

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PERIODISASI *LINEAR*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *POWER***

Studi Eksperimen dalam Pelatihan Fisik pada Mahasiswa
Kepelatihan Fisik Olahraga Angkatan 2019

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:
Yenny lestari
1800430

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PERIODISASI *LINEAR*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *POWER***

Oleh

Yenny Lestari

(1800430)

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

© Yenny Lestari 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 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.

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

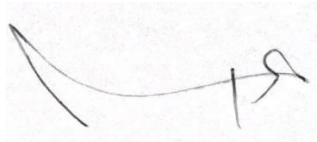
HALAMAN PENGESAHAN

YENNY LESTARI

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PERIODISASI *LINEAR* TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN *POWER***

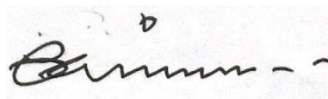
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. H. Dikdik Zafar Sidik, M.Pd.
NIP. 196812181994021001

Pembimbing II



Drs. Basiran, M.Pd.
NIP. 195611281986031004

Mengetahui
Ketua Program Studi Kepeleatihan Olahraga



Dr. H. Mulyana, M.Pd.
NIP. 197108041998021001

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN MODEL PERIODISASI *LINEAR* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *POWER*

Pembimbing: 1. Dr. H. Dikdik Zafar Sidik, M.Pd.

2. Drs. Basiran, M.Pd.

Yenny Lestari

1800430

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui “Pengaruh Penerapan Model Periodisasi *Linear* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Power*”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa kepelatihan fisik FPOK UPI Bandung angkatan 2019 yang berjumlah 45 orang. Sampel yang peneliti gunakan yaitu 20 orang dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling* dengan kriteria yang ditentukan dalam teknik sampling ini adalah sampel merupakan mahasiswa aktif angkatan 2019, sampel berusia 20 tahun berjenis kelamin perempuan dan laki-laki yang memiliki tinggi badan 160-175 cm dan berat badan 60-75 kg, dan sampel mampu mengikuti latihan rutin selama pertemuan berlangsung. Instrument yang digunakan dalam penelian ini adalah vertical jump sudah memperhitungkan satuan watts nya dengan menggunakan rumus $PAPw \text{ (watts)} = \text{jump hight(cm)} + \text{body mass(kg)} - 2055$ (Sayers et al, 1999) sehingga akan menghasilkan satuan Watt sesuai dengan satuan *Power*. Uji analisis data menggunakan uji paired sampel t test mendapatkan hasil uji nilai sig (2-tailed) 0.000 sehingga memperoleh peningkatan sebesar 1970%. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model periodisasi *linear* terhadap peningkatan kemampuan *power*.

Kata kunci : Periodisasi Linear, dan *Power*.

**Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Angkatan 2018*

ABSTRACT

INFLUENCE OF APPLICATION OF THE LINEAR PERIODIZATION MODEL TO INCREASING POWER ABILITY

**Supervisor: 1. Dr. H. Dikdik Zafar Sidik, M.Pd.
2. Drs. Basiran, M.Pd.**

**Yenny Lestari
1800430**

The purpose of this study was to determine "The Influence of Application of the Linear Periodization Model on Increasing Power Ability". The research method used is an experimental research method. The population used in this study was the physical training students of FPOK UPI Bandung batch 2019 totaling 45 people. The sample that the researcher uses is 20 people using a purposive sampling approach with the criteria specified in this sampling technique. The sample is an active student class 2019, the sample is 20 years old, female and male, with a height of 160-175 cm and weight 60-75 kg, and the sample was able to follow routine exercises during the meeting. The instrument used in this study is that the vertical jump has taken into account the watts unit by using the formula $PAPw \text{ (watts)} = \text{jump hight(cm)} + \text{body mass(kg)} - 2055$ (Sayers et al, 1999) so that it will produce Watt units according to the unit Power. The data analysis test using the paired sample t test got the test results sig (2-tailed) 0.000 so that it got an increase of 1970%. It can be concluded that there is a significant effect of applying the linear periodization model to the increase in power capabilities. Keywords: Linear Periodization, and Power.

