

Analisis Latihan Dumbbell Wrist Terhadap Backhand Overhead Lob Pemain Bulutangkis

by Andre Yogaswaraa

Submission date: 02-Aug-2023 03:32PM (UTC+0700)

Submission ID: 2140345973

File name: Andre_Yogaswara_dkk_-_Revisi.docx (251.56K)

Word count: 3623

Character count: 22218

Analisis Latihan *Dumbbell Wrist* Terhadap *Backhand Overhead Lob* Pemain Bulutangkis

Andre Yogaswara^{a1*}, Ahad Agafian Dhuha^{b2}, Pandu Kresnapati^{c3*}, Rara Sima Kusuma^{d4*}

^a Muhammadiyah University of Semarang, Jl Kedungmundu No.18, Semarang and 50273, Indonesia

^b Universitas PGRI Semarang, Jl Gajah Raya No.40, Semarang and 50232, Indonesia

^c Muhammadiyah University of Semarang, Jl Kedungmundu No.18, Semarang and 50273, Indonesia

* corresponding author. andreyogaswara@unimus.ac.id, pandukresnapati@uggris.ac.id, ahadagafian@unimus.ac.id, A2B022004@student.unimus.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received 17-12-2022

Revised 27-12-2022

Accepted 27-07-2023

Keywords

dumbbell wrist exercise
backhand overhead lob

ABSTRACT

The purpose of this study was to ascertain the impact, and to compare the efficiency of wrist exercises with 0.5 kg and 1 kg dumbbells on the backhand overhead lob of beginner badminton players. This type of research is an experimental approach with treatment consisting of dumbbell exercises, carried out three times a week for six weeks. The independent variables in this study were: 0.5 kg dumbbells (X2) 1 kg dumbbells (X1). The dependent variable (criterion or Y) The dependent variable in this study was the backhand lob badminton. The study population was all PB Sehat male athletes, and a sample of 12 players were divided into two groups of six each, representing the population. The research instruments are all the backhand overhead lob test equipment such as: badminton court, racket, shuttlecock, net, two net stakes, rope or raffia, stationery. Data analysis in this study used a t-test on correlated samples. The results showed that wrist flexibility exercises using 0.5 kg dumbbells were better and the results were more significant than exercises using 1 kg dumbbells.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah memastikan dampak, dan membandingkan efisiensi latihan pergelangan tangan dengan *dumbbell* 0,5 kg dan 1 kg pada *lob backhand overhead* pemain bulutangkis pemula. Jenis penelitian adalah pendekatan eksperimen dengan perlakuan terdiri dari latihan *dumbbell*, dilakukan tiga kali seminggu selama enam minggu. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah: *dumbbell* 0,5 kg (X2) *dumbbell* 1 kg (X1). Variabel Terikat (kriterium atau Y) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pukulan *backhand lob* bulutangkis. Populasi penelitian adalah seluruh atlet putra PB Sehat, dan sampel 12 pemain yang dibagi menjadi dua kelompok masing-masing enam, yang mewakili populasi. Instrumen penelitian segala peralatan tes *backhand overheadlob* seperti: lapangan bulutangkis, raket, *shuttlecock*, net, dua tiang pancang net, tali atau raffia, alat tulis. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *t-test pada correlated sample*. Hasil penelitian diperoleh latihan kelentukan pergelangan tangan menggunakan *dumbbell* 0,5 kg lebih baik dan lebih signifikan hasilnya daripada latihan menggunakan *dumbbell* 1 kg.

