

**PENGARUH *DAILY UNDULATING PERIODEZATION* (DUP) TERHADAP
PENINGKATAN POWER ENDURANCE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana
Olahraga Program Studi Ilmu Keolahragaan



Oleh:

Moh Yogi Pangestu

NIM. 2008357

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

PENGARUH *DAILY UNDULATING PERIODEZATION* (DUP) TERHADAP
PENINGKATAN POWER ENDURANCE

Oleh

Moh Yogi Pangestu

NIM. 2008357

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Olahraga pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Program Studi Ilmu Keolahragaan

© Moh Yogi Pangestu 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2024

Hak Cipta dilindungi undang – undang. Proposal Skripsi ini tidak boleh diperbanyak
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto copy, atau cara lainnya tanpa izin
dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

MOH YOGI PANGESTU

2003207

PENGARUH *DAILY UNDULATING PERIODEZATION*
(DUP) TERHADAP PENINGKATAN *POWER ENDURANCE*

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

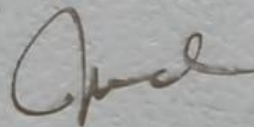


Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si.

NIP: 19600918 198603 1 003

Mengetahui

Pembimbing II



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

NIP: 19750810 200112 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan



Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., M.A., ph.D.

NIP: 19760812 2001112 1 001

ABSTRAK

PENGARUH DAILY UNDULATING PERIODEZATION (DUP) TERHADAP PENINGKATAN POWER ENDURANCE

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Daily Undulating Periodization (DUP) terhadap peningkatan power endurance. Penelitian ini menggunakan metode *one group-pre test-post test design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Pendidikan Indonesia angkatan 2022 yang berjumlah 15 orang. Penelitian ini dilakukan selama 8 minggu dengan tes awal kemudian dilakukan treatment selama 3 kali dalam seminggu dengan 24 sesi latihan, lalu dilakukan tes akhir. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium kebugaran gymnasium UPI. Setelah tes akhir dilaksanakan, kemudian peneliti melakukan analisis data tes awal dan tes akhir dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas serta *paired sampel-t test*. Untuk tes *Clapping Push Up* ($0.542 > 0,05$) dan untuk post test *Clapping Push Up* ($0.981 > 0,05$), untuk pretest *Leg Hop* ($0.228 > 0,05$) dan untuk post test *Leg Hop* ($0.477 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal. Dan untuk menunjukkan hasil homogenitas *Clapping Push Up* $p = 0.536$ dan pada variabel *Leg Hop* $p = 0.234$ yang artinya data bersifat homogen. Kemudian untuk uji *paired sampel-t test* *Clapping Push Up* dan *Leg Hop* yang sudah melakukan perlakuan memiliki nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan ada pengaruh Daily Undulating Periodization (DUP) terhadap peningkatan power endurance.

Kata Kunci: Latihan beban, *Daily Undulating Periodization*, *Power Endurance*

ABSTRACT

THE EFFECT OF DAILY UNDULATING PERIODEZATION (DUP) ON INCREASING POWER ENDURANCE

This study aims to examine the effect of Daily Undulating Periodization (DUP) on increasing power endurance. This study used *the one group-pre test-post test* design method. The sample used in this study was 15 students of Sports Science at the Indonesian University of Education, class of 2022. This study was conducted for 8 weeks with an initial test then treatment was carried out 3 times a week with 24 training sessions, then a final test was carried out. The research was conducted at the UPI gymnasium fitness laboratory. After the final test was carried out, then the researcher analyzed the initial test data and the final test using normality and homogeneity tests and *paired sample-t tests*. For *Push Up Clapping* tests $(0.542) > 0.05$ and for post test *Clapping Push Up* $(0.981) > 0.05$, for pretest Leg Hop $(0.228) > 0.05$ and for post test *Leg Hop* $(0.477) > 0.05$, it can be concluded that the data obtained are normally distributed. And to show the homogeneity of Clapping Push Up $p = 0.536$ and on the Leg Hop variable $p = 0.234$ which means the data is homogeneous. Then for paired sample-t tests Clapping Push Up and Leg Hop tests that have been treated have significant values of $0.000 < 0.05$, then H_0 is rejected. So it can be concluded that there is an influence of Daily Undulating Periodization (DUP) on increasing power endurance.

