



Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan dan Drilling Terhadap Peningkatan Ketepatan Pukulan Overhead Lob

Dewa Adi Bahari¹, Fajar Ari Widiyatmoko¹, Donny Anhar Fahmi¹

¹ Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Olahraga, Universitas Universitas PGRI Semarang

*Correspondence: E-mail: 8883190005@untirta.ac.id

ABSTRACT

The research design in one group pretest-posttest design to find out the comparison results of the pretest and posttest after the researcher has carried out treatment for 12 meetings. Population of 20 athletes, purposive sampling. Results highest pretest with interval ($36 > X \leq 53$) has a frequency of 15 athletes, namely 75%. Highest posttest results with intervals ($54 > X \leq 70$) in the category (good enough) the frequency of 6 athletes is 30%. The lowest posttest results were in the (fair) score interval category ($36 > X \leq 53$) with a frequency of 14 athletes, namely 70%. Pretest score \leq posttest results. This means that there is an increase in push-up and drilling lob training on the accuracy of the overhead lob strokes of PB. Walet Pati city athletes. The results of the paired samples t-test using the SPSS application show that the accuracy of the overhead lob hit is at a significant level, namely Sig.(2-tailed) with a value of .000 meaning ≤ 0.05 so H_0 is rejected and H_a is accepted. If H_a is accepted, it means that there is a significant influence from push-up and drilling lob training on increasing the accuracy of overhead lob strokes in athletes aged 8-17 years PB. Walet Pati city.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 15 July 2023

Revised 02 August 2023

Accepted 17 August 2023

Available online 28 August 2023

Publication Date 01 September 2023

Keyword:

Push-Up,
Drilling lob,
Overhead Lob.

1. PENDAHULUAN

Permainan olahraga adalah serentetan gerakan yang sengaja dilakukan untuk terciptanya rasa kegembiraan, kejujuran, kerohanian, kedisiplinan, solidaritas, dan sportifitas dalam memenangkan sebuah pertandingan. Untuk meraih sebuah prestasi dalam pertandingan bulutangkis tentunya atlet harus menguasai berbagai teknik dasar yang ada dalam permainan bulutangkis, bukan hanya teknik dasar saja tetapi kondisi fisik seorang atlet harus terjaga konsistensinya. Harsono (1988) mengungkapkan bahwa ada empat aspek latihan yang harus diperhatikan dan dilatih secara seksama yaitu latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental (Artha 2021).

Ketika peneliti melakukan pra-observasi pada saat atlet PB. Walet melakukan latihan terdapat suatu kendala yang di alami terutama pada saat melakukan pukulan *overhead lob* diduga ketika mengembalikan *shuttlecock* dari serangan lawan seringkali hasil *shuttlecock* pada posisi nanggung, dari permasalahan tersebut peneliti menduga bahwa tingkat kekuatan pukulan disaat mengembalikan serangan yang masih lemah, hal tersebut mengakibatkan *shuttlecock* mendarat kurang tepat pada sasaran yang seharusnya yaitu sisi belakang lapangan lawan. Kemudian dugaan lainnya yaitu masih kurangnya tingkat ketepatan hasil pukulan, sehingga banyak *shuttlecock* dari hasil pukulan *overhead lob* atlet PB. Walet masih ada yang keluar lapangan, hal tersebut tentunya sangat memudahkan lawan mendapatkan point. Untuk meraih prestasi tentu atlet harus menguasai berbagai segi teknik dasar dalam permainan bulutangkis, dan berbagai kondisi fisik. Muhajir (2013) menjelaskan *Lob* adalah suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh kebelakang garis lapangan (Debarun Chakraborty, 2016).

