

**PENGARUH LATIHAN *DECLINE PUSH UP* DAN *STANDING FORE ARM FLEXION* TERHADAP KETEPATAN *SERVICE* ATAS PADA UKM BOLA VOLI IKIP MATARAM TAHUN 2016**

**Johan Irmansyah, Adi Suriatno**  
**Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK IKIP Mataram**  
**Email: Joevoley@gmail.com**

**Abstrak:** Olahraga bola voli merupakan permainan yang sangat kompleks, dimana permainan bola voli memiliki beberapa teknik dasar yang sangat bervariasi. Setiap pemain harus dapat menguasai keterampilan bermain bola voli, agar mampu untuk berprestasi, akan tetapi setelah peneliti melakukan survei atau observasi pada UKM BolaVoli IKIP Mataram, masih sangat kurang dalam melakukan servis atas, para pemain hanya melakukan servis atas tanpa mampu mengarahkan bola ke posisi yang diinginkan, sehingga pemain hanya melakukan servis atas tanpa memiliki ketepatan yang benar. Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service* Atas pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016?. Tujuan Penelitian ingin mengetahui ada atau tidak Pengaruh Latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service* Atas pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016. Rancangan Penelitian yang di gunakan adalah penelitian eksperimen “*Group Pretest-posttest Design*”. Eksperimen ini masih terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel terikat. Adapun pelaksanaan rancangan ini adalah dengan cara memberikan perlakuan (*treatment*), berupa latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap subjek dalam waktu tertentu, pengukuran Ketepatan Servis Atas dilakukan dengan instrument tes Servis, di lakukan sebelum dan sesudah perlakuan di berikan. Populasi yang digunakan adalah sebanyak 20 pemain, teknik pengambilan sampel menggunakan studi populasi. Dan hasil penelitian keadaan ini didukung oleh analisa t-test yang menghasilkan t-hitung lebih besar dari pada t-tabel. Latihan *Decline Push Up* dengan nilai  $(6.540 > 2.262)$  sehingga hipotesis Nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis ( $H_a$ ) diterima yang berbunyi: “Ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* terhadap Ketepatan *Service* Atas pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016”, sedangkan latihan *Standing Fore Arm Flexion* dengan nilai  $(12.67 > 2.262)$  sehingga hipotesis Nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis ( $H_a$ ) diterima yang berbunyi: “Ada Pengaruh Latihan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service* Atas pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016.

**Kata kunci:** *Decline Push Up, Standing Fore Arm Flexion, Service Atas.*

## **PENDAHULUAN**

Menurut (Amung Ma'mun dan Toto subroto, 2001:54) dikemukakan bahwa keterampilan teknik permainan bola voli dapat di bagi dalam enam bagian: 1). sikap penjagaan dan cara pergerakan, 2). *passing* dan umpan (*passing* bawah, *passing* atas dan umpan), 3). servis (servis bawah, servis dari samping dan servis atas), 4) *spike/smash*, 5). bendungan (*blocking*), 6). penerimaan bola (*receive*). Sehingga dari sekian keterampilan dasar olahraga bola voli yang di kemukakan, maka teknik dasar yang menjadi focus atau objek dalam penelitian ini adalah servis/servis atas.

Teknik servis atas ini memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari semua jenis servis. Tujuan utama melakukan servis dari atas adalah mempercepat laju bola dan membuat laju bola menukik dari atas ke bawah. Servis tangan atas mengambang (*floating*) adalah servis dimana pukulan bola servis terletak di depan atas kepala dengan putaran bola *top spin* (putaran menjauhi net) hasil lecutan tangan pada bola, Yanto Kusyanto, (1995:156). Dengan demikian, untuk mendukung kemampuan pukulan servis tangan atas dalam permainan bola voli, maka perlu memperhatikan dari pola gerak pukulan tersebut. Karena pola gerak pukulan servis

atas di dominasi anggota badan atas. Untuk dapat menghasilkan suatu pukulan servis yang kuat dan tepat sasaran, maka di perlukan latihan kekuatan otot lengan dan kelentukan pergelangan tangan dengan tekun dan diharapkan harus menguasai teknik pukulan servis dengan sebaik-baiknya. Latihan-latihan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan kelentukan pergelangan tangan dapat dilakukan dimana saja sesuai dengan prinsip-prinsip latihan yang sudah ada. Jenis latihan otot lengan dan kelentukan pergelangan tangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah latihan *decline push up* dan *standing fore arm flexion*.

