

**PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP  
KEMAMPUAN PUKULAN LOB DALAM PERMAINAN  
BULUTANGKIS PADA MAHASISWA  
JURUSAN PKL FIK UNIMA**

**<sup>1</sup> Rivaldo Emor, <sup>2</sup> Fredrik .A. Makadada, <sup>3</sup> S. Ompi**

*Correspondence* : FIK, Unima, Manado, Indonesia

Email; <sup>1</sup> [immanuelrivaldo35@gmail.com](mailto:immanuelrivaldo35@gmail.com) , <sup>2</sup> [alfredsmakadada@gmail.com](mailto:alfredsmakadada@gmail.com) , <sup>3</sup> [serliompi@unima.ac.id](mailto:serliompi@unima.ac.id)

Diterima : 20-9-2022 Direvisi : 11-10-2022 Disetujui : 30-11-2022

**ABSTRAK**

Jika melihat kegiatan perkuliahan, masih banyak mahasiswa Semester II Jurusan PKL FIK Unima yang belum sepenuhnya menguasai teknik dasar memukul dengan benar. Salah satu teknik dasar yang belum dikuasai siswa adalah teknik dasar lob. Tembakan lob dilakukan dengan memukul ayam setinggi mungkin dan melambung jauh ke area belakang lapangan lawan. Manfaat dari lob adalah untuk menekan lawan jauh ke belakang sehingga lawan terdorong dan menyulitkan lawan untuk mengembalikan ayam dengan sempurna.

Lob yang baik tergantung pada kekuatan dan kemampuan menggunakan otot lengan untuk melakukan pukulan. Otot-otot lengan berperan penting dalam menentukan baik tidaknya pukulan dan arah ayam yang melambung tinggi. Dalam meningkatkan kemampuan pukulan khususnya pukulan lob sangat dipengaruhi oleh otot-otot yang berkontraksi. Untuk itu diperlukan latihan secara berkala dan sistematis dengan memperhatikan norma-norma latihan dalam meningkatkan kemampuan pukulan lob. Latihan memerlukan program yang terstruktur secara bertahap, karena jika program tidak mengarah pada tujuan yang ingin dicapai maka hasil latihan juga tidak akan sesuai dengan yang diharapkan.

Berangkat dari latar belakang dan identifikasi masalah, maka masalah dalam penulisan ini dibatasi pada: Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam meningkatkan latihan dalam bulutangkis, serta menambah pengetahuan yang mendalam tentang latihan kekuatan otot lengan pada kemampuan pukulan lob, sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas proses latihan dalam bulutangkis, meningkatkan profesionalisme. dari seorang pelatih terhadap pola latihan yang berkualitas dan dapat diterapkan langsung di lapangan mengenai latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis.

**Kata Kunci** : Latihan Kekuatan Otot Lengan, Pukulan Lob

**ABSTRACT**

*If you look at the lecture activities, there are still many Semester II students of the PKL FIK Unima Department who have not fully mastered the basic techniques of hitting correctly. One of the basic techniques that students have not mastered is the basic lob technique. The lob shot is done by hitting the cock as high as possible and soaring far into the back area of the opponent's court. The benefit of the lob is to press the opponent high far behind and so that the opponent is pushed and makes it difficult for the opponent to return the cock perfectly.*

*A good lob depends on the strength and ability to use the arm muscles to make a punch. Arm muscles play an important role in determining whether or not the shot is good and the direction of the cock goes high. In increasing the ability to hit, especially the lob shot, it is strongly influenced by the muscles that contract. For this reason, periodic and systematic training is needed by taking into account the norms of practice in improving the ability to hit the lob. The exercise requires a program that is structured in stages, because if the program does not lead to the goals to be achieved, the results of the exercise will also not be as expected.*

*Starting from the background and identification of the problem, the problem in this paper is limited to: The effect of arm muscle strength training on the ability to hit the lob in the badminton game on the students of the PKL FIK Unima Department.*

*The results of this study are expected to be useful in improving training in badminton, as well as gaining in-depth knowledge about arm muscle strength training on lob hitting abilities, as input for increasing the quality of the training process in badminton, increasing the professionalism of a trainer towards quality training patterns and can apply directly in the field regarding arm muscle strength training on the ability to hit the lob in the badminton game.*

**Keywords:** *Arm Muscle Strength Training, Lob Punch*

**Introduction**

Jika melihat kegiatan perkuliahan, masih banyak mahasiswa Semester II Jurusan PKL FIK Unima yang belum menguasai sepenuhnya tehnik dasar pukulan dengan benar salah satu tehnik dasar yang belum dikuasai oleh mahasiswa adalah tehnik dasar lob. Pukulan lob adalah dilakukan dengan memukul *cock* setinggi mungkin dan melambung jauh ke daerah belakang lapangan lawan. Menafaat pukulan lob adalah menekan lawan dengan tinggi jauh di belakang dan agar lawan terdesak dan menyulitkan lawan untu mengembalikan *cock* dengan sempurna.

