



**PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN  
PUKULAN DRIVE DALAM PERMAINAN BULUTANGKIS**

**<sup>1</sup>Josua Jacobis, <sup>2</sup> Fredrik Alfrets Makadada, <sup>3</sup>Frans Ruddy Supit**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia  
Email: [jacobisjosua20@gmail.com](mailto:jacobisjosua20@gmail.com)<sup>2</sup> [fredrikmakadada@unima.ac.id](mailto:fredrikmakadada@unima.ac.id)<sup>2</sup> [ruddysupit06@unima.ac.id](mailto:ruddysupit06@unima.ac.id)<sup>3</sup>

Article Received: 30 September 2021; Accepted: 20 Oktober 2022; Published: 30 Desember 2022

**Abstrak**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis. Adapun yang menjadi pokok permasalahan pada penelitian ini adalah pengaplikasian pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis tidak terlaksana dengan baik sehingga sebagian besar siswa belum mencapai kesempurnaan untuk melakukan pukulan *drive*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Lembean Timur dengan jumlah populasi 20 orang dan dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing beranggotakan 10 orang. Instrument penelitian adalah tes pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis. Untuk melihat adanya pengaruh dalam penelitian ini dilakukan uji t, dan didahului dengan persyaratan uji analisis yaitu uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi terhadap kemampuan pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis pada siswa SMA Negeri 1 Lembean Timur.

**Kata Kunci:** Kekuatan Otot Lengan, Pukulan *Drive*

***THE EFFECT OF ARM MUSCLE STRENGTH EXERCISE ON DRIVE ABILITY IN  
BANBOOK PLAY***

***Abstract***

*This examination is a quantitative report that expects to uncover the impact of arm strength preparing on the capacity to hit drive in badminton. This exploration was directed on understudies of SMA Negeri 1 Lembean Timur with a populace of 20 individuals and arbitrary testing by each gathering comprising of 10 individuals. The information assortment method utilized in this examination was a trial of the stroke drive in the badminton match-up. To see the impact in this investigation, a t-test was done, and was gone before by the necessities of the examination test, in particular the homogeneity test. The outcomes showed that arm muscle strength preparing added to the capacity to hit punches in badminton match-ups at SMA Negeri 1 Lembean Timur.*

**Keywords:** *Arm Muscle Strength, Drive Punch*

## Pendahuluan

Bulutangkis merupakan cabang olahraga tergolong permainan bola kecil yang menggunakan net sebagai pembatas lapangan yang banyak digemari oleh masyarakat baik di kota maupun di desa. Hal ini nampak dengan banyaknya masyarakat yang gemar bermain bulutangkis dengan bermacam-macam tujuan yaitu untuk olahraga kesehatan, rekreasi, pendidikan di sekolah baik pada kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler dan banyak juga masyarakat yang memiliki bakat untuk dapat dikembangkan menjadi olahraga prestasi.

Dalam meningkatkan prestasi pembinaan atau pemberian latihan dimulai sejak usia dini yang di topang dengan program latihan yang tepat sesuai dengan cabang olahraga itu sendiri. Program latihan yang disusun dengan baik merupakan salah satu modal utama untuk mencapai prestasi atlet seoptimal mungkin. Mencapai prestasi tinggi sangatlah ditunjang oleh kemampuan kondisi fisik yang perlu dikembangkan dalam pembinaan prestasi olahraga antara lain ; daya tahan, kelentukan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, keseimbangan. (Wiguna, 2017)

Permainan bulutangkis hampir sama dengan permainan tenis, karena dalam kedua jenis olahraga tersebut memiliki ciri khusus yaitu tangan sebagai pemegang alat dan kaki sebagai pengatur pola langkah. Namun dalam permainan bulutangkis *cock* yang dipukul selama berlangsungnya permainan tidak menyentuh benda lain selain raket. Apabila *cock* menyentuh benda lain dan permainan berhenti, maka *cock* dinyatakan mati atau poin.

