

**PROSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID
ATLET FUTSAL PADA TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM
PERIODISASI LATIHAN**

SKRIPSI

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



Oleh
Wina Mardiana
1603744

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

Prosentase Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Laktasid Atlet Futsal Pada Tahap
Persiapan Umum (Tpu) Dalam Periodisasi Latihan

Oleh
Wina Mardiana

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Olahraga pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Wina Mardiana 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

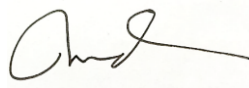
LEMBAR PENGESAHAN

Wina Mardiana
1603744

PERSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID
ATLET FUTSAL PADA TAHAPAN TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU)
DALAM PERIODISASI LATIHAN

Disetujui dan di sahkan oleh:

Pembimbing I,



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

NIP. 19750810 200112 1 001

Pembimbing II,

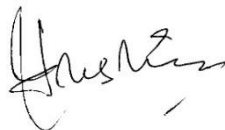


Dr. Ahmad Hamidi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19800327 200502 1 007

Mengetahui:

Ketua Departemen Ilmu Keolahragaan



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

NIP. 19681220 199802 2 001

Wina Mardiana, 2020

**PERSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID ATLET FUTSAL PADA
TAHAPAN TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM PERIODISASI LATIHAN**

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

ABSTRAK

PERSENTASE PENINGKATAN ANAEROBIK LAKTASID ATLET FUTSAL PADA TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM PERIODISASI LATIHAN

Wina Mardiana

1603744

Imu Keolahragaan FPOK UPI

Pembimbing I dan II: Iman Imanudin S.Pd., M.Pd. dan Dr.Ahmad Hamidi
S.Pd., M.Pd

Olahraga pada zaman sekarang sangatlah penting bagi masyarakat olahraga futsal tetap menjadi cabang olahraga populer bagi kalangan dewasa. Permainan futsal di perlukan Teknik dasar dan fisik yang baik saat memainkan permainan futsal, oleh karna itu untuk para atlet membutuhkan latihan untuk meningkatkan kemampuan dalam bermain futsal selain itu perencanaan pun menjadi bagian dari keberhasilan bermain futsal tetapi rencana pun sering kali gagal karena kegagalan dalam membuat rencana adalah merencanakan sebuah kegagalan. Didalam membuat perencanaan latihan keterampilan atau fisik semata selain itu daya tahan menjadi bagian terpenting dalam keberhasilan bermain futsal. Oleh karena itu adanya skripsi ini bertujuan untuk 1) Untuk mengetahui pengaruh penerapan periodisasi latihan dengan menggunakan tes di awal dan diakhir tahapan khususnya tahap persiapan umum (TPU), sehingga memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan anaerobic laktasid, dan 2) Untuk mengetahui persentase peningkatan daya tahan anaerobic laktasid atlet futsal ditahap persiapan umum (TPU) dalam periodisasi latihan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah studi eksperimen *one group pretest posstest design*. Teknik pengambilan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampel*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 orang atlet futsal mahasiswa ilmu keolahragaan 2019. Pengambilan data dengan metode analisis data dilakukan menggunakan *wilcoxon test* untuk mengukur hasil *pretest* dan *posttest* yang sudah didapat pada saat penelitian . Hasilnya, pada uji normalitas pretest yaitu sebesar $0.937 < 0.05$ dan posttest yaitu sebesar $0.841 > 0.05$, maka data yang sudah dianalisis menggunakan uji normalitas tidak berdistribusi normal. Serta uji hipotesis menunjukkan bahwa hasil posttest dan hasil pretest yaitu sebesar , $0.583 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan data tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada anaerobik laktasid selama masa program latihan ditahap pra pertandingan.

Kata Kunci: Program latihan, anaerobik laktasid, Tahap Persiapan umum.

