

PENGARUH LATIHAN *DIP* TERHADAP KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU PADA PEMAIN BOLA VOLI PUTRA SMP PGRI PEKANBARU

Cosmar Coritua¹, Drs.Ramadi,S.Pd,M.Kes,AIFO², Ardiah Juita,S.Pd,M.Pd³

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS RIAU

Abstract

This research is experimental research. The research was conducted in Volleyball Player SMP PGRI Pekanbaru son. Data were obtained and collected through the initial test and final test before and after exercise Dip. The data were analyzed descriptively. The results show that the identification problem Volleyball Player SMP PGRI Pekanbaru son does not have the muscle strength of the arms and shoulders are good. This is due to the lack of exercise that leads to physical training and exercise programs that are less systematic and planned. The issues raised in this study is "Is there a significant effect Dip Exercise Muscle strength against the arm and shoulder Volleyball Player SMP PGRI Pekanbaru son ?" The hypothesis of the study is "There is a significant effect on muscle strength training arm dip and shoulders in men's volleyball player SMP PGRI Pekanbaru. "this study aims to determine the effect of significant Dip Exercise Muscle Strength Against Arm and shoulder in volleyball Player SMP PGRI Pekanbaru son. The results of the analysis showed that there was a significant effect of exercise Dip (X) against the arm and shoulder muscle strength (Y) At the Players Volleyball Men's Junior SMP PGRI Pekanbaru. Based on the analysis of the t test result of 6.47 and ttabel thitung of 1.740. Means thitung > ttabel so it can be concluded that Ho refused and H1 accepted. Mean increase 5.05 after tested by t-test shows that thitung greater than ttabel, then exercise for 17 times Dip can improve arm and shoulder muscle strength significantly.

Keywords: Dip Exercise, Arm and Shoulder Muscle Strength.

A. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional bangsa Indonesia tidak terlepas dari peran serta olahraga di tanah air, di mana olahraga dijadikan landasan pembentukan dan pembinaan jiwa masyarakat yang sehat fisik dan mental. Sehingga melahirkan individu-individu (sumber daya manusia) yang berkualitas dan berdaya guna sehat jasmani dan rohani di bidang olahraga.

1. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FKIP Universitas Riau, Nim 0905132840, Alamat; Jln. Hangtuah Ujung Kulim.

2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081268470051)

3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (085274098082)

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan pokok yang perlu mendapatkan perhatian setiap individu manusia, karena olahraga merupakan aktifitas fisik manusia dalam upaya pembentukan manusia seutuhnya yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki mental yang baik. Undang-undang No.3 Tahun 2005 pada peresmian undang-undang keolahragaan dimana sistem keolahragaan nasional dijelaskan bahwa, “pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, Peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan system keolahragaan nasional”.

Bola voli adalah salah satu olahraga populer. Bola voli merupakan permainan cepat yang menyenangkan, olahraga ini mengutamakan kekuatan, kecepatan, ketangkasan dan tentunya kesehatan.

Menurut Bonnie Robison (1986 : 12) bola voli adalah permainan di atas lapangan persegi empat yang lebarnya 900 cm dan panjangnya 1800 cm, dibatasi oleh garis selebar 5 cm. Di tengah-tengahnya dipasang jala yang lebarnya 900 cm, terbentang kuat dan mendaki sampai pada ketinggian 240 cm dari bawah (khusus anak laki-laki). Untuk anak perempuan tentu saja ukurannya berbeda, yakni ± 230 cm.

Bola voli dimainkan dua tim dimana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam suatu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net. Tujuan untuk dari setiap tim adalah memukul bola ke arah bidang lapangan musuh sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola. Hal ini biasanya dapat dicapai lewat kombinasi tiga pukulan yang terdiri dari operan lengan depan pada pengumpan, yang selanjutnya diumpankan kepada penyerang dan sebuah spike yang diarahkan ke bidang lapangan lawan.

