

**PERBANDINGAN BENTUK LATIHAN WHEELBARROW DENGAN
KETTLEBELL SWING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN
KEKUATAN OTOT LENGAN PEGULAT KARAWANG**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan
program studi Pendidikan kepelatihan olahraga**



Oleh :

Dede iwan kurniawan

1703750

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

**PERBANDINGAN BENTUK LATIHAN WHEELBARROW DENGAN
KETTLEBELL SWING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN
KEKUATAN OTOT LENGAN PEGULAT KARAWANG**

Oleh

Dede iwan kurniawan

(1703750)

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga

© Dede iwan kurniawan 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

DEDE IWAN KURNIAWAN

1703750

**PERBANDINGAN BENTUK LATIHAN WHEELBARROW DENGAN KETTLEBELL SWING
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN PEGULAT
KARAWANG**

disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

Pembimbing I

Dr. Nida'ul Hidayah M.Si

NIP. 197209131998022001

Pembimbing II

Bambang Erawan, M.Pd.

NIP. 196907282001121001

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Dr. Mulyana, M.Pd.

NIP. 197108041998021001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Perbandingan bentuk latihan wheelbarrow dengan kettlebell swing terhadap peningkatan daya tahan kekuatan otot lengan pegulat karawang”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan dan saya mengikuti aturan penulisan yang telah di sahkan (KTI UPI). Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, juni 2022

Yang Membuat Pernyataan,

Dede iwan kurniawan
(1703750)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bismillaahirrahmaanirrahiim. Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, şalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan limpahkan untuk Nabi kita Nabi Muhammād SAW. Berkat rahmat dan karunian-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “perbandingan bentuk latihan wheelbarrow dengan kettlebell swing terhadap peningkatan daya tahan kekuatan otot lengan pegulat karawang”.

Laporan penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Skripsi ini mungkin belum sempurna dan masih jauh dari kata sempurna baik secara substansi, tata bahasa, dan sistematikanya. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun mengenai skripsi ini. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik untuk para kalangan pelatih, mahasiswa, masyarakat umum, serta bermanfaat bagi penulis sendiri untuk kedepannya. Amin

Bandung, juni 2022

Dede iwan kurniawan
(1703750)

UCAPAN TERIMA KASIH

Sungguh penulis telah berusaha dan berikhtiar untuk menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Solehudin, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Dr. H. Raden Boyke Mulyana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.
3. Bapak Dr. H. Mulyana, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Ibu. Dr. Nida'ul Hidayah, M.Pd. selaku pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran dalam membimbing dan selalu memberikan motivasi serta saran yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menjalani perkuliahan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Bambang Erawan, M.Pd. selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan motivasi, petunjuk, bimbingan serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak Drs. H. Hadi sartono, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan dan masukan disetiap semesternya.
7. Bapak dan Ibu dosen beserta staf akademik Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga, yang telah memberikan bimbingan dan bantuan terkait dalam perkuliahan dan administrasi selama penulis menjalankan perkuliahan.
8. Bapak Dery rimasa M.Pd, yang selalu membimbing, membantu, dan memberikan saran-saran dan pembelajaran mengenai skripsi ini.
9. Bapak asep bahrul ulum yang telah membantu dan memberikan saran-saran dan pembelajaran mengenai skripsi ini.
10. Kedua orang tua saya alm Bp CAWING dan alm Ibu IPAH yang selalu ada dalam doa saya dan pernah mendoakan saya untuk menjadi orang yang berhasil pada masa hidupnya.
11. Keluarga besar bapak carsiwan Paman saya asep saepudin dan kedua kaka saya aminah dan nursiah, tsnara, cucun, davin dan juga keponkan saya kaila, febri, andika, nurfadilah yang

selalu setia mendoakan dan memberikan dukungan moril dan materi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya

12. Anak-anak gulat cilamaya dan juga karawang yang telah membantu saya dalam menyelesaikan penelitian dalam skripsi saya
13. Keluarga besar klub olahraga prestasi SMAN 1 cilamaya
14. Teman-teman tercinta angkatan 2017 Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah memberikan semangat dan dorongan serta kebersamaan dalam masa-masa perkuliahan yang penuh hikmah dan canda tawa yang tidak akan pernah dilupakan menjadi kenangan yang telah kita lalui bersama, semoga terkenang selalu.
15. Keluarga besar BEM KEMA FPOK yang selalu memberikan semangat
16. Keluarga Besar HMD Keperawatan 2019/2020 yang selalu memberikan semangat.
17. Tak lupa teman teman dan senior yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
18. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Seperti yang sering dikatakan para Guru bahwa “kesempurnaan hanya milik Allah” begitu pula penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan mohon maaf apabila selama perkuliahan, bimbingan, dan proses penelitian melakukan hal hal yang kurang berkenan. Akhir kata, semoga semua kebaikan Bapak/Ibu dan saudara yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada penulis mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

ABSTRAK

PERBANDINGAN BENTUK LATIHAN WHEELBARROW DENGAN KETTLEBELL SWING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN PEGULAT KARAWANG

Dede iwan kurniawan

Nim: 1703750

Pembimbing I : Dr. Nida’ul hidayah M.Si

Pembimbing II : Bambang Erawan, M.Pd.

Permasalahan yang penulis ajukan pada penelitian ini mengenai salah satu faktor fisik dalam peningkatan prestasi beladiri gulat, salah satu dari sekian faktor fisik yang dapat mempengaruhi ialah kekuatan. Bentuk latihan kekuatan yang dipilih ialah wheelbarrow(gerobak dorong) dengan kettlebell swing. Gerobak dorong adalah latihan yang dilakukan berulang-ulang secara bergantian jarak tempuh gerobak dorong atau berjalan dengan tangan. Sedangkan kettlebell swing adalah latihan menggunakan sebuah alat bebas berupa kettlebell yang berbentuk seperti meriam dengan cincin di atasnya yang dilakukan dengan cara diayun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbandingan bentuk latihan kettlebell swing dengan wheelbarrow(gerobak dorong). Populasi penelitian ini adalah atlet grego kabupaten karawang terdiri dari 16 atlet. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari semua anggota populasi yang ada . Instrumen penelitian ini adalah tes push up Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan; 1) Terdapat pengaruh yang signifikan latihan gerobak dorong terhadap latihan daya tahan kekuatan dilihat dari nilai p-value (sig) sebesar $0,000 < 0,05$ yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel ini. 2) Terdapat pengaruh yang signifikan latihan gerobak dorong terhadap latihan daya tahan kekuatan dilihat dari nilai p-value sebesar $0,001 < 0,05$ yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel ini. 3. terdapat terdapat perbedaan dari masing-masing metode latihan dilihat dari nilai p value wheelbarrow sebesar 0,000 dan p value kettlebell swing sebesar 0,001 dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara bentuk latihan wheelbarrow dengan kettlebell swing terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pegulat karawang.

ABSTRACT

COMPARISON OF WHEELBARROW EXERCISE WITH KETTLEBELL SWING TOWARDS INCREASING ENDURANCE OF ARM MUSCLE STRENGTH KARAWANG WRESTLERS

Dede iwan kurniawan

Nim: 1703750

Supervisor I : Dr. Nida'ul hidayah, M.Si

Advisor II : Bambang Erawan, M.Pd.

The problem that the author poses in this study is about one of the physical factors in improving the performance of wrestling, one of the physical factors that can influence is strength. The form of strength training chosen is a wheelbarrow with a kettlebell swing. A wheelbarrow is an exercise that is performed repeatedly alternating the distance traveled by a wheelbarrow or walking by hand. While the kettlebell swing is an exercise using a free tool in the form of a kettlebell shaped like a cannon with a ring on it which is done by swinging. The purpose of this study was to determine whether there was a comparison between the form of kettlebell swing and wheelbarrow exercises. The population of this study was the grego athletes in Karawang district consisting of 16 athletes. The sampling technique used in this study is a total sampling technique,

which is a technique for taking samples from all members of the existing population. The research instrument is a push up test. Based on the results of data analysis and discussion of the research results obtained, it can be concluded; 1) There is a significant effect of wheelbarrow training on strength endurance training as seen from the p-value (sig) of $0.000 < 0.05$, which means that there is a significant effect between these variables. 2) There is a significant effect of wheelbarrow training on strength endurance training as seen from the p-value of $0.001 < 0.05$, which means that there is a significant effect between these variables. 3. There are differences in each training method seen from the p value of the wheelbarrow of 0.000 and the p value of the kettlebell swing of 0.001 thus there is a significant difference between the form of the wheelbarrow exercise and the kettlebell swing on increasing the arm muscle strength of the Karawang wrestlers.

