

**PENGARUH METODE *SLOW JOGGING*, ASUPAN PROTEIN,  
DAN RELAKSASI TERHADAP PENURUNAN ASAM LAKTAT  
ATLET TAEKWONDO JUNIOR**



**DISUSUN OLEH :  
INA RAHMA PRAMESTI  
1607823014**

*Tesis Ini Ditulis untuk Mendapatkan Gelar Magister*

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2025**

# **PENGARUH METODE *SLOW JOGGING*, ASUPAN PROTEIN, DAN RELAKSASI TERHADAP PENURUNAN ASAM LAKTAT ATLET TAEKWONDO JUNIOR**

**INA RAHMA PRAMESTI**

Ilmu Keolahragaan, Kampus B, Jl. Pemuda, No. 10, Rawamangun, RT.8/RW.5,  
Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota  
Jakarta 13220.

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *slow jogging*, asupan protein, dan relaksasi terhadap penurunan kadar asam laktat pada atlet taekwondo junior. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment (*pretest-posttest*). Sampel terdiri dari 36 atlet yang dibagi menjadi tiga kelompok perlakuan. Masing-masing kelompok menjalani intervensi berbeda selama 20 menit, yaitu *slow jogging*, asupan protein, dan relaksasi, setelah melakukan aktivitas fisik intensif. Pengukuran kadar asam laktat dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil menunjukkan bahwa ketiga metode efektif menurunkan kadar asam laktat, namun *slow jogging* memberikan hasil paling signifikan, diikuti oleh asupan protein, dan terakhir relaksasi. Temuan ini menunjukkan bahwa pemulihan aktif seperti *slow jogging* lebih optimal dalam mengurangi kelelahan otot dibandingkan pemulihan pasif. Dengan demikian, *slow jogging* direkomendasikan sebagai metode pemulihan utama bagi atlet taekwondo junior. Hasil ini didapat dari perhitungan menggunakan software IBM SPSS 25.

**Kata kunci:** *slow jogging*, asupan protein, relaksasi, asam laktat, taekwondo.

# THE EFFECT OF *SLOW JOGGING*, PROTEIN INTAKE, AND RELAXATION METHOD ON REDUCING LACTIC ACID IN JUNIOR TAEKWONDO ATHLETES

INA RAHMA PRAMESTI

Ilmu Keolahragaan, Kampus B, Jl. Pemuda, No. 10, Rawamangun, RT.8/RW.5,  
Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota  
Jakarta 13220.

## **ABSTRACT**

*This study aimed to determine the effect of slow jogging, protein intake, and relaxation on reducing lactic acid levels in junior taekwondo athletes. The study used a quantitative approach with a quasi-experimental design (pretest-posttest). The sample consisted of 36 athletes divided into three treatment groups. Each group underwent a different 20-minute intervention: slow jogging, protein intake, and relaxation, after intensive physical activity. Lactic acid levels were measured before and after the treatment. The results showed that all three methods were effective in reducing lactic acid levels, but slow jogging provided the most significant results, followed by protein intake, and finally, relaxation. These findings suggest that active recovery, such as slow jogging, is more optimal in reducing muscle fatigue than passive recovery. Therefore, slow jogging is recommended as the primary recovery method for junior taekwondo athletes. These results were obtained from calculations using IBM SPSS 25 software.*

**Keywords:** *slow jogging, protein intake, relaxation, lactic acid, taekwondo.*

## LEMBAR PENGESAHAN

### BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN PERBAIKAN TESIS

Nama Lengkap : Ina Rahma Pramesti  
No. Registrasi : 1607823014  
Program Studi : Magister Ilmu Keolahragaan

| No                                                                                                                               | Nama                                                                               | Tanda Tangan                                                                         | Tanggal    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.                                                                                                                               | Dr. Mansur Jauhari, M.Si<br>(Koordinator Program Studi Magister Ilmu Keolahragaan) |    | 28/07/2025 |
| 2.                                                                                                                               | Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or<br>(Pembimbing 1)                                    |    | 28/07/2025 |
| 3.                                                                                                                               | Dr. Fahmy Fachrezzy, M.Pd<br>(Pembimbing 2)                                        |   | 28/07/2025 |
| 4.                                                                                                                               | Dr. dr. Ruliando Hasea Purba MARS, SP.RM<br>(Penguji)                              |  | 28/07/2025 |
| 5.                                                                                                                               | Dr. Heni Widyaningsih, S.E, M.SE<br>(Penguji)                                      |  | 28/07/2025 |
| Judul Tesis : Pengaruh Metode Slow Jogging, Asupan Protein, Dan Relaksasi Terhadap Penurunan Asam Laktat Atlet Taekwondo Junior. |                                                                                    |                                                                                      |            |