Dari permasalahan yang ada untuk membuktikan dugaan tersebut peneliti melakukan observasi test pukulan *overhead lob* dengan penilaian ketepatan pukulan menggunakan instrumen *clear test*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Clear Test (French)* dengan kriteria *ranking tournament* setengah kompetisi mempunyai validitas 0,60. Sedangkan reliabilitasnya 0,96 dengan add-even method (Sesar, 2018). Menurut Azwar (2016) untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN)

Hasil observasi dengan instrumen *clear test* mendapati kesimpulan bahwa tingkat kekuatan otot lengan dan ketepatan pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet kota Pati masih berada diposisi lemah dan sangat lemah. Untuk membantu permasalahan dalam peningkatan kekuatan otot lengan, daya ledak otot lengan dan ketepatan pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet Kota Pati peneliti mempunyai solusi untuk melakukan treatment selama 12 kali pertemuan dengan pelatihan kekuatan otot lengan menggunakan perlakuan *push-up* karena gerakan *push-up* ini membutuhkan berbagai kontraksi kekuatan otot yang ada di tubuh terutama tubuh bagian atas yaitu otot perut, otot dada dan kekuatan otot lengan, sedangkan untuk melatih daya ledak dan ketepatan pukulan *Overhead Lob* peneliti melakukan latihan *drilling lob* (Sudjana, 2001).

Oleh karena itu latihan drill merupakan latihan yang dilakukan secara berulang kali atau berkesinambungan untuk mendapatkan keterampilan dan automatisasi suatu gerakan yang dilakukan. (Fitriadi dan Barlian 2019). Setelah melakukan pelatihan untuk mendapatkan perbandingan dalam bentuk data maka peneliti melakukan test sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Untuk analisis data deskriptif statistik secara urut maka peneliti menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas dan uji paired t-test.

2. METODE

Jenis dari penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Desain dalam penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest design* untuk mengetahui hasil perbandingan dari sebelum dilakukan pelatihan dengan test

(*pretest*) dan setelah peneliti melakukan *treatment* selama 12 kali pertemuan dengan tes akhir (*posttest*). Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa test dan pengukuran dengan instrumen penilaian *clear test*. Analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas dan uji paired t-test.

2.1. Subjek Penelitian

Penelitian ini fokus pada pengaruh dari hasil latihan komponen kekuatan otot lengan dan drilling terhadap peningkatan ketepatan pukulan overhead Lob pada atlet yang berusia 8-17 tahun yang tergabung dalam PB. Walet Kota Pati. Subyek penelitian mencakup atlet dalam rentang tersebut, dengan tujuan peneliti untuk memahami bagaimana latihan kekuatan otot lengan dan drilling dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam melakukan pukulan overhead lob dan populasi pada penelitian ini berjumlah sebanyak 20 atlet.

2.2. Prosedur Penelitian

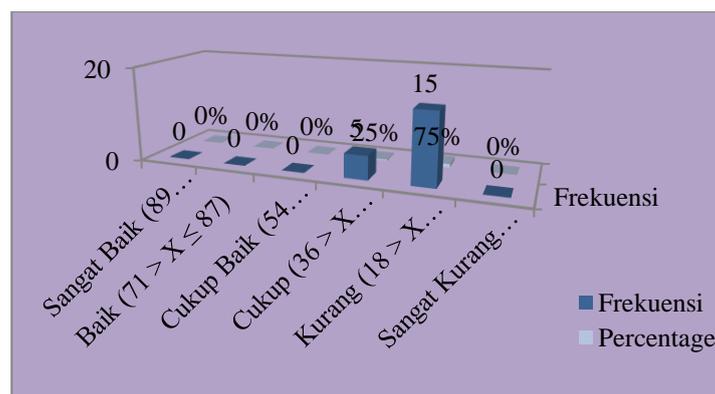
Peneliti melakukan tahapan-tahapan penelitian seperti perencanaan, pelaksanaan, dan tahapan akhir penelitian. Adapun uraian tahapan yang dilakukan seperti; a) perencanaan; Identifikasi dan seleksi subyek penelitian dari PB. Walet kota pati, menentukan jenis latihan kekuatan otot lengan dan teknik drilling yang akan diujicoba. berikutnya pada tahapan b) pelaksanaan penelitian; menjalankan sesi latihan kekuatan lengan sesuai dengan program yang telah disusun, mensosialisasikan teknik drilling kepada sampel yang ditugaskan, dan mengamati atlet secara aktif dalam melakukan tugas dari setiap sesi latihan. Pada tahapan c) akhir penelitian; peneliti melakukan evaluasi akhir terhadap sampel membandingkan kemampuan awal dan akhir setiap akhir, menganalisa data untuk menentukan apakah latihan kekuatan otot lengan dan drilling memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan overhead lob, dan peneliti membuat laporen hasil penelitian dengan kesimpulan serta rekomendasi atau saran untuk pengembangan lebih lanjut.

