

**PENGARUH LATIHAN HIDROTERAPI TERHADAP KESEIMBANGAN
PADA ATLET RENANG REMAJA DI KLUB KUSUMA HARAPAN**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Olahraga

Prakash Septian Wahyudi

1603622053

Intelligentia - Dignitas

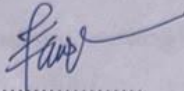
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

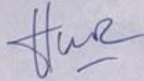
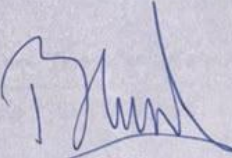
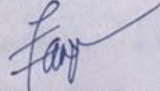
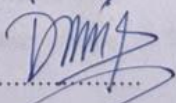
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

JULI, 2026

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I		09/07/2026
Dr. Bazuri Fadillah Amin, S.Pd M.Pd. NIDN. 0330088703		

Pembimbing II		06/07/2026
Dinan Mitsalina, M.Or NIP. 199504252020122016		

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Heni Widyaningsih, SE., M.SE. NIP. 197201221999032001	Ketua		06/07/2026
2. dr. Bazzar Ari Mighra Sp.N NIP. 197205042005011002	Sekretaris		06/07/2026
3. Dr. Bazuri Fadillah Amin, S.Pd., M.Pd. NIDN. 0330088703	Anggota		09/07/2026
4. Dinan Mitsalina, M.Or NIP. 199504252020122016	Anggota		06/07/2026
5. Dr. Kuswahyudi, S.Or., M.Pd. NIP. 198509252015041003	Anggota		03/07/2026

Tanggal Lulus: 29 Juni 2026

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, 17 juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Prakash Septian Wahyudi

1603622053



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 : Prakash Septian Wahyudi

NIM 1603622053

Fakultas/Prodi : FIKK/Ilmu Keolahragaan

Alamat email : prakashseptian27@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 LATIHAN HIDROTERAPI TERHADAP KESEIMBANGAN PADA ATLET
RENANG REMAJA DI KLUB KUSUMA HARAPAN**

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, 17 Juli 2026

Penulis

Prakash Septian Wahyudi

**PENGARUH LATIHAN HIDROTERAPI TERHADAP
KESEIMBANGAN EKSTREMITAS BAWAH PADA ATLET RENANG
REMAJA KLUB KUSUMA HARAPAN**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan hidroterapi terhadap keseimbangan ekstremitas bawah pada atlet renang remaja usia 10–14 tahun di Klub Kusuma Harapan. Keseimbangan ekstremitas bawah merupakan komponen kondisi fisik yang penting dalam menjaga stabilitas postur dan efisiensi gerak saat berenang. Hidroterapi dipilih karena memanfaatkan sifat fisik air, seperti daya apung, hambatan air, dan tekanan hidrostatik, yang dapat menstimulasi sistem neuromuskular sehingga berpotensi meningkatkan kemampuan keseimbangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental* dan desain *one group pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 14 atlet renang usia 10–14 tahun yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Program latihan hidroterapi dilaksanakan selama tiga minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu. Pengukuran keseimbangan dilakukan menggunakan Y Balance Test, sedangkan analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk dan uji Wilcoxon Signed Rank Test pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai keseimbangan meningkat dari 155,93 pada *pre-test* menjadi 166,06 pada *post-test*. Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan perbedaan yang signifikan pada empat arah pengukuran, yaitu anterior kaki kanan ($p = 0,028$), posteromedial kaki kanan ($p = 0,026$), posterolateral kaki kanan ($p = 0,019$), dan posterolateral kaki kiri ($p = 0,036$). Persentase peningkatan tertinggi terjadi pada arah posterolateral kaki kiri sebesar 9,73%, sedangkan terendah pada arah anterior kaki kiri sebesar 1,23%. Disimpulkan bahwa latihan hidroterapi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keseimbangan ekstremitas bawah atlet renang remaja sehingga dapat diterapkan sebagai metode latihan pendukung.

Kata kunci: hidroterapi; keseimbangan ekstremitas bawah; Y Balance Test; atlet renang remaja.

Intelligentia - Dignitas

**THE EFFECT OF HYDROTHERAPY EXERCISE ON LOWER EXTREMITY
BALANCE IN ADOLESCENT SWIMMING ATHLETES
AT KUSUMA HARAPAN CLUB**

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of hydrotherapy exercise on lower extremity balance in adolescent swimmers aged 10–14 years at Kusuma Harapan Swimming Club. Lower extremity balance is an essential component of physical fitness that contributes to postural stability and movement efficiency during swimming. Hydrotherapy was selected because it utilizes the physical properties of water, including buoyancy, water resistance, and hydrostatic pressure, which stimulate the neuromuscular system and have the potential to improve balance. This study employed a quantitative approach using a pre-experimental method with a one-group pretest–posttest design. The sample consisted of 14 swimmers aged 10–14 years who were selected through purposive sampling. The hydrotherapy program was conducted for three weeks with a frequency of three sessions per week. Balance was assessed using the Y Balance Test, while data were analyzed using the Shapiro–Wilk normality test and the Wilcoxon Signed Rank Test at a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that the mean balance score increased from 155.93 in the pre-test to 166.06 in the post-test. The Wilcoxon Signed Rank Test indicated significant improvements in four measurement directions: right anterior ($p = 0.028$), right posteromedial ($p = 0.026$), right posterolateral ($p = 0.019$), and left posterolateral ($p = 0.036$). The highest improvement (9.73%) was observed in the left posterolateral direction, whereas the lowest improvement (1.23%) occurred in the left anterior direction. It can be concluded that hydrotherapy exercise has a significant effect on improving lower extremity balance in adolescent swimmers and may be recommended as a safe and effective complementary training method.