Setelah peneliti melakukan survei atau observasi pada UKM BolaVoli IKIP Mataram, masih sangat kurang dalam melakukan servis atas, para pemain hanya melakukan servis atas tanpa mampu mengarahkan bola ke posisi yang diinginkan, sehingga pemain hanya melakukan servis atas tanpa memiliki ketepatan yang benar.

Berdasarkan penjelasan di atas menyebabkan peneliti merasa perlu mengadakan suatu penelitian untuk dapat membuktikan apakah ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016”.

#### TINJAUAN PUSTAKA

Deskripsi teori merupakan uraian sistematis (dan bukan sekedar pendapat pakar atau penulis buku) dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan variabel yang diteliti (Sugiyono, 2010:89). Adapun deskripsi teori pada penelitian ini adalah :

##### 1. Pengaruh

Pengaruh adalah sebagai suatu daya yang ada atau timbul dari suatu hal yang memiliki akibat atau hasil dan dampak yang ada. Dalam penelitian ini pengaruh yang dimaksud adalah antara variabel bebas dengan variabel terikat, yang menjadi variabel bebasnya berupa Latihan *Decline push up* dan *Standing fore arm flexion*, sedangkan variabel terikatnya adalah Ketepatan servis atas bola voli.

##### 2. Hakikat Latihan

Sukadiyanto (2011: 6) latihan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Bompa (2009: 38) tujuan latihan adalah untuk membantu mempercepat proses pertumbuhan, meningkatkan kualitas fisik secara anatomis dan fisiologis, menyempurnakan kemampuan komponen kondisi fisik serta untuk membantu menumbuhkembangkan kualitas unsur-unsur psikis, dalam hal ini membahas tentang prinsip-prinsip pelatihan.

Bompa (2009: 38) macam prinsip-prinsip latihan yang harus diperhatikan oleh pelatih dalam proses latihan, yaitu: a) pengembangan multilateral, b) individualisasi, c) model pengembangan latihan, d) peningkatan pembebanan, e) standar pembebanan, f) pembebanan linier, g) langkah pembebanan, h) intisari muatan pembebanan (*concentred loading*), i) mengartikan rangkaian paradigma pembebanan (*conjugated sequence loading paradigma*), j) pembebanan datar (*flat loading*), k) rangkaian dari pembebanan latihan (*sequence of the training load*).

##### 3. *Decline Push Up*

Latihan ini merupakan latihan *push up* seperti biasa, yang mana dalam latihan ini menggunakan beban berat badan, bila memungkinkan boleh menambah beban pada punggung. Gerakannya sama dengan gerakan pada *push up* yang biasanya, tapi pada posisi kaki harus lebih tinggi agar berat/tekanan beban akan terfokus pada *triceps*, (Mastur Riadi, 2010: 133).

##### 4. *Standing Fore Arm Flexion*

*Standing fore arm flexion* merupakan model latihan untuk melatih otot lengan bagian depan, otot-otot ketul lengan dan jari-jari tangan. Pada latihan ini dapat menggunakan *barbel*, *dumbell*, maupun *machine*, dapat dilakukan dengan satu tangan

bergantian atau kedua tangan bersamaan, (Mastur Riadi, 2010: 135).