3. HASIL PENELITIAN

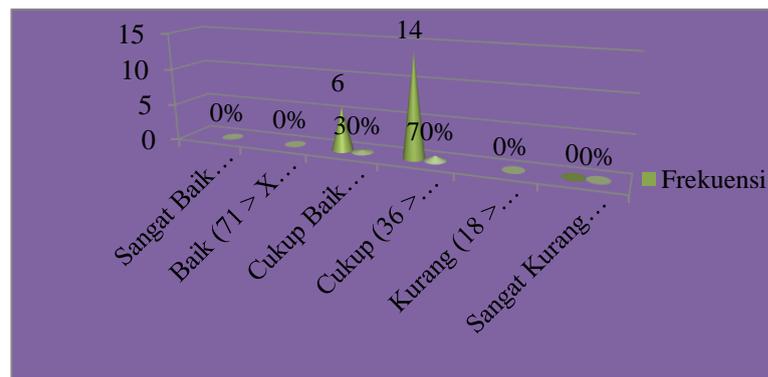
Hasil penelitian yang peneliti lakukan di PB. Walet Kota Pati mendapati hasil sebagai berikut :

Hasil *pretest* tertinggi dengan interval ($36 > X \leq 53$) pada kategori (Cukup) dengan frekuensi 5 atlet yaitu 25%, untuk hasil paling rendah pada kategori (Kurang) interval skor ($18 > X \leq 35$) memiliki frekuensi 15 atlet yaitu 75 %.

Diagram 1. Hasil *Pretest* Pukulan Overhead Lob



Hasil *posttest* tertinggi dengan interval ($54 > X \leq 70$) pada kategori (Cukup Baik) frekuensi 6 atlet yaitu 30% . Hasil *posttest* paling rendah pada kategori (Cukup) interval skor ($36 > X \leq 53$) frekuensi 14 atlet yaitu 70%.

Diagram 2. Hasil *Posttest* Pukulan *Overhead Lob*

Dalam hasil ini peneliti menyimpulkan bahwa $pretest \leq posttest$, hasil nilai *pretest* lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil *posttest*. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan hasil *pretest* dengan *posttest* dapat dilihat hasil statistik deskriptif pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest*

Keterangan	Rata-rata	SD	Max	Min	Total
<i>Pretest</i>	32	8	53	21	640
<i>Posttest</i>	49	9	68	38	977

Dari tabel tersebut ditarik kesimpulan bahwa total untuk hasil *pretest* pukulan *overhead lob* dengan jumlah 640, setelah melalui pelatihan/ treatment selama 12 kali pertemuan mendapatkan hasil *posttest* dengan jumlah total 977, ternyata sudah ada kenaikan sebanyak 337.

4. PEMBAHASAN

Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa $pretest \leq posttest$, hasil nilai *pretest* lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil *posttest*. Artinya perlakuan pelatihan selama 12 kali pertemuan sudah mendapat hasil peningkatan yang signifikan dari latihan kekuatan otot lengan berupa *push-up* dan latihan ketepatan berupa *drilling lob* terhadap pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet Kota Pati.

Pengujian persyaratan analisis statistik uji normalitas diketahui bahwa hasil *pretest* pukulan *overhead lob* P adalah $.135 \geq 0,05$ jadi hasil total P Lebih besar daripada 0,05 maka terdapat sebuah hasil data yang Normal dan bisa dilakukan uji Homogenitas. Dari tabel hasil uji normalitas diatas diketahui bahwa hasil *posttest* pukulan *overhead lob* P adalah $.178 \geq 0,05$ jadi hasil total P Lebih besar daripada 0,05 maka terdapat sebuah hasil data yang Normal dan bisa dilakukan uji Homogenitas. Pengujian persyaratan analisis statistik uji homogenitas Tabel hasil uji homogenitas menunjukkan nilai sig $.466 \geq$ dari 0,05 maka data tersebut dinyatakan homogen.