Dalam permainan bulutangkis ada beberapa teknik pukulan antara lain : pukulan servis, pukulan *lob*, pukulan *dropshot*, pukulan smash, pukulan *drive*, serta pengambilan servis. Salah satu pukulan yang dapat diandalkan untuk memperoleh angka adalah pukulan *drive*. Pukulan *drive* adalah dilakukan dengan mendarat secara keras melewati net dan sejajar dengan lantai. Menfaat pukulan *drive* adalah menekan lawan dengan pukulan datar dan cepat agar lawan terdesak dan menyulitkan lawan untuk mengembalikan *cock* dengan sempurna. (Poole, 2012)

(Rinaldi, 2020) mengemukakan bahwa Pukulan *drive* 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 tajam. Dalam peningkatan kemampuan pukulan, terutama pukulan *drive*, sangat dipengaruhi oleh otot-otot yang berkontraksi. Untuk itu diperlukan latihan yang berkala dan sistematis dengan memperhatikan norma-norma latihan dalam meningkatkan kemampuan untuk melakukan pukulan *drive*. 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.

Kemampuan pukulan *drive* sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot-otot yang bergerak dan berkontraksi selama kegiatan itu berlangsung. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Dengan memiliki kemampuan pukulan *drive* yang baik merupakan bekal yang penting dalam permainan bulutangkis. Banyak pemain bulutangkis yang sudah menguasai tehnik dasar permainan bulutangkis, namun dalam melakukan pukulan *drive* masih ada yang kurang mampu. Menurut pengamatan penulis yang juga berdomisili di Lembean Timur dalam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani maupun dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah, banyak siswa pada saat melakukan pukulan terutama pukulan *drive*, masih banyak siswa yang belum memiliki kemampuan dalam mempergunakan otot lengan, sehingga kemampuan pada waktu pelaksanaan pukulan *drive* belum mencapai sesuai harapan. Saat melakukan pukulan *drive*, seringkali *cock* yang dipukul tidak melewati net dan *cock* tidak meluncur secara keras dan tajam sehingga akan memlawanan untuk mengembalikan *cock* tersebut.

Dilihat juga dari penelitian terdahulu melalui disitu terlihat mengenai masalah yang ditemukan pada penelitian

Dengan melihat kenyataan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang: “Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis pada siswa SMA Negeri I Lembean Timur.

### **Metode Penelitian**

Penelitian yang bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen ini memiliki tujuan untuk melihat seberapa besar latihan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi terhadap kemampuan pukulan *drive* dengan latihan kekuatan otot lengan sebagai variabel bebas (X) dan Kemampuan melakukan pukulan *drive* sebagai variabel terikat (Y). Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Lembean Timur beranggotakan 20 orang dan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control sehingga masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang. Adapun teknik pembagian kelompok ini berdasarkan hasil tes awal (skor tes awal), selanjutnya dilakukan tehnik *split half* (belah dua), dimana skor tes awal disusun dari skor yang tertinggi sampai skor terendah kemudian diberi nomor urut. Untuk nomor ganjil dinyatakan sebagai Kelompok A (kelompok eksperimen) dan nomor genap dinyatakan sebagai Kelompok B (kelompok kontrol). Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrument penelitian yaitu tes pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis.

### **Hasil Dan Pembahasan**

Penjelasan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan skor tertinggi untuk kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan adalah 16 dan skor terendah pada kelompok eksperimen adalah 12 sedangkan perhitungan untuk menguji prasyarat uji t diperoleh F observasi adalah 1,39 sedangkan F tabel nilai kritis distribusi F pada  $\alpha$ ; 0,05 dengan diketahui pembilang 10 dan penyebut 9 diperoleh nilai  $F_t = 3,13$ .