Bila terdapat enam pemain dalam sebuah tim, maka tiga orang disebut pemain depan dan tiga orang sebahagian pemain belakang. Ketiga pemain yang berada di depan di sebut kiri depan (*left front*), tengah depan (*center front*), dan kanan depan (*right front*). Tiga pemain yang berada di barisan belakang disebut kiri belakang (*left back*), tengah belakang (*center back*), dan kanan belakang (*right back*). Para pemain harus berada pada posisi rotasi yang benar sebelum *servis* dilakukan. Ini berarti bahwa pemain tidak dapat meloncati posisi dari depan kebelakang atau dari satu sisi ke sisi yang lain, setelah *servis* dilakukan, para pemain diperbolehkan untuk bermain di pisisi manapun, di dalam atau di luar bidang lapangan permainan, dengan satu pengecualian : pemain baris belakang tidak boleh meninggalkan daerahnya untuk memukul bola menyebrangi *net* dari posisi yang lebih tinggi dari bagian atas net ketika berada dibagian garis serang. “Pindah Bola” terjadi ketika tim yang tidak melakukan servis memenangkan sebuah *rally*. Bila sebuah tim berhasil memperoleh sebuah bola, mereka berotasi satu posisi searah jarum jam. Menurut Rita subowo (2005 : 1) mengemukakan bahwa tujuan dari permainan bola voli adalah melewati bola diatas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola secara sempurna.

Permainan bola voli juga membutuhkan keberanian untuk bekerja keras demi mencapai suatu tujuan kesuksesan, dan juga mengutamakan kekuatan, kecepatan dan ketangkasan. Selain itu olahraga permainan bola voli juga merupakan olahraga yang mengandalkan strategi bermain baik dalam hal bertahan maupun dalam menyerang.

Dalam permainan bola voli teknik dasar berkaitan erat dengan teknik dan strategi pertahanan dan menyerang. Teknik dasar yang utama dalam bola voli antara lain : *servis*, *passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan *smash*.

Bagi pemula, pasti mendapatkan kesulitan untuk menampilkan keterampilan– keterampilan dasar bola voli, hal tersebut perlu disempurnakan agar diperoleh keterampilan bermain bola voli dengan baik. Menurut Dell Bethel (1993 : 42) menyatakan : bahwa menekankan minat dan kedisiplinan sebagai factor dasar yang paling penting, dengan rasa antusias yang tinggi serta rasa kecintaan yang mendalam terhadap permainan.

Kondosi fisik sangat diperlukan dalam kegiatan olahraga bola voli. Menurut Drs.M. Sajoto, M.pd (1995 : 8) menyatakan : kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat di pisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaan. Komponen-komponen yang dibutuhkan dalam kondisi fisik yaitu Kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*). Dari penjelasan di atas dapat kita lihat bahwa kondisi fisik satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet / pemain dan tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi.

Dalam melakukan peningkatan kekuatan otot lengan dan bahu setiap individu dalam permainan bola voli harus memiliki kekuatan (*strength*) yang baik. Menurut Drs. M. Sajoto Mpd (1995 : 9) menyatakan bahwa kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Sedangkan menurut Ismaryati (2008 : 111) 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 bola voli.

SMP PGRI Pekanbaru adalah salah satu sekolah yang memiliki ekstrakurikuler bola voli di pekanbaru. Para pemain bola voli putra SMP PGRI Pekanbaru menjalankan latihannya di jalan pandan, lapangan bola voli (harapan raya) Pekanbaru. Setelah disurvei dan diamati ternyata pemain bola voli SMP PGRI Pekanbaru belum memiliki kondisi fisik yang baik salah satunya yaitu kekuatan otot lengan dan bahu.

Hasil latihan yang mendukung kekuatan otot lengan dan bahu sebagai berikut : *dip*, *push-up*, *pull-up*, *arm extensor* dan *military press*. Maka dari itu, untuk memperoleh bukti yang ilmiah, maka perlu dilakukan penelitian. Oleh sebab itu penulis mengambil judul penelitian ini adalah “Pengaruh Metode Latihan *Dip* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Pemain Bola Voli Putra PGRI Pekanbaru”.

B. METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah model *one group pretest posttest design*. Pada desain terdapat *pretest*, sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan Sugiono (2008:109).

Struktur desainnya adalah :

Keterangan : X_1 : Sebelum perlakuan (*Pretest*)
O : Perlakuan (*Dip*)

X_2 : Sesudah perlakuan (*Posttest*)

2. Populasi dan Sampel

2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pemain bola voli putra SMP PGRI Pekanbaru, yang berjumlah 18 orang.

2.2 Sampel

Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bola voli putra SMP PGRI pekanbaru yang berjumlah 18 orang.

2.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dengan cara sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (total sampling), Sugiyono (1994:62). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 18 orang pemain bola voli putra SMP PGRI Pekanbaru.

3. Instrumen penelitian

a. Tujuan : Mengukur kekuatan otot lengan dan bahu dalam gerakan menarik.

b. Perlengkapan

- a) Belanko pengukuran tes awal (*pretest*)
- b) Belanko pengukuran tes akhir (*posttest*)
- c) Laboratorium tes pengukuran Pendidikan Olahraga Universitas Riau
- d) Expanding Dynamometer
- e) Alat tulis

c. Pelaksanaan

- a) Testi berdiri tegak dengan kedua tungkai membuka selebar bahu.
- b) Expading Dynamometer dipegang dengan kedua tangan didepan dada.
- c) Badan dan alat menghadap kedepan.
- d) Kedua lengan atas kesamping, kedua siku ditekuk.
- e) Tarik sekuat – kuatnya Expanding Dynamometer. Kedua lengan tidak boleh menyentuh dada.

d. Penilaian

Tes ini dilakukan sebanyak dua kali, diambil hasil terbaiknya.

4. Prosedur penelitian

- a. Kekuatan otot lengan dan bahu sebelum dilakukan latihan *dip* (*pretest*). Data ini diambil dari semua sampel yang akan diteliti untuk mengetahui kemampuan awal dari masing-masing pemain.
- b. Latihan *dip*, latihan ini dilakukan 3 kali seminggu selama 6 minggu. Setiap kali latihan pemain melakukan *dip* sebanyak 15 kali yang diselingi istirahat 1 menit sebelum melanjutkan latihan berikutnya. *Dip* juga memerlukan alat yang disebut palang *dip* (*bar*) yaitu sepasang palang sejajar dengan jarak 60 – 75 cm yang dipasang lebih tinggi dari pinggang. Latihan *dip* juga dapat dilakukan di kursi atau meja. Latihan *Dip*

dilakukan dengan cara memegang kedua palang atau meletakkan kedua lengan di atas kursi / meja selebar bahu lalu angkat tubuh sampai kedua lengan lurus. Lalu turunkan tubuh secara perlahan-lahan sampai kedua lengan atas sejajar lantai, jangan lebih rendah dari situ. Gerakan naik harus dilakukan dengan cepat. Latihan ini dilakukan 3 - 6 set dengan repetisi 15 kali.

- c. Kekuatan otot lengan dan bahu sesudah dilakukan latihan *dip* (posttest), data ini diambil dari semua sampel yang akan diteliti untuk mengetahui peningkatan kekuatan otot lengan dan bahu masing-masing pemain.
- d. Setelah diambil data *pretest* dan *posttest* lalu uji normalitas dan uji 't'.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil penelitian

a. Hasil analisis statistic deskriptif

Table 1. Analisis Data Statistik deskriptif seluruh sampel

No	Statistik	Pretest	Posttest
1	N (jumlah populasi)	18	18
2	Mean (rata-rata)	26,38	31,44
3	Standar Deviation	7,66	6,94
4	Variance	58,78	48,24
5	Minimum	13	16
6	Maximum	40	42
7	Sum (Jumlah)	475	566

b. Hasil uji normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas data

Variabel	$L_{0\text{ Max}}$	L_{Tabel}
Hasil Preetes Expanding dynamometer	0,1217	0,200
Hasil Postes Expanding dynamometer	0,1069	0,200

