

**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI *DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS*
(DOMS) PADA ATLET PARA ATLETIK
NOMOR *TRACK EVENTS***



MUHAMMAD RAMDAN

1603621042

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

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

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama		Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I			17-1-2026
dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N. NIP. 198504192015041002			
Pembimbing II			15-1-2026
Dr. Hendro Wardoyo, M.Pd. NIP. 197205042005011002			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subs.ALK (K) NIP. 196111142000031001	Ketua		14-1-2026
2. Ela Yuliana, M.Or NIP. 199705162022032014	Sekretaris		14-1-2026
3. dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N. NIP. 198504192015041002	Anggota		17-1-2026
4. Dr. Hendro Wardoyo, M.Pd NIP. 197205042005011002	Anggota		15-1-2026
5. Yuliasih, S.Or, M.Pd NIP. 198607092024212001	Anggota		14-1-2026

Tanggal Lulus: 6 Januari 2026



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 : Muhammad Ramdan.....

NIM : 1603621042.....

Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan/Ilu Keolahragaan.....

Alamat email : muhammadramdan0811@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 CONTRAST BATH TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS) PADA ATLET PARA ATLETIK
NOMOR TRACK EVENTS**

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, 19 Januari 2026

Penulis

(Muhammad Ramdan)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan :

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 dosen pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dipublikasikan orang lain, kecuali tulisan 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 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, 6 Januari 2026
Yang Membuat Pernyataan



Muhammad Ramdan
No. Reg. 1603621042

**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI *DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS*
(DOMS) PADA ATLET PARA ATLETIK
NOMOR *TRACK EVENTS***

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pemulihan *contrast bath* terhadap penurunan tingkat nyeri *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) pada atlet para atletik nomor *track events*. Penelitian ini menggunakan metode *true experimental* dengan *desain randomized pretest–posttest control group*, melibatkan 18 atlet para atletik nomor *track events* yang dibagi secara acak ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tingkat nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada fase *pre-test* dan *post-test* setelah atlet menjalani latihan dengan intensitas tinggi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, *paired sample t-test*, dan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan *contrast bath* mengalami penurunan tingkat nyeri DOMS yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ dan rata-rata penurunan sebesar 1,556, sedangkan kelompok kontrol juga mengalami penurunan tingkat nyeri namun dengan nilai yang lebih kecil, yaitu $p = 0,02$ dan rata-rata penurunan sebesar 0,889. Uji *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai $p = 0,009$ dan uji efektivitas menunjukkan nilai 7,14%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode pemulihan *contrast bath* berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) pada atlet para atletik nomor *track events*.

Kata Kunci : *contrast bath*, *delayed onset muscle soreness*, para atletik

**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI *DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS*
(DOMS) PADA ATLET PARA ATLETIK
NOMOR *TRACK EVENTS***

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the contrast bath recovery method on reducing pain levels of Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) in para-athletics track event athletes. This study uses a true experimental method with a randomized pretest–posttest control group design, involving 18 para-athletics track event athletes who were randomly divided into an experimental group and a control group. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) in the pre-test and post-test phases after the athletes underwent high-intensity exercise. The data obtained were analyzed using normality tests, homogeneity tests, paired sample t-test, and independent sample t-test. The results showed that the experimental group that received contrast bath treatment experienced a significant reduction in DOMS pain levels with a p-value of 0.000 and an average decrease of 1.556, while the control group also experienced a decrease in pain levels but with a smaller value, namely $p = 0.02$ and an average decrease of 0.889. The independent sample t-test showed a significant difference between the experimental group and the control group with a p-value of 0.009 and the effectiveness test showed a value of 7.14%. Based on these results, it can be concluded that the contrast bath recovery method has a significant effect in reducing pain levels of Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) in para-athletics track event athletes.

Keywords : contrast bath, delayed onset muscle soreness, para-athletics

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Contrast Bath* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) Pada Atlet Para Atletik Nomor *Track Events*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd, selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Heni Widyaningsih, SE, M.SE, selaku Koordinator Program Studi Ilmu Keolahragaan.
3. dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N., dan Dr. Hendro Wardoyo, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang sudah memberikan arahan pada skripsi ini.
4. Ibu Yuliasih, S.Or, M.Pd, selaku dosen pembimbing akademik.
5. Para atlet, pelatih, serta pihak terkait yang telah bersedia menjadi subjek dan membantu kelancaran proses penelitian.
6. Keluarga, saudara dan juga teman yang telah memberi bantuan dan juga dukungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, dunia akademik, maupun praktisi di bidang olahraga.

Jakarta, Januari 2026

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	6
A. Deskripsi Konseptual.....	6
1. Hakikat <i>Contrast Bath</i>	6
2. Hakikat <i>Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS)</i>	10
3. Hakikat Para Atletik Nomor <i>Track Events</i>	13
B. Kerangka Berpikir	20
C. Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Tujuan Penelitian.....	24
B. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan	24
C. Metode Penelitian	24
D. Populasi Dan Sampel.....	24
E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Analisis Data.....	29
G. Hipotesis Statistika	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Deskripsi Data	32
B. Pengujian Hipotesis	35

C. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kolam <i>Contrast Bath</i>	10
Gambar 2.2 <i>Delayed Onset Muscle Soreness</i>	11
Gambar 2.3 Klasifikasi T11-T13	16
Gambar 2.4 Klasifikasi T20	16
Gambar 2.5 Klasifikasi T35-T38	17
Gambar 2.6 Klasifikasi T42-T47	17
Gambar 2.7 Klasifikasi T61-T64	17
Gambar 2.8 <i>Wheel Chair</i>	18
Gambar 3.1 <i>Quasi Experimental Nonequilet Control</i>	25
Gambar 3.2 <i>Numeric Rating Scale</i>	29
Gambar 4.1 Sampel Penelitian Berdasarkan Rentang Usia	33
Gambar 4.2 Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sampel Penelitian Berdasarkan Rentang Usia	32
Tabel 4.2 Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis.....	33
Tabel 4.3 Hasil Data Penelitian Kelompok Eksperimen Dan Kontrol	34
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	36
Tabel 4. 5 Hasil Tes Homogenitas	37
Tabel 4.6 Hasil Paired Sampel T-test Kelompok Eksperimen.....	38
Tabel 4.7 Hasil Paired Sampel T-test Kelompok Kontrol	39
Tabel 4.8 Hasil Independent Sampel T-test	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	52
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian.....	53
Lampiran 3 Surat Pernyataan Validasi Penelitian Dosen Ahli	54
Lampiran 4 Prosedur Perlakuan Penelitian.....	55
Lampiran 5 Surat Informed Consent.....	57
Lampiran 6 Hasil Data Pretest dan Posttest	60
Lampiran 7 Hasil Perhitungan SPSS	62
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	64