Artikel ini open akses sesuai dengan liseni [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Kata kunci

dumbbell wrist exercise
backhand overhead lob

Di Indonesia, di mana terdapat banyak olahraga yang berbeda, bulutangkis adalah salah satu yang paling populer (Apriantono et al., 2018). Bulutangkis atau yang dikenal dengan istilah badminton, berasal dari kata bulu diambil dari bentuk *shuttlecock* (*shuttlecock*) yang terbuat dari

bulu angsa dan tangkis yang berarti memukul kembali (Mahardhika, 2020). Masyarakat sangat mengenal bulutangkis baik di dalam maupun luar negeri. Jaring, raket, dan bola (*shuttlecock*) digunakan untuk memainkan permainan bulutangkis, yang melibatkan berbagai pukulan cepat dan lambat serta manuver yang menipu (Brahms, 2010). Perkumpulan bulutangkis dan kejuaraan regional, nasional, dan internasional yang semakin banyak dari sebelumnya menunjukkan bahwa olahraga ini berkembang pesat di Indonesia. Selain itu, hal itu ditunjukkan dengan munculnya pebulutangkis muda berbakat yang bisa langsung berlaga di kancah bulutangkis Indonesia. Peningkatan prestasi olahraga merupakan hal yang selalu diangkat dan diperbincangkan setiap saat, bahkan olahraga sudah dikenal sebagai kebutuhan hidup manusia. Peningkatan prestasi merupakan hal yang dinamis, yang selalu berubah dan cenderung meningkat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini mendorong terjadinya perubahan dalam kehidupan masyarakat pada umumnya dan olahraga pada khususnya, sehingga diadakan kompetisi-kompetisi untuk meningkatkan prestasi pada tingkat nasional dan internasional. Mengembangkan pemain bulutangkis yang mampu mempelajari teknik dan strategi yang baik membutuhkan pelatihan atlet, pelatih dan organisasi yang berkualitas serta implementasi rencana program yang efektif (Bhayangkara, 2018). Pemain bulutangkis sangat membutuhkan keterampilan untuk menguasai teknik dasar permainannya seperti cara memegang raket, gerakan kaki (*footwork*) dan teknik dasar pukulan (Hendra Sutiyawan et al., 2015). Teknik bermain bulutangkis sangat penting untuk dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis. Penguasaan teknik tersebut meliputi pegangan raket (*grip*), *Footwork*, *Strokes*, dan *Stroke Patterns* (Nugroho, 2020). Bagi pemain bulutangkis, menguasai teknik pukulan sama pentingnya dengan menguasai teknik bermain bulutangkis. Teknik pukulan meliputi servis, lob, *drop shot*, *drive*, dan *smash* (Kresnapati, 2016).

Dilihat dari tujuan permainan ini diperlukan teknik dasar dalam memegang raket, memukul shuttlecock dan gerak kaki. Teknik-teknik dasar tersebut merupakan hal yang harus dikuasai oleh pemain bulutangkis agar dapat melakukan pertandingan yang berkualitas dan menjadi juara. (Naris et al., 2022). Teknik bulutangkis sangat penting bagi seorang pemain bulutangkis. Teknik pukulan dalam bulutangkis yaitu servis, netting, lob, smash, drop dan chop (Yuliawan, 2017). Lob adalah salah satu pukulan bulutangkisnya yang sering digunakan. Lob bisa *forehand* dan *backhand* (Grice, 2008). Kualitas permainan bulutangkis sangat tergantung pada penguasaan teknik dasarnya. Atlet atau pemain yang menguasai teknik dasar dengan baik akan dapat menampilkan permainan secara terampil. Permainan bulutangkis terdiri dari beberapa teknik pukulan dasar dalam bermain. “Teknik dasar permainan bulutangkis terdiri dari ; pukulan servis, netting, drive, lob, dan smash” (Poole, 2013). Untuk dapat melaksanakan semua bentuk teknik pukulan dasar tersebut, maka pemain harus mempunyai keterampilan yang baik. Menguasai teknik lob *backhand overhead* bagi pemain bulutangkis bukanlah hal yang mudah untuk dikuasai atau dilakukan (Hudah, 2016). Dibutuhkan keterampilan gerakan untuk dapat mengeksekusi lob *backhand overhead* dengan benar dan terarah.

Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah fleksibilitas pergelangan tangan. Fleksibilitas pergelangan tangan memainkan peran penting dalam bulutangkis, terutama lob *backhand overhead* (Ishak et al., 2020). Fleksibilitas yang ditingkatkan memungkinkan pemain untuk menggerakkan pergelangan tangan mereka dengan lebih fleksibel. Dengan *lob backhand overhead*, fleksibilitas pergelangan tangan membantu memukul *shuttlecock*. Salah satu latihannya adalah latihan mobilitas pergelangan tangan. Fleksibilitas adalah kemampuan otot untuk meregang secara maksimal. Fleksibilitas menentukan rentang gerak yang dapat Anda lakukan. Fleksibilitas yang baik memungkinkan atlet memaksimalkan ekstensi dan fleksi serta mencegah kerusakan otot dan ligamen (Sepdanius, 2019).

Ada dua jenis fleksibilitas yaitu fleksibilitas relatif dan fleksibilitas absolut. Fleksibilitas relatif dirancang untuk menyebabkan tidak hanya rentang gerak tertentu, tetapi juga panjang dan lebar bagian tubuh yang terkena dampaknya. Fleksibilitas umumnya mengacu pada rentang gerak sendi atau sendi tubuh. Rentang gerak sendi dipengaruhi oleh otot, tendon, dan ligamen. Fleksibilitas didefinisikan sebagai kemampuan sendi untuk melakukan gerakan melalui seluruh rentang geraknya (Bafirman & Wahyuri, 2019). Fleksibilitas ini sangat memudahkan keterampilan bulutangkis dalam permainan bulutangkis. Fleksibilitas adalah kemampuan fungsional sendi untuk bergerak melalui area maksimum sebagai fungsi dari panjang otot dan ligamen yang mengelilingi sendi. Oleh karena itu, kelenturan pergelangan tangan akan dapat meningkatkan kemampuan melakukan gerakan sendi ke berbagai arah dengan melakukan smash sehingga tangan akan memberikan pengaruh yang besar dalam memukul target yang diinginkan. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelenturan pergelangan tangan juga mendukung smash dalam permainan bulutangkis (Arisman et al., 2018).

Penelitian ini menggunakan latihan fleksibilitas absolut dengan *dumbbell*. *Dumbbell* adalah alat latihan kekuatan yang terdiri dari palang pendek dengan pelat beban di satu sisi, digunakan untuk latihan satu lengan (Baechle & Earle, 2012). *Dumbbell* digunakan untuk melatih mobilitas pergelangan tangan dengan beban 0,5 kg dan 1 kg. Jenis latihan *dumbbell* yang digunakan adalah latihan *dumbbell wrist*. Pengaruh Latihan Pergelangan Tangan *Dumbbell* 0,5 kg dan 1 kg terhadap pukulan *backhand overhead lob* pada pemain bulutangkis PB Sehat Kota Semarang.



Figure. 1 *Dumbbell (Weight Training)* (Baechle & Earle, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada club bulutangkis putra PB. Sehat Semarang terlihat bahwa kemampuan *backhand lob* masih terlihat kurang baik dari arah lajunya *shuttlecock*

tidak jauh dan tidak parabola yang menjadikan pukulannya mudah untuk dikembalikan lawan, *shuttlecock* yang tidak kencang, sehingga sering terjadi *shuttlecock* tidak menyeberangi lapangan daerah lawan atau tidak mengarah tepat sasaran dan tidak jarang terkadang masih ada yang menyangkut di net. Hal ini diduga karena kelentukan pergelangan tangan sehingga mengakibatkan akurasi pukulan *backhand lob* tidak mengarah pada arah sasaran. Mencermati keadaan tersebut dan dari hasil observasi, maka untuk membuktikan permasalahan yang ada, perlu diselesaikan dengan melakukan penelitian ilmiah dengan judul Analisis Latihan *Dumbbell Wrist Terhadap Backhand Overhead Lob* Pemain Bulutangkis.

METODE

Metode penelitian ini dengan menggunakan penelitian eksperimen merupakan salah satu pendekatan penelitian yang secara sadar mencari kemunculan variabel dan mengontrol pengaruhnya terhadap keberhasilan belajar (Suwartono, 2014). Eksperimen dilakukan dengan melakukan pretest, *treatment*, dan *posttest*. Pra-pengujian untuk penelitian ini menguji pukulan punggungnya sebelum perawatan, dan perawatannya sendiri terdiri dari latihan pergelangan tangan dengan *dumbbell* 0,5 kg dan 1 kg. Dan *posttest* dilakukan dengan tes ulang pukulan *backhand lob*.

