

**PENGARUH METODE LATIHAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP  
KEKUATAN MAKSIMAL PADA ATLET DAYUNG KABUPATEN  
INDRAMAYU**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Sains  
Program Studi Ilmu Keolahragaan



Oleh:  
Yoga Firdaus  
1606385

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

YOGA FIRDAUS

PENGARUH METODE LATIHAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP  
KEKUATAN MAKSIMAL PADA ATLET DAYUNG KABUPATEN  
INDRAMAYU

Pembimbing I,

Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19750810 200112 001

Pembimbing II,

Drs. H. Badruzaman., M.Pd.

NIP. 19591104198601 1 001

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi

Mustika Fitri., M.Pd., Ph.D

NIP. 19681220 199802 2 001

## LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan berjudul “Pengaruh Metode Latihan Circuit Training Terhadap Kekuatan Maksimal Pada Atlet Dayung Kabupaten Indramayu” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan menjiplak atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 23 November 2020

Yoga Firdaus

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama-Mu ya Allah SWT, yang maha pengasih lagi maha penyayang, Tuhan semesta Alam, ku ucapkan rasa sukur atas segala nikmat dan karunia yang engkau berikan kepada ku. Dengan segala puji bagi Allah SWT sehingga penulis berhasil menyusun Penelitian Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Circuit Training* Terhadap Kekuatan Maksimal Pada Atlet Dayung Kabupaten Indramayu. Dengan ini kupersembahkan karya sederhanaku ini untuk orang-orang hebat yang ada disepanjang hidupku.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengajukan penelitian yang akan diajukan menjadi skripsi untuk mendapat gelar Sarjana Olahraga pada program studi ilmu keolahragaan.

Meskipun saya sangat berharap agar skripsi ini tidak memiliki kekurangan, tetapi saya menyadari bahwa pengetahuan saya sangatlah terbatas, sehingga saya tetap mengharapkan masukan serta kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk skripsi ini demi terlaksananya penelitian dengan baik, sehingga tujuan diadakannya penelitian ini juga bisa tercapai.

Bandung, 23 November 2020

Yoga Firdaus

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpah rohmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai mestinya, dalam keadaan sehat wal'afiat. Penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan dan dukungan serta bantuan moril dan materil dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada Allah SWT, Yang berkat kehadirannya serta rohmatnya dan perlindungannya disetiap rintangan yang penulis hadapi pada penyusunan skripsi ini semua dapat terwujud dan berjalan dengan baik.
2. Kepada bagian Nabi Muhammad SAW yang telah membawa seluruh umat manusia pada zaman jahiliah ke zaman sekarang hingga mendapatkan banyak ilmu pengetahuan dan pembelajaran bagi umat manusia sekarang dan seterusnya.
3. Tak luput dari kedua orang tua, Bapak Sabat dan Ibu Samini yang telah merawat, membesarkan, membentuk karakter, dan menyayangi sehingga menjadi sekarang ini, selalu membimbing dan mendo'akan anaknya hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dan tidak lupa menjadi motivasi yang utama bagi penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
4. Bapak Agus Rusdiana, M.Sc., Ph.D, selaku Dekan FPOK UPI yang telah menyediakan sarana dan pra sarana selama perkuliahan, serta atas izinnya dalam proses penelitian skripsi ini.
5. Ibu Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D., selaku Ketua Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi dan selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kemudahan dalam menyusun skripsi.
6. Bapak Drs. Sumardianto, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik penulis dari awal perkuliahan hingga memberikan izin penulis untuk mengajukan proposal hingga menyelesaikan skripsi.
7. Bapak Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing satu pada pengerjaan skripsi ini, yang telah memberkan banyak sekali ilmu berupa saran-saran yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

