

THE EFFECT OF BENCH DIP EXERCISE TOWARD THE STRENGTH OF ARM AND SHOULDER MUSCLES AT MALE VOLLEYBALL TEAM OF SMA KUSUMA PEKANBARU

Joel Rejeki Pasaribu¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Aref Vai, S.Pd, M.Pd³
 E-mail: joelpasaribu0@gmail.com, slametunri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id
 No. HP. 081261401102

EDUCATION COACHING SPORTS
 FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION
 RIAU UNIVERSITY

Abstract : The purpose of this study to know the effect of bench dip exercise toward the strength of arm and shoulder muscles at male volleyball team of SMA Kusuma Pekanbaru. In this study the researchers took the population of male volleyball team SMA Kusuma Pekanbaru, amounting to 8 people. The sample in this research used total sampling technique which is the full sampel of total population. The design of this study using one group then this research approach to wear one gruop pretest-posttest design. The instrument used in this research to measure the strength of the arm and shoulder muscles with expanding dynamometer. After that, the data is processed with statistical, normality test with lilifors test at significance level α (0,05). The hypothesis is the effect of bench dip exercise toward the arm and shoulder muscle strength. Based on the analysis of statistical data, produces data pretest Lcount is 0.235, data posttest Lcount is 0.277 and Ltabel is 0.285, it means Lcount < Ltabel. Then the data is normally distributed. Based on t test analysis, it produces Tcount is 23.88 and Ttable is 1.895, it means Tcount > Ttable. Thus, there is an Effect of bench dip Exercise toward the Strength of Arm And Shoulder muscle at Male Volleyball Team of SMA Kusuma Pekanbaru.

Keywords: Bench Dip, the strength of arm and shoulder muscle

PENGARUH LATIHAN *BENCH DIP* TERHADAP KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU PADA TIM BOLAVOLI PUTRA SMA KUSUMA PEKANBARU

Joel Rejeki Pasaribu¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Aref Vai, S.Pd, M.Pd³
 Email: joelpasaribu0@gmail.com, slametunri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id
 No. HP. 081261401102

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Riau

Abstrak : Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *Bench Dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru. Dalam penelitian ini peneliti mengambil populasi tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru yang berjumlah 8 orang. Sampel dalam penelitian ini, menggunakan teknik total sampling yang dipergunakan adalah sampel jenuh yaitu dimana semua populasi dijadikan sampel. Rancangan penelitian ini menggunakan satu kelompok maka penelitian ini memakai pendekatan *one group pretest-posttest design*. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu dengan alat *expanding dynamometer*. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan α (0.05). Hipotesis yang diajukan adalah adanya pengaruh latihan *bench dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu. Berdasarkan analisis data statistik, menghasilkan data *pretest* L_{hitung} sebesar 0,235, data *posttest* L_{hitung} sebesar 0,277 dan L_{tabel} 0,285, berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka data tersebut berdistribusi normal. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 23,88 dan T_{tabel} 1,895, berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dengan demikian, terdapat Pengaruh Latihan *Bench Dip* terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru.

Kata kunci: *Bench Dip*, Kekuatan Otot Lengan dan Bahu

PENDAHULUAN

Olahraga telah menjadi gejala sosial yang telah menyebar keseluruh dunia. Olahraga telah menjadi tontonan, pendidikan, mata pencaharian, kesehatan, kebudayaan dan merupakan suatu objek yang tidak pernah membosankan bagi masyarakat. Olahraga merupakan bentuk kegiatan yang bermanfaat dan dapat meningkatkan kesegaran dan kebugaran jasmani. Selain untuk membentuk watak, perilaku, keperibadian, disiplin dan sportivitas, olahraga juga dapat meningkatkan kemampuan daya pikir serta perkembangan prestasi optimal. Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya manusia yang diarahkan pada pembentukan kepribadian, serta sportivitas yang tinggi, dan dikembangkan pada peningkatan kualitas dan prestasi.