Pukulan lob yang baik tergantung pada kekuatan serta kemampuan dalam mempergunakan otot lengan untuk melakukan pukulan. Otot lengan sangat berperan penting dalam menentukan baik tidaknya pukulan dan arah *cock* melesat tinggi. Dalam peningkatan kemampuan pukulan, terutama pukulan lob, sangat dipengaruhi oleh otot-otot yang berkontraksi. Untuk itu diperlukan latihan yang berkala dan bersistematis dengan memperhatikan norma-norma latihan dalam meningkatkan kemampuan untuk melakukan pukulan lob. Latihan tersebut memerlukan suatu program yang disusun secara bertahap, karena

apabila program tersebut tidak mengarah pada tujuan yang akan dicapai maka hasil dari pada latihan itu juga tidak sesuai yang diharapkan.

Dengan memiliki kemampuan pukulan lob yang baik merupakan bekal yang penting dalam permainan bulutangkis. Banyak pemain bulutangkis yang sudah menguasai teknik dasar permainan bulutangkis, namun dalam melakukan pukulan lob masih ada yang kurang mampu.

Dengan melihat kenyataan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang dengan topik: “Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima .

Apakah permainan bulutangkis banyak digemari oleh masyarakat? Apakah bulutangkis merupakan cabang olahrag prestasi? Mengapa pretasi atlet bulutangkis Indonesia mengalami kemerosotan? Mengapa klub olahraga bulutangkis belum mampu menghasilkan pemain bulutangkis yang handal? Apakah mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima menguasai tehnik dasar permainan bulutangkis? Apakah mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima menguasai tehnik dasar pukulan lob? Apakah komponen kondisi fisik sangat berpengaruh terhadap prestasi atlet bulutangkis? Komponen kondisi fisik manakah yang sangat menunjang dalam pencapaian prestasi atlet cabang olahraga bulutangkis ? Apakah kekuatan otot lengan memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis? Apakah terdpat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa pukulan *overhead* adalah jenis pukulan yang dilakukan dari atas kepala dengan gerakan melempar sepenuhnya dari setengah sisi belakang lapangan. Pukulan *overhead* merupakan pukulan yang penting dan produktif untuk menambah poin dalam permainan bulutangkis. Salah satu gerak dasar pukulan *overhead* dalam permainan yang produktif dan perlu dikuasai dalam permainan bulutangkis yaitu gerak dasar pukulan lob.

#### **Cara Observasi**

Tujuan penelitian secara operasional adalah untuk mengetahui rata-rata skor peningkatan kemampuan gerak dasar menendang ball dengan punggung kaki dalam permainan sepakbola kelompok eksperimen yang diajar dengan metode mengajar komando lebih tinggi dibandingkan rata-rata peningkatan kemampuan gerak dasar menendang bola dengan punggung kaki dalam permainan sepakbola kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan probability sampling dengan teknik simple random sampling. Menurut Sugiyono bahwa “ probability sampling adalah pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”.

Deskripsi variabel dalam statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi nilai minimum, maksimum, mean dan standar deviasi dari variabel penelitian. Statistik deskriptif menggambarkan karakter sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Statistik deskriptif selengkapnya dalam penelitian ini.

### Capaian dan Pembahasan

Secara operasional dalam penelitian ini adalah mengetahui besarnya pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima.

Variabel bebas : Latihan kekuatan otot lengan.

Variabel terikat : Kemampuan melakukan pukulan lob.

Latihan kekuatan otot lengan adalah bentuk latihan pukulan lob yang dilakukan sebanyak 25-40 kali repetisi dan bentuk latihan beban luar yang diberikan selama delapan minggu dengan frekuensi latihan tiga kali dalam seminggu. Adapun bentuk latihan beban luar yang dimaksud adalah *two-hands curl* dan *dumbel curl*.

Kemampuan melakukan pukulan lob adalah kemampuan mahasiswa untuk melakukan pukulan lob ke lapangan lawan sebanyak 20 kali yang terdiri dari 10 kali dari sebelah kanan dan 10 kali dari sebelah kiri. Total nilai 20 kali melakukan pukulan lob adalah merupakan skor dari testee. Skor ini merupakan data interval.