Populasi penelitian ini adalah pemain bulutangkis PB Sehat. Sampel untuk penelitian ini terdiri dari 12 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik target *sampling*. Teknik pengambilan sampel ini dikatakan dilakukan dengan memilih orang berdasarkan tujuan tertentu, bukan berdasarkan strata, acak, atau wilayah. Teknik tersebut didasarkan pada kondisi yang ditentukan untuk mendapatkan sampel yang serupa, sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan. Contoh fitur meliputi:

- a. Sampel adalah pemain pemula
- b. Sampel adalah laki-laki.
- c. Sampel telah memahami teknik melakukan pukulan *backhand overhead lob*.

Table1. *Group Treatment*

<i>Pretest</i>	Group A	<i>perlakuan dumbbell 0,5kg</i>	<i>Post-test</i>
	Group B	<i>perlakuan dumbbell 1kg</i>	

Analisis data menganalisis hasil pengolahan data dan menjelaskan bahwa analisis hasil eksperimen selalu didasarkan pada subjek yang cocok dengan menggunakan uji-t sampel berkorelasi (Suwartono, 2014). Perhitungan dilakukan dengan perhitungan statistik data *pre-test* dan *post-test*. Probabilitas kejadian dalam perhitungan adalah jika nilai t yang diperoleh dari perhitungan statistik lebih besar atau sama dengan nilai dalam tabel-t, maka hipotesis nol ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik eksperimen. Variabel terikat yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan pujian *backhand* pemain bulutangkis putra entry level PB Sehat Semarang. Penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu Kelompok A (kelompok latihan *dumbbell* 0,5 kg) dan Kelompok B (kelompok latihan *dumbbell*) 1 kilo). Dua kelompok mendapat tes masuk (*pre-test*), pelatihan atau perlakuan (*treatment*), dan tes akhir (*post-test*). 16 survei dilakukan. Setelah kita mendapatkan hasil dari tes awal dan tes pujian *backhand* akhir, kita perlu menguji signifikansinya dengan menggunakan rumus t-test.

Table.3 *The division of exercise groups is based on the results of the Pree-Test.*

Kelompok A			Kelompok B		
<i>(Dumbbell Wrist 0.5kg)</i>			<i>Dumbbell Wrist 1kg)</i>		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	Daniel	20	7	Edo	27
2	Kiko	23	8	Deo	29
3	Nazario	25	9	Dafa	26
4	Arkan	26	10	Dimas	26
5	Sabil	18	11	Surya	26
6	Heri	22	12	Fakri	29

Sumber. Olah Data Penelitian 2022

Kelompok A adalah kelompok yang diberi latihan bisa *dumbbell* 0,5 kg. Kelompok B, sebaliknya, adalah kelompok yang menjalani perawatan atau beberapa latihan dengan *dumbbell* seberat 1 kg. Dari hasil perhitungan, data dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A (latihan dengan *dumbbell* 0,5 kg) dan kelompok B (latihan dengan *dumbbell* 1 kg).

Hasil pengelompokan dan pengeditan untuk Kelompok A (latihan dengan *dumbbell* 0,5 kg) dan Kelompok B (latihan dengan *dumbbell* 1 kg) dapat dilihat pada hasil Analisis Persyaratan Uji Hipotesis. Uji perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test* untuk Grup A. Hasilnya ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Perhitungan ditunjukkan dalam hipotesis.