Selanjutnya sebelum dilakukan uji analisis hipotesis peneliti mencantumkan deksripsi variabel yaitu variabel X latihan kekuatan otot lengan sedangkan variabel Y pukulan *drive*.

### **Hakikat latihan kekuatan otot legan**

Kekuatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam semua cabang olahraga. terlebih khusus dalam permainan bulutangkis yang pelaksanaannya menggunakan lengan dalam usaha menyeberangkan bola ke daerah lawan. Dalam upaya peningkatan prestasi permainan bulutangkis memerlukan latihan yang kontinyu baik fisik, teknik, taktik dan strategi permainan. Dalam permainan bulutangkis, seorang pemain hendaknya menguasai teknik dasar permainan bulutangkis. Dalam latihan maupun pertandingan dituntut kemampuan teknik, taktik, strategi serta kemampuan memahami situasi secara tepat, kemampuan berpikir, dan kemampuan memecahkan masalah. Kekuatan otot lengan dalam permainan bulutangkis sangat berperan karena dalam permainan bulutangkis gerakan tangan sangat dominan diperlukan. (Sajoto, 2019) menjelaskan pula bahwa : “Salah satu komponen kondisi fisik yang penting guna mendukung komponen-komponen lainnya adalah komponen kekuatan otot. Kekuatan otot adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas sub maksimal, sesuai dengan kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan. Kebutuhan olahraga angkat berat, angkat jauh, berbeda dibanding dengan kebutuhan olahraga permainan. Kenyataan tersebut kemudian menimbulkan pengetahuan bahwa latihan kekuatan itu bersifat khusus atau spesifik sesuai kebutuhan”.

Menurut Harsono dalam (Dikdik, 2019) menyatakan bahwa “Kekuatan otot lengan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan.

Pertama, kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Kedua, kekuatan memegang peran penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera. Ketiga, dengan kekuatan atlet dapat lari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi”.

### Pukulan *Drive*

Pukulan *drive* adalah pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan *shuttle cock* secara mendatar, ketinggiannya menyusur di atas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai. (Yuliawan, 2017) Pada umumnya pukulan ini dilakukan sedikit lebih tinggi dari pinggang dan berada di samping badan. Kalau *shuttle cock* dipukul lebih rendah misalnya setinggi lutut, maka pukulan *drive* ini akan kehilangan daya serangnya.

(Nasution, 2004) berpendapat menurut kegunaannya dan arahnya pukulan *drive* ini ada tiga macam yaitu:

- a. Pukulan *drive* panjang yaitu pukulan *drive* yang dihasilkan dengan mengarahkan *shuttle cock* ke daerah belakang lapangan pihak lawan dan gunanya untuk mendesak posisi lawan agar tertekan kebelakang, sehingga melakukan pengembalian secara melambung atau netting yang mengakibatkan mudah diterka.
- b. Pukulan *drive* setengah lapangan yaitu pukulan yang dihasilkan dengan tujuan menjatuhkan *shuttle cock* kearah tengah bagian samping dari lapangan pihak lawan dan kegunaannya untuk menarik pihak lawan agar tertarik kesamping tengah sehingga posisi dapat tergoyahkan dan untuk diadakan tekanan lagi yang lebih kuat sehingga pengembalian akan melambung.
- c. Pukulan *drive* pendek yaitu pukulan ini dilakukan dengan megarahkan agar suaya *shuttle cock* jatuh sedekat mungkin dengan net di daerah lawan. Cara yang dilakukan untuk memukul hanya dengan dorongan pergelangan tangan saja atau secara dihentikan dari luncuran hasil pukulan *drive* lawan.

Berdasarkan uraian pada kajian teori, maka dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut :

Pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis merupakan salah satu pukulan yang dapat diandalkan serta dimanfaatkan untuk memperoleh angka. Hal ini sebabkan karena pukulan *drive* dilakukan dengan mendatar di atas net sejajar dengan lantai sehingga mengakibatkan lawan akan kesulitan atau terdesak untuk mengembalikan hasil pukulan *drive* dan kemungkinan besar pengembalian tersebut tidak melewati net atau mudah diserobot sebelum melewati net.

