

**PENGARUH LATIHAN *POWER* LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN
SERVIS ATAS DAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA UKM
IKIP MATARAM TAHUN 2017**

Mujriah

Dosen Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK IKIP Mataram

Email; mujriahbayoq@yahoo.com

Abstract: The problems occurred in Club Players of UKM IKIP Mataram 2017 was the lack of reflexes between the power and speed when hitting the ball in the overhead serve or smash. One of efforts to improve the ability to overhead serve or smash is by arm power exercise in the form of medicine ball. This study aims to determine 1). Is there arms power exercise influence toward the ability to serve in volleyball at Club Players of UKM IKIP Mataram 2017? 2). Is there arms power exercise influence toward the ability to smash in volleyball at UKM IKIP Mataram 2017? This research used experimental methods and performance tests in the ability of the overhead serve, smash test and documentation. The samples in this research were volleyball player of Club Players of UKM IKIP Mataram 2017 with the total of 12 players using population studies. From the t-test results, it was obtained the t-score of overhead serve on 4.036 and t-score of smash on 3.432, while the t-table was 2.201 at significance level of 5%, so the t-score of overhead serve was higher than t-table ($4.036 > 2.201$) that meant that the result of overhead serve was significant. While the t-score of smash was also higher than t-table which was $3.432 > 2.201$. From the significant results, it can be concluded that 1). There was arms power exercise influence toward the ability to serve in volleyball at Club Players of UKM IKIP Mataram 2017. 2). There was arms power exercise influence toward the ability to smash in volleyball at Club Players of UKM IKIP Mataram 2017.

Abstrak: Permasalahan yang terlihat pada pemain UKM IKIP Mataram tahun 2017 adalah kurangnya refleks antara kekuatan dan kecepatan pada saat memukul bola ketika melakukan servis atas ataupun smash, salah satu penunjang untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan servis atas ataupun smash adalah latihan power lengan dalam bentuk medicine ball. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1). Apakah ada pengaruh latihan power lengan terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram tahun 2017, dan 2). Apakah ada pengaruh latihan power lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram tahun 2017. Jenis penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan tes perbuatan yaitu tes kemampuan servis atas, tes smash dan metode dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini adalah “pemain bola voli UKM IKIP Mataram tahun 2017”, yang berjumlah 12 orang pemain yang menggunakan studi populasi. Dari hasil uji-t, didapatkan t hitung untuk servis atas sebesar (4,036) dan t hitung untuk smash sebesar (3,432) sedangkan jumlah t tabel sebesar (2,201) dalam taraf signifikan 5%, sehingga t hitung servis atas lebih besar dari t tabel ($4,036 > 2,201$) berarti hasil dari servis atas signifikan. Sedangkan t hitung untuk smash lebih juga lebih besar dari t tabel yaitu ($3,432 > 2,201$). dari hasil yang signifikan diatas dapat disimpulkan bahwa 1). ada pengaruh latihan power lengan terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram tahun 2017. 2). Ada pengaruh latihan power lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram tahun 2017.

Kata Kunci : Latihan power lengan dalam bentuk medicine ball, kemampuan servis atas dan smash, permainan bola voli.

Latar Belakang Masalah

Dinamika perkembangan pada era globalisasi sekarang ini merupakan tantangan yang sangat serius, apalagi dinamika itu sangat variatif dan menyentuh pola kehidupan manusia, terutama di dalam dunia pendidikan yang serba modern. Oleh karena itu agar tercapai tujuan pendidikan maka disusunlah kurikulum dengan memperhatikan fase perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta sesuai dengan jenis jenjang masing-masing pendidikan. Untuk membentuk manusia pembangunan yang berkualitas, mandiri sehat jasmani dan rohani, salah satunya adalah melalui pendidikan jasmani dan kesehatan. Khususnya bagi pendidikan jasmani diajarkan berbagai jenis latihan keolahragaan dan berbagai jenis permainan, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas siswa dalam keterampilan olahraga.