Menurut Engkos Kosasih (1993:3) olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat dalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal. Uraian di atas menjelaskan berbagai tujuan dan sasaran olahraga Indonesia, salah satunya mengenai prestasi, agar olahraga di Indonesia tidak hanya sekedar untuk kesegaran jasmani, rekreasi, namun olahraga juga dapat meningkatkan persatuan dan kesatuan bangsa Indonesia melalui *event-event*, baik itu ditingkat Nasional maupun Internasional.

Untuk mencapai prestasi yang baik dalam olahraga melalui pembinaan atlet yang merata disetiap daerah di Indonesia. Hal ini ditunjukan untuk memudahkan dalam pencarian atlet-atlet berpotensi disetiap daerah, sehingga atlet-atlet tersebut bisa dibina ditingkat pusat dengan tujuan meraih prestasi maksimal demi kebanggaan bangsa dan daerah tempat atlet itu berasal. Salah satu cabang olahraga prestasi adalah permainan Bolavoli, perkembangan olahraga Bolavoli di Indonesia tidak bisa dipisahkan dari perjuangan bangsa Indonesia secara keseluruhan baik pada masa lampau maupun masa sekarang. Bolavoli menjadi salah satu olahraga yang paling digemari karena permainannya relatif ringan, teknik-tekniknya cukup sederhana, aturan permainannya tidak sangat rumit dan tentu saja karena permainan tersebut enak ditonton.

Menurut Sajoto (1995:7) Ada empat macam kelengkapan yang harus dimiliki apabila seseorang akan mencapai suatu prestasi maksimal, yaitu: 1). Pengembangan fisik (*physical build-up*), 2). Pengembangan teknik (*technical build-up*), 3). Pengembangan mental (*mental build-up*), 4). Kematangan juara. Salah satu macam kelengkapan yang sangat berpengaruh dalam menghadapi pertandingan dengan prestasi yang baik adalah kondisi fisik. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Komponen-komponen kondisi fisik tersebut meliputi: Kekuatan (*strength*), Daya tahan (*endurance*), Daya Otot (*power*), Kecepatan (*speed*), Daya Lentur (*flexibility*), Kelincahan (*agility*), Koordinasi (*coordination*), Keseimbangan (*balance*), Ketepatan (*accuracy*) dan Reaksi (*reaction*) (Sajoto, 1995: 8). Mengingat olahraga Bolavoli termasuk jenis olahraga yang banyak mengandalkan kondisi fisik, maka kondisi fisik pemain sangat penting dalam menunjang efektivitas permainan. Diperlukan metode yang tepat untuk meningkatkan kemampuan fisik pemain, seperti kecepatan, kelincahan gerakan, kekuatan pukulan, ketinggian lompatan dan sebagainya (Nuril Ahmadi, 2007: 64). Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Sajoto, 1995: 8). Pada pemain Bolavoli Kekuatan Pada Otot Lengan dan Bahu sangat dibutuhkan, karena kekuatan pada seorang pemain Bolavoli akan dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi pada lengan dan bahu pemain Bolavoli. Gerakan pada permainan Bolavoli

seperti *smash*, *block* dan *service* selain membutuhkan kekuatan kaki dan lompatan yang tinggi juga lebih menekankan pada kekuatan otot lengan dan bahu yang kuat untuk memukul pada gerakan pukulan *service*, *smash* dan menahan bola pada *block*..

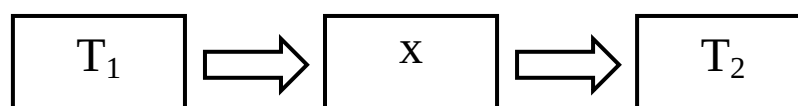
Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru. Pada saat melakukan *service*, bola sering sekali tidak masuk ke daerah lawan dan tidak melewati net sehingga tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Pada saat pemain memblok *smash* lawan bola yang mengenai tangan jatuhnya didaerah pemain yang melakukan *block*, dan sering juga terjadi bola melambung ke atas. Pada saat pemain melakukan *smash* sering kali tidak melewati *block*, dan bola memantul jatuh ke pemain yang melakukan *smash*, ini disebabkan kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu untuk melakukan *service*, *smash*, dan *block*.