Pengujian persyaratan analisis statistik uji t Paired Samples Statistics diketahui hasil rata-rata (mean) nilai *pretest* dengan *posttest* $32,00 \leq 48,85$ artinya secara diskriptif ada peningkatan hasil pelatihan kekuatan otot lengan dan *drilling lob* terhadap pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet Kota Pati. Untuk hasil uji paired samples t-test diketahui Sig.(2-tailed) yaitu ,000 artinya ≤ 0.05 , maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Apabila H_a diterima artinya adanya pengaruh yang signifikan dari latihan kekuatan otot lengan dan *drilling lob* terhadap

peningkatan ketepatan pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet Kota Pati.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa latihan kekuatan otot lengan berupa push-up dan latihan ketepatan pukulan berupa *drilling lob* yang dilakukan selama 12 kali pertemuan ternyata sudah mendapati hasil yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet Kota Pati. Pada tabel *Paired Samples Statistics* diketahui hasil rata-rata (mean) nilai pretest dengan posttest $32,00 \leq 48,85$ artinya secara diskriptif ada peningkatan hasil pelatihan kekuatan otot lengan dan *drilling lob* terhadap pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet PB. Walet Kota Pati. Keterangan hasil untuk uji *paired samples t-test* pukulan *Overhead Lob* mendapat sebuah hasil yaitu nilai sig. (2-tailed) $.000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh peningkatan yang signifikan dari latihan kekuatan otot lengan dan *drilling lob* terhadap hasil ketepatan pukulan *overhead lob* yang dimiliki atlet usia 8-17 tahun di PB. Walet Kota Pati

6. CATATAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan mengenai publikasi artikel ini. Penulis memastikan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna, C., Januarto, O. B., Adi, S., & Wiguno, L. T. H. (2022). Upaya peningkatan pukulan forehand dropshot bulutangkis menggunakan metode variasi latihan untuk usia 8-12 tahun pb. Brawijaya JR Kota Malang. *Sport Science and Health*, 4(9), 788-802.
- Artha, I. K. A. (2021). Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Smash Bulutangkis Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 4 Busungbiu. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 46-55.
- Chakraborty, D. (2016). Hubungan fleksibilitas bahu dan pergelangan tangan dengan *lob* dalam permainan bulutangkis pada siswa Smp Negeri 1 Peukan Bada Aceh Besar Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*. 3(1), 14-16.
- Fitriadi, S., & Barlian, E. (2019). Pengaruh latihan *drilling lob* dan *strokes lob* berpola terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* atlet bulutangkis putra Pb. Illverd Kota Padang. *Jurnal Patriot*, 1(1), 77-82.
- Haekal, M., & Basri, H. (2021). Analisis power otot lengan, kelentukan dan koordinasi mata-tangan terhadap pukulan *lob* permainan bulutangkis. *Paradigma*, 18(2), 44-61.
- Nuzul Fitra, S., & Arwih, M. Z. (2020). Studi analisis keterampilan teknik dasar permainan bulu tangkis pada siswa putra peserta ekstrakurikuler smpn 3 kapontori. *Jurnal Penelitian Ilmu Keolahragaan (JOKER)* 1(1).
- Prayadi, H. Y., & Rachman, H. A. (2013). Pengaruh metode latihan dan power lengan terhadap kemampuan smash bulutangkis. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 63-71.
- Sesar, D. R. N., & Komari, A. (2018). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan Pukulan Lob Bulutangkis Klub Jogjaraya Kota Gede. *PGSD Penjaskes*, 7(3).
- Setyawati, A., Januarto, O., & Kurniawan, R. (2022). Upaya meningkatkan keterampilan pukulan forehand smash bulutangkis menggunakan metode drill variasi bagi atlet PB. Malang Badminton Club Kota Malang. *Sport Science and Health*, 4(2), 119-130.
- Yunanto, B., & Wikarta, B. A. (2022). Penerapan metode pembelajaran *massed practice* terhadap ketepatan pukulan smash pada permainan bulutangkis. *SPORTIF: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi*, 7(2), 80-88.