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI..... | 3 |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | 4 |
| KATA PENGANTAR..... | 5 |
| UCAPAN TERIMA KASIH | 6 |
| ABSTRAK..... | 7 |
| ABSTRACT..... | 8 |
| DAFTAR ISI | 9 |
| DAFTAR GAMBAR..... | 12 |
| DAFTAR TABEL..... | 13 |
| BAB I..... | Error! Bookmark not defined. |
| PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar belakang masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan masalah penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Tujuan penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Manfaat penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5 Batasan penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6 Struktur Organisasi Skripsi..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II | Error! Bookmark not defined. |
| KAJIAN PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Hakekat olahraga gulat | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Kategori/gaya yang dipertandingkan..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|--|-------------------------------------|
| 2.3 Teknik dalam olahraga gulat | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.1 Tarikan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.2 Gulungan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.3 Serangan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.4 Bloking..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.5 Angkatan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.6 Bantingan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4 Peraturan gulat..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4.1 Kategori umur..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4.2 Sarana dan prasarana | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5 Hakikat latihan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6 Kondisi fisik..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6.1 Daya tahan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6.2 Kecepatan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6.3 Kekuatan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6.4 Fleksibilitas..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7 Latihan kekuatan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.1 Kekuatan maksimal..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.2 Kekuatan yang cepat..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.3 Daya tahan kekuatan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8 Gerobak dorong (wheelbarrow) | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8.1 gerobak dorong (wheelbarrow) horizontal | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8.2 gerobak dorong (wheelbarrow) vertikal (tangga) | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8.3 gerobak dorong (wheelbarrow) Step up..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9 Kettlebell | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9.1 high pull..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9.2 Snatch..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9.3 Swing..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|---|------------------------------|
| 2.9.4 Clean | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9.5 Push press..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.10 Kettlebell swing..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.11 Struktur anatomi | Error! Bookmark not defined. |
| 2.12 Metode latihan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.13 Kerangka berfikir | Error! Bookmark not defined. |
| 2.14 Hipotesis..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III..... | Error! Bookmark not defined. |
| METODE PENELITIAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 Metode penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 Desain penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 Prosedur penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 Populasi dan sampel..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4.1 Populasi | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| 3.4.2 Sampel | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 Instrumen penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 Sistematika pelaksanaan tes..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7 Tes awal..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8 Pelaksanaan latihan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.9 Pendinginan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.10 Tes akhir | Error! Bookmark not defined. |
| 3.11 Prosedur pengolahan data | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 Temuan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 Deskripsi Data | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3 Uji normalitas | 65 |
| 4.4 Uji Homogen | Error! Bookmark not defined. |
| 4.5 Uji Hipotesis | Error! Bookmark not defined. |
| 4.6 Uji Independent Sampel T Test..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.7 Pembahasan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.8 <i>Wheelbarrow</i> Terhadap Peningkatan Daya tahan otot lengan..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|---|-------------------------------------|
| 4.9 <i>Kettelbell Swing</i> Terhadap Peningkatan Daya tahan otot lengan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.10 Perbedaan <i>Wheelbarrow</i> dan <i>Kettelbell Swing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V | 74 |
| 5.1 Simpulan | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 Saran | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 1. Keterangan pengesahan judul (SK SKRIPSI) | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 2. Surat penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 3. Surat balasan penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 4. Pengolahan data menggunakan SPSS | Error! Bookmark not defined. |
| Lampiran 5. Program latihan | 87 |
| Lampiran 6. Dokumentasi | 89 |
| RIWAYAT HIDUP | 106 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-------------------------------------|