Wina Mardiana, 2020

PERSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID ATLET FUTSAL PADA
TAHAPAN TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM PERIODISASI LATIHAN

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

ABSTRACT
ANAEROBIC IMPROVEMENT OF LACTACID FUTSAL ATHLETES IN
THE GENERAL PREPARATION STAGE (TPU) IN EXERCISE
PERIODICITY

Wina Mradiana

1603744

Faculty Of Sports And Health Education

Indonesia Education University

At recent days, Sports are very important for society, but futsal remains a popular sport for adults. Playing futsal require good basic and physical techniques, therefore athletes need practice to improve their ability to play futsal besides planning is also part of the success of playing futsal, besides that planning is also part of the success of playing futsal but plans often fail because failure to plan is to plan a failure. In planning skills or physical exercises, endurance is the most important part in the success of playing futsal. Therefore, this research aims to 1) To determine the effect of the application of exercise periodization by using tests at the beginning and at the end of the stage, especially the general preparation stage (TPU), so that it has a significant impact on increasing lactacid anaerobic resistance, and 2) To determine the percentage the increase in anaerobic lactacid endurance of futsal athletes at the general preparation stage (TPU) in the training period. The method used in this research is an experimental study of one group pretest posstest design. The technique of taking in this research is purposive sample. The sample in this study consisted of 12 futsal athletes, 2019 sports science students. Data collection was carried out using the Wilcoxon test to measure the pretest and posttest results obtained at the time of the study. As a result, the pretest normality test is $0.937 < 0.05$ and the posttest is $0.841 > 0.05$, so the data that has been analyzed using the normality test is not normally distributed. The hypothesis test shows that the posttest and pretest results are $0.583 > 0.05$. So it can be concluded that there is no significant difference in the anaerobic lactacid data during the training program at the pre-match stage.

Keywords: Exercise program, lactacid anaerobic, general preparation stage.

Wina Mardiana, 2020

PERSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID ATLET FUTSAL PADA TAHAPAN TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM PERIODISASI LATIHAN

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMAKASIH	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pengertian Daya Tahan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Daya Tahan Anaerobik	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Tahap Persiapan Umum (TPU).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Tahap Persiapan Khusus (TPK).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Tahap Pra Pertandingan (TPP)	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Tahap Pertandingan Utama (TPUt)	Error! Bookmark not defined.
2.3.5 Periode Pemulihan / Tahap Transisi	Error! Bookmark not defined.
2.3.6 Makro Cycle / Siklus Makro.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.7 Siklus harian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain dan Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Batasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.5 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Temuan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Deskripsi Data	Error! Bookmark not defined.
4.3 Uji Prasyarat	Error! Bookmark not defined.
4.4 Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
4.5 Uji Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
4.6 Uji Hipotesis <i>Hasil Pretest-Posttest</i>	Error! Bookmark not defined.
4.7 Perhitungan Persentase bilai kelelahan anerobik laktasid .	Error! Bookmark not defined.
4.8 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi dan Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Implikasi	Error! Bookmark not defined.

Wina Mardiana, 2020

**PERSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID ATLET FUTSAL PADA
TAHAPAN TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM PERIODISASI LATIHAN**

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

5.2.2 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	10
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

<u>Tabel ciri-ciri sistem energi anaerobik</u>	<u>6</u>
<u>Tabel periodisasi latihan tahap persiapan umum</u>	<u>21</u>
<u>Tabel data <i>t score</i> pretest dan posttest seluruh sample</u>	<u>23</u>
<u>Tabel data-data deskriptif</u>	<u>24</u>
<u>Tabel uji normalitas.....</u>	<u>24</u>
<u>Tabel uji hipotesis penelitian</u>	<u>25</u>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Periodisasi Latihan	10
Gambar 1.2 Contoh Periodisasi Latihan Tahunan	11
Gambar 1.3 Siklus Mikro/ siklus Mingguan	12
Gambar 1.4 Siklus Mikro/ Siklus Bulanan	12
Gambar 1.5 Siklus Latihan Harian	13
Gambar 1.6 Siklus Latihan Sesi	14
Gambar 3.1 Rumus eksperimen one group pretest posttest design	18
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Hasil Pretest-Posttest Anaerobik Laktasid	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persyaratan Persetujuan Pembimbing	33
Lampiran 2. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	34
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi	35
Lampiran 4. Lampiran Data SPSS	36
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan	48
Lampiran 6. Daftar Riwayat Hidup	40

Wina Mardiana, 2020

*PERSENTASE PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK LAKTASID ATLET FUTSAL PADA
TAHAPAN TAHAP PERSIAPAN UMUM (TPU) DALAM PERIODISASI LATIHAN*