Permainan bola voli adalah olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 6 orang pemain di lapangan permainan yang berukuran 18 m x 9 m. Permainan bola voli sangat digemari oleh masyarakat terbukti bahwa di sekolah-sekolah, di kantor-kantor, di kampung-kampung permainan ini dimainkan, komposisi para pemain yang dimiliki berusia 21 sampai 27 tahun. UKM IKIP Mataram masih aktif mengikuti pertandingan antar kampus, tingkat kecamatan, kabupaten, provinsi, nasional dan internasional.

UKM IKIP Mataram memiliki para pemain yang mempunyai *skill* individu yang bagus, tetapi semua itu masih sedikit kurang karena gerakan refleks pemain saat melakukan *servis atas* ketika melambungkan bola keatas dan *smash* pada saat melakukan lompatan, bola masih sedikit liar sehingga untuk benar-benar mengatur *power* masih sedikit kurang keras. Dengan demikian untuk memberikan latihan *power* lengan hendaklah memberikan model latihan yang khusus dan menyenangkan sehingga tidak membuat pemain menjadi jenuh dan bosan, seperti latihan *power* lengan dalam bentuk *medicine ball* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan *servis atas* dan *smash*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti terdorong untuk melakukan

penelitian tentang “Pengaruh latihan *power* lengan terhadap kemampuan *servis atas* dan *smash* dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram tahun 2017”. Selain itu alasan peneliti meneliti di UKM IKIP Mataram adalah karena masih kurangnya kemampuan *power* lengan dalam melakukan *servis atas* dan *smash*, dan selain itu juga tempat dan lokasinya mudah dijangkau oleh peneliti.

Kajian Literatur

Bentuk latihan yang digunakan dalam judul ini adalah *medicine ball* Menurut Chusaeri cs (1989: 176) *medicine ball* yaitu sebuah bola yang lebih besar dan lebih berat dari bola biasa. Bompa (1990: 125) menyatakan bahwa “kebanyakan latihan *medicine ball* dilakukan dengan menangkap dan melempar, penyelesaian gerakan melempar dilakukan dengan cepat, akselerasi maksimum untuk mencapai sukses pada akhirnya”. Untuk dapat meningkatkan kemampuan *servis atas* dan *smash* dalam permainan bola voli dengan jarak yang jauh, diperlukan *power* lengan yang kuat, oleh karena itu dengan latihan *power* lengan akan memperkuat otot-otot yang diperlukan untuk melempar, untuk menghasilkan *power* otot lengan yang kuat, maka perlu diberikan adanya suatu program latihan yang dilaksanakan secara terprogram dan *continue* dengan metode latihan yang sesuai.

Salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan *power* otot lengan yang sesuai adalah latihan *medicine ball*. Cara melakukan latihan *medicine ball* menurut Donald A Chu (1985: 65) adalah : pertama : Berdiri dengan menggenggam bola di atas kepala, kedua : Melangkah ke depan dan menggenggam bola di atas kepala dengan kedua lengan secara fokus, kemudian lempar *medicine ball* tersebut ke arah pasangan atau ke arah tujuan yang pasti.

1. Servis Atas

Servis atas merupakan merupakan bentuk pukulan yang memiliki *efektivitas* tinggi untuk melakukan serangan pertama. Yunus (1992: 69) berpendapat bahwa: ”Pada mulanya servis hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan, sesuai dengan kemajuan permainan teknik servis saat

ini hanya sebagai pembukaan permainan, tetapi jika ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar regu berhasil meraih kemenangan”. Berbeda dengan *servis bawah* yang mudah diterima karena lintasannya melambung tinggi dan bola kurang keras maka mudah diantisipasi lawan.

