

**PERBANDINGAN LATIHAN AYUNAN LENGAN  
MENGUNAKAN *DUMBEL* DAN *RESISTANCE BAND*  
TERHADAP KECEPATAN JALAN CEPAT ATLET  
PDBI**



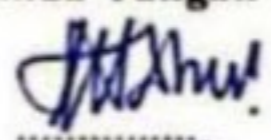






**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI KEPELATIHAN KECABANGAN  
OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
AGUSTUS, 2023**



## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal	
<b>Pembimbing I</b>		19/08/2023	
<u>Dr. Bambang Kridasuwarso, M.Pd</u> NIP. 196112071989031003			
<b>Pembimbing II</b>		19/08/2023	
<u>Ferry Yohannes Wattimena, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 19820202 2010121003			
<b>Nama</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
1. Dr. Mansur Jauhari, M. Si NIP. 197408152005011003	Ketua		16/08/2023
2. Drs. Uzizatun Maslikah, S.Pd, M. Pd NIP. 198505042019032015	Sekretaris		16/08/2023
3. Dr. Bambang Kridasuwarso, M.Pd NIP. 196112071989031003	Anggota		19/08/2023
4. Ferry Yohannes Wattimena, S.Pd, M.Pd NIP. 19820202 201012 1 003	Anggota		19/08/2023
5. Heru Miftakhudin, S.Or M. Pd NIP. 197408152005011003	Anggota		16/08/2023

Tanggal Lulus : 01/08/2023



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis secara jelas di cantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan di cantumkan kedalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 1 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Fazrul Huda

1604619049



## PERBANDINGAN LATIHAN AYUNAN LENGAN MENGGUNAKAN *DUMBEL* DAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP KECEPATAN JALAN CEPAT ATLET PDBI

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil jalan cepat 1000 meter atlet persatuan drum band Indonesia (PDBI) Kota Depok dengan menggunakan latihan ayunan lengan dengan *Dumbel* ataupun *Resistance band*. Metode yang dipergunakan ialah metode eksperimental, yang merupakan percobaan dengan membandingkan beberapa perlakuan dan membandingkan pengaruh beberapa perlakuan pada populasi yang ditentukan. Populasi dan sampel yang peneliti pergunakan ialah atlet PDBI kota Depok yang berjumlah 45 atlet PDBI kota Depok, Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purpose sampling*. Sampel penelitian dilibatkan dalam prosedur eksperimen *pre-post test design* Prosedur dengan 16 kali sesi latihan menggunakan beban *dumbel* dan *resistance band*. Prosedur pengambilan data dilakukan dengan teknik observasi. Setelah diberikan latihan 16 kali pertemuan selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan statistika uji- t independent. Hasil penelitian 1) Hasil pengujian hipotesis latihan ayunan lengan menggunakan *dumbel* menunjukkan nilai t- hitung sebesar 11,62, sedangkan t-tabel dengan taraf signifikan 0,05 dengan Df (n-1)=9 adalah 1,833, maka t- hitung  $11,62 > 2,21$ , berarti  $H_0$  ditolak yaitu terdapat peningkatan yang signifikan pada latihan ayunan lengan menggunakan media *Dumbel* terhadap kecepatan jalan cepat. 2) Dari hasil tes awal interval training diperoleh data rata-rata tes awal yaitu 558.90 dengan simpangan baku sebesar 45.52 dan rata-rata pada tes akhir yaitu 536.50 dengan simpangan baku sebesar 46.92. Dari hasil rata-rata tersebut diperoleh hasil perbandingan tes awal dan tes akhir yang berupa t- hitung sebesar 8,01, sedangkan t-tabel dengan taraf signifikan 0,05 dengan Df (n-1)=9 adalah 1,833, maka t- hitung  $8 > 1,761$ , berarti  $H_0$  ditolak yaitu terdapat peningkatan yang signifikan pada latihan ayunan lengan menggunakan media *resistance band* terhadap kecepatan jalan cepat. Berdasarkan hasil nilai t- hitung dan t-tabel baik metode *Dumbel* dan *Resistance band* keduanya menunjukkan bahwa terdapat efektivitas apabila menggunakan kedua metode tersebut, tetapi peningkatan menggunakan *Dumbel* lebih signifikan dibandingkan menggunakan *Resistance Band* karena Dari data yang didapatkan oleh peneliti dalam uji t-independent Perbandingan Latihan ayunan lengan menggunakan media *dumbel* dan *resistance band* menunjukkan nilai t- hitung 5,63 dan t-tabel 2,262. Dari perhitungan tersebut karena t- hitung (5,63) > t-tabel (2,262) maka dengan demikian  $H_0$  ditolak.

