

**PENGARUH *ICE BATH* TERHADAP PENURUNAN ASAM
LAKTAT SETELAH LATIHAN INTERVAL PADA KOP
ATLETIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



FALAH AQIL HANIF

1603621071

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JUNI, 2026**

PENGARUH *ICE BATH* TERHADAP PENURUNAN ASAM LAKTAT SETELAH LATIHAN INTERVAL PADA KOP ATLETIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *ice bath* terhadap penurunan kadar asam laktat setelah latihan interval pada atlet KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain One Group Pretest–Posttest Design. Sampel penelitian berjumlah 16 atlet yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran kadar asam laktat menggunakan lactate analyzer segera setelah atlet menyelesaikan latihan interval sebagai pretest dan setelah pemberian *ice bath* sebagai posttest. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji Paired Sample t-test pada taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan nilai t hitung sebesar 14,716 dengan $df = 15$ dan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar asam laktat sebelum dan sesudah pemberian *ice bath*. Hasil tersebut membuktikan bahwa *ice bath* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar asam laktat setelah latihan interval pada atlet KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta. Dengan demikian, *ice bath* dapat direkomendasikan sebagai salah satu metode *recovery* yang efektif untuk mempercepat pemulihan fisiologis atlet setelah latihan berintensitas tinggi melalui penurunan kadar asam laktat.

Kata Kunci: Asam Laktat, Atletik, *Ice Bath*, Latihan Interval, *Recovery*.



**THE EFFECT OF *ICE BATH* ON THE REDUCTION OF BLOOD LACTATE
LEVELS AFTER INTERVAL TRAINING IN THE ATHLETICS SPORTS
ACHIEVEMENT CLUB OF UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of ice bath on reducing blood lactate levels after interval training in athletes of the Athletics Student Sports Club of Universitas Negeri Jakarta. This study employed an experimental method using a One Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 16 athletes selected through purposive sampling. Data were collected by measuring blood lactate levels using a lactate analyzer immediately after interval training as the pretest and after the ice bath treatment as the posttest. The data were analyzed using the normality test, homogeneity test, and Paired Sample t-test at a significance level of 0.05. The results showed a t-value of 14.716, with $df = 15$ and a Sig. (2-tailed) value of 0.001 ($p < 0.05$), indicating a significant difference in blood lactate levels before and after the ice bath treatment. These findings demonstrate that ice bath has a significant effect on reducing blood lactate levels after interval training in athletes of the Athletics Student Sports Club of Universitas Negeri Jakarta. Therefore, ice bath can be recommended as an effective recovery method to accelerate physiological recovery after high-intensity exercise by facilitating a reduction in blood lactate levels.

Keywords: Blood Lactate, Athletics, Ice Bath, Interval Training, Recovery.

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal	
Pembimbing I			
Dr. Ir. Fatah Nurdin, MM NIP. 196806282001121002		22 / 07 2024	
Pembimbing II			
Ela Yuliana, M.Or. NIP. 199705162022032014		22 / 07 2024	
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or. NIP. 197908112005011001	Ketua		22 / 07 2024
Dr. Muhamad Arif, M.Pd. NIP. 202501230219831101	Sekretaris		22 / 07 2024
Dr. Ir. Fatah Nurdin, MM NIP. 196806282001121002	Anggota		22 / 07 2024
Ela Yuliana, M.Or. NIP. 199705162022032014	Anggota		22 / 07 2024
Dr. Albert Wolter Aridan Tangkudung, M.Pd. NIP. 198308272015041001	Anggota		22 / 07 2024

Tanggal Lulus: 17 Juli 2024



PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 7 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Falah Aqil Hanif

1603621071

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



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

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Falah Aqil Hanif
NIM : 1603621071
Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan
Alamat email : falahaniff@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengaruh Ice Bath Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat
Setelah Latihan Interval Pada KOP Atletik UNJ

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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, 24 Juli 2026

Penulis

(Falah Aqil Hanif)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang hingga saat ini masih memberikan kita nikmat iman dan kesehatan, sehingga penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada **Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd.**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta. **Dr. Heni Widyaningsih, S.E., M.SE.**, selaku Koordinator Program Studi Ilmu Keolahragaan dan Dosen Pembimbing Akademik. **Dr. Ir. Fatah Nurdin, MM.**, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu **Ela Yuliana M.Or.**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini. Kepada seluruh anggota KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang di perlukan oleh penulis. (Ayah) Alm. **Sriyono**, (Ibu) **Haryani**, keluarga penulis serta guru - guru dan teman - teman terutama Early Khairuz Zahwa, yang telah memberikan dukungan material maupun moral kepada penulis yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih, penulis berharap Allah SWT. Berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis

Jakarta, 2 Juli 2026

Penulis,

Falah Aqil Hanif

1603621071

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan masalah	7
E. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORETIK	9
A. Deskripsi Konseptual	9
1. Hakikat Ice Bath	9
2. Hakikat Latihan Interval	11
3. Hakikat Asam Laktat	15
4. Atletik	20
B. Kerangka Berpikir	22
C. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Tujuan Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Metode Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel	26

E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Teknik Pengumpulan Data	29
G. Teknik Analisis Data	30
H. Hipotesis Statistik	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Deskripsi Data.....	33
B. Pengujian Hipotesis.....	34
1. Uji Normalitas.....	34
2. Uji Hipotesis	35
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	44
RIWAYAT HIDUP.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Asam Laktat	17
Tabel 4.1 Karakteristik Sampel Penelitian	33
Tabel 4.2 Asam Laktat Interval 2x400M	34
Tabel 4.3 Uji Normalitas	34
Tabel 4.4 Uji Paired simple t-test Interval 2x400M	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Postur Condong ke Depan.....	14
Gambar 2.2 Siklus Cory.....	18
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....	22
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4. 1 Data Sampel Penelitian.....	44
Lampiran 4. 2 Data Pre-test Post test Interval 2x400.....	45
Lampiran 4. 4 Data Deskripsi Sampel	46
Lampiran 4. 5 Data Deskripsi Penelitian	47
Lampiran 4. 6 Uji Normalitas	48
Lampiran 4. 7 Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test).....	49