| Gambar 2.1 . Gulat gaya bebas (<i>Free Style</i>)..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.2 Gulat gaya grego (Greco roman)..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.3 rangkaian gerak teknik tarikan tangan..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.4. rangkaian gerak gulungan pinggang..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.5. rangkaian gerak teknik serangan kaki satu..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.6. rangkaian gerak teknik blok..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.7 rangkaian gerak teknik angkatan pinggang..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.8 Rangkaian gerak Teknik bantingan lengan..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.9. matras..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.10. wheelbarrow horizontal..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.11. rangkaian gerak gerobak dorong (wheelbarrow)..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.12. wheelbarrow vertikal (tangga)..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.13. gerakan wheelbarrow menaiki tangga..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.14. wheelbarrow step..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.15. gerakan wheelbarrow step..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.16 kettlebell..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.17. High pull..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.18. snatch..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.19. swing..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.20. clean..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.21. push press..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.22. gerakan kettlebell swing satu tangan..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.23 . menunjukan struktur anatomi..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.24. otot lengan..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.25 otot kaki..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.25. multiple set..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.1 desain penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.2 langkah-langkah Prosedur penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.3 : push up test..... | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-------------------------------------|
| Tabel 2.1 Tabel kategori berat badan gaya bebas dan grego roman | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| Tabel 2.2 Tabel kategori berat badan gulat wanita | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| Tabel 2.3 Referensi gerobak dorong (wheelbarrow)..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 1 Klasifikasi Push Up..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 1 Deskripsi Data <i>Push-up</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 2 Hasil Pre-test dan Post-test Latihan Gerobak Dorong | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 3 Diagram Pre-test, Post-test, dan Selisih Kelompok Gerobak Dorong (<i>Wheelbaroo</i>) | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 4 Hasil Pre-test dan Post-test <i>Kettelbell swing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 5 Diagram Pre-test, Post-test, dan Selisih Kelompok <i>Kettelbell Swing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 6 Diagram Selisih Peningkatan Daya tahan otot lengan Kelompok <i>Wheelbaroo</i> dan <i>Kettelbell swing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 7 Uji Normalitas..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas Kelompok <i>Wheelbarrow</i> dan <i>Kettelbell Swing Push-Up</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Table 4. 9 Uji Hipotesis <i>Wheelbarrow</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 10 Hipotesis <i>Kettelbell Swing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 11 Hipotesis Perbedaan Pengaruh Latihan <i>Wheelbarrow</i> dan <i>Kettelbell Swing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. 12 Uji Independent Sample T Test Tes Hasil Latihan <i>Wheelbarrow</i> dan <i>Kettelbell Swing</i> | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari. AS. (2017). Pengaruh latihan skipping terhadap peningkatan komponen kondisi fisik dalam olahraga bulutangkis (skripsi) sarjana universitas pendidikan indonesia
- Bellomo,dave (2010) Kettlebell training for athletes, new york
- Budiwanto,S (2012) Metodologi latihan olahraga (buku) universitas negeri malang
- Chan.F (2012) Strenghth training (latihan kekuatan) PORKES FKIP universitas jambi
- Dwi,ari (2021), Pengaruh latihan kettelbell menggunakan metode set system terhadap pengembangan massa otot, daya tahan kekuatan otot bahu dan handgrip pada atlet gulat putri (tesis) sarjana universitas pendidikan Indonesia
- Dwiki N. Kelvan (2019). Kontribusi Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Akademik Dan Prestasi Olahraga Mahasiswa Fpok (skripsi) sarjana universitas pendidikan Indonesia
- Erawan .B (2010) pembelajaran gulat (buku) universitas pendidikan Indonesia
- FITRI, Dwi; SYAMSURAMEL, Syamsuramel; PRATAMA, Reza Resah. Pengaruh Latihan Gerobak Dorong Terhadap Hasil Power Otot Lengan Pada Atlet Karate Dojo Kki Sumsel (Uptd Bukit Kecil Palembang. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 2018, 7.1.
- Hanafiah. A,S (2014) Kontribusi power lengan dan power tubgkai terhadap hasil teknik angkatan selangkangan pada olahraga gulat (skripsi) sarjana universitas pendidikan Indonesia
- Hardani, helmina, jumani (2020) Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif (buku) cv pustaka ilmu group Yogyakarta. yogyakarta
- Herdianto. Y. (2018). Pengaruh latihan otot tungkai menggunakan media karet lateks terhadap kecepatan tendangan dalam permainan futsal sma negri 27 bandung (skripsi) sarjana universitas Pendidikan indonesia
- Jamilah. S. (2019). Kontruksi baterai tes kondisi fisik dan teknik dasar cabang olahraga gulat cadet putra usia 16-17 tahun (skripsi) sarjana universitas pendidikan Indonesia
- Kastrena. 2019. Tes Dan pengukuran (*online*) diakses dari <https://kastrena.blogspot.com/2019/09/tugas-1.html?m=1>