Maka dari itu atlet harus memiliki berbagai macam servis. Barbara & Bonnie (1996: 28) menyatakan bahwa “servis canggih yang populer adalah *servis top spin*. Selain itu berkaitan dengan jenis *servis atas*, Yunus (1992:69) membedakan macam-macam variasi servis sebagai berikut: 1) servis bawah, 2) *Floating servis*, 3) *overhand round-hause servis*, 4) *jumping servis*. Dari uraian diatas seorang pemain bola voli harus menguasai kemampuan tersebut dengan baik.

2. Smash

Smash adalah tindakan memukul bola ke bawah dengan kekuatan besar, biasanya meloncat ke atas, masuk ke bagian lapangan berlawanan. Hal itu dapat dilihat dari kerasnya bola yang dihasilkan bahwa teknik *smash* datangnya bola lebih keras dan lebih menyulitkan bagi penerima bola. Semua sikap memukul bola ke

daerah lawan kecuali servis dan blok adalah merupakan pukulan serangan. Ada beberapa macam *smash* menurut macam umpannya yaitu :

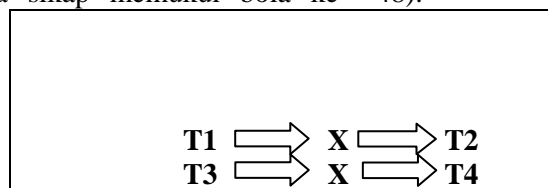
- a. *Smash normal*,
- b. *Smash semi*,
- c. *Smash push*,
- d. *Smash pull*,
- e. *Smash pull jalan*,
- f. *Smash pull straight*,
- g. *Smash cekis*,
- h. *Smash langsung*, dan
- i. *Smash dari belakang*.

3. Bola voli

Menurut Suharno HP (1985 : 1), permainan bola voli adalah cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 6 orang pemain dan di setiap lapangan dipisahkan oleh net. Pantulan bola yang dimainkan boleh menggunakan seluruh anggota badan. Maksud dan tujuan dari permainan ini adalah menjatuhkan bola di lapangan lawan melewati atas net dengan syarat pantulan sempurna dan bersih sesuai dengan peraturan.

Metodologi Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group design* dengan model eksperimen (Maksum, 2009 : 48).



Gambar 3.1. Rancangan penelitian (Maksum 2009 : 48)

Keterangan :

- T1 : *Pretest*/tes awal sebelum diberikan perlakuan.
- X : Perlakuan diberikan.
- T2 : *Posttest*/tes akhir setelah diberikan perlakuan.

Kelebihan desain ini adalah dilakukannya *pre-test* dan *post-test* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan (Maksum, 2009 : 49). Berdasarkan rancangan penelitian tersebut, maka penelitian dilakukan sebagai tes kemampuan *Servis Atas* dan

smash. Tes awal ini dilakukan untuk untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikan dosis latihan kepada para pemain. Setelah diberikan tes awal untuk mengetahui peningkatan maka diberikan perlakuan atau *Treatment (X)* yaitu latihan dalam bentuk *madecine ball*. Perlakuan di berikan selama 6 minggu

sebanyak 18 kali pertemuan, sehingga dalam 1 minggu ada 3 kali pertemuan. Setelah program latihan berakhir dilakukan tes akhir *post-test* (T2) dengan tes *servis atas* dan *smash*. Dengan tes tersebut didapatkan bahan untuk menyimpulkan seberapa jauh pengaruh program latihan yang telah dilaksanakan selama penelitian.

kelengkapan instrumen sebagai berikut :

- a) Bola voli
- b) Lapangan tempat melakukan *servis atas* dan *smash*
- c) Tali rafia untuk menentukan jarak *servis atas* dan *smash*
- d) Net (jaring)
- e) Peluit
- f) Stopwatch
- g) Alat-alat tulis
- h) Blangko tes

1. Pelaksanaan tes *servis Atas*

Subyek berada didalam daerah servis dan melakukan *servis atas* yang sah sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku.