Permainan bulutangkis memiliki ciri khusus yaitu kaki, lengan dan juga tangan. Khususnya pada lengan terdapat otot yang harus di beri latihan sehingga menjadi seperti yang di harapkan. Kekuatan otot lengan juga sangat penting dalam permainan bulutangkis khususnya pada pukulan *drive*. Pukulan *drive* yang baik seperti yang di harapkan sangat di pengaruhi oleh gerakan lengan terlebih khusus pada otot lengan, sehingga latihan kekuatan otot lengan perlu diberikan kepada pemain bulutangkis dalam meningkatkan kemampuan pukulan *drive* yang tajam dan keras.

**Tabel 1 Rangkuman Hasil Uji Dua Variabel**

Variabel	Hasil Uji t	Taraf Keyakinan $\alpha = 0,05$	Keterangan
Kekuatan otot lengan (X) dan Pukulan <i>Drive</i> (Y)	3,22	1,734 berdasarakan t tabel dari derajad kebebasan $n_1+n_2-2$ .	Terdapat Pengaruh

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh t observasi senilai 3,22 sedangkan t tabel yang diperoleh dari derajat kebebasan  $n_1 + n_2 - 2$  yaitu  $10 + 10 - 2 = 18$  dan taraf keyakinan  $\alpha = 0,05$  adalah 1,734 Sesuai dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika t observasi lebih kecil dari t tabel dan tolak  $H_0$  jika t observasi lebih besar dari t tabel. Oleh karena t observasi lebih besar dari t tabel maka hasil analisis menunjukkan tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ .

Dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh (Indra, 2014) masalah yang ditemukan adalah berkaitan dengan ketepatan pukulan drive dalam permainan bulutangkis dengan tujuan penelitian Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan pukulan drive dalam permainan bulutangkis pada atlet putera PB Mahawu Tomohon. Sehingga hasil yang di dapat dari penelitian ini dengan jumlah sampel 20 orang adalah diperoleh t observasi senilai 3,82 sedangkan t tabel yang diperoleh dari derajat kebebasan  $n_1 + n_2 - 2$  yaitu  $10 + 10 - 2 = 18$  dan taraf keyakinan  $\alpha = 0,05$  adalah 2,101. Sesuai dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika t observasi lebih kecil dari t tabel dan tolak  $H_0$  jika t observasi lebih besar dari t tabel. Oleh karena t observasi lebih besar dari t tabel maka hasil analisis menunjukkan tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ . Sehingga dapat dikatakan bahwa Latihan kekuatan otot lengan yang diberikan selama delapan minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu dapat meningkatkan ketepatan pukulan drive dalam permainan bulutangkis pada atlet putera PB Mahawu Tomohon.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan hasil penelitian adalah terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *drive* dalam permainan Bulutangkis pada siswa SMA Negeri 1 Lembean Timur.

### **Daftar Pustaka**

- Dikdik. (2019). *Pelatihan Komdisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Indra, N. (2014). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Pukulan Drive Dalam Permainan Bulutangkis Pada Atlet Putera Pb Mahawu Tomohon. *Jurnal Vini Vidi Vici Ilmu Keolahragaan*, 1.
- Nasution, E. (2004). *Bukutangkis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Poole, J. (2012). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Rinaldi, M. (2020). *Buku Jago Bulutangkis*. Tangerang: PT. Cemerlang.
- Sajoto, M. (2019). *Pembinaan dan Peningkatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dirjen Dikti P2LPTK.
- Wiguna, I. (2017). *Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik*. Depok: PT. RajaGrafindo Persada.
- Yuliawan, D. (2017). *Bulutangkis Dasar*. Yogyakarta: Deepublish CV Budi Utama.