Keywords: hydrotherapy; lower extremity balance; Y Balance Test; adolescent swimmers.

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Atas rahmat, nikmat kesehatan, kekuatan, kesabaran, serta pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Hidroterapi Terhadap Keseimbangan Ekstremitas Bawah Pada Atlet Renang Remaja Usia 10–14 Tahun di Kusuma Harapan.” Tidak ada satu langkah pun dalam perjalanan ini yang dapat penulis lalui tanpa izin dan kehendak Allah SWT. Di saat penulis merasa lelah, kehilangan arah, bahkan hampir menyerah, Allah SWT selalu memberikan jalan dan kekuatan untuk bangkit kembali hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Penyusunan skripsi ini bukan hanya tentang penelitian dan penulisan ilmiah, tetapi juga tentang perjalanan panjang yang penuh perjuangan, pengorbanan, air mata, doa, dan harapan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah menjadi bagian dari perjalanan hidup dan perjuangan ini.

Teristimewa untuk Mama tercinta, sosok wanita paling kuat dalam hidup penulis. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah berhenti dipanjatkan, atas setiap pengorbanan yang mungkin tidak pernah bisa penulis balas, atas setiap tetes keringat yang keluar demi melihat anaknya mendapatkan pendidikan yang layak. Terima kasih karena selalu percaya kepada penulis bahkan ketika penulis meragukan dirinya sendiri. Terima kasih karena selalu menjadi rumah yang paling nyaman untuk pulang, tempat mengadu ketika dunia terasa begitu berat. Skripsi ini mungkin hanya selembar karya sederhana, tetapi di dalamnya terdapat begitu

banyak perjuangan dan kasih sayang seorang mama yang tidak akan pernah bisa diukur dengan apa pun. Semoga Allah SWT selalu menjaga, melindungi, memberikan kesehatan, umur panjang, dan kebahagiaan kepada mama. Jika hari ini penulis berhasil sampai pada titik ini, itu semua berkat doa dan perjuangan mama.

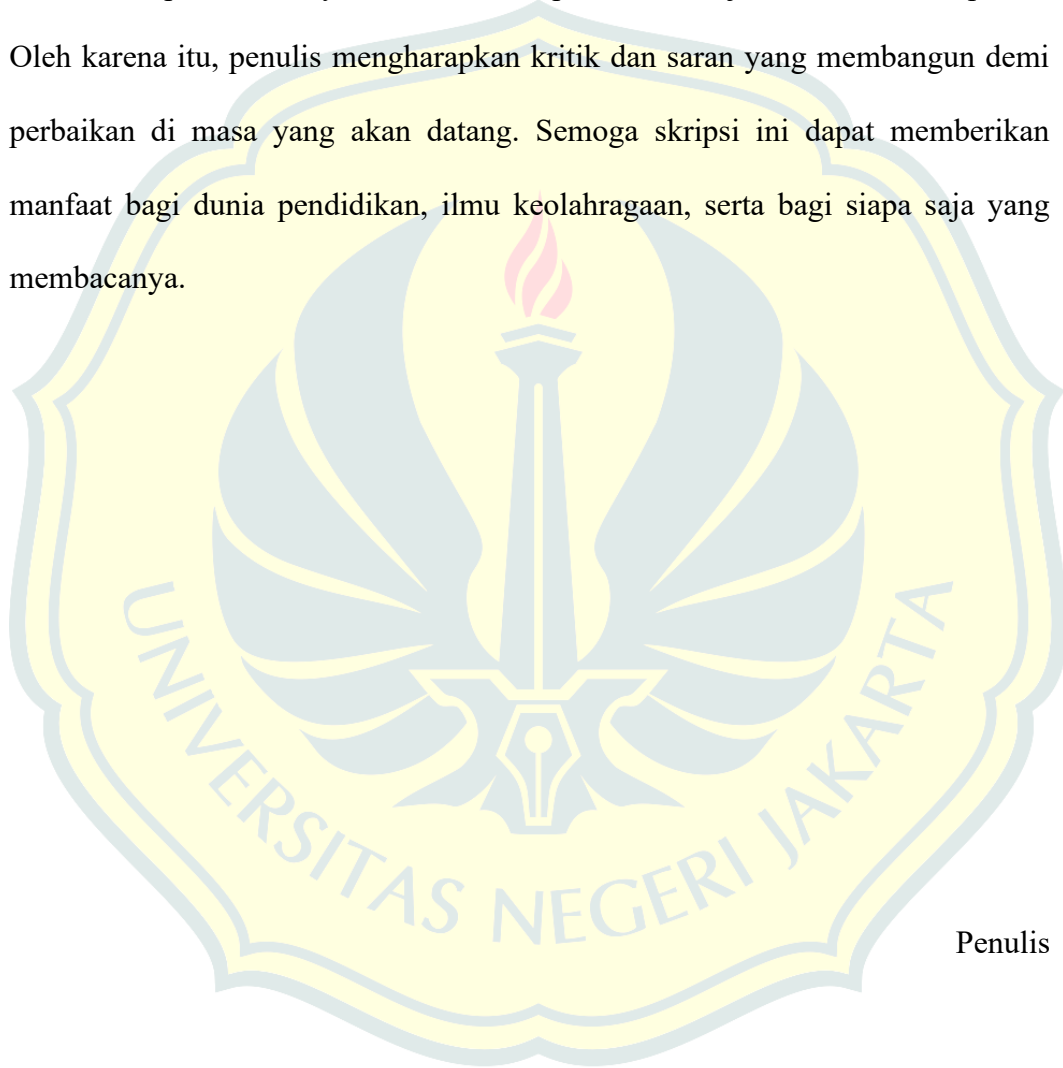
Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Bazuri Fadillah Amin., S.Pd M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dinan Mitsalina M.Or selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan arahan, ilmu, kritik, saran, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan perhatian yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

