



## PERBEDAAN LATIHAN *DUMBBELL KICKBACKS* DENGAN LATIHAN *ONE ARM OVERHEAD DUMBBELL EXTENSIONS* TERHADAP KEMAMPUAN *BACKHAND LOB* BULUTANGKIS

Imam Tantowi<sup>1</sup>, Sugiharto<sup>2</sup>

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima April 2015

Disetujui Mei 2015

Dipublikasikan Juni 2015

#### Keywords:

*Dumbbell kickbacks; One-Arm Dumbbell Overhead Extensions; and Ability Backhand Lob*

### Abstrak

Latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* adalah variasi latihan beban yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan. Permasalahan pada penelitian ini adalah 1) apakah ada perbedaan antara latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm-overhead dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand lob*?, 2) manakah yang lebih baik antara latihan *dumbbell kickbacks* dengan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand lob*? Metode penelitian menggunakan metode eksperimen. Populasi yang digunakan adalah seluruh pemain PB Sehat Semarang dengan sampel 12 pemain tingkat pemula. Teknik penarikan sampel menggunakan *purposive sampling*. Metode analisis data menggunakan uji *t-test*. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* sebagai variabel bebas dan untuk variabel terikatnya yaitu kemampuan *backhand lob*. Penelitian ini menunjukkan rata-rata hasil *post test* kemampuan *backhand lob* dari kelompok latihan *dumbbell kickbacks* dengan nilai 31,83 termasuk kategori nilai baik dan kelompok latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* dengan nilai 30 termasuk kategori nilai baik menghasilkan nilai  $t$  hitung = 2,602, artinya  $t$  hitung >  $t$  tabel yaitu 2,602 > 2,571 dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 5$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara data *post test* dari kelompok latihan *dumbbell kickbacks* dan kelompok latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* dan latihan *dumbbell kickbacks* lebih baik dibanding latihan *one-arm overhead dumbbell extensions*. Simpulan dalam penelitian ini adalah (1) Ada Perbedaan signifikan antara latihan *dumbbell kickbacks* dengan latihan *one-arm overhead dumbbell extension* terhadap kemampuan *backhand lob*. (2) Latihan *dumbbell kickbacks* lebih baik dibandingkan dengan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand lob*.

### Abstract

Exercise *dumbbell kickbacks* and exercise *one-arm overhead dumbbell extensions* are variations of weight training that aims to increase the strength of the arm muscles. Problems in this study were 1) whether there is a difference between exercise *dumbbell kickbacks* one-arm and overhead *dumbbell extensions* to the ability *backhand lob*?, 2) Which is better between exercise *dumbbell kickbacks* to exercise a one-arm overhead *dumbbell extensions* to the ability *backhand lob*?. Methods of research using experimental methods. The population is around the player PB Sehat Semarang with sample 12 beginner level players. Sampling technique using *purposive sampling*. Methods of data analysis using *t-test*. Variables that were examined in this study there are 2 kinds of exercise *dumbbell kickbacks* and exercise *one-arm overhead dumbbell extensions* as independent variables and the dependent variable is the ability *backhand lob*. This study exhibit the average *post-test* results *backhand lob* ability of group exercise with *dumbbell kickbacks* 31.83 value, including good value category and group exercises *one-arm overhead dumbbell extensions* with a value of 30, including the category of value to both generate value  $t = 2.602$ , meaning  $t > t$  table is 2.602 > 2.571 with  $\alpha = 5\%$  and  $dk = 5$ . It can be concluded that there are significant differences between the data *post-test* of group exercises and group exercises *dumbbell kickbacks* one-arm overhead *dumbbell extensions* and exercise *dumbbell kickbacks* more better than a one-arm exercises overhead *dumbbell extensions*. The conclusions of this research are (1) There is a significant difference between the exercise *dumbbell kickbacks* to exercise a one-arm overhead *dumbbell extensions* to the ability *backhand lob*. (2) Exercise *dumbbell kickbacks* better than the exercise of one-arm overhead *dumbbell extensions* to the ability *backhand lob*.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 3 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: [imamtantowi44@yahoo.com](mailto:imamtantowi44@yahoo.com)

ISSN 2252-6528

## PENDAHULUAN

Olahraga bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang terkenal di dunia, olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan, baik pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam atau di luar ruangan untuk rekreasi dan sebagai ajang persaingan (Tony Grice, 2007:1).

Pemain bulutangkis harus mampu menguasai teknik bulutangkis dengan baik, disamping taktik, fisik, dan mental. Selain itu ada pula hal-hal yang mempengaruhi didalam perkembangannya, diantaranya sarana dan prasarana, pelatih yang berpengalaman, kemampuan pemain, program latihan yang tepat dan kesadaran pemain sendiri untuk berlatih secara teratur dan disiplin. Sapta Kunta Purnama (2010:13) mengatakan bahwa untuk menjadi pemain bulutangkis, seorang pemain harus menguasai teknik bermain bulutangkis dengan benar. Teknik yang dimaksud bukan hanya pada penguasaan teknik memukul, tetapi juga melibatkan teknik-teknik yang berkaitan dengan permainan bulutangkis. Teknik permainan bulutangkis yang harus dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis antara lain : sikap berdiri (*stance*), teknik memegang raket, teknik memukul bola, dan teknik langkah kaki (*foot work*) (Sapta Kunta Purnama, 2010:13).

Tony Grice (2007:IX) *backhand* adalah setiap pengembalian atau pukulan yang dilakukan dari sisi tubuh yang tidak dominan. Pukulan *underhand lob* adalah pukulan lob yang dilakukan dengan memukul *shuttlecock* dari bawah badan dan melambungkannya tinggi ke belakang, selain sebagai pukulan lob serang, *underhand lob* juga bisa digunakan sebagai pukulan lob bertahan, dimana *shuttlecock* diangkat tinggi jauh ke belakang. Cara ini bertujuan untuk mengembalikan posisi yang labil karena serangan dari lawan juga untuk memperlambat tempo permainan (Suratman, 2008:17).

Kekuatan otot lengan mempunyai peranan penting dalam permainan bulutangkis agar bisa menghasilkan pukulan yang baik (Eri Pratiknyo Dwikusworo, 2009:109). Untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan dapat

menghasilkan pukulan *backhand lob* yang maksimal dapat dilakukan dengan menambahkan program latihan beban, dengan variasi latihan menggunakan *dumbbell* untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, terutama otot *triceps* dan otot bagian luar lainnya yaitu latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* (Frederic Delavier, 2010:19).

Latihan *Dumbbell kickbacks* merupakan salah satu variasi dari latihan beban yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan bagian luar, terutama otot *triceps*. Latihan ini menggunakan alat yang berupa *dumbbell* dan *bench*/bangku. Cara pelaksanaannya yaitu dengan posisi awal pegang satu *dumbbell* dengan tangan kanan, letakkan lutut kiri dibangku dan tangan kiri lurus menahan badan. Pastikan punggung lurus dan hampir horisontal, pandangan lurus ke bawah. Lengan atas kanan horisontal dan lengan bawah kanan lurus ke bawah, untuk gerakannya putar siku kanan sehingga lengan bawah kanan terputar ke belakang hingga akhirnya lengan kanan lurus 180 derajat, jaga agar lengan atas kanan tidak ikut bergerak (Frederic Delavier, 2010:20).

Latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* merupakan salah satu bentuk variasi dari latihan beban, yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot-otot tangan bagian luar, khususnya otot *triceps*. Latihan ini hanya menggunakan *dumbbell*. Pelaksanaannya dengan posisi awal berdiri tegak dengan kaki selebar bahu, tangan kanan ke atas dengan memegang *dumbbell*, untuk gerakannya tekuk siku sehingga *dumbbell* turun hingga kepala, setelah sekitar 90 derajat kembali ke posisi awal (Frederic Delavier, 2010:19).

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk 1) mengetahui perbedaan antara latihan *dumbbell kickbacks* dengan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand lob* pemain bulutangkis pemula PB Sehat Semarang, 2) mengetahui mana yang lebih baik antara latihan *dumbbell kickbacks* dengan latihan *one-arm overhead*

*dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand* lob pemain bulutangkis pemula PB Sehat Semarang.

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Desain atau pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah *matched subjects design* atau disingkat pola M-S, yaitu eksperimen yang menggunakan dua kelompok sampel yang sudah disamakan subjek demi subjek sebelum perlakuan dilaksanakan (Sutrisno Hadi, 2004:278). Tujuan pengumpulan data adalah untuk menguji dan bukan mutlak membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran suatu hipotesis. Dengan perlakuan yang diberikan akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai perbedaan pelaksanaan latihan dalam proses pemberian perlakuan atau *treatment* yang berupa latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain PB Sehat Semarang, dengan menggunakan teknik penarikan sampel berupa *purposive sampling*, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain bulutangkis pemula atau usia 13-15 tahun yang berjumlah 12 pemain PB Sehat Semarang. Variabel dalam penelitian ini ada dua macam yaitu variabel

bebas yang terdiri dari latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions*, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan *backhand* lob. Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan *backhand* lob menggunakan tes *backhand* lob.

Analisis data penelitian menggunakan *t-test*. Sutrisno Hadi (2004:514) menjelaskan bahwa analisis terhadap hasil-hasil eksperimen didasarkan atas subyek *matching* selalu menggunakan *t-test*. Rumus *t-test* yang digunakan untuk mencari perbedaan dari dua latihan dalam pola M-S (*matching by subject*) menurut Sutrisno Hadi (2004:487) adalah rumus pendek dengan taraf signifikansi 5%, sebagai berikut :

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

Keterangan :

- MD = Nilai mutlak mean differences
- D = Deviasi individual dari MD
- N = Jumlah subjek

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dinilai berdasarkan pengambilan data awal (*pre test*) dan data akhir (*post test*) dari tes *backhand* lobyang dilakukan sebelum dan setelah diberi perlakuan atau *treatment* masing-masing kelompok eksperimen. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel.1** Hasil Penelitian

Kelompok	N	Rata-rata		Peningkatan	T hitung	T tabel
		Pre Test	Post Test			
Eksperimen 1	6	24,83	31,83	7	5,533	2,571
Eksperimen 2	6	24,33	30	5,67	4,094	

(Sumber: Data Penelitian, 2014)

Hasil rata-rata tes awal (*pretest*) tes *backhand* lob kelompok eksperimen 1 dengan nilai 24,83 dan hasil rata-rata hasil *pre-test* *backhand* lob kelompok eksperimen 2 dengan nilai 24,33. Setelah diberikan perlakuan atau *treatment* berupa latihan *dumbbell kickbacks* pada kelompok eksperimen 1 dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* pada kelompok

eksperimen 2 selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*). Hasil rata-rata tes akhir (*post-test*) tes *backhand* lob kelompok eksperimen 1 dengan nilai 31,83 dan rata-rata hasil tes akhir (*post test*) pada kelompok eksperimen 2 dengan nilai 30.

Hasil tes awal (*pre test*) tes *backhand* lob yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan

yang berupa latihan *dumbbell kickbacks* dan terhadap kedua kelompok eksperimen latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* menghasilkan data sebagai berikut:

**Tabel.2** Perbedaan Hasil *Pre Test* Tes *Backhand* Lob Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2

Kelompok	N	Rata-rata	T-hitung	T-tabel	Keterangan
Eksperimen 1	6	24,83	1,167	2,571	Tidak berbeda
Eksperimen 2	6	24,33			Signifikan

(Sumber: Hasil Penelitian, 2014)

Tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai  $t$  hitung = 1,167 <  $t$  tabel = 2,571 pada  $\alpha$  5% dengan  $db = 6 - 1 = 5$ , hal ini terbukti bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 atau dianggap sama.

Hasil tes akhir (*post test*) tes *backhand* lob yang dilakukan setelah pemberian perlakuan kepada kelompok eksperimen 1 (latihan *dumbbell kickbacks*) dan kelompok eksperimen 2 (latihan *one-arm overhead dumbbell extensions*) selama 12 kali pertemuan menghasilkan data sebagai berikut:

**Tabel.3** Perbedaan *Post Test* Tes *Backhand* Lob Pada Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Kelompok	N	Rata-rata	T-hitung	T-tabel	Keterangan
Eksperimen 1	6	31,83	2,602	2,571	Berbeda
Eksperimen 2	6	30			Signifikan

(Sumber: Data Penelitian, 2014)

Tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai  $t$  hitung = 2,602 >  $t$  tabel = 2,571 pada  $\alpha$  5% dengan  $db = 6 - 1 = 5$ . Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *post test* antara kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2. Dengan demikian dapat diuraikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand* lob pemain pemula PB Sehat Semarang. Hasil tersebut membuktikan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi bahwa latihan *dumbbell kickbacks* berbeda dengan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* terhadap kemampuan *backhand* lob pemain bulutangkis pemula PB Sehat Semarang diterima.

(Suratman, 2008:17). Dalam latihan *backhand* lob pada pemain bulutangkis pemula PB Sehat Semarang yang dijadikan sampel, sesuai dengan landasan teori bahwa latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* adalah latihan yang memiliki tujuan untuk menambah kekuatan otot lengan, terutama pada bagian otot trisep (Federic Delavier, 2010:20). Hasil dari penambahan kedua metode latihan yang digunakan ternyata mampu meningkatkan kekuatan otot lengan yang berpengaruh terhadap kemampuan pukulan *backhand* lob.

Latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* pada dasarnya merupakan bentuk latihan yang sama, yaitu salah satu variasi dari latihan beban dan memiliki tujuan sama yang diterapkan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, khususnya pada otot *triceps* agar kemampuan pukulan *backhand* lob meningkat. Kedua variasi latihan beban tersebut memiliki kesamaan alat, yaitu sama-sama menggunakan *dumbbell*, tetapi beda

