARUH LATIHAN BENCH DIP TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA ATLET  
BOLA VOLI PUTRI MITRA KENCANA BANK JATENG KOTA SEMARANG

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon perkenan Bapak/Ibu  
memberikan ijin mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian.

Atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.



D e k a n,

**Dr. Agus Sutono, S.Fil.,M.Phil**  
NPP.107801284

## Lampiran 4 Permohonan Judgment Instrumen Penelitian

### SURAT PERMOHONAN JUDGMENT INSTRUMENT

Hal : Permohonan *Judgment* Instrumen Penelitian

Lampiran : 2

Kepada Yth. Bapak/Ibu

Pengurus/Pelatih Klub Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng

Dengan hormat,

Sehubungan dalam rangka menyelesaikan skripsi di Klub Bola Voli Mitra Kencana Bank Jateng Semarang, yang berjudul "**Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Klub Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng**"

Penelitian ini dilakukan oleh :

Nama : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

(PJKR) Konsentrasi : Olahraga

Penelitian memerlukan ahli materi untuk memberikan *judgment* (penilaian) terhadap instrumen yang telah peneliti rancang. Karena itu, peneliti mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk bisa memberikan *judgment* (penilaian) dan saran demi mendapatkan instrumen yang layak untuk diterapkan. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terimakasih.

Semarang, 4 Juni 2022

Hormat saya,

  
Dinda Sentaviani  
NPM 18230013

## Lampiran 5 Lembar Expert Judgment

### LEMBAR EXPERT JUDGMENT

#### SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Haris Gunarto

Setelah saya membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa lembar observasi yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "**Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang**" yang dibuat oleh :

Nama : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Universitas : Universitas PGRI Semarang

Dengan ini menyatakan instrumen lembar penelitian observasi tersebut (√)

- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.  
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.  
 Tidak layak.

Catatan (bila perlu)

.....  
 .....  
 .....

Semarang, 4 Juni 2022

Validator



Muhammad Haris Gunarto

**LEMBAR EXPERT JUDGMENT**  
**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Haris Gunarto

Setelah saya membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa lembar observasi yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "**Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang**" yang dibuat oleh :

Nama : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Universitas : Universitas PGRI Semarang

Dengan ini menyatakan instrumen lembar penelitian observasi tersebut (√)

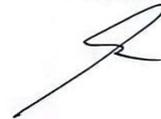
- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.  
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.  
 Tidak layak.

Catatan (bila perlu)

.....  
.....  
.....

Semarang, 4 Juni 2022

Validator



Darmanto

## Lampiran 6 Sertifikat

PENGURUS PUSAT  
PERSATUAN BOLA VOLI SELURUH INDONESIA



## Sertifikat

Nomor : 036/PP/PBVSI/P/III/2011

Diberikan Kepada : M. HARI GUNARTO

Dari : Jawa Tengah

Telah mengikuti Kursus / Upgrading Pelatih Bola Voli Indoor /  
Pantai Tingkat Nasional di Cibubur - Jakarta

pada tanggal 14 - 20 Maret 2011 dan dinyatakan LULUS.

Pemegang Sertifikat ini berhak menyandang predikat sebagai  
**PELATIH NASIONAL BOLA VOLI INDOOR / PANTAI  
TINGKAT ...C**

Pengurus Pusat PBVSI  
Ketua Umum



Jakarta, 20 Maret 2011  
Ketua II/Binpres PP. PBVSI

Drs. SUTANTO

Jenderal Polisi (P)