Menurut William J. Kraemer dan Steven J. Fleck (1993:109) bentuk latihan kekuatan untuk meningkatkan Kekuatan Otot Lengan dan Bahu, diantaranya adalah : *barbell bench press*, *narrow-grip barbell bench press*, *dumbbell bench press*, *barbell incline press*, *dumbbell incline press*, *standing barbell overhead (military) press*, *standing dumbbell overhead (military) press*, *barbell behind-the-neck press*, *bar dip*, *bench dip*, *push-up*, *barbell bent-over rowing*, *dumbbell bent-over rowing*, *barbell upright trowing*, *seated row*, *lat pull-down*, *pull-up (chin-up)*, *barbell pullover*.

Melihat karakteristik bentuk latihan, konsep, dasar latihan serta kesesuaiannya dengan permasalahan yang ada maka peneliti ingin memberikan latihan *Bench Dip* pada tim Bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru untuk meningkatkan Kekuatan Otot Lengan dan Bahu. dan untuk memecahkan masalah di atas secara tepat dan akurat di perlukan penelitian yang bersifat perlakuan atau penerapan suatu metode latihan yang sesuai dengan kondisi fisik dan psikologi serta lingkungan dimana mereka berada. Oleh sebab itu peneliti mengambil judul **Pengaruh Latihan *Bench Dip* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim BolaVoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru.**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan eksperimen. Jenis penelitian ini adalah praeksperimen. Dikarenakan jenis penelitian masuk dalam yang kategori ini dianggap lemah (*weak design*) karena sedikit atau bahkan ketiadaan kontrol yang dilakukan. Ketika kontrol tidak dapat dilakukan, maka ancaman terhadap validitas internal dan validitas eksternal tampak nyata, yang kemudian berujung pada kredibilitas penelitian. Maka penelitian menggunakan dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek ditempatkan secara acak. Desain dilakukan *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan (Ali Maksum, 2012: 96). Desain dapat digambarkan:



Ket : T₁ = *Pretest*
 X = Perlakuan
 T₂ = *Posttest*

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah pemain tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru yang berjumlah 8 orang. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012: 81). Teknik pengambilan sampel dengan cara Sampling Jenuh yaitu penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012: 85). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini ada berjumlah 8 orang pemain Tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data Primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden berupa hasil tes kekuatan otot lengan dan bahu, Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini penulis mengamati sampel yang berjumlah 8 orang tim voli Putra SMA Kusuma Pekanbaru, saat melakukan *Test Expanding Dynamometer* yang dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (*Pretest*) yang mana tes kekuatan otot lengan dan bahu dengan menggunakan *Expanding Dynamometer* sebelum sampel melakukan latihan *Bench Dip* dan test akhir (*Posttest*) dengan menggunakan *Expanding Dynamometer* setelah sampel melakukan latihan *Bench Dip* sebanyak 16 kali pertemuan dari bulan April 2017 sampai dengan bulan September 2017 dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *Bench Dip*. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 8 orang pemain tim bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *Bench Dip* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan kekuatan otot lengan dan bahu dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Hasil *Pree-test Test Expanding Dynamometer*

Setelah dilakukan test Kekuatan otot lengan dan bahu sebelum dilaksanakan metode latihan *bench dip*, maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pree-test Expanding Dynamometer* pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1 Analisis *Pree-test* Kekuatan otot lengan dan bahu

No	Data Statistik	<i>Pree-Test</i>
1.	Jumlah	145
2.	Rata-Rata	18,13
3.	Maksimum	31
4.	Minimum	11
5.	Standar Deviasi	17,92
6.	Varian	321,036
7.	Sampel	8