Keyword: Weight Training, *Daily Undulating Periodization, Power Endurance*

DAFTAR ISI

PENGARUH PERIODESASI UNDULATING TERHADAP PENINGKATAN POWER ENDURANCE (SIKLUS MIKRO)	1
PROPOSAL SKRIPSI.....	1
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI.....	2
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	14
1.4 Manfaat penelitian	15
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	16
2.1 Kajian Teori.....	16
2.1.1 Periodisasi	16
2.1.2 Latihan.....	16
2.1.3 Daily Undulating Periodezation (DUP)	17
2.1.4 Power Endurance	17
2.1.5 Metode Latihan Undulating	18
2.2 Penelitian Terdahulu.....	19
2.3 Kerangka Berpikir	20
2.4 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Desain Penelitian	22
3.2 Partisipan	22
3.3 Populasi dan Sampel	23
3.4 Instrumen Penelitian.....	23
3.5 Prosedur Penelitian.....	25
3.6 Analisis Data	27
DAFTAR PUSTAKA.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hypertropy	26
Tabel 3. 2 Neural.....	26
Tabel 3. 3 Power	27
Tabel4. 1 Hasil PowerEndurance.....	28
Tabel 4. 2 Analiss Deskriptif	29
Tabel 4. 3 Uji Normalitas.....	30
Tabel 4. 4 Uji Homogenitas	31
Tabel 4. 5 Paired Sampel-t Test	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Kerangka Berpikir	20
Gambar 3. 1 Gambar Desain Penelitian.....	9
Gambar 3. 2 Clapping Push Up.....	24
Gambar 3. 3 Leg Hop.....	24

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R., & Handayani, I. (2021). *Kemandirian Belajar dan Resiliensi Mahasiswa Tingkat Awal Pendidikan Matematika Selama Masa Pandemi COVID-19*. 05(02), 1877–1885.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Anggriawan, N. (2015). *Peran Fisiologi Olahraga Dalam Menunjang Prestasi*. 11, 8–18.
- Antretter. (2017). *Rudi Nugraha, 2020 PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PERIODISASI UNDULATING DALAM KEKUATAN TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN KEKUATAN Universitas Pendidikan Indonesia / repository.upi.edu / perpustakaan.upi.edu*. 1–6.
- Aryatama, B. (2021). Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo. *Sport Science and Education Journal*, 2(2), 36–46. <https://doi.org/10.33365/ssej.v2i2.1161>
- Bompa, T. O., & Carrera, M. C. (2005). *Periodization Training For Sports*. <http://books.google.com/books?id=RUowTe6UvbcC&pgis=1>
- Cunanan, A. J., DeWeese, B. H., Wagle, J. P., Carroll, K. M., Sausaman, R., Hornsby, W. G., Haff, G. G., Triplett, N. T., Pierce, K. C., & Stone, M. H. (2018). The General Adaptation Syndrome: A Foundation for the Concept of Periodization. *Sports Medicine*, 48(4), 787–797. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0855-3>
- Darmawi, A. (2000). *Statistik Parametrik Statistik Parametrik*.
- Dermawan, D. F., & Karawang, U. S. (2018). *PERENCANAAN LATIHAN (PERIODISASI) PERENCANAAN LATIHAN (PERIODISASI) Mata Kuliah Metodologi Kepelatihan Dosen Pengampu Mata Kuliah Prof . Dr . dr . James*

Tangkudung, Sportmed, M. Pd Dr. Johansyah Lubis, M. Pd Oleh Dikdik Fauzi Dermawan. November.

Djollong, A. F. (2014). Teknik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (Technique of Quantitative Research). *Istiqra' : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(1), 86–100. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/224>

Farhan Ramadhan, 2020. (2020). *Farhan Ramadhan, 2020 PROSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK ALAKTASID ATLET FUTSAL PADA TAHAP PERTANDINGAN UTAMA (TPUt) DALAM PERIODISASI LATIHAN.*

Hardiansyah, S. (2019). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga UNP. *Menssana*, 1(2), 61–67.

Hikmah, J. (2017). *STATISTIK DESKRIPTIF Leni Masnidar Nasution*. 14(1), 49–55.

Jack R Freankel, N. E. W. (2012). *DESIGN AND EVALUETE RESEARCH IN EDUCATION.*

Justika, J., & Sidik, Z. (2017). Pengaruh Metode Repetisi Dalam Latihan Plyometrics Single-Leg Speed Hop Terhadap Peningkatan Power Endurance Tungkai Pada Cabang Olahraga Futsal. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 10(2), 1–11.