- Kurnia,Nina (2014). Kontribusi power tungkai dan kekuatan lengan terhadap Teknik Angkatan satu kaki pada cabang olahraga gulat (skripsi) sarjana universitas Pendidikan Indonesia
- Mysnyk, M. dkk (2010). Gerakan dan serangan gulat peraih kemenangan. Sleman: PT intan sejati klaten
- Nasrulloh K, Prasetyo Y, Apriyanto.D,K (2014) Dasae-dasar latihan beban. UNY press
- Pamungkas.G.N.F (2016). Pengaruh permainan modifikasi sepakbola empat gawang terhadap kesegaran jasmani siswa putra kelas V di sd negeri sinduadi 1, kecamatan mlati kabupaten sleman tahun 2015/2016 (skripsi) sarjana universitas negeri yogyakarta
- Pradana, A. P. (2016). Agresifitas siswa yyang mengikuti ekstrakurikuler olahraga beladiri gulat. (skripsi) sarjana, universitas Pendidikan Indonesia
- Prawirasaputra, S. (2010). Olahraga gulat (gulat bagi pemula dan anak-anak). Bandung
- Purba. Pangondian. H. (2014). *Perbedaan Pengaruh Latihan Decline Push-Up Dengan Latihan Stall Bars Hops Terhadap Power Otot Lengan Dan Kecepatan Pukulan Gyaku Tsuki Chudan Pada Atlet Putra Karateka Wadokai Dojo Unimed Tahun 2013*. Jurnal Ilmu Keolahragaan, 13 (01). pp. 23-33. ISSN 1693-1475 <http://digilib.unimed.ac.id/1375/>
- Ramdani. K (2018). Analisis teknik bantingan pada kejuaraan gulat babak kualifikasi porda tahun 2017 (skripsi) sarjana universitas Pendidikan Indonesia
- Rosa. RE. (2018). Pengaruh latihan power tungkai menggunakan resistance karet dan fleksibilitas sendi panggul terhadap hasil smash kedeng cabor sepak takraw (skripsi) sarjana universitas pendidikan Indonesia

- Santoso.N (2016) perbandingan metode latihan piramida dan metode latihan *multiple set* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada tim putri hoki universitas negeri Jakarta (
- Siswanto, O (2021) peraturan gulat internasional UWW edisi februari 2021
- SUHARJANA. (2007) Latihan beban: Sebuah metode latihan kekuatan. *Medikora*, 2007, 3.1: 156915.
- Suyatno. dkk, 2010. Definisi latihan gerobak dorong menurut para ahli (*online*) diakses dari http://www.repository.upi.edu/s_pgsd_penjas_1003793_chapter1
- Syambas. DY. (2018). Perbandingan hasil latihan beban melalui metode system set dengan supersset terhadap pembesaran otot lengan (skripsi) sarjana universitas pendidikan indonesia
- Trisminarwan, N.A (2012) perbedaan pengaruh metode latihan *stability ball hops*, *wheelbarrow drill* dan *plyo push ups* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan ditinjau dari prestasi renang gaya bebas 50 meter (tesis) universitas sebelas maret surakarta
- Widodo, rasyid prasetyo. (2016). *Perbandingan metode latihan eggbeater beban di atas kepala dengan beban di pinggang terhadap power tungkai cabang olahraga polo air*. (skripsi) sarjana universitas pendidikan indonesia