HEYZER HARSONO

PENGURUS PUSAT  
PERSATUAN BOLA VOLI SELURUH INDONESIA



## Sertifikat

Nomor : 032/PP/PBVSI/P/III/2011

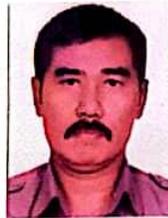
Diberikan Kepada : DARMANTO

Dari : Jawa Tengah

Telah mengikuti Kursus / Upgrading Pelatih Bola Voli Indoor / Pantai Tingkat Nasional di Cibubur - Jakarta pada tanggal 14 - 20 Maret 2011 dan dinyatakan **LULUS**. Pemegang Sertifikat ini berhak menyandang predikat sebagai **PELATIH NASIONAL BOLA VOLI INDOOR / PANTAI TINGKAT ...C**

Pengurus Pusat PBVSI  
Ketua Umum

Drs. SUTANTO  
Jenderal Polisi (P)



Jakarta, 20 Maret 2011  
Ketua II/Binpres PP. PBVSI

HEYZER HARSONO

## Lampiran 7 Data Pre-Test

**DATA PRE TEST KEMAMPUAN KETEPATAN SMASH BOLA VOLI**  
**KLUB MITRA KENCANA BANK JATENG SEMARANG**

Tanggal : 7 Juni 2022

No.	NAMA ATLET	REPETISI						KATEGORI	JUMLAH
		1	2	3	4	5	6		
1	GENOVEVA EL VERETTA NARA ADRISTI	5	5	4	4	2	1	Baik	21
2	ROSSA PERMATANADILLA	5	4	4	3	0	0	Sedang	16
3	VANIA KRENA MARTAWINDA	5	0	5	2	1	3	Sedang	16
4	NIMAS GLENA BENING MUSTIKA JAGAD	5	2	0	3	5	2	Sedang	17
5	CINDYA VYNDHAMAIA Z.B	4	4	4	0	1	1	Sedang	14
6	LAUT HELMA ANDRIANTI TRINITA	5	0	0	5	1	2	Sedang	13
7	CELINE CLARETA SETYAWAN	2	3	4	4	0	1	Baik	19
8	NADIA CITRA HAPPRILIANY	2	4	3	2	5	7	Sedang	17
9	HESTI INDRRA RAHMITA	5	2	5	3	0	2	Sedang	17
10	ALIYA ATHA VIOLA	5	5	0	3	4	2	Baik	16
11	HANUNAH MAYCIA	5	0	5	4	4	2	Baik	20
12	BALQIS ATHALLAH SYAFIQ	3	4	2	5	3	3	Baik	20
13	MARVANDA ANDISMAOUNDY	5	2	4	4	5	2	Baik-sedang	22
14	PRIMA ANNISA FADZILAH	4	5	0	5	3	2	Baik	19
15	NAFA ANNAILA RACHMA	3	4	5	5	2	14	Baik	20

## Lampiran 8 Data Post-Test

**DATA POST TEST KEMAMPUAN KETEPATAN SMASH BOLA VOLI**  
**KLUB MITRA KENCANA BANK JATENG SEMARANG**

Tanggal : 7 Juli 2022

No.	NAMA ATLET	REPETISI						KATEGORI	JUML
		1	2	3	4	5	6		
1	GENOVEVA EL VERETTA NARA ADRISTI	4	4	4	4	5	4	Smash	25
2	ROSSA PERMATANADILLA	2	5	0	0	4	3	Smash	10
3	VANIA KRENA MARTIAWINDA	0	0	5	5	3	5	Smash	1
4	NIMAS GLENA BENING MUSTIKA JAGAD	4	5	0	5	5	0	Smash	
5	CINDYA VYNDHAMAILA Z.B	4	0	4	3	2	5	Smash	
6	LAUT HELMA ANDRIANTI TRINITA	4	0	4	5	5	0	Smash	
7	CELINE CLARETA SETYAWAN	3	3	2	4	4	5	Smash	
8	NADIA CITRA HAPPRILIANY	5	4	5	4	2	3	Smash	
9	HESTI INDRA RAHMITA	4	5	3	5	2	5	Smash	
10	ALIYA ATHA VIOLA	3	4	2	3	5	4	Smash	
11	HANUNAH MAYCIA	5	2	0	5	5	5	Smash	
12	BALQIS ATHALLAH SYAFIQ	4	3	2	5	5	4	Smash	
13	MARVANDA ANDISMAOUNDY	5	4	5	4	5	2	Smash	
14	PRIMA ANNISA FADZILAH	5	3	4	4	5	2	Smash	
15	NAFA ANNAILA RACHMA	3	4	2	4	5	5	Smash	



## Lampiran 9 Daftar Pemain .

No	Nama Lengkap	Tempat/Tgl lhr	Posisi	Foto
1	Nara Adristi	Semarang, 17 Maret 2006	Spike	
2	Marvanda Andismoudy	Batang, 23 September 2006	Spike	
3	Nazla Zahwa AN	Medan, 7 Oktober 2006	setter	
4	Rossa Permata Nadila	Semarang, 12 Januari 2006	Spike	
5	Davina Septianti Eka P	Semarang 21 Februari 2007	Spike	

lhr

6	Anggeni Titah	Semarang, 3 April 2008	Libero	
7	Prima Annisa Fadzilah	Semarang, 27 Maret 2006	Spike	
8	Hanunah Maycia Abidah	Pati, 3 Mei 2007	Spike	
9	Nafa Annalila Rahma	Kendal, 2 Februari 2006	Spike	
10	Balqis Athallah S	Semarang, 5 Nopember 2008	Spike	
11	Laut Helma Andrianti T	Demak, 8 April 2009	Spiker	

12	Jil Lovandanu Lingkar	Semarang, 31 Agustus 2010	Spike	
13	Ratisya Putri Riefinda	Semarang, 31 Oktober 2011	Setter	
14	Febria Cahyani Putri	Semarang, 24 Februari 2009	Libero	

Daftar Oficcial :

1. Haris Gunarto
2. Dwi Santoso
3. Basuki

Semarang, 1 Agustus 2022

Ketua,



M. Haris

DAFTAR PEMAIN  
KU 15

No	Nama Lengkap	Tempat/Tgl Lhr	Posisi	Foto
1	Glena Bening Mustika J	Semarang , 18 April 2007	Spike	
2	Salma Dhiyah Hanum N	Semarang, 3 Agustus 2007	Setter	
3	Cindya Vindhamaia	Semarang, 26 Januari 2008	Spike	
4	Anidya Talita Brainy M	Semarang, 8 Maret 2007	Libero	
5	Vania Kresna M	Semarang, 4 Maret 2007	Spike	

6	Rafadya Larasati Puspaningrum	Semarang, 19 Februari 2010	Spike	
7	Flafia Shiva Qonita	Semarang, 6 Februari 2010	Spike	
8	Benedicta K Cahaya Cantik A	Semarang, 16 Juni 2011	Spike	
9	Sandra Etti Melissa	Demak, 13 Mei 2009	Libero	
10	Sekar Ayu Nilam Pratiwi	Semarang, 4 Desember 2012	Setter	
11	Rizkiana Lutfia Zahrotussyita	Demak, 10 Januari 2010	Spike	

12	Nayla Claudy Messita	Semarang, 21 Desember 2009	Spike	
13	Jessica Dwi Puspita	Semarang, 7 Juni 2010	Spiker	
14	Kinantan Rafeyla Reyqa	Semarang, 20 Februari 2010	Spiker	

Daftar Official :