**Kata Kunci :** *Dumbel, Resistance Band, Kecepatan Jalan Cepat*



## **COMPARISON OF ARM SWING EXERCISES USING DUMBBELLS AND RESISTANCE BANDS TO FAST WALKING SPEED PDBI ATHLETES**

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine whether there is an increase in the results of the 1000-meter fast walk of athletes of the Indonesian drum band association (PDBI) Depok City by using arm swing exercises with Dumbel or Resistance band. The method used is an experimental method, which is an experiment by comparing several treatments and comparing the effect of several treatments on a specified population. The population and sample that the researchers used were PDBI athletes in Depok city which amounted to 45 PDBI athletes in Depok city, The sampling technique was carried out by purpose sampling method. The research sample was involved in a pre-post test design experimental procedure, a procedure with 16 training sessions using dumbbell weights and resistance bands. The data collection procedure is carried out by observation techniques. After 16 meetings, the data was analyzed using independent t-test statistics. Research results 1) The results of testing the arm swing exercise hypothesis using dumbbells showed a t-count value of 11.62, while the t-table with a significant level of 0.05 with Df (n-1)=9 was 1.833, then the t-count of  $11.62 > 2.21$ , meaning  $H_0$  was rejected, namely there was a significant increase in arm swing training using Dumbel media against the speed of 1000 meters. 2) From the initial test results, the training interval obtained the average data of the initial test was 558.90 with a standard deviation of 45.52 and the average in the final test was 536.50 with a standard deviation of 46.92. From the average results, a comparison of the initial test and the final test in the form of t-count was 8.01, while the t-table with a significant level of 0.05 with Df (n-1) = 9 was 1.833, then t-count  $4 > t$ -table 1.761, meaning  $H_0$  was rejected that there was a significant increase in arm swing training using resistance band media to the fast walking speed. Based on the results of t-count and t-table values, both the Dumbel and Resistance band methods both show that there is effectiveness when using both methods, but the increase in using Dumbbells is more significant than using Resistance Band because From the data obtained by researchers in the t-independent test, the comparison of arm swing exercises using dumbbell media and resistance bands shows a t-count value of 5.63 and a t-table of 2.262. From this calculation because t-count (5.63) > t-table (2.262) then  $H_0$  is thus rejected.*

**Keywords:** *Dumbbells, Resistance Bands, Fast Walking Speed*



## 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 makalah 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 Olahraga Universitas Negeri Jakarta; Bapak **Dr. Bambang Kridasuwarso M. Pd** dan **Ferry yohanes wattimena, M. Pd**, selaku Dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, Tim Drum Band Kota Depok yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan, **Ayah Salim, Ibu Muni dan keluarga saya**, yang telah memberikan dukungan material maupun moral, yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan makalah ini.

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

Jakarta, 1 Agustus 2023

Fazrul Huda  
1604619049



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A Latar Belakang Masalah.....	1
B Identifikasi Masalah .....	6
C Pembatasan Masalah .....	7
D Perumusan Masalah .....	7
E Kegunaan Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	<b>9</b>
A Deskripsi Konseptual .....	9
1. Hakikat Kecepatan jalan cepat 1000 meter .....	9
2. Hakikat <i>Dumbel</i> .....	25
3. Hakikat <i>Resistance band</i> .....	28
4. Hakikat Persatuan <i>Drum Band</i> Indonesia (PDBI).....	37
B Kerangka Berpikir .....	41
1. Pengaruh <i>Dumbel</i> terhadap peningkatan kecepatan jalan cepat. ....	41
2. Pengaruh <i>Resistance band</i> terhadap Peningkatan kecepatan jalan cepat .....	42
3. Perbandingan <i>Dumbel</i> dan <i>Resistance band</i> terhadap peningkatan kecepatan jalan cepat .....	43
C Hipotesis Penelitian.....	44