Kaki, M., Kemampuan, T., & Bola, M. (2014). *S k r i p s i.*

Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.33365/v1i1.622>

Muhamad Fadli. (2021). *Muhamad Fadli, 2021 PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PERIODESASI GELOMBANG (UNDULATING) DALAM KEKUATAN TERHADAP PENINGKATAN POWER Universitas Pendidikan Indonesia / repository.upi.edu / perpustakaan.upi.edu.* 1–6.

- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., غسان, د., Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2016). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析
Title. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Mulyawan, R., Sidik, D. Z., & Hidayat, N. (2016). Dampak Penerapan Pola Pelatihan Harness Menggunakan Metode Interval Dan Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Power Endurance Tungkai. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.5614/jskk.2016.1.1.1>
- Pel, J. Y. M. A., Acey, R. Y. A. N. M. L., & Ell, R. O. T. K. (2011). *A c t w u p s t p w t v i e*. 13, 694–703.
- Pratama, F. (2019). *Double Leg Hops*/<http://eprints.unwahas.ac.id/2196>. 7–1, 22.
- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161–170. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikn-jasmani/issue/archive>
- Rhea, M. R., & Alderman, B. L. (2004). A meta-analysis of periodized versus nonperiodized strength and power training programs. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(4), 413–422. <https://doi.org/10.1080/02701367.2004.10609174>
- RHEA, M. R., BALL, S. D., PHILLIPS, W. T., & BURKETT, L. N. (2002). A Comparison of Linear and Daily Undulating Periodized Programs with Equated Volume and Intensity for Strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 16(2), 250–255. <https://doi.org/10.1519/00124278-200205000-00013>
- Rhea, M. R., Phillips, W. T., Burkett, L. N., Stone, W. J., Ball, S. D., Alvar, B. A., & Thomas, A. B. (2003). A comparison of linear and daily undulating periodized programs with equated volume and intensity for local muscular endurance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17(1), 82–87. [https://doi.org/10.1519/1533-4287\(2003\)017<0082:ACOLAD>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/1533-4287(2003)017<0082:ACOLAD>2.0.CO;2)

- Rosdiana, F., Sidik, D. Z., Rimasa, D., & Nurcahya, Y. (2022). *Application of Strength Training Method in Reverse Periodization Model To Improve Power Endurance Ability*. 21(2), 143–151. <https://scholar.archive.org/work/uu2omd6d5jhg3c3wazktr7odk4/access/wayback/https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora/article/download/45480/pdf>
- Sidik, D. Z. (2022). 14.+Prinsip+Latihan+Atlet+Pada+Berbagai+Periodisasi+59-68. *Prinsip Latihan Atlet Pada Berbagai Periodisasi, Prinsip Latihan Fisik*, 59–68. <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/14.+PRINSIP+LATIHAN+ATLET+PADA+BERBAGAI+PERIODISASI+59-68.pdf>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2007). *Teknologi, Badan Pengkajian dan Penerapan. Pengolahan Air Limbah Domestik Individual Atau Semi Komunal*, 189–232.
- Study, C., & Hardness, O. (2017). *Studi Uji Kekerasan Rockwell Superficial VS Micro Vickers*. 2(2).
- Subardjah, H. (n.d.). *Latihan fisik*.
- Susila, L. (2021). Pengaruh Metode Latihan High Intensity Interval Training (HIIT) dalam Meningkatkan Power Otot Tungkai dan kelincahan pada Permainan Bola Voli. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 230–238. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.86>
- Syariofeddi, E. W., Wira Kusumah, D. W. C., & Novijayanti, N. (2020). Pengaruh Latihan Clapping Push Up Dan Decline Push Up Terhadap Power Otot Lengan Pada Atlet Tarung Derajat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(5), 1–5. <https://doi.org/10.58258/jupe.v5i5.1146>
- Umaran, U., Subarjah, H., & Imanudin, I. (n.d.). *The Application of Periodization of Undulating Exercise to Improvement Muscular Endurance and Power Endurance*. 20–30.

Vanheest, J. L. (2008). Energy Demands in the Sport of Volleyball. In *Handbook of Sports Medicine and Science: Volleyball*.
<https://doi.org/10.1002/9780470693902.ch2>

Wales, N. S., Wales, N. S., & Wales, N. S. (2015). *S r m - l u p r t p m s*. 29(4), 35–37.