## LEMBAR ORISINALITAS

### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Ina Rahma Pramesti  
NIM : 1607823014  
Tempat/Tanggal Lahir : Tangerang, 03 Agustus 2000  
Program : Magister  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul "Pengaruh Metode Slow Jogging, Asupan Protein, Dan Relaksasi Terhadap Penurunan Asam Laktat Atlet Taekwondo Junior" merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Juli 2025  
Yang menyatakan,



Ina Rahma Pramesti  
1607823014

## SURAT PENRYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ina Rahma Pramesti  
NIM : 1607823014  
Fakultas/Prodi : FIKK / Magister Ilmu Kesehatan  
Alamat email : lrpramesti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☐ Skripsi ☒ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Metode Slow Jarring, Asupan protein, dan Relaksasi Terhadap  
Penurunan Asam Laktat Atlet Taekwondo Junior

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Juli 2025

Penulis

( Ina Rahma Pramesti )  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa atas rahmat dan serta karunia-Nya, sehingga penulisan proposal ini yang berjudul "**Pengaruh *Slow Jogging*, Asupan Protein dan Relaksasi Terhadap Penurunan Asam Laktat Atlet Taekwondo Junior**" dapat terselesaikan dengan baik.

1. Dalam kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada Koordinator Program Studi Ilmu Keolahragaan Bapak **Dr. Mansur Jauhari, M.Si** yang telah memberikan dukungannya kepada mahasiswa/i untuk menyelesaikan penulisan proposal ini.
2. Saya sangat berterimakasih kepada **Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or** selaku pembimbing 1 atas waktu, saran dan wawasan yang di berikan selama proses penulisan ini.
3. Saya sangat berterimakasih kepada **Dr. Fahmy Fachrezzy, M.Pd** selaku pembimbing 2, pembina cabang olahraga taekwondo serta pelatih yang sudah selalu membantu saya selama berkuliah di Universitas Negeri Jakarta semenjak 2018 menjalani program kuliah sarjana.
4. Saya berterimakasih kepada kedua orangtua serta keluarga yang telah menjadi *support system* nomor 1 dalam proses penulisan ini. Tidak lupa kepada seluruh tim kepelatihan Taekwondo Kota Tangerang dan teman-teman khususnya saudara Apriliano dan Arentyas yang sudah sangat membantu, memberikan doa serta semangat kepada penulis.

Saya selaku penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis menghargai kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya. Saya berharap penulisan ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang yang saya teliti.

Jakarta, 05 Juli 2025

IRP

## DAFTAR ISI

### COVER

**ABSTRAK** ..... ii

**ABSTRACT** ..... iii

**KATA PENGANTAR** ..... vii

**DAFTAR ISI** ..... viii

**DAFTAR GAMBAR** .....Error! Bookmark not defined.

**DAFTAR TABEL** .....Error! Bookmark not defined.

**BAB I PENDAHULUAN**.....Error! Bookmark not defined.

A. Latar Belakang .....Error! Bookmark not defined.

B. Identifikasi Masalah .....Error! Bookmark not defined.

C. Pembatasan Masalah .....Error! Bookmark not defined.

D. Perumusan Masalah .....Error! Bookmark not defined.

E. Kegunaan Hasil Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

F. *State Of the Art* .....Error! Bookmark not defined.

**BAB II KAJIAN PUSTAKA** .....Error! Bookmark not defined.

A. *Long Term Atlet Development* (LTAD) ..Error! Bookmark not defined.

B. Hakikat Asam Laktat .....Error! Bookmark not defined.

C. Hakikat *Slow Jogging* .....Error! Bookmark not defined.

D. Hakikat Protein .....Error! Bookmark not defined.

E. Hakikat Relaksasi .....Error! Bookmark not defined.

E. Kerangka Berpikir .....Error! Bookmark not defined.

F. Hipotesis Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

**BAB III METODE PENELITIAN**.....Error! Bookmark not defined.

A. Tujuan Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

C. Metode Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

D. Alur Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

E. Variable Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

F. Desain Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

G. Populasi Sampel .....Error! Bookmark not defined.

H. Teknik Pengumpulan Data .....Error! Bookmark not defined.

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| I. Teknik Analisis Data .....                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| J. Hipotesis Statistik.....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| defined.                                           |                                     |
| A. Hasil Penelitian .....                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1. Gambaran Umum Tempat Penelitian...              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2. Deskripsi Data.....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| B. Hasil Pengujian Asumsi .....                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1. Uji Normalitas.....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2. Uji Homogenitas .....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3. Uji Inferensial .....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| A. Kesimpulan .....                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| B. Saran.....                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

