

**PERBANDINGAN LATIHAN *HEAVY BALL* DAN *WEIGHT BELT*  
TERHADAP TEMBAKAN LANGSUNG JARAK 6 METER PADA  
ATLET POLO AIR PUTRI DKI JAKARTA**

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah, 1) mengetahui peningkatan skor tembakan langsung setelah diberikan latihan menggunakan *heavy ball* 2) mengetahui peningkatan skor tembakan langsung setelah diberikan latihan menggunakan *weight belt* dan 3) mengetahui perbedaan peningkatan skor tembakan langsung setelah diberikan latihan menggunakan *heavy ball* dan *weight belt*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif komparatif, yaitu membandingkan kedua latihan yang berbeda dan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling* jenuh yaitu pengambilan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel dengan jumlah 16 atlet. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes *board target* sebanyak 10 kali. Setelah diberikan latihan sebanyak 16 kali pertemuan selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan statistika uji-*t paired* dan uji-*t independent*. Hasil penelitian 1) latihan *heavy ball* diperoleh  $t_{hitung}$   $6,393 > t_{tabel}$  2,365 berdasarkan dk = 7 taraf signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan skor tembakan langsung setelah diberikan latihan *heavy ball*. 2) latihan *weight belt* diperoleh  $t_{hitung}$   $5,245 > t_{tabel}$  2,365 berdasarkan dk = 7 taraf signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan skor tembakan langsung setelah diberikan latihan *weight belt*. 3) tes akhir latihan *heavy ball* dan *weight belt* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $1,165 < t_{tabel}$  2,145 berdasarkan dk = 14 taraf signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan (signifikan) dari latihan *heavy ball* dan *weight belt*. Namun, berdasarkan rata-rata tes akhir *heavy ball* 25,35 dengan *weight belt* 23,87 terdapat perbedaan bahwa rata-rata *heavy ball* lebih baik terhadap tembakan langsung jarak 6 meter pada atlet polo air putri DKI Jakarta.

**Kata Kunci:** *Heavy Ball, Weight Belt, Tembakan Langsung*

**COMPARISON OF HEAVY BALL AND WEIGHT BELT TRAINING TO DIRECT SHOOTING AT 6 METERS DISTANCE ON WOMEN WATER POLO ATHLETES IN DKI JAKARTA**

**ABSTRACT**

*The aims of this study were, 1) to find out the increase in the direct shot score after being given training using a heavy ball, 2) to find out the increase in the direct shot score after being given practice using a weight belt, and 3) to find out the difference in the increase in the direct shot score after being given training using a heavy ball and weight belts. This research was conducted using a comparative quantitative method, namely comparing the two different exercises and the sampling technique using saturated sampling, namely sampling when all members of the population are sampled. Data collection using the target board test instrument as much as 10 times. Data collection using a board target test instrument as much as 10 times. After being given 16 training sessions, the data were analyzed using paired t-test and independent t-tests statistics. The results of the study 1) the heavy ball exercise obtained  $t_{\text{count}} = 6.393 > t_{\text{table}} = 1.895$  based on  $df = 7$  at a significant level of 0.05, then  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted so it can be concluded that there was an increase in the direct shot score after being given heavy ball training. 2) the weight belt exercises obtained  $t_{\text{count}} = 5.245 > t_{\text{table}} = 1.895$  based on  $df = 7$  at a significant level of 0.05 then  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted so it can be concluded that there was an increase in the direct shot score after being given weight belt training. 3) The final test for the heavy ball and weight belt exercises was  $t_{\text{count}} = 1.165 < t_{\text{table}} = 2.145$  based on  $df = 14$  at a significant level of 0.05, then  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected. It can be concluded that there is no significant difference between heavy ball and weight belt training. However, based on the average final heavy ball test of 25.35 with a weight belt of 23.87 there is a difference that the average heavy ball is better against a direct shot at a distance of 6 meters in DKI Jakarta water polo women athletes.*

**Keywords:** Heavy Ball, Weight Belt, Direct Shoot

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan gelar Sarjana Olahraga Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta; **Dr. Mansur Jauhari, M.Si** selaku Koordinator Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga, **Dr. dr. Ruliando Hasea Purba, Sp.KFR, MARS**, selaku Pembimbing Akademik; Bapak **Dr. Sudradjat Wiradihardja, M.Pd**, dan **Drs. Bambang Sutiyono, M. Pd**, selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, **Tim Polo Air Putri DKI Jakarta** yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan, **Ayah Gunawan Sartiyono, Ibu Noni Sally Ride dan keluarga saya**, yang telah memberikan dukungan material maupun moral, serta teman-teman, yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Jakarta, 3 Agustus 2023

Jeanette Ayu Puspita

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>

<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Perumusan Masalah .....	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK .....</b>	<b>10</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	10
1. Hakikat Tembakan Langsung Polo Air .....	10
2. Hakikat Latihan .....	25
3. Hakikat Latihan <i>Heavy Ball</i> .....	33
4. Hakikat Latihan <i>Weight Belt</i> .....	35
B. Kerangka Berpikir .....	37
1. Pengaruh Latihan <i>Heavy Ball</i> Terhadap Tembakan Langsung .....	37
2. Pengaruh Latihan <i>Weight Belt</i> Terhadap Tembakan Langsung .....	39
3. Perbandingan Latihan <i>Heavy Ball</i> dan <i>Weight Belt</i> Terhadap Tembakan langsung.....	41
C. Hipotesis Penelitian.....	43
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
A. Tujuan Penelitian .....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
C. Metode Penelitian.....	44
D. Populasi dan Sampel .....	45
E. Teknik Pengumpulan Data .....	46
F. Teknik Analisis Data .....	50
G. Hipotesis Statistika.....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
A. Deskripsi Data .....	53
1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Latihan <i>Heavy Ball</i> .....	53
2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Latihan <i>Weight Belt</i> .....	55
B. Pengujian Hipotesis .....	58
1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Latihan <i>Heavy Ball</i> .....	58
2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Latihan <i>Weight Belt</i> .....	58
3. Hasil Tes Akhir Kelompok Latihan <i>Heavy Ball</i> dan <i>Weight Belt</i> .....	59

C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	60
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