**) Students of Sport Coaching of Education FPOK Study Program of Indonesian Education University 2018*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	iError! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Secara teoritis	5
1.4.2 Secara praktis	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Strukur Organisasi Skripsi.....	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Hakikat Kemampuan Fisik	8
2.2 Hakikat Kemampuan Power.....	10
2.3 Hakikat Metode Latihan	13
2.2.1 Metode Latihan Beban (<i>Weight Training</i>)	16
2.4 Hakikat Periodisasi Latihan.....	19
2.4.1 Periodisasi <i>Linear</i>	22
2.5 Kerangka Berfikir.....	24
2.6 Penelitian Yang Relevan	25
2.7 Hipotesis	26
BAB III	27
METODE PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian.....	27
3.2 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian.....	27

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2.1 Lokasi.....	27
3.2.2 Populasi.....	27
3.2.3 Sampel.....	28
3.3 Desain Penelitian	28
3.4 Instrumen Penelitian.....	29
3.5 Prosedur Penelitian.....	30
3.7 Pengolahan Data.....	30
BAB IV	32
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.2 Uji Normalitas.....	34
4.3 Uji Peningkatan.....	35
4.4 Diskusi Penemuan.....	35
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Implikasi.....	38
5.3 Rekomendasi	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	45

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, Gumelar Rizal. (2014). Perbandingan Pengaruh Pemukul dan Bola Modifikasi dengan Pemukul dan Bola Standar Terhadap Hasil Belajar dalam Permainan Softball. Bandung. UPI (Skripsi).
- Antretter, M., Färber, S., Immler, L., Perktold, M., Posch, D., Raschner, C., ... Burtscher, M. (2017). The Hatfield-system versus the weekly undulating periodised resistance training in trained males. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 13(1), 95–103. <https://doi.org/10.1177/1747954117746457>
- Bagaskara, B. A., & Suharjana. (2019). Plyometric Standing Jump Terhadap Kemampuan Effect of Plyometric Box Jump and Plyometric Standing Jump Toward Vertical Jump Ability in. *Medikora*, XVIII(2), 64–69.
- Buford, T. W., Rossi, S. J., Smith, D. B., & Warren, A. J. (2007). A comparison of periodization models during nine weeks with equated volume and intensity for strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(4), 1245–1250. <https://doi.org/10.1519/R-20446.1>
- Bompa, T.O. (2004). *Entrenamiento De La Potencia Aplicado a Los Deportes: La Pliometría Para El Desarrollo De La Máxima Potencia*; Inde: Barcelona, Spain,
- Bompa, T.O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. In Champaign, Ill. : Human Kinetics;
- Bompa, T. O. (1999). *Periodization: theory and methodology of training*. 4th ed. In Champaign, Ill. : Human Kinetics;
- Bompa, O. Tudor. 1994. *Power Training for Sport. Plyometrics for Maximum Power Development*. Canada : Ontario.
- Brown, L. E. (2014). *Nonlinear Versus Linear Periodization Models*. January 2001.

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*.
- DeWeese, B. H., Hornsby, G., Stone, M., & Stone, M. H. (2015). The training process: Planning for strength-power training in track and field. Part 1: Theoretical aspects. *Journal of Sport and Health Science*, 4(4), 308–317. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.07.003>.
- Fleck, Steven J, & Kraemer, W. J. (1997). Designing Resistance Training Programs. In *Journal of Athletic Training* (Vol. 32).
- Fraenkel, Jack R., & Wallen, N. E. (2012). *How to Design and Evaluate* (p. 642). p. 642.
- Giriwijoyo, S. dan Sidik, D.Z. (2012). *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga): Fungsi Tubuh Manusia pada Olahraga untuk Kesehatan dan Prestasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Haff, G. G., Kraemer, W. J., O'Bryant, H., Pendlay, G., Plisk, S., & Stone, M. H. (2004). Roundtable discussion: Periodization of training - Part 1. Strength and Conditioning Journal, 26(1), 50–69. <https://doi.org/10.1519/00126548200402000-00016>
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Olahraga*. In *Jakarta: Tambak Kusuma*.
- Hartmann, H., Wirth, K., Keiner, M., Mickel, C., Sander, A., & Szilvas, E. (2015). Short-term Periodization Models: Effects on Strength and Speed-strength Performance. *Sports Medicine*, 45(10), 1373–1386. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0355-2>
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hibbert, W. (1982). *Training methodology*. *Executive Housekeeping Today / the*

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Official Magazine of the National Executive Housekeepers Association,
3(4), 4–5.