cara menskor :

Skor setiap servis ditentukan oleh tinggi bola waktu melampui jaring dan angka sasaran dimana bola jatuh

1. Bola melewati jaring dimana batas antara jaring dan tali setinggi 50 cm, skor : angka sasaran dikalikan 3.
2. Bola yang melampui jaring diantara kedua tali yang direntangkan, Skor : angka sasaran dikali 2.
3. Bola yang melampui jaring lebih tinggi dari tali yang tertinggi, Skor : angka sasaran.
4. Bola yang menyentuh batas tali di atas jaring, dihitung lebih melampui ruang dengan angka perkalian yang besar.
5. Bola yang menyentuh garis atas sasara dihitung telah mengenai sasaran dengan angka yang lebih besar.
6. bola yang dimainkan dengan cara yang tidak sah atau bola menyentuh jaring dan atau jatuh di luar bagain lapangan dimana terdapat sasaran skor: 0

2. Pelaksanaan Tes *Smash*

Cara pelaksanaan:

Testee berada dalam daerah serang atau bebas di dalam lapangan permainan, bola

dilambungkan atau diumpun dekat atas jaring kearah *testee*. Dengan atau tanpa awalan, *testee* lompat dan memukul bola melampui jaring dalam lapangan di seberangnya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka, *stopwatch* dijalankan pada waktu bola tersentuh oleh tangan *testee*, dan dihentikan pada waktu bola menyentuh lantai.

Menskor:

Skor terdiri dari 2 bagian yang tidak terpisahkan ; angka sasaran + waktu dari jalannya bola.

- a. Skor waktu dalam detik hingga persepuluhnya.
- b. Bola yang menyentuh atas sasaran dihitung telah masuk sasaran dengan angka yang lebih besar.
- c. Meskipun skor = 0, waktu tetap dicatat

Hasil Penelitian

Tabel : Tabel Kerja Perhitungan Nilai Rata-Rata Tiap Kelompok Pada Perlakuan *Servis Atas*.

No	Nama	XI	XII	D	D ²
1	Hamdan Toyeb	17	22	5	25
2	Dede Pradiata	14	14	0	0
3	Martha	11	19	8	64
4	Hendri	12	13	1/	1
5	Ardianah	11	11	0	0
6	Yan Satya	11	13	2	4
7	Satria aries	13	15	2	4
8	Herianto	12	16	4	16
9	Husni Mubarak	16	16	0	0
10	Johan irmansyah	11	15	4	16
11	Lalu Fikri	7	12	5	25
12	Buyuq ardian	8	12	4	16
Σ		143	178	35	171

Tabel : Tabel kerja perhitungan nilai rata-rata tiap kelompok pada perlakuan *smash*.

No	Nama	XI	XII	D	D ²
1	Hamdan Toyeb	109,6	113,9/	4,3	18,49
2	Dede Pradiata	108,5	108,5	0	0
3	Martha	102,6	103,2	0,6	0,36
4	Hendri	134,6	107,4	27,2	739,8
5	Ardianah	84,9	82,9	2	4
6	Yan Satya	101,2	105,6	4,4	19,36
7	Satria aries	120,1	95,6	24,5	600,2
8	Herianto	99,1	72,1	27	729
9	Husni Mubarak	101,8	77	24,8	615,0
10	Johan irmansyah	90,1	103,1	13	169
11	Lalu Fikri	92,8	98,7	5,9	34,8
12	Buyuq ardian	56	106,2	50,2	2520,0
Σ		1201,3	1174,2	183,9	5450,2

Keterangan : XI = presentasi *sma/sh (pre-tes)*
 XII = presentasi *smash (post-test)*
 D = Selisih Skor (*p/re test- post test*)
 N = Jumlah Sampel Yang Digunakan

$$t = 3,432$$

Jadi nilai akhir yang diperoleh dari perhitungan nilai t untuk perlakuan *smash* adalah (3,432)