Sumber: Data Olahan Penelitian 2017

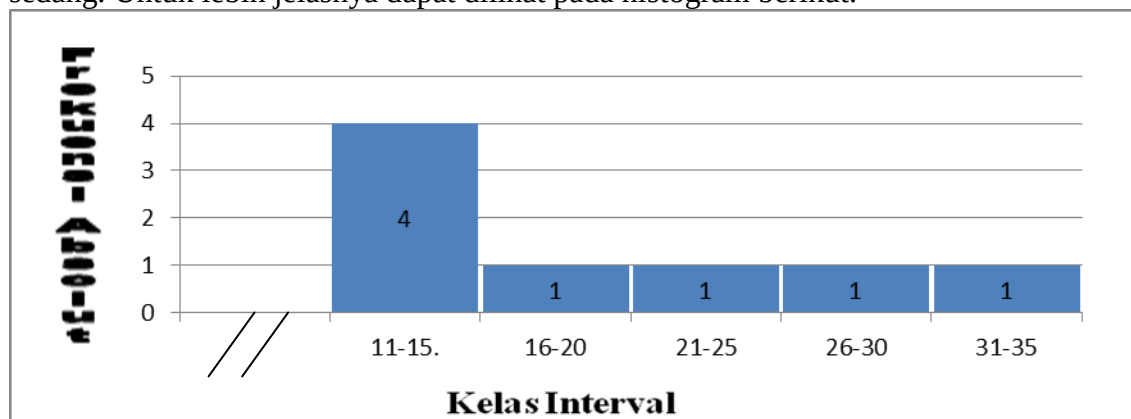
Dari tabel Analisis *Pree-test* Kekuatan otot lengan dan bahu di atas dapat disimpulkan bahwa *pree-test* hasil Kekuatan otot lengan dan bahu sebagai berikut : skor tertinggi 31, skor terendah 11, dengan Rata-rata (*mean*) 18,13, standar deviasi 17,92 dan varians 321,036.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi *Pree-Test* Kekuatan Otot lengan dan bahu

Nilai Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
11-15	4	50,0%
16-20	1	12,5%
21-25	1	12,5%
26-30	1	12,5%
31-35	1	12,5%
Jumlah	8	100%

Sumber: Data Olahan Penelitian 2017

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 8 orang sampel ternyata sebanyak 4 orang sampel (50,0%) memiliki hasil kekuatan otot lengan dan bahu dengan kelas interval 11-15 berada pada norma < 14.5 berkategori kurang sekali, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 16-20 berada pada norma 15.00-20.50 berkategori kurang, selanjutnya sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 21-25 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 26-30 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 31-35 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 1 Histogram Frekuensi Absolut data *pree-test* Kekuatan Otot lengan dan Bahu

2. Hasil *Post-test* Kekuatan Otot lengan dan bahu

Setelah dilakukan test kekuatan otot lengan dan bahu diterapkan perlakuan latihan *bench dip*, maka didapat data akhir dengan perincian dalam Analisis Hasil *Post-test* kekuatan otot lengan dan bahu pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3 Analisis *Post-test* Kekuatan otot lengan dan bahu

No	Data Statistik	<i>Post-test</i>
1.	Jumlah	180
2.	Rata-Rata	22,5
3.	Maksimum	36
4.	Minimum	15
5.	Standar Deviasi	22,79
6.	Varian	519,429
7.	Sampel	8