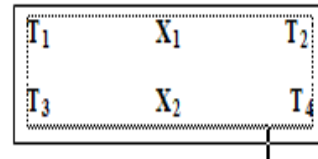
#### 5. Servis atas

Servis adalah tanda dimulainya suatu pertandingan yang dilakukan salah satu regu. Menurut M. Yunus (2003: 67), servis adalah permulaan yang dilakukan oleh pihak yang berhak melakukan servis untuk memulai menghidupkan bola ke dalam permainan. Pendapat lain mengemukakan bahwa servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah permainan lawan (Nuril Ahmadi, 2007: 20). Sekarang ini servis tidak hanya membuat bola melewati net tetapi merupakan sebuah serangan untuk meraih poin secara berturut – servis yang baik dan yang buruk adalah yang langsung dapat mematikan lawan, kemudian menyulitkan lawan agar tidak dapat melakukan serangan dengan baik, tidak menyulitkan lawan dalam melakukan serangan dengan baik, dan servis yang salah Amung Ma'mun dan Toto Subroto (2001 : 61).

#### METODE

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan atau desain dengan model eksperimen. Yang dimaksud dengan metode penelitian eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono,2010:107). Jadi segala yang diteliti dalam penelitian ini dilakukan dengan sengaja. Dimana dalam hal ini para pemain diberikan latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* sehingga Kemampuan servis atas mereka akan semakin meningkat. Semua dilakukan secara eksperimen.

Adapun rancangan penelitiannya adalah menggunakan *Group pretest–posttest design*. Dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan kelebihan desain ini adalah dilakukan *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan.



Gambar 1. Rancangan Penelitian (Maksum, 2009:49)

Keterangan :

$T_1-T_3$  : (*Pretest*) test awal sebelum diberikan perlakuan

$X_1-X_2$  : (*Treatment*) Perlakuan yang diberikan

$T_2-T_4$  : (*Posttest*) Test akhir setelah diberikan perlakuan.

#### HASIL PENELITIAN

##### 1. Membuat Tabel Kerja

##### a. Latihan *Decline Push Up*

Tabel 1. Tabel kerja latihan *Decline Push Up* untuk pengujian hipotesis

No	Nama subyek (N)	$X_1$	$X_2$	D ( $x_2 - x_1$ )	$D^2$
1	2	3	4	5	6
1	Wildan	21	23	2	4
2	Bahtiar	22	25	3	9
3	Mulkan	22	24	2	4
4	Abdul Ghofur	24	26	2	4
5	Sismanhadi	15	20	5	25
6	Fahrurrozi	19	25	6	36
7	Ahsani Takwin	23	26	3	9
8	Muh. Zaenullah	17	22	5	25
9	Hilman	22	24	2	4
10	Zakaria	16	18	2	4
$\Sigma M$		201	233	$\Sigma D = 32$	$\Sigma D^2 = 124$

##### b. Latihan *Standing Fore Arm Flexion*

Tabel 2. Tabel kerja latihan *Standing Fore Arm Flexion* untuk pengujian hipotesis

No	Nama subyek (N)	$X_1$	$X_2$	D ( $x_2 - x_1$ )	$D^2$
1	2	3	4	5	6
1	Wahid	17	23	6	36
2	Dedi	18	25	7	49
3	Eman	19	25	6	36
4	Rido	22	28	6	36
5	Maskor	17	24	7	49
6	Ridwan	21	26	5	25
7	Sabri	23	27	4	16
8	Arul	18	22	4	16
9	Wahid	22	25	3	9
10	Dedi	17	23	6	36
$\Sigma M$		194	248	$\Sigma D = 54$	$\Sigma D^2 = 308$

## 2. Memasukkan data ke dalam rumus

### a. *Decline Push Up*

Keterangan :

$x_1$ =Nilai *pre-test* (tes awal) hasil ketepatan servis atas

$x_2$ =Nilai *post-test* (tes akhir) hasil ketepatan servis atas

Diketahui:  $\sum d = 32$

$$N = 10$$

$$\sum D^2 = 124$$

$$\sum D$$

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$= \frac{32}{\sqrt{\frac{10 \cdot 124 - (32)^2}{10-1}}}$$

$$= \frac{32}{\sqrt{\frac{1240-1024}{10-1}}}$$

$$= \frac{32}{\sqrt{\frac{216}{9}}}$$

$$= \frac{32}{\sqrt{24}}$$

$$= 4,89$$

$$= \mathbf{6,540}$$

### b. *Standing fore arm flexion*

Keterangan :