1. Muhamad Faikurahman
2. Basuki
3. Haris Gunarto

Semarang, 1 Agustus 2022

Ketua  
  
M. Haris

## Lampiran 10 Dokumentasi



Penyampaian materi *Pre-test*



Pemanasan



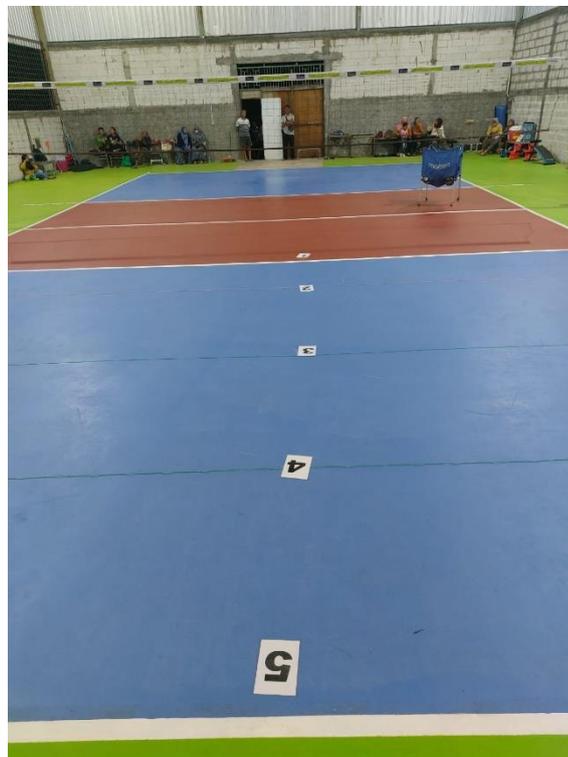
Melakukan *Pre-test*



Melakukan latihan Bench Dip



Melakukan *Post-test*



Lapangan *Pre-test* dan *Post-test*



Foto bersama pelatih dan atlet Mitra Kencana Bank Jateng Semarang

### Frequencies

[DataSet0]

		Statistics	
	Valid	Pretest	Posttest
N	15	15	15
	Missing	0	0
Mean		18,00000	21,80000
Median		19,00000	23,00000
Mode		17,00 <sup>a</sup>	23,00
Std. Deviation		2,56348	2,36643
Minimum		13,00	18,00
Maximum		22,00	25,00
Sum		270,00	327,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Frequency Table

		Pretest			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	13,00	6,7	6,7	6,7	
	14,00	6,7	6,7	13,3	
	16,00	13,3	13,3	26,7	
	17,00	20,0	20,0	46,7	

19.00	3	20,0	20,0	66,7
20.00	3	20,0	20,0	86,7
21.00	1	6,7	6,7	93,3
22.00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Posttest**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	13,3	13,3	13,3
	2	13,3	13,3	26,7
	2	13,3	13,3	40,0
	1	6,7	6,7	46,7
	5	33,3	33,3	80,0
	1	6,7	6,7	86,7
	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

## NPar Tests

[DataSet0]

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pretest	Posttest
N	15	15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean 18,0000 Std. 2,56348	Mean 21,8000 Std. 2,36643
Most Extreme Differences	.185	.227
Asymp. Sig. (2-tailed)	.118	.148
	-.185	-.227
	.717	.880
	.683	.421

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

**T-Test**

[DataSet0]

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	18,0000	15	2,56348	,66189
Posttest	21,8000	15	2,36643	,61101

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	15	,636	,011

**Paired Samples Test**

	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	3,80000	2,11119	1,54511	4,96914	6,971	14	,000

ONEWAY VAR00001 BY VAR00002  
 /STATISTICS HOMOGENEITY  
 /MISSING ANALYSIS.

**Oneway**

[DataSet0]

**Test of Homogeneity of Variances**

Kelepatan smash			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.123	1	28	.728

**ANOVA**

Kelepatan smash						
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Between Groups	108,300	1	108,300	17,796	.000	
Within Groups	170,400	28	6,086			
Total	278,700	29				

### Program Latihan

Atlet akan diberikan 14 kali pertemuan dengan peneliti yang dibagi, dari 14 pertemuan tersebut para atlet melakukan 1 kali *pre-test* dan 1 kali *post test*. *Pre-test* akan dilakukan sebelum diberikannya *treatment* dan *post-test* akan diberikan di akhir pertemuan *treatment*. Sedangkan untuk melakukan *treatment* tersebut atlet diberikan pada setelah *pre-test*. *Treatment* dilakukan 12 kali pertemuan dengan melakukan pemanasan terlebih dahulu lalu di lanjutkan melakukan *treatment bench dip*, dengan program latihan sebagai berikut:

Pertemuan : 1  
 Hari : Kamis  
 Intensitas : Rendah  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	Recoveri
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	1 set 10 repetisi	Rendah	10 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 2  
 Hari : Sabtu  
 Intensitas : Rendah  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	2 set 10 repetisi	Rendah	10 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 3  
 Hari : Selasa  
 Intensitas : Rendah  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	3 set 10 repetisi	Rendah	10 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 4  
 Hari : Kamis  
 Intensitas : Rendah  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	4 set 10 repetisi	Rendah	10 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 5  
 Hari : Sabtu  
 Intensitas : Sedang  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	5 set 10 repetisi	Sedang	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 6  
 Hari : Selasa  
 Intensitas : Sedang  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	Recoveri
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	6 set 10 repetisi	Sedang	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 7  
 Hari : Kamis  
 Intensitas : Submaksimum  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	Recoveri
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	7 set 10 repetisi	Submaksimum	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 8  
 Hari : Sabtu  
 Intensitas : Submaksimum  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	Recoveri
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	8 set 10 repetisi	Submaksimum	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 9  
 Hari : Selasa  
 Intensitas : Submaksimum  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	Recoveri
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	9 set 10 repetisi	Submaksimum	10 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 10

Hari : Kamis

Intensitas : Maksimum

Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading

Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	10 set 10 repetisi	Maksimum	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 11

Hari : Sabtu

Intensitas : Maksimum

Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading

Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	11 set 10 repetisi	Maksimum	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

Pertemuan : 12  
 Hari : Selasa  
 Intensitas : Maksimum  
 Tempat : GOR Mitra Kencana Pucang Gading  
 Jumlah atlet : 10

No.	Materi	Volume	Intensitas	Durasi	<i>Recoveri</i>
1.	Pembukaan: Doa, presensi, penjelasan materi	-	-	10 menit	-
2.	<i>Warming Up</i> : Pemanasan, <i>stretching</i> statis dan dinamis	2 x 8 hitungan	-	15 menit	30 detik
3.	Inti : latihan <i>Bench Dip</i>	12 set 10 repetisi	Maksimum	15 menit	1 menit
4.	Pendingan, penutup, doa	-	-	10 menit	-

## Lampiran 11 Surat Expert Judgment Program Latihan

### LEMBAR EXPERT JUDGMENT SURAT KETERANGAN VALIDASI PRORAM LATIHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Darmanto

Setelah saya membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa lembar observasi yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "**Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang**" yang dibuat oleh :

Nama : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Universitas : Universitas PGRI Semarang

Dengan ini menyatakan instrumen lembar penelitian observasi tersebut (√)

- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.  
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.  
 Tidak layak.

Catatan (bila perlu)

.....  
.....  
.....

Semarang, 4 Juni 2022

Validator



Darmanto

**LEMBAR EXPERT JUDGMENT**  
**SURAT KETERANGAN VALIDASI PRORAM LATIHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Haris Gunarto

Setelah saya membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa lembar observasi yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "**Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri Mitra Kencana Bank Jateng Semarang**" yang dibuat oleh :

Nama : Dinda Sentaviani

NPM : 18230013

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Universitas : Universitas PGRI Semarang

Dengan ini menyatakan instrumen lembar penelitian observasi tersebut (✓)

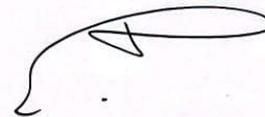
- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.  
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.  
 Tidak layak.

Catatan (bila perlu)

.....  
.....  
.....

Semarang, 4 Juni 2022

Validator



Muhammad Haris Gunarto