Sumber: Data Olahan Penelitian 2017

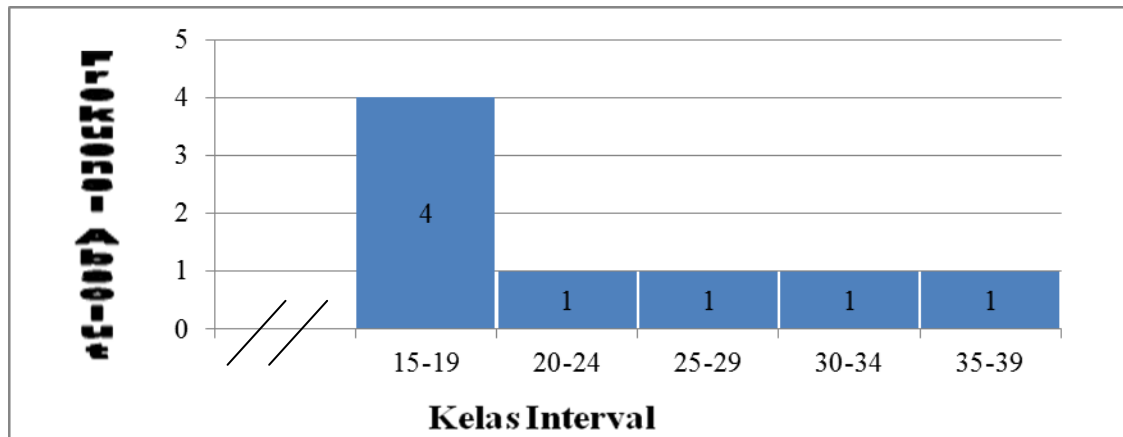
Dari tabel Analisis Hasil di atas dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* kekuatan otot lengan dan bahu sebagai berikut : skor tertinggi 36, skor terendah 15, dengan Rata-rata (*mean*) 22,5, standar deviasi 22,79 dan *varians* 519,429.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Data *Post-test* Kekuatan Otot lengan dan bahu

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
15-19	4	50,0%
20-24	1	12,5%
25-29	1	12,5%
30-34	1	12,5%
35-39	1	12,5%
Jumlah	8	100%

Sumber: Data Olahan Penelitian 2017

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 8 orang sampel ternyata sebanyak 4 orang sampel (50,0%) memiliki hasil kekuatan otot lengan dan bahu dengan kelas interval 15-19 berada pada norma 15.00-20.50 berkategori kurang, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 20-24 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang, selanjutnya sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 25-29 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 30-34 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 35-39 berada pada norma 21.00-43.50 berkategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 2 Histogram Frekuensi Absolut Data *post-test* Kekuatan Otot lengan dan bahu

A. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis dan diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu yang digunakan pengujian yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *bench dip* (X), Kekuatan Otot lengan dan bahu (Y) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5 Uji Normalitas Data Hasil *Pree-Test* dan *Post-Test* Kekuatan Otot lengan dan bahu.

Variabel	LHitung	Ltabel
Hasil <i>Pree-test</i> Kekuatan Otot lengan dan bahu	0,235	0,285
Hasil <i>Post-test</i> Kekuatan Otot lengan dan bahu	0,277	0,285

Sumber: Data Olahan Penelitian 2017

Dari tabel 5 di atas terlihat bahwa data hasil *pree-test expanding Dynamometer* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan *Lhitung* sebesar **0,235** dan *Ltabel* sebesar **0,285**. Ini berarti *Lhitung* lebih kecil dari *Ltabel*. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil kekuatan otot lengan dan bahu adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil kekuatan otot lengan dan bahu *post-test* menghasilkan *Lhitung* **0,277** lebih kecil dari *Ltabel* sebesar **0,285**. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebaran data hasil kekuatan otot lengan dan bahu *post-test* adalah berdistribusi normal.

B. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

Hi : Terdapat pengaruh yang signifikan dalam latihan *bench dip*, (X) Terhadap Kekuatan Otot lengan dan bahu (Y) Pada Tim Bola Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis yang telah diajukan sesuai masalah yaitu : terdapat pengaruh signifikan pada latihan *bench dip*, (X) yang berpengaruh dengan hasil kekuatan otot lengan dan bahu (Y). Berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar **23,88** dan t_{tabel} **1,895**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa H_i diterima.

Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam latihan *bench dip*, (X) Terhadap Kekuatan otot lengan dan bahu (Y) Pada Tim Bola Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru. pada taraf (alfa) $\alpha=0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95%.

	Thitung	Ttabel	Keterangan
Hasil analisis	23,88	1,895	Ho ditolak dan Hi diterima

C. Pembahasan

Dari banyaknya tim bolavoli yang berada di daerah pekanbaru, peneliti memilih tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru untuk dijadikan objek penelitian, karena hasil pengamatan terhadap pemain-pemain tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru dapat dilihat Pada saat melakukan *service*, bola sering sekali tidak masuk ke daerah lawan dan tidak melewati net sehingga tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Pada saat pemain memblok *smash* lawan bola yang mengenai tangan jatuhnya didaerah pemain yang melakukan *block*, dan sering juga terjadi bola melambung ke atas. Pada saat pemain melakukan *smash* sering kali tidak melewati *block*, dan bola memantul jatuh ke pemain yang melakukan *smash*, ini disebabkan kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu untuk melakukan *service*, blok dan *smash*.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian eksperimen untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru dengan cara menerapkan latihan *bench dip* yang terprogram. Latihan *bench dip* yang telah diberikan secara teratur dan terprogram dapat memperoleh hasil yang baik dari kemampuan sebelumnya. Latihan *bench dip* juga perlu dievaluasi dan diperbaiki menjadi lebih baik lagi sehingga kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru meningkat dari sebelumnya. Proses latihan yang peneliti lakukan setiap pertemuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru dalam menerapkan latihan *bench dip* peneliti berpedoman pada program latihan yang telah disusun dan dipersiapkan untuk setiap pertemuan latihan, sebelum peneliti menerapkan latihan,

terlebih dahulu peneliti menjelaskan proses latihan dari awal hingga akhir gerakan, namun masih terdapat kendala-kendala sewaktu melakukan latihan, seperti berikut: Masih ada pemain yang sering terlambat dalam latihan. Gerakan pemain masih kurang tepat dalam melaksanakan latihan dikarenakan pemain masih kaku melakukan gerakan tersebut. Peneliti sudah berusaha mengontrol kesungguhan tiap-tiap pemain, namun masih ada pemain yang tidak serius melakukan latihan *bench dip*. Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: pengaruh latihan *bench dip* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada pemain tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru. Ini dapat dilihat dari peningkatan dari nilai beda *pre-test* dan *post-test* tertinggi sebesar 5 sebanyak 3 orang dan nilai beda sebesar 4 sebesar 5 orang dan dapat juga dilihat dari hasil rata-rata *pree-test expanding dynamometer* sebelum diberikan perlakuan yaitu 18,13 dan hasil rata-rata *post-test expanding dynamometer* setelah diberikan perlakuan yaitu 22,5 Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh antara dua variabel tersebut di atas. Pengujian hipotesis yang menunjukan terdapat pengaruh latihan *bench dip* Terhadap Kekuatan otot lengan dan bahu pada tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru, ini menggambarkan bahwa Kekuatan Otot lengan dan bahu dapat dipengaruhi dengan latihan *bench dip*. Jadi dengan adanya pola latihan *bench dip* yang diterapkan pada Tim Bolavoli Putra SMA kusuma Pekanbaru, maka ada peningkatan terhadap Kekuatan otot lengan dan bahu pada pemain. Artinya setiap latihan dilakukan tentu mengharapkan peningkatan terhadap hasil yang dicapai. Latihan merupakan proses yang berulang dan meningkatkan potensi dalam mencapai prestasi maksimum. Berdasarkan uji- t menghasilkan t_{hitung} sebesar 23,88.dengan t_{tabel} 1,895 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, pada taraf alfa (α) 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *bench dip*, terhadap kekuatan otot lengan pada Tim Bolavoli Putra kusuma Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Permasalahan dalam peneitian ini yaitu kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu pada pemain tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru saat melakukan *service*, *smash* dan *block* sehingga tidak mendapatkan hasil yang maksimal, dapat dilihat berdasarkan observasi terhadap pemain tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru. Pada saat melakukan *service*, bola sering sekali tidak masuk kedaerah lawan dan tidak melewati net sehingga tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Pada saat pemain memblok *smash* lawan bola yang mengenai tangan jatuhnya didaerah pemain yang melakukan *block*, dan sering juga terjadi bola melambung ke atas. Pada saat pemain melakukan *smash* sering kali tidak melewati *block*, dan bola memantul jatuh kepemain yang melakukan *smash*, ini disebabkan kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu untuk melakukan *service*, *smash* dan *block*. Berdasarkan permasalahan di atas untuk meningkatkan kekuatan otot dan lengan pada tim bolavoli putra SMA Kusuma Pekanbaru peneliti memberikan latihan *bench dip* yang terprogram.