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

DAFTAR PUSTAKA

- Amaral, G., Bushee, J., Cordani, U. G., KAWASHITA, K., Reynolds, J. H., ALMEIDA, F. F. M. D. E., ... Junho, M. do C. B. (2013). Peran Fisiologi Dalam Meningkatkan Prestasi Olahraga Indonesia Menuju Sea Games. *Journal of Petrology*, 369(1), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and methodology of training*. Kendall/Hant: Iowa of University.
- Buchheit, M., Laursen, P. B., & Ahmaidi, S. (2007). Parasympathetic reactivation after repeated sprint exercise. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 293(1), 133–141. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00062.2007>
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Panduan Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
- Daniel Hartono. (2010). *Pengaruh Olahraga Jogging Terhadap Kesehatan Fisik dan Mental*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- FRAENKEL, J. R., WALELLEN, N. E., & HYUN, H. H. (1992). *HOW TO DESIGN AND EVALUATE RESEARCH IN EDUCATION*.
- Goran, S., Lana, R., & Goran, L. (2008). THE ANAEROBIC ENDURANCE OF ELITE SOCCER PLAYERS IMPROVED AFTER A HIGH-INTENSITY TRAINING INTERVENTION IN THE 8-WEEK CONDITIONING PROGRAM. *Strength And Conditioning*, 22(2), 559–566.
- Gheorghe, C., & Ion, C. (2011). the Futsal Players' Physical Training During the Special Training Period. *Gymnasium: Journal of Physical Education & Sports*, 12(2), 125–128. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=70548299&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Harre, D. (1982). *Principles of sports training*. Berlin: Sportverlag.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta.
- Harsono. (2017). *Periodisasi Program Pelatihan*. Bandung, FPOK UPI.
- Imanudin, I., & Umaran, U. (2017a). *Bahan ajar ilmu kepelatihan olahraga*.
- Imanudin, I., & Umaran, U. (2017b). *KONDISI FISIK*.
- Ingulf, medbo jon, & Simone, B. (1990). *Effect of training on the anaerobic capacity*.
- Klijn, P. H. C., Oudshoorn, A., Van Der Ent, C. K., Van Der Net, J., Kimpen, J. Lubis Johansyah. (2013). *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mackenzie, B. (2008). *101 Tests D'Évaluations*.
- Mochamad, S. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*.
- Rushall, B. S., & Pyke, F. S. (1990). *Training for sports and fitness*. Macmillan Company of Australia.
- Rujic, N. I. G. G. (2009). MAXIMAL ANAEROBIC POWER TEST IN ATHLETES OF DIFFERENT SPORT DISCIPLINES. *Strength And Conditioning*, 23(3), 751–755.
- Setiawan, I., Hidayatullah, M. F., & Doewes, M. (2019). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding Anthropometry Factors and Physical Dominant Conditions in Futsal Playing Capabilities*. 395–399.

- Tabata, I., Nishimura, K., Kouzaki, M., Hirai, Y., Ogita, F., Miyachi, M., & Yamamoto, K. (1996). Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(10), 1327–1330. <https://doi.org/10.1097/00005768-199610000-00018>
- Tudor, B. O. (2000). *Total Training for Young Champions*. York University, United State: Human Kinetics.
- Yobbie, akbar m. (2013). *Kemampuan daya tahan anaerobik dan daya tahan aerobik pemain hoki putra Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Yıldız, S. A. (2012). *Aerobik ve Anaerobik Kapasitenin Anlamı Nedir ? What is the Meaning of Aerobic and Anaerobic Capacity ?* 8, 1–8.
- Willough, D. S. (1993). The effects of mesocycle-length weight training programs involving periodization and partially equated volumes on upper and lower body strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*, Vol. 7,
- Tenang, J.D. (2008). *Mahir Bermain Futsal*. Jakarta: DARI Mizan.
- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training For Young Champions*. York University, United state: human Kinetics
- Raines Martens. 2004. *Succesful Coaching*: United State: Human Kinetics.
- Wahyuno, D. (2014). *Studi Kondisi Fisik Atlet Sepak bola Persatuan Sepak bola Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu*
- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training for Young Champions*. York University, United State: Human Kinetics.
- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training for Young Champions*. York University, United State: Human Kinetics.
- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training for Young Champions*. York University, United State: Human Kinetics.
- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training for Young Champions*. York University, United State: Human Kinetic