H_o: count < *tTable*

H_a: *Tcount* ≥ *ttable*

Uji Hipotesis menggunakan Rumus:

$$t = \frac{Mk - Me}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

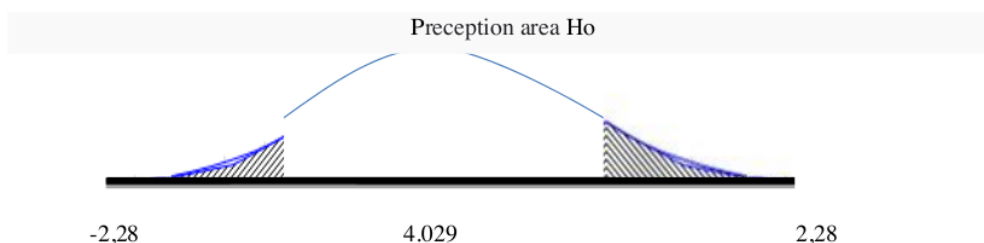
Ha is accepted if *ttable* < *tcount*

Tabel. 4 Perbedaan hasil sebelum dan setelah mendapat perlakuan pada kelompok A

No	Nama	pre-test	post-test	D	D	d ²
1	Daniel	20	24	4	1,16667	1,361111
2	Kiko	23	24	1	1,833333	3,361111
3	Nazario	25	30	-5	2,16667	4,694444
4	Arkan	26	27	-1	1,833333	3,361111
5	Sabil	18	20	-2	0,833333	0,694444
6	Heri	22	26	-4	-1,16667	1,361111
		134	151	-17	0	14,83333

Sumber. Olah Data Penelitian 2022

Tes awal (*pre-workout*) Kelompok A (latihan *dumbbell* 0,5 kg) menghasilkan skor minimal 18 dan skor maksimal 26 dengan rata-rata 22,33 dan standar deviasi 3,011. Hasil rangkuman post-test (*post-load*) untuk kelompok A (latihan *dumbbell* 0,5 kg) adalah: skor min 20, skor maks 30, rata-rata 5,16, standar deviasi 3,371, thitung (4,029386), ttabel (2,228139) Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest kelompok A karena berada dalam rentang penolakan Ho.



Jika thitung berada dalam batas penolakan Ho, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang besar terhadap hasil *pretest* dan *posttest* kelompok A. Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* kelompok B ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Untuk perhitungannya dapat dilihat pada Hipotesis. Rumus berikut digunakan untuk menguji hipotesis:

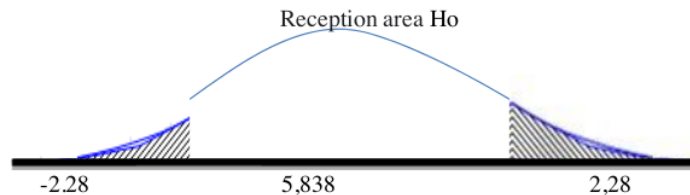
$$t = \frac{Mk - Me}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Tabel 5. Perbedaan hasil sebelum dan setelah mendapat perlakuan pada kelompok B

No	Nama	Pre-test	Post-test	D	d	d ²
1	Edo	27	29	-2	0,5	0,25
2	Deo	29	32	-3	-0,5	0,25
3	Surya	26	27	-1	1,5	2,25
4	Dafa	26	28	-2	0,5	0,25
5	Dimas	26	30	-4	-1,5	2,25
6	Fakri	29	32	-3	-0,5	0,25
		163	178	-15	0	5,5

Sumber. Olah Data Penelitian 2022

Rangkuman *pre-test* untuk Grup B (latihan *dumbbell* 1 kg) adalah skor minimum 26, skor maksimum 29, rata-rata 27,16, dan standar deviasi 0,576039. Ringkasan *post-test* (*post-load*) untuk kelompok B (latihan *dumbbell* 1 kg) adalah skor min 27, skor maks 32, mean 29,66, standar deviasi 2,065 thitung (5,838742), ttabel (2 .228139). Kemudian pada ranah penolakan H_0 , dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* kelompok B



Jika thitung berada dalam batas penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa berpengaruh signifikan terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok B.