Terima kasih kepada seluruh teman-teman Program Studi Ilmu Keolahragaan (IKOR) yang telah menjadi keluarga selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, tawa, cerita, dan perjuangan yang telah kita lalui bersama. Begitu pula kepada teman-teman PKN Depok dan teman-teman Wardep, yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta warna dalam perjalanan kehidupan kampus penulis.

Ucapan terima kasih yang sangat spesial juga penulis sampaikan kepada Adila Putri Shabirah. Terima kasih karena telah hadir dan menemani perjalanan ini sejak awal. Terima kasih karena selalu ada di saat penulis merasa lelah, bingung, dan hampir menyerah. Terima kasih atas kesabaran, perhatian, dukungan, doa, motivasi, serta bantuan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah mendengarkan segala keluh kesah, memberikan semangat di

saat keadaan sulit, dan menjadi salah satu alasan penulis untuk terus melangkah sampai titik ini. Kehadiranmu telah menjadi bagian penting dalam perjalanan yang tidak akan pernah penulis lupakan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, ilmu keolahragaan, serta bagi siapa saja yang membacanya.



Penulis

Intelligentia - Dignitas Prakash Septian Wahyudi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	8
A. Deskripsi Konseptual	8
B. Keseimbangan.....	10
C. Hidroterapi.....	28
D. Atlet Renang.....	35
E. Kerangka Berpikir	41
F. Hipotesis Penelitian	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
A. Tujuan Penelitian.....	43
C. Metode Penelitian	43
D. Populasi dan Sampel	44
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Teknik Analisis Data.....	52
G. Hipotesis Statistika	53
H. Hipotesis Alternatif (H_1).....	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Data.....	55
B. Pengujian Hipotesis	56
C. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	68



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Program Latihan.....	48
Tabel 4.1 Hasil Standar Deviasi	55
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas.....	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Non Paramterik Wilcoxon Signed Rank Test	57
Tabel 4.4 Tabel Keterangan Uji Wilcoxon Signed Rank Test.....	57
Tabel 4.5 Hasil Statistika Uji Efektivitas	58
Tabel 4.6 Tabel Persentase Rata-rata.....	59



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Y Balance Test.....	16
Gambar 2.2 Stork Stand Test.....	17
Gambar 2.3 Flamingo Balance Test	18
Gambar 2.4 Balance Beam Walk Test V	18
Gambar 2.5 Single Leg Stance Test	19
Gambar 2.6 Star Excursion Balance Test.....	20
Gambar 2.7 Tulang pinggul (Pelvis)	22
Gambar 2.8 Tulang paha (Femur)	23
Gambar 2.9 Sendi panggul atas.....	23
Gambar 2.10 Sendi lutut bawah	23
Gambar 2.11 Tulang lutut.....	24
Gambar 2.12 Sendi lutut	24
Gambar 2.13 Tulang bawah (betis)	25
Gambar 2.14 Pergelangan kaki (Ankle).....	25
Gambar 2.15 Kaki (Foot)	26

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian.....	68
Lampiran 2 Instrumen Peneltian	70
Lampiran 3 Data Mentah Pre-Test Dan Post-Test.....	80
Lampiran 4 Hasil Perhitungan SPSS	81
Lampiran 5 Hasil Perhitungan SPSS	82
Lampiran 6 Dokumentasi Pre-Test.....	83
Lampiran 7 Dokumentasi Pelaksanaan	84
Lampiran 8 Dokumentasi Post-Test	92
Lampiran 9 Foto Atlet dan Pelatih Kusuma Harapan	93
Lampiran 10 Karakteristik Atlet.....	94
Lampiran 11 Riwayat Hidup	95



Intelligentia - Dignitas