Pembahasan

Hasil perhitungan t hitung berdasarkan rumus diatas adalah t hitung yaitu (4,036) selanjutnya mencari nilai t tabel dengan derajat kebebasan $dk (N-1) = 11$ dengan taraf signifikan 5% diperoleh

nilai t tabel (2,201) dilihat dari nilai t hitung dari *servis atas* sebesar (4,036) dan nilai t tabel sebesar (2,201) berarti nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel yaitu (4,036 > 2,201) berarti hasil dari *servis atas*, signifikan, dan dapat di simpulkan

“Ada pengaruh latihan *power* lengan terhadap kemampuan *servis atas* dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram Tahun 2017

3. Hasil perhitungan *t* hitung berdasarkan rumus diatas adalah *t* hitung yaitu (3,432) selanjutnya mencari nilai *t* tabel dengan derajat kebebasan $dk (N-1) = 11$ dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai *t* tabel (2,201), dilihat dari nilai *t* hitung dari *smash* sebesar (3,432) dan nilai *t* tabel sebesar (2,201) berarti nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t* tabel yaitu (3,432 > 2,201) berarti hasil dari *smash* adalah signifikan, dan dapat disimpulkan “Ada pengaruh latihan *power* lengan terhadap kemampuan *smash* dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram Tahun 2017

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis bab IV, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh latihan *power* lengan terhadap kemampuan *servis atas* dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram Tahun 2017.
2. Ada pengaruh latihan *power* lengan terhadap kemampuan *smash* dalam permainan bola voli pada UKM IKIP Mataram Tahun 2017.

SARAN-SARAN :

1. Kepada para pemain bola voli UKM IKIP Mataram Tahun 2017 agar lebih teliti dalam latihan kekuatan *power* lengan untuk meningkatkan tehnik dalam bermain bola voli.
2. Kepada pelatih supaya selalu memotivasi pemain UKM IKIP Mataram agar selalu meningkatkan kemampuan bermain bola voli khususnya pada kemampuan *servis atas* dan *smash*.
3. Saran kepada peneliti lainya yang menggunakan hasil penelitian ini agar lebih mengembangkan ruang lingkup dan variabelnya demi kesempurnaan hasil penelitian kedepannya.
4. Kepada peneliti lain, agar melakukan penelitian yang lebih mendalam dan akurat tentang efektifitas dalam setiap model variasi latihan *power* lengan seperti

medicine ball dan lain sebagainya terhadap peningkatan kemampuan *servis atas* dan *smash* dalam permainan bola voli.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2002. “*Prosedur Penelitian*”. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bompa, 1994” *Latihan Peregangan*. Jakarta”.
- Hulfian, L. 2014. *Statistic Dikjas* .Mataram; Genius.
- Kemenpora. 2008. “ *Pedoman dan materi pelatihan pelatih tingkat dasar*. Jakarta.
- Hulfian, L. 2014. “ *Penelitian Dikjas*.”Selong : CV. Garuda Ilmu.
- Lubis, J. 2004.“*Pencak silat panduan praktis*”.Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Maksum, Ali. 2009. “*Metodologi Penelitian*”. Surabaya: UNESA.
- Nurhasan. 2000. *Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Jakarta.
- Sajoto, Mochamad. 1988. “*Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*”.FpokIKIP Semarang..
- Sugiyono. 2010. “*Metode Penelitian Pendidikan*”. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono.2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung; Alfabeta.
- Syafii, Imam, 2013. “*Sistimatika Penulisan Karya Ilmiah*”.FPOK.
- Satiadarma, 1995. “*Dasar-Dasa Latihan*”
- Team Penyusun. 2011. “*Pedoman Pembimbingan dan Penulisan Karya Ilmiah*”.IKIP Mataram.
- Yousda, 1993 “ *Metode Pendidikan Penelitian*”. Yokyakarta.