Analisis Data

Persyaratan analisis data dalam menguji hipotesis penelitian tentang pengaruh *dumbbell* 0,5kg dan pergelangan tangan *dumbbell* 1kg terhadap fleksibel pergelangan tangan pada pemain bulutangkis *lob backhand overhead* pemula PB Sehat Semarang. Kami kemudian melakukan beberapa langkah uji persyaratan lainnya: Berikut adalah hasil yang diperoleh dalam tes pasca-latihan antara Grup A (latihan dengan *dumbbell* 0,5 kg) dan Grup B (latihan dengan *dumbbell* 1 kg): Dengan $\alpha = 5\%$ dan $db = 6 + 6 - 2 = 10$, kita mendapatkan $t(0,975)(10) = 2,28$. Karena thitung $4,029 > ttabel 2,28$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* kelompok A karena thitung berada dalam batas penolakan H_0 . Juga, untuk hasil perbedaan *pre-test* dan *post-test* untuk $\alpha = 5\%$, $db = 6 + 6 - 2 = 10$ pada kelompok latihan *dumbbell* pergelangan tangan 1kg, $t(0,975)(10) = (2, 28)$ You dapatkan Sejak thitung $5,84 > ttabel 2,28$, t berada dalam batas penolakan H_0 dan kita dapat menyimpulkan perbedaan antara hasil sebelum dan sesudah pengujian untuk kelompok B.

Hypothesis test

Backhand Lob Badminton Pemula PB Sehat Semarang Persyaratan analitis saat menguji hipotesis penelitian tentang pengaruh latihan *dumbbell* 0,5 kg dan 1 kg terhadap fleksibel pergelangan tangan. Berbagai tes pra-latihan dan pasca-latihan di Grup A (latihan dengan *dumbbell* 0,5 kg) dan Grup B (latihan dengan *dumbbell* 1 kg) menghasilkan hasil sebagai berikut: Uji hipotesis:

- 1) Ada pengaruh latihan *dumbbell wrist* 0,5 kg dan 1 kg terhadap pemain bulutangkis *backhand overhead lob* Kota Semarang
- 2) Ada perbedaan pengaruh latihan *dumbbell wrist* 0,5 kg dan 1 kg terhadap pemain bulutangkis *backhand overhead lob* di Kota Semarang.

Tes ini dirancang untuk melihat perbedaan hasil latihan antara *dumbbell* list 0.5kg dan *dumbbell* list 1kg serta *backhand overhead lob*, *pre* dan *post work* stress dengan hasil statistik seperti tabel dibawah ini. Ditentukan dengan pengujian.

Tabel 6. Rangkuman latihan thitung *t*table *dumbbell* 0,5 kg dan *dumbbell* 1 kg

Group	<i>t</i> count	<i>t</i> table		Description
0,5kg <i>dumbbell</i> exercise	4,029	2,28	4,029 > 2,28	Significance
1kg <i>dumbbell</i> exercise	5,838742	2,28	5,84 > 2,28	Significance

Sumber. Olah Data Penelitian 2022

Perhitungan seperti pada Tabel 4.5 memberikan thitung > ttable pada $4,029 > 2,28$, yang menunjukkan bahwa latihan *dumbbell* seberat 0,5 kg untuk pukulan *backhand lob* signifikan. Bahwa thitung > ttable $5,838742 > 2,28$ dan latihan *dumbbell* wrist 1 kg memiliki *lob backhand overhead* yang signifikan. Analisis yang disajikan pada Tabel 4.4 menunjukkan perbedaan antara kelompok latihan *dumbbell* wrist 0,5 kg dan kelompok latihan *dumbbell* wrist 1 kg. Hasil selisih *pre-test* dan *post-test* untuk kelompok latihan *dumbbell* 0.5 kg dengan $a=5\%$ dan $db=6+6-2=10$ adalah $t(0,975)(10) = 2,28$. Karena thitung $4,029 > t$ table 2,28 maka dapat disimpulkan bahwa t berada pada daerah penolakan H_0 , sehingga terdapat perbedaan antara hasil sebelum dan sesudah tes pada kelompok A. Dan untuk hasil perbedaan *pretest* dan *posttest* untuk kelompok latihan *dumbbell* 1 kg dengan $db = 6 + 6 - 2 = 10$ dan $a = 5\%$, diperoleh $t(0,975)(10) = (2,28)$. Jika thitung $5,84 < t$ Table 2,28, maka t berada dalam batas penolakan H_0 , sehingga dapat disimpulkan selisih hasil pretes dan postes kelompok B.