Populasi adalah seluruh Mahasiswa putera Semester II Kelas A Jurusan PKL FIK Unima yang berjumlah 28 orang, dan sampel berjumlah 28 orang yang diambil secara acak kemudian dibagi menjadi dua kelompok masing-masing 14 orang kelompok eksperimen dan 14 orang pada kelompok kontrol.

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu: Latihan kekuatan otot lengan sebagai variabel bebas dan kemampuan pukulan lob sebagai variabel terikat dan yang menjadi objek penelitian adalah Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima.

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah menghasilkan semua data memilah yang perlu diolah dengan analisis agar dapat memberi arti dalam penelitian. Adapaun data yang yang diperoleh adalah sebagai berikut :

#### Hasil Test Pukulan Pukulan Lob Tim Eksperimen

No	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub> = T <sub>2</sub> - T <sub>1</sub>
1	8	10	2

2	12	13	1
3	10	13	3
4	14	16	2
5	13	15	2
6	9	13	4
7	11	15	4
8	9	12	3
9	11	13	2
10	10	13	3
11	7	11	4
12	8	11	3
13	12	14	2
14	12	16	4

**Hasil Test Pukulan Pukulan Lob TimKontrol**

No	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub> = T <sub>2</sub> - T <sub>1</sub>
1	12	13	1
2	11	10	-1
3	6	6	0
4	8	10	2
5	10	11	1
6	12	13	1
7	13	14	1
8	9	9	0
9	8	8	0
10	9	11	2
11	11	10	-1
12	10	11	1
13	9	10	1
14	10	12	2

**Gain Score Tim Eksperimen Dan Tim Kontrol**

No	Tim Eksperimen $X_1$	Tim Kontrol $X_2$
1	2	1
2	1	-1
3	3	0
4	2	2
5	2	1
6	4	1
7	4	1
8	3	0
9	2	0
10	3	2
11	4	-1
12	3	1
13	2	1
14	4	2
<b>N = 14</b>	<b><math>\Sigma = 39</math></b>	<b><math>\Sigma = 10</math></b>

**Simpulan**

Dari hasil analisis data dengan menggunakan analisis statistik menunjukkan bahwa kesimpulan penelitian adalah: Terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada Mahasiswa Semester Jurusan PKL FIK Unima.

**Daftar Pustaka**

- Agus Mahendra. Bulu tangkis. Direktur Jenderal Pendidikan, Kementerian Pendidikan Nasional. Jakarta. 2000.
- Alhusin Syahri. . Suka Bermain Bulu Tangkis. CV. Seti-Aji, Surakarta, 2007.
- Ary Donald, Jacobs Lucy Cheser dan Asyhar Rosavich, Pengantar Riset Pendidikan, Terjemahan Arief Furchan, Perusahaan Nasional, Surabaya, 1982
- Dinata Marta dan Herman Tarigan. Bulutangkis 1. Pintar Jaya. BandarLampung. 2004.
- Djoko Pekik Irianto. Sehat Dan Bugar Dengan Olahraga. Andi Offset. Yogyakarta. 2004.
- Rahmat, Toni. Petunjuk Praktis Bulu Tangkis Untuk Pemula Dan Mahir. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 2009.
- <http://kuntyesetya.blogspot.com/2009/01/anatomy-human.html>. Waktu akses: Sabtu 28 April 2018; 21.05.
- <https://technique.overhead.com>
- Moelyono. Pengembangan Kebugaran Jasmani. Perpustakaan Gambar. Miskin.
- Nuril Ahmadi. Panduan Olahraga Bulutangkis. Era Perpustakaan Tertinggi. Solo. 2007.
- Nurhasan. Kegiatan Kebugaran. Kementerian Pendidikan Nasional. Jakarta. 2005.
- Rusli Lutan, dkk. Prinsip-Prinsip Pendekatan Pendidikan Jasmani pada Pendidikan Gerakan di Sekolah Dasar. Direktorat Jenderal Olahraga. Jakarta. 2000.
- Subarjah. Bulu tangkis. Menteri Pendidikan. Jakarta. 2000.
- Sudjana. Metode Statistik, Tarsito Bandung 1986.
- Syaifuddin. Anatomi Tubuh Manusia Edisi 2 Salemba Medika. Jakarta 2009.
- Sukadiyanto. Pengantar Teori dan Metodologi Latihan Fisik. Yogyakarta. UNY. 2005.
- Tohar, Olahraga Bulu Tangkis Pilihan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen, Jakarta, 1992