Jenis penelitian ini adalah praeksperimen. Dikarenakan jenis penelitian masuk dalam yang ketegori ini dianggap lemah (*weak design*) karena sedikit atau bahkan

ketiadaan kontrol yang dilakukan. Ketika kontrol tidak dapat dilakukan, maka ancaman terhadap validitas internal dan validitas eksternal tampak nyata, yang kemudian berujung pada kredibilitas penelitian. Maka penelitian menggunakan dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek ditempatkan secara acak. Desain dilakukan *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan. Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *bench dip* selama 16 kali pertemuan. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 8 orang pemain Tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru.

Berdasarkan hasil *pree-test ekspanding dynamometer* sebelum dilaksanakan latihan *bench dip*, maka didapat data awal sebagai berikut: skor tertinggi 31 dan skor terendah 11. Selanjutnya diberikan perlakuan latihan *bench dip* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan perlakuan latihan *bench dip* selama 16 kali pertemuan, maka didapat data akhir *post-test ekspanding dynamometer* sebagai berikut: skor tertinggi 36 dan skor terendah 15. Dan berdasarkan analisis data statistik terdapat rata-rata *pree-test* sebesar 18,13 dan rata-rata *post-test* sebesar 22,5. Berdasarkan hasil dari data *pree-test* dan *post-test* ada perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar 4,37. Dan berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 23,88 dan kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 95% dan $df = n-1$ dan t_{tabel} sebesar 1,895 Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa dengan latihan *bench dip* dapat berpengaruh terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada Tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru.

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Latihan *Bench Dip* (X) dan Kekuatan Otot Lengan dan Bahu (Y) Pada Tim Bolavoli Putra SMA Kusuma Pekanbaru.

Rekomendasi

Rekomendasi yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga, dan penelitian yang bermaksud melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini.
2. Kepada para pelatih agar dapat menerapkan metode latihan dengan menggunakan latihan *Bench Dip*, agar lebih efektif dalam meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu.
3. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu.
4. Diharapkan agar menjadi dorongan dalam meningkatkan kualitas permainan menjadi lebih baik.

5. Diharapkan bagi pemain Tim Bolavoli SMA Kusuma Pekanbaru, agar lebih kreatif menggali dan mengembangkan bakat yang telah dimiliki dan mencoba metode latihan yang lebih baik, efektif dan efisien

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama
- Asril. (2000). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: UNP
- Hadisasmita, Yusuf & Syarifuddin, Aip. (1996). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Kosasih, Engkos. (1993). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta
- Kraemer, William J & Fleck, Steven J. (1993). *Strength Training For Young Athletes*
- Maksum, Ali. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press
- Ritoga, Zulfan. (2007). *Statistika Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Pekanbaru: Cendikia
- Robison, Bonnie. *Bimbingan Petunjuk & Teknik Bermain Bola Volley*
- Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sukadiyanto. (2008). *Metode Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: UNY

Sukirno & Waluyo. (2012). *Cabang Olahraga Voli*. Palembang: Unsri Press

Syafrudin. (2011). *Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press