Tabel 7. Perbedaan Hasil *post-test* Kelompok A and *post-test* Kelompok B

Kelompok A 0,5kg <i>dumbbell</i>	Kelompok B 1kg <i>dumbbell</i>	D	D	d ²
24	29	-5	-0,5	0,25
24	32	-8	-3,5	12,25
30	27	3	7,5	56,25
27	28	-1	3,5	12,25
20	30	-10	-5,5	30,25
26	32	-6	-1,5	2,25

Sumber. Olah Data Penelitian 2022

Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil *posttest* antara kelompok A dan kelompok B, namun belum diketahui mana yang lebih baik.

PEMBAHASAN

Menguasai teknik *lob backhand overhead* sangatlah penting. Jika penguasaan *lob backhand overhead* tidak baik, itu berarti pemain tidak tampil dengan baik. Jika ini terlalu sering terjadi, pemain akan kesulitan untuk maju melalui permainan dan mudah kehilangan poin. Dibutuhkan keterampilan gerakan untuk dapat mengeksekusi *lob backhand overhead* dengan benar dan terarah. Oleh karena itu, untuk mendapatkan *backhand lob* yang baik, mengembangkan kekuatan lengan dan kelenturan pergelangan tangan adalah cara yang tepat.

Salah satu latihan yang digunakannya adalah latihan mobilitas pergelangan tangan dengan *dumbbell*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *dumbbell wrist*. Latihan *dumbbell* meningkatkan kelenturan pergelangan tangan dan memengaruhi *lob overhead* di punggungnya. Ada dua jenis kelenturan: fleksibilitas relatif dan fleksibilitas absolut. Fleksibilitas relatif dirancang untuk melatih tidak hanya rentang gerakan tertentu tetapi juga panjang dan lebar bagian tubuh yang dipengaruhinya. Ini melatih fleksibilitas saja. Penelitian ini menggunakan latihan fleksibilitas absolut dengan *dumbbell*.

Pretest (pra-latihan) untuk Grup A (latihan *dumbbell* 0,5 kg) menghasilkan skor minimum 18, skor maksimum 26, rata-rata 22,33, dan standar deviasi 3,011. Hasil ringkasan *post-test* (post-load) untuk kelompok A (latihan *dumbbell* 0,5 kg) adalah skor min 20, skor maks 30, rata-rata 5,16, standar deviasi 3,371, thitung(4,029386), ttabel. (2,228139) maka berada dalam kisaran penolakan H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelompok A.

Rangkuman *pre-test* (pra-pelatihan) untuk Grup B (latihan *dumbbell* 1 kg) adalah skor minimum 26, skor maksimum 29, rata-rata 27,16, dan standar deviasi 0,576039. Rangkuman *posttest* (*post load*) kelompok B (latihan *dumbbell* 1 kg), skor minimal 27, skor maksimal 32, mean 29,66, standar deviasi 2,065, thitung (5,838742), tabel (2,228139), pretes untuk grup B dan post -hasil uji dapat disimpulkan pada daerah penolakan H_0 .

Perbedaan efek latihan *dumbbell* 0,5 kg dan 1 kg pada *lob backhand overhead*

Tabel 8. Summary of the results of statistical calculation of descriptive data between group A and group B before and after exercise.

Treatment	Analysis	Pre-test	Post-test	Improved Pre-test and Post-test results
Group A 0,5kg <i>dumbbell</i> exercise	rata-rata	22,33	25,16	2,83
	SD	3,011	3,371	3,26
Group B 1kg <i>dumbbell</i> exercise	rata-rata	27,16	29,66	2,50
	SD	1,471	2,065	0,594