8. Bapak Drs. H. Badruzaman, M.Pd., selaku dosen pembimbing dua pada pengerjaan skripsi ini, yang telah memberikan ilmunya dalam penulisan maupun penyusunan skripsi.
9. PODSI Kabupaten Indramayu teruntuk Bapak Dedi selaku pelatih dayung dan kepada bapak Ade selaku pembina dayung Kabupaten Indramayu telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian dalam mengambil data, yang kemudian diolah sebagai data penelitian skripsi.
10. Seluruh dosen Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmunya yang sangat berharga dan bermanfaat kepada penulis selama berkuliah di Ilmu Keolahragaan Universitas Pendidikan Indonesia.
11. Bapak Egi yang sangat banyak membantu dalam menyelesaikan administrasi dari awal berkuliah hingga lulus dari IKOR UPI.
12. Teman-teman yang juga terlibat dalam penelitian yang dilakukan di mes dayung Kabupaten Indramayu, diantaranya Dicky, Deden, Hafid atas kerjasamanya selama treatment dan pengumpulan data, sehingga penulis lebih mudah saat menganalisis data.
13. Mazaya Dalili Adzhani yang senantiasa membantu, mengerti dan memberi masukan membangun sehingga semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
14. Keluarga Besar Ilmu Keolahragaan Angkatan 2016 yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, atas kesempatan dan kebersamaan selama perkuliahan di FPOK UPI.
15. Teman-teman KKN yang telah memberikan warna dan pengalaman 40 hari selama berada di kampung halaman orang dan belajar Ilmu bermasyarakat
16. Serta teman-teman terdekat yang selalu memberi semangat, motivasi dan masukan dalam mengerjakan skripsi diantaranya : Dicky, Mikail, Ramdhani, Tedi, Zakki, Ganjar, Zaini, Sergi, Fadli.

## ABSTRAK

### PENGARUH METODE LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP KEKUATAN MAKSIMAL PADA ATLET DAYUNG KABUPATEN INDRAMAYU

YOGA FIRDAUS

1606385

Pembimbing I: Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II: Drs. H. Badruzaman., M.Pd.

Tidak adanya keberagaman latihan untuk para atlet pemula dalam mengikuti cabang olahraga menyebabkan kejenuhan ketika menjalankan latihan. Untuk mengatasi kejenuhan pada saat latihan, dibutuhkan variasi latihan dengan tetap meningkatkan kekuatan maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh yang signifikan metode latihan *circuit training* terhadap kekuatan maksimal. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen menggunakan *One Group Pre-tes Post-tes Desain* dan pengambilan sampel sampel jenuh. Sampel yang digunakan sebanyak 10 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1 RM *test*. Dengan diawali *pre-test* diawal, melakukan latihan *circuit training* selama 16 pertemuan dan *post-test* di akhir. Pengambilan data dengan metode analisis data yang dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* untuk mendapatkan hasil data dari *pre-test* dan *post-test* yang sudah dilakukan. Hasil dari *pre-test* yaitu tiap item tes yaitu bench press  $0.238 > 0.05$ , squat  $0.041 < 0.05$ , bench row  $0.109 > 0.05$ , deadlift  $0.243 > 0.05$ , dan *post-test* tiap item tes yaitu bench press  $0.270 > 0.05$ , squat  $0.093 > 0.05$ , bench row  $0.822 > 0.05$ , deadlift  $0.602 > 0.05$ . Berdasarkan uji hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan bahwa hasil *pre-test* dan hasil *post-test* bench press yaitu sebesar  $,004 < 0,05$ , hasil *pre-test* dan hasil *post-test* squat yaitu sebesar  $,004 < 0,05$ , hasil *pre-test* dan hasil *post-test* bench row yaitu sebesar  $,005 < 0,05$ , hasil *pre-test* dan hasil *post-test* deadlift yaitu sebesar  $,005 < 0,05$ , maka disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa metode latihan *circuit training* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kekuatan maksimal.

**Kata kunci** : *Circuit Training, Kekuatan Maksimal.*

## ABSTRACT

### EFFECT OF CIRCUIT TRAINING METHOD ON MAXIMUM STRENGTH IN INDRAMAYU CANOEING ATHLETES

YOGA FIRDAUS

1606385

Pembimbing I: Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II: Drs. H. Badruzaman., M.Pd.

*The absence of diversity of exercises for novice athletes in the sport causes saturation when running exercises. To overcome saturation during exercise, it takes a variety of exercises while increasing maximum strength. This study aims to test the significant influence of circuit training methods on maximum strength. This research method uses experimental One Group Pre-test Post-test design and saturated sampling. Samples used as many as 10 people. The instrument used in this study was 1 RM test. With the start of the pre-test at the beginning, conduct circuit training exercises for 16 meetings and post-test at the end. Data retrieval with data analysis method done by using paired t test samples to get data results from pre-test and post-test that have been done. The result of pre-test is each test item is bench press  $0.238 > 0.05$ , squat  $0.041 < 0.05$ , bench row  $0.109 > 0.05$ , deadlift  $0.243 > 0.05$ , and post-test each test item i.e. bench press  $0.270 > 0.05$ , squat  $0.093 > 0.05$ , bench row  $0.822 > 0.05$ , deadlift  $0.602 > 0.05$ . Based on the hypothesis testing using the Wilcoxon Signed Ranks Test, it shows that the pre-test and post-test bench press results are  $0.004 < 0.05$ , the pre-test results and the post-test squat results are  $0.004 < 0.05$ , the results The pre-test and post-test bench row results are  $0.005 < 0.05$ , the pre-test and post-test deadlift results are  $0.005 < 0.05$ , it is concluded that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. It can be concluded that this circuit training method has a significant influence on maximum strength.*

**Keyword:** Circuit Training, Maximum Strength.



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belgakan Masalah.....	1
1.2    Masalah Penelitian.....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian.....	3
1.5    Struktur Organisasi.....	4
BAB II.....	5
KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1    Deskripsi Variabel.....	5
2.1.1    Pengertian Latihan.....	5
2.1.2    Aspek Latihan.....	6
2.1.3    Kondisi fisik.....	7
2.1.4    Kodisi Fisik Dayung.....	9
2.1.5    Metode Latihan Kekuatan.....	12
2.1.6    Sirkuit training.....	14
2.1.7    Dayung.....	16
2.2    Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	18
2.3    Posisi Teoritis Penulis.....	19

2.4	Hipotesis Penelitian .....	19
BAB III .....		20
METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Metode penelitian .....	20
3.2	Desain Penelitian .....	23
3.3	Populasi dan Sampel .....	24
3.4	Instrumen penelitian .....	25
3.5	Prosedur Pengolahan Data.....	28
BAB IV .....		34
TEMUAN DAN BAHASAN.....		34
4.1	Temuan .....	30
4.1.1	Pengaruh metode latihan circuit training terhadap kekuatan maksimal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Deskriptif Data .....	30
4.1.3	Uji Normalitas .....	31
4.1.4	Uji Hipotesis .....	33
4.1.4.1	Uji Hipotesis Kekuatan Maksimal .....	33
4.2	Pembahasan .....	34
BAB V.....		36
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....		36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Implikasi .....	36
5.3	Rekomendasi .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....		38
LAMPIRAN.....		41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ilustrasi Interdependensi Antara Komponen-Komponen Biomotorik.....	9
------------	--	---

Gambar 2.2 Contoh siklus latihan <i>Circuit training</i> .....	15
Gambar 3.1 Design Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Prosedur Peneliti.....	24
Gambar 3.3 Bentuk test Bench press.....	26
Gambar 3.4 Bentuk test Squat.....	27
Gambar 3.5 Bentuk test Bench row.....	27
Gambar 3.6 Bentuk test Deadlift.....	28
Gambar 3.7 Parameter Kekuatan.....	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Program Latihan Circuit ( <i>Circuit Training</i> ) Dayung.....	15
Tabel 2.2 Cabang-cabang Olahraga Dayung Dalam Naungan Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (PODSI).....	16
Tabel 3.1 Struktur Program Latihan <i>Circuit Training</i> Dayung.....	21
Tabel 3.2 Bentuk Program Latihan <i>Circuit Training</i> Dayung.....	21