<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A Tujuan Penelitian.....	45
B Tempat dan waktu penelitian .....	45
C Metode Penelitian.....	45
D Populasi dan sample .....	46
E Teknik Analisis Data .....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
A Deskripsi Data .....	52
1. Data hasil tes awal latihan ayunan lengan menggunakan <i>Dumbel</i> ..	52
2. Data hasil tes akhir latihan ayunan lengan menggunakan <i>Dumbel</i> .	53
3. Data hasil tes awal latihan ayunan lengan menggunakan <i>resistance band</i> .....	54
4. Data hasil tes akhir latihan ayunan lengan menggunakan <i>resistance band</i> .....	55
B Pengujian Hipotesis .....	56
1. Hasil tes awal dan tes akhir latihan ayunan lengan menggunakan media <i>Dumbel</i> .....	57
2. Hasil tes awal dan tes akhir latihan ayunan lengan menggunakan media <i>resistance band</i> .....	57
3. Perbandingan Antara Latihan ayunan lengan menggunakan media <i>Dumbel</i> dan <i>resistance band</i> Terhadap kecepatan jalan cepat 1000 meter atlet PDBI kota depok.....	58
C Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
1. Hasil pengujian hipotesis latihan ayunan lengan menggunakan <i>Dumbel</i> .....	59
2. Hasil Analisis Hipotesis latihan ayunan lengan menggunakan <i>Resistance band</i> .....	59
3. Hasil Analisis Hipotesis Secara Keseluruhan.....	60



<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
A Kesimpulan.....	61
B Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>





## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Atlet dalam keadaan satu kaki depan dengan posisi lurus dan menyentuh dengan tumit.....	16
2. Teknik <i>back support phase</i> saat jalan cepat ditunjukkan pada gambar tungkai diarsir .....	17
3. Teknik <i>double phase</i> saat jalan cepat dengan posisi kedua kaki menyentuh tanah yang ditunjukkan pada gambar diarsir.....	18
4. Sistem latihan olahraga .....	21
5. <i>Adjustable Dumbles</i> .....	26
6. <i>Fixed-weight Dumbbells</i> .....	27
7. <i>Selectorized Dumbels</i> .....	28
8. <i>Resistance Bands</i> .....	30
9. Otot-otot yang digunakan bagian bawah ketika jalan cepat .....	36
10. Otot-otot yang digunakan bagian atas ketika jalan cepat.....	37
11. Grafik Histogram Tes Awal Kecepatan pada Latihan Ayunan Lengan menggunakan media <i>Dumbel</i> .....	53
12. Grafik Histogram Tes Akhir Kecepatan pada Latihan Ayunan Lengan menggunakan media <i>Dumbel</i> .....	54
13. Grafik Histogram Tes Akhir Kecepatan pada Latihan Ayunan Lengan menggunakan media <i>Resistance Band</i> .....	55
14. Grafik Histogram Tes Akhir Kecepatan pada Latihan Ayunan Lengan menggunakan media <i>Resistance Band</i> .....	56



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Perbandingan <i>dumbel</i> dan <i>resistance band</i> .....	43
2. Deskripsi Data.....	52
3. Distribusi frekuensi tes awal latihan kecepatan ayunan lengan menggunakan media <i>Dumbel</i> .....	53
4. Distribusi Frekuensi Tes Akhir latihan kecepatan ayunan lengan menggunakan media <i>Dumbel</i> .....	54
5. Distribusi Frekuensi Tes Awal latihan ayunan lengan menggunakan <i>resistance band</i> .....	55
6. Distribusi Frekuensi Tes akhir latihan ayunan lengan menggunakan <i>resistance band</i> .....	56





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Tabel Hasil Tes .....	66
2. Deskripsi Data Tabel Hasil Tes Awal Latihan <i>Dumbel</i> .....	67
3. Deskripsi Data Tabel Hasil Tes Akhir Latihan <i>Dumbel</i> .....	69
4. Deskripsi Data Tabel Hasil Tes Awal Latihan <i>Resistance Band</i> .....	71
5. Deskripsi Data Tabel Hasil Tes Akhir Latihan <i>Resistance Band</i> .....	73
6. Perhitungan Uji – t Latihan <i>Dumbel</i> .....	75
7. Perhitungan Uji – t Latihan <i>Resistance Band</i> .....	77
8. Perbandingan Uji – t Latihan <i>Dumbel</i> dan Latihan <i>Resistance Band</i> .....	79
9. Dokumentasi Penelitian .....	82
10. Absensi Kehadiran .....	85
11. Program Latihan .....	86
12. Surat Perizinan .....	90
13. Daftar Riwayat Hidup .....	92





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fazrul Huda  
NIM : 1609619049  
Fakultas/Prodi : Kepelatihan Kerabangan Olahraga  
Alamat email : Fazrulhuda03@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Perbandingan Latihan Ayunan Lengan Menggunakan  
Dumbel Dan Resistance Band Terhadap Kecepatan  
Jalan cepat Atlet PDBI

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Agustus 2023

Penulis

( Fazrul Huda )  
nama dan tanda tangan