dalam pelaksanaannya. Dalam pelaksanaannya latihan *dumbbell kickbacks* bisa menggunakan penambahan bangku atau *bench* sebagai alat bantu untuk menyeimbangkan posisi tubuh, sedangkan untuk latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* hanya menggunakan *dumbbell* saja. Perbedaan dari kedua latihan tersebut yaitu pada posisi saat latihan, latihan *dumbbell kickbacks* dilakukan dengan badan sedikit akan mambungkuk dan posisi *dumbbell* dibawah kepala tepatnya disebelah perut dan menggunakan alat bantu yang berupa *bench* atau bangku, sedangkan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* bisa dilakukan dengan posisi berdiri dengan posisi *dumbbell* berada diatas kepala. Untuk kelebihan kedua latihan tersebut sangat mudah dan praktis dilakukan karena tidak harus dilakukan ditempat khusus serta bisa menggunakan beban lain sebagai pengganti *dumbbell*, dan dalam pelaksanaan kedua latihan tersebut akan lebih baik hasilnya bila ada pengawasan khusus dari pelatih atau instruktur untuk menghindari kemungkinan cedera.

Latihan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan agar bisa menghasilkan pukulan *backhand lob* yang baik bisa menggunakan penambahan variasi latihan beban, yaitu latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions*. Karena otot lengan merupakan komponen yang penting dalam bulutangkis agar bisa menghasilkan pukulan yang baik (Eri Pratiknyo Dwikusworo, 2009:109).

Latihan *dumbbell kickbacks* adalah salah satu variasi dari latihan beban yang menggunakan *dumbbell* sebagai bebannya, latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan lengan, terutama pada otot *triceps*.pelaksanaannya dengan posisi awal pegang satu *dumbbell* dengan tangan kanan, letakkan lutut kiri dibangku dan tangan kiri lurus menahan badan dibangku. Sedangkan kaki kanan lurus menahan badan.Pastikan punggung hampir horisontal atau sejajar lantai, pandangan lurus ke bawah.Lengan atas kanan horisontal dan lengan bawah kanan lurus ke bawah.Untuk gerakannya putar siku kanan sehingga lengan bawah kanan terputar ke belakang hingga

akhirnya lengan kanan lurus 180 derajat, jaga agar lengan atas kanan tidak ikut bergerak.

Latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* adalah salah satu variasi dari latihan beban yang menggunakan *dumbbell* sebagai bebannya, latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan lengan, terutama pada otot *triceps*.Pelaksanaannya yaitu dengan posisi awal berdiri tegak dengan kaki selebar bahu, tangan kanan diangkat keatas dengan memegang *dumbbell*, telapak tangan menghadap ke belakang.untuk gerakannya tekuk siku sehingga *dumbbell* turun hingga ke belakang kepala, setelah sekitar 90° kembali ke posisi awal.

Penelitian yang dilakukan menerangkan bahwa latihan *dumbbell kickbacks* lebih baik dibandingkan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* terhadap keterampilan *backhand lob* dalam olahraga bulutangkis. Hasil analisis data diperoleh t hitung lebih besar dari t tabel pada kedua latihan tersebut ada pengaruhnya dalam meningkatkan ketepatan pukulan *backhand lob*. Hal ini dikarenakan kedua latihan tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan kekuatan otot lengan terutama pada otot *triceps*, dimana kekuatan otot lengan berpengaruh pada hasil pukulan *backhand lob*.

Latihan *dumbbell kickbacks* dan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* tidak ada perbedaan dalam tujuan latihannya, hanya berbeda dalam pelaksanaannya. Tetapi latihan *dumbbell kickbacks* lebih efektif dibandingkan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* karena bisa dilihat dari peningkatan yang diukur dari tes *backhand lob*, dimana untuk hasil dari tes akhir pada sampel yang diberi perlakuan latihan *dumbbell kickbacks* memiliki nilai rata-rata 31,83, sementara pada sampel yang diberi perlakuan latihan *one-arm overhead dumbbell extensions* menghasilkan nilai rata-rata 30.

## SIMPULAN

Penulis dapat menyimpulkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dengan simpulan sebagai berikut :

1. Latihan *dumbbell kickbacks* dengan latihan *one-arm overhead dumbbell extension* memiliki

perbedaan signifikan terhadap kemampuan pukulan *backhand* lob pada pemain bulutangkis pemula PB Sehat Semarang.

2. Latihan *dumbbell kickback* lebih baik dari pada latihan *one-arm overhead dumbbell extension* terhadap kemampuan pukulan *backhand* lob pada pemain bulutangkis pemula PB Sehat Semarang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Delavier, Frederic. 2010. *Strength Training Anatomy*. Paris: Human Kinetics.

Eri Pratiknyo Dwikusworo. 2009. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Semarang: FIK UNNES.

Grice, Tony. 2007. *Bulutangkis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sapta Kunta Purnama. 2010. *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma Pustaka.

Suratman. 2008. *Bulutangkis 1*. Semarang: PKLO FIK-UNNES.

Sutrisno Hadi. 2004. *Metode Research 4*. Yogyakarta: Andi Offset.