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1 Bentuk Program Latihan <i>Circuit Training</i> Dayung tiap minggunya...22	
Grafik 4.1 Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test.....	30

## DAFTAR PUSTAKA

- Adamson, G. T. (1959). Circuit training. *Ergonomics*, 2(2), 183–186.  
<https://doi.org/10.1080/00140135908930423>
- Alfiando, M. (2014). *Dampak Metode Latihan Sistem Single Pyramid Dengandouble Pyramid Terhadap Peningkatan Kekuatan Maksimal Universitas Pendidikan Indonesia*. 1–9.
- Babu, M. S., & Kumar, P. P. S. P. (2013). *The Effect of Selected Circuit Training Exercises on Sprinters of High School Girls*. 2(11), 401–407.
- Balachandran, A., Krawczyk, S. N., Potiaumpai, M., & Signorile, J. F. (2014). High-speed circuit training vs hypertrophy training to improve physical function in sarcopenic obese adults: A randomized controlled trial. *Experimental Gerontology*, 60, 64–71.  
<https://doi.org/10.1016/j.exger.2014.09.016>
- Balague, G. (2000). Periodization of psychological skills training. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 3(3), 230–237. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(00\)80031-6](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(00)80031-6)
- Befirman. (2016). Pembentukan Akhlakqul Karimah melalui Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 1(1), 41–55. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadris%0Ahttp://moraref.or.id/record/view/48672>
- Bruno, L. (2019). Kondisi Fisik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cardozo, D. C., DE Salles, B. F., Mannarino, P., Vasconcelos, A. P. S., Miranda, H., Willardson, J. M., & Simão, R. (2019). The Effect of Exercise Order in Circuit Training on Muscular Strength and Functional Fitness in Older Women. *International Journal of Exercise Science*, 12(4), 657–665. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31156754%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6533091>

- Fraenkel, Wallen, H. (2012). How To Design And Evaluate Research In Education-annotated.
- Gibala, M. J., & Takakusaki, K. (2013). The Accuracy of Prediction Equations for.1.pdf. *Movement Disorders*, Vol. 28, pp. 1483–1491. <https://doi.org/10.1113/JP273196>. This
- Hamari, K. A. C., Mri, M. O. A., & Aursen, P. A. U. L. B. L. (2008). *E c e c r t s m s p d*. 22(4), 1037–1045.
- Iman Imanudin, U. umaran. (2017). *Kondisi Fisik*. Bandung.
- Kemenpora. (2014). Jurnal Olahraga Pendidikan. *Jurnal Olahraga Pendidikan*, 1(1), 91.
- Lovell, D. I., Cuneo, R., & Gass, G. C. (2011). The blood pressure response of older men to maximum and sub-maximum strength testing. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(3), 254–258. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2010.12.005>
- Miller, J., Koh, Y., & Park, C.-G. (2014). Effects of Power-based Complex Training on Body Composition and Muscular Strength in Collegiate Athletes. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(5), 202–207. <https://doi.org/10.12691/ajssm-2-5-5>
- Muhammad Fahmi Hasan, 2013 Pengaruh Metode Latihan Circuit Training Terhadap Kekuatan Maksimal Dan Daya Tahan Kardiovaskular Pada Cabang Olahraga Dayung Universitas Pendidikan Indonesia / [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) / [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu).
- m.antaranews.com. (2019, 7 september). Perahu naga jadi prestasi manis dayung lima tahun terakhir. Diakses pada 7 september 2019, dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJIK/article/download/2650/2241>.
- Nasrulloh, A. (2015). Pengaruh Latihan Circuit Weight Training Terhadap Kekuatan Dan Daya Tahan Otot. *Medikora*, VIII(2). <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i2.4652>
- Nugroho, S. (2015). *PENGARUH LATIHAN SIRKUIT (CIRCUIT TRAINING) TERHADAP DAYA TAHAN AEROBIK (VO2 Max) MAHASISWA PKO FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA*. 1–17.