Dari Tabel di atas terlihat bahwa data hasil pretes *expanding dynamometer* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan $L_{0\text{ Max}}$ sebesar **0,1217** dan L_{tabel} sebesar 0,200. Ini berarti $L_{0\text{ Max}}$ lebih kecil dari L_{tabel} . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil pretes *expanding dynamometer* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *expanding dynamometer* posttes menghasilkan $L_{0\text{ Max}}$ **0,1069** lebih kecil dari L_{tabel} sebesar 0,200. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *expanding dynamometer* posttes adalah berdistribusi normal.

c. Hasil uji 't'

Tabel 3. Analisis Uji 't'

1	$\sum d$	91
2	N	18
3	Rata d	5,05
4	Sd	3,32
5	\sqrt{n}	4,24
6	T	6,47

2. Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: pengaruh yang signifikan latihan *dip* (X) dengan peningkatan kekuatan otot lengan dan bahu (Y) pada pemain bola voli putra SMP PGRI Pekanbaru, ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara dua variable tersebut di atas.

Hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan latihan *dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu, ini menggambarkan bahwa kekuatan otot lengan dan bahu dipengaruhi oleh latihan *dip*. Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki dalam latihan, maka diperlukan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasil tidaknya tujuan yang akan dicapai akan dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang diperlukan dalam membuat program latihan, salah satunya latihan *dip*.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *dip* (X) dengan peningkatan kekuatan otot lengan dan bahu (Y) pada pemain bola voli SMP PGRI Pekanbaru. Hasil tersebut ditunjukkan dengan data hasil penelitian sebagai berikut: jumlah data pretest adalah 475 dengan nilai rata-rata 26,38 dan jumlah data posttest adalah 566 dengan nilai rata-rata 31,44, data tersebut menunjukkan terdapat peningkatan data (nilai beda) sebesar 91 dengan nilai rata-rata 5,05. Kemudian analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 6,47 dan t_{tabel} sebesar 1,740. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada pemain ekstrakurikuler bola voli putra Pekanbaru.

2. Saran

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini disarankan kepada:

- a. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga di kalangan para Pemain.
- b. Diharapkan agar Pemain meningkatkan penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas permainan juga semakin baik.
- c. Diharapkan bagi pemain bola voli putra SMP PGRI Pekanbaru, agar pelatih lebih kreatif menggali dan mengembangkan metoda latihan yang lebih efektif dan efisien.
- d. Bagi Peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang Pendidikan olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbara L. Viera & Bonnie jill ferguson . (1996). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Bonnie Robison. (1986). *Bola Voli , Bimbingan Petunjuk Dan Teknik Bermain*. Semarang: Dahara Prize
- Endang R. Sedyaningsih. (1988). *Rahasia Kerangka dan otot*. Jakarta : Rosda Jayaputra
- Ethel Sloane. (2003). *Anatomi dan Fisiologi Untuk Pemula*. Jakarta : Oerpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Gunter Bernhard. (1993). *Atletik (Prinsip Dasar Latihan Loncat Tinggi, Jauh, Jangkit dan Loncat Galah)*. Semarang : Dahara Prize
- Hendarto. (1996). *Otot Tubuh (Memahami Dunia Tersembunyi)*. Jakarta : Gramedia
- Ismariati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Setakan 2. Surakarta : LPP UNS dan UNS Press
- James A Baley. (1986). *Pedoman Atlet (Teknik Peningkatan Ketangkasan dan Stamina)*. Semarang : Dahara Prize
- Kosasih, Engkos. (1993). *Olahraga Teknik & Program Latihan*. Jakarta : Akademika Presindo
- Muhajir. (2007). *Pendidikan jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMA Kelas X*. Bandung : Erlangga
- Omar Faiz dan David Moffat. (2002). *Anatomi (At a Glance)*. Jakarta : Glora Aksara Setting
- Pit Burhanuddin. (1963). *Melatih Pitching Baseball*. Bandung : RED FOX Angkatan 63
- Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize
- Satiasih. (2008). *Atlas Anatomi*. Jakarta : Sirnabaya
- Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Prektik*.
- Subowo, Rita . (2005). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta : PT. PBVSI
- Thomas R. Beachle . Barney R. Groves. (1997). *Latihan Beban*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Zulfan Rotonga. (2007). *Statistika untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Pekanbaru, Riau : Candikia Insani