Sumber. Olah Data Penelitian 2022

Ada peningkatan yang signifikan pada skor *post-test* antara latihan *dumbbell* 0,5 kg dan hasil *post-test* *dumbbell* 1 kg karena t hitung berada dalam kisaran penolakan H_0 untuk kedua latihan, tetapi latihan mana yang lebih signifikan? Untuk mengetahuinya, saya membandingkan perbedaannya. Peningkatan skor tes sebelum dan sesudah kelompok A (latihan pergelangan tangan *dumbbell* 0,5 kg) adalah 2,83. Grup B (latihan pergelangan tangan *dumbbell* 1 kg) adalah 2,25. Dari sini, kita dapat menyimpulkan bahwa latihan A lebih baik daripada latihan B.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan performa *lob backhand overhead* dengan latihan beban *dumbbell* 0,5 kg dan latihan beban *dumbbell* 1 kg. Namun

hasil latihan *dumbbell* 0,5 kg lebih efektif untuk peningkatan kelentukan pergelangan tangan atlet pemula putra PB. Sehat Semarang daripada latihan *dumbbell* 1 kg. Hal ini akan memberikan peningkatan yang cukup signifikan untuk tehnik pukulan dalam bulutangkis terutama tehnik *overhead lob* pada permainan bulutangkis.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriantono, T., Hidayat, I. I., & Syafriani, R. (2018). Karakteristik Fisiologi Atlet Bulutangkis Ganda Campuran (Physical Test). *Jurnal Sositoknologi*, 17(3), 384–390. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2018.17.3.6>
- Arisman, A., Saripin, S., & Vai, A. (2018). Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Power Otot Lengan-Bahu Dengan Hasil Akurasi Smash Bulutangkis Putra Pada Pb. Angkasa Pekanbaru. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.31258/jope.1.1.9-16>
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2012). Weight Training: Steps to Success. In *Human Kinetics*.
- Bafirman, H., & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed.). Raja Grafindo Persada.
- Bhayangkara, C. D. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Gerak Lokomotor Dengan Pola Pendekatan Bermain Sd Al Hanief Kota Bekasi. *Jendela Olahraga*, 3(1), 67–78. <https://doi.org/10.26877/jo.v3i1.2033>
- Brahms, B. V. (2010). *badminton handbook*. Sportpublishers' Association.
- Grice, T. (2008). Badminton (Steps to Success). In *Human Kinetics* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Hendra Sutiyawan, T., Yunitaningrum, W., & Pumomo, E. (2015). Keterampilan Teknik Dasar Pukulan Pada Proses Pembelajaran bulutangkis. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(8), 1–15. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/11059>
- Hudah, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Team Game Tournament Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Materi Bola Voli di SMP N 1 Karimunjawa 2016. *Jendela Olahraga*, 3. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/article/download/1095/974>
- Ishak, M., Herman, & Amahoru, N. M. (2020). Pengaruh Tinggi Badan dan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Kemampuan Pukulan Smash dalam Permainan Bulutangkis. *Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 12(2), 41–47.
- Kresnapati, P. (2016). Hubungan Keterampilan dan Kecerdasan Emosi dengan Hasil Pertandingan Bulutangkis pada Klub Mutiara Kab. Pekalongan. *Jendela Olahraga*. <http://103.98.176.9/index.php/jendelaolahraga/article/viewFile/1102/981>
- Mahardhika, N. A. (2020). *Permainan Bulutangkis*. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Naris, A. P., Yuliyawan, D., & Junaidi, S. (2022). Pengaruh Latihan Shadow Bebas dan Kombinasi Terhadap Kelincahan (Agility) Atlet Bulutangkis PB. Hiqua Wijaya Kota Kediri. *Jendela Olahraga*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i1.7528>
- Nugroho, S. (2020). *Perkembangan Olahraga Permainan Bulutangkis*. FIK UNY.
- Poole, J. (2013). *Belajar bulutangkis*. Bandung. Pioner Jaya.

Sepdanius, E. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga* (1st ed.). PT. Raja Grafindo Persada.

Suwartono. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian* (E. Risanto (ed.); 1st ed.). ANDI OFFSET.

Yuliawan, D. (2017). *Buku_Bulutangkis_Dasar.pdf*. In *Bulutangkis Dasar* (1st ed.). Budi Utama.

Analisis Latihan Dumbbell Wrist Terhadap Backhand Overhead Lob Pemain Bulutangkis

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1%

★ ejournal.unesa.ac.id

Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On