- Painelli, V. S., Roschel, H., Gualano, B., Del-Favero, S., Benatti, F. B., Ugrinowitsch, C., ... Lancha, A. H. (2011). The Effect of carbohydrate mouth rinse on maximal strength and strength endurance. *European Journal of Applied Physiology*, *111*(9), 2381–2386. <https://doi.org/10.1007/s00421-011-1865-8>
- Raharjo, S. (2006). *Unit Kegiatan Mahasiswa Dayung Universitas Negeri Semarang Tahun 2006*.
- Reynolds, J. M., Gordon, T. J., & Robergs, R. A. (2006). Prediction of one repetition maximum strength from multiple repetition maximum testing and anthropometry. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *20*(3), 584–592. <https://doi.org/10.1519/R-15304.1>
- Sarkar, S., Teacher, A., Kc, R., Malda, D., & Bengal, W. (2013). *Effect of Circuit Training Program on Explosive Strength and Strength Endurance of School Going Students*. 21–23.
- Science, S. (2019). *EFFECT OF CIRCUIT TRAINING PROGERAM ON MUSCULAR ENDURANCE PERFORMANCE ON DANGILA MALE FOOTBALL PROJECT PLAYERS*.
- Sifa, C. (2012). *Strength Training ( Latihan Kekuatan )*. (1), 1–8.
- Ss, M. (2017). *Effects of explosive strength and strength endurance based circuit training on the speed performance EFFECTS OF EXPLOSIVE STRENGTH AND STRENGTH ENDURANCE*. (August). <https://doi.org/10.5281/zenodo.888019>
- Stone, M. H., Sanborn, K., O'Bryant, H. S., Hartman, M., Stone, M. E., Proulx, C., ... Hruby, J. (2003). Maximum Strength-Power-Performance Relationships in Collegiate Throwers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *17*(4), 739–745. [https://doi.org/10.1519/1533-4287\(2003\)017<0739:MSRICT>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/1533-4287(2003)017<0739:MSRICT>2.0.CO;2)
- Surahman, H. B., Kanca, I. N., & Tisna, G. D. (2018). Pengaruh Pelatihan Bermain Bulutangkis Overhead Clear Drill Terhadap Kekuatan Dan Daya Tahan Otot Lengan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, *6*(3), 0–7. <https://doi.org/10.23887/jiku.v6i3.2650>
- Syed Kamaruzaman Syed Ali, Arumugam, M., Ranjbar, Z., Megat Ahmad

- Kamaluddin Megat Daud, & Rahmad Sukor Ab Samad. (2015). The effectiveness of circuit training in enhancing muscle endurance among standard five boys in a primary school. *International Journal of Physical Education, Sport and Health*, 2(1), 11–16.
- Jacobo Morales, S. S. (n.d.). *Use\_of\_Submaximal\_Repetition\_Tests\_for\_Predicting.11.pdf*.
- Warni, H., Arifin, R., & Bastian, R. A. (2017). Pengaruh Latihan Daya Tahan (Endurance) Terhadap Peningkatan Vo2Max Pemain Sepakbola. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 16(2), 121–126. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v16i2.4248>
- Wirat Sonchan, Pratoom Moungee, A. S. (2017). The Effects of a Circuit Training Program on Muscle Strenght, Agility, Anaerobic Performance and Cardiovascular Endurance. *International Journal of Sport and Health Science*, 11(4), 176–179. Retrieved from <http://www.statista.com/statistics/275056/total-number-of-health->
- Wiwoho, Hari Agung, Junaedi, Said, S. (2014). Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Sma N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 44–48.