$x_1$ =Nilai *pre-test* (tes awal) hasil ketepatan servis atas

$x_2$ =Nilai *post-test* (tes akhir) hasil ketepatan servis atas

Diketahui:  $\sum d = 54$

$$N = 10$$

$$\sum D^2 = 308$$

$$\sum D$$

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$= \frac{54}{\sqrt{\frac{10 \cdot 308 - (54)^2}{10-1}}}$$

$$= \frac{54}{\sqrt{\frac{3080-2916}{10-1}}}$$

$$= \frac{54}{\sqrt{\frac{164}{9}}}$$

$$= \frac{54}{\sqrt{18,22}}$$

$$= \frac{54}{4,26}$$

$$= \mathbf{12,67}$$

## 3. Menarik Interpretasi

### a. *Decline Push Up*

Berdasarkan hasil pengujian nilai t-test, dengan nilai t-hitung > t-tabel yakni 6.540 > 2.201 pada taraf signifikan 5%, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) yang berbunyi “ Tidak ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016” **ditolak** dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016” **diterima**.

### b. *Standing Fore Arm Flexion*

Berdasarkan hasil pengujian nilai t-test, dengan nilai t-hitung > t-tabel yakni 12.67 > 2.201 pada taraf signifikan 5%, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) yang berbunyi “Tidak ada Pengaruh Latihan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016” **ditolak** dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada Pengaruh Latihan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016” **diterima**.

## PEMBAHASAN

Dari hasil analisis data dari latihan *Decline Push Up* dengan menggunakan *t-test* yang dimana hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dengan rincian t-hitung > t-tabel yakni 6.540 > 2.262 pada taraf signifikan 5% bahwa “ Ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016”. Sedangkan dari hasil analisis data dari latihan *Standing Fore Arm Flexion* dengan menggunakan *t-test* yang dimana hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dengan rincian t-hitung > t-tabel yakni 12.67 > 2.262 pada taraf signifikan 5% bahwa “ Ada Pengaruh Latihan *Standing Fore Arm Flexion*

terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016”.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa data maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Ada Pengaruh Latihan *Decline Push Up* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016.
- b. Ada Pengaruh Latihan *Standing Fore Arm Flexion* terhadap Ketepatan *Service Atas* pada UKM BolaVoli IKIP Mataram Tahun 2016.

### SARAN

Bedasarkan hasil penelitian dan analisis data di atas, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah:

- b. Kepada para atlet bola voli supaya lebih giat lagi berlatih secara terus menerus agar dapat berprestasi secara maksimal.
- c. Kepada para pelatih atau pembina agar menerapkan Latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* dalam meningkatkan Ketepatan Servis Atas karena latihan *Decline Push Up* dan *Standing Fore Arm Flexion* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat digunakan guna memperoleh Ketepatan Servis Atas yang maksimal dan lebih baik lagi.
- d. Kepada peneliti lain, diharapkan untuk meneliti teknik-teknik penunjang latihan yang lebih akurat lagi, tentunya yang masih ada hubungannya dengan ketepatan servis atas dan variabel-variabel lain pada cabang bola voli, guna meningkatkan prestasi maksimal.

### REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Beutelstahl, Dieter, 2006. *Belajar Bermain Bola Voli*. Bandung : Pioner Jaya.
- Bompa, T.O. 2009. *Theory and methodology of training (5<sup>th</sup> ed)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hulfian, L. 2014. *Statistik Dikjas*. Selong: CV. Garuda Imu.
- Maksum, Ali. 2009. *Metodelogi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya : UNESA
- Nurhasan, 2001. *Tes Dan Pengukuran Universitas Terbuka*. Jakarta: Karunia
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta.
- Suharno HP, 2003. *Dasar-Dasar Permainan Bola Voli*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung : Lubuk Agung.