Imanudin, I. (2014). Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Imanudin I. (2008). *Modul Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Bandung : UPI

Javier, V. (2019). *Effectiveness of Reverse vs . Traditional Linear Training Periodization in Triathlon*. d, 1–13.

Kraemer, William J., Ratamess, N., Fry, A. C., Triplett-McBride, T., Koziris, L. P., Bauer, J. A., ... Fleck, S. J. (2000). Influence of resistance training volume and periodization on physiological and performance adaptations in collegiate women tennis players. *American Journal of Sports Medicine*, 28(5), 626–633. <https://doi.org/10.1177/03635465000280050201>

Matveev, L.P.; Zdornyj, A.P. (1981.). *Fundamentals of Sports Training*; Progress: Moscow, Russia,

PEDOMAN PENULISAN KARYA ILMIAH UPI. (2019).

Prestes, J., De Lima, C., Frollini, A. B., Donatto, F. F., & Conte, M. (2009). Comparison of Linear and Reverse Linear Periodization Effects on Maximal Strength and Body Composition. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 266–274. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181874bf3>

Prestes, J., Frollini, A. B., de Lima, C., Donatto, F. F., Foschini, D., de Cássia Marqueti, R., ... Fleck, S. J. (2009). Comparison Between Linear And Daily Undulating Periodized Resistance Training To Increase Strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(9), 2437–2442. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c03548>

Rana, K. S., & Lehri, A. (2019). A Comparison of Linear and Daily Undulating Periodized Strength Training Programmes for Quadriceps Strength in

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Normal Young Male Population. 15(1), 29–36.
<https://doi.org/10.18376/jesp/2019/v15/i1/111318>

Ratamess NA, Alvar, B., Evetoch, T., Housh, T., Kibler, W., Kraemer, W., & Triplett, N. (2009). Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(3), 687–708.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181915670>

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.

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/10.1519/00124278-200302000-00014>

Sajoto, M. 1995. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik. Semarang : Dahara Prize.

Sajoto. 1995. Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Dahara Prize.

Satriya, S., Dikdik, Z., Imanudin, & Iman. (2014). *Bahan Ajar Teori Latihan Olahraga*. Bandung: PKO FPOK UPI.

Schmolinsky, Gerhardt. 1989. *Track and Field*. German: DVLSportverlag.

Seagrave, L. (1992). Speed Dynamics: High Performance High Hurdles Sprint Training. In *Jakarta: IAAF High Level Seminar On Sprints/Hurdles*.

Sidik, D. Z. (2019). Pelatihan Kondisi Fisik. PT : REMAJA ROSDAKARYA ISBN: 978-602-446-343-4.

Sidik, D Z (2015). Prinsip-prinsip Latihan Dalam Olahraga Prestasi. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Sidik, D. Z. (2010). Mengajar dan Melatih Atletik. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Stone, M. H., O'Bryant, H., & Garhammer, J. (1981). A hypothetical model for strength training. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 21(4), 342–351.
- Suchomel, T. J., Nimphius, S., & Stone, M. H. (2016). The Importance of Muscular Strength in Athletic Performance. *Sports Medicine*, 46(10), 1419–1449. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0486-0>
- Suharno, HP. 1998. Ilmu Kepelatihan Olahraga. Bandung. PT. Karya Ilmu
- Sugiyono. (2018). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN*.
- Sugiyono. (2015). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Williams, T. D., Tolusso, D. V, Fedewa, M. V, & Esco, M. R. (2017). Comparison of Periodized and Non-Periodized Resistance Training on Maximal Strength: A Meta-Analysis Data were extracted and independently coded by two. *Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0734-y>
- Wilmore. Jack H., Costil. David. L. 1988. Training for Sport and Activity The Physiological Basis of The Conditioning Process. Dubuque. IOWA: Wm C. Brown Publishers.
- Yessis Michael., Turbo Richard. 1988. Rahasis Kebugaran dan Pelatihan Olahraga Soviet. Terjemahan. Bandung: ITB Bandung.

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Yenny Lestari, 2022.

Pengaruh Penerapan Model Periodisasi Linear Terhadap Peningkatan Kemampuan Power

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu