

**PERBANDINGAN LATIHAN *SPRINT INTERVAL* DAN *ULTRA-SHORT RACE PACE TRAINING* TERHADAP KECEPATAN  
RENANG 50 M GAYA KUPU-KUPU**



*Intelligentia - Dignitas*

**AUREL THALLAH DEVITA  
1602620001**

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

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
JANUARI, 2025**

# PERBANDINGAN LATIHAN *SPRINT INTERVAL* DAN *ULTRA-SHORT RACE PACE TRAINING* TERHADAP KECEPATAN RENANG 50 METER GAYA KUPU-KUPU

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah, 1) Mengetahui peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu setelah diberikan latihan *sprint interval*, 2) Mengetahui peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu setelah diberikan latihan *ultra-short race pace training*, 3) Mengetahui perbedaan peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu setelah diberikan latihan metode latihan *sprint interval* dan *ultra-short race pace training*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two group pre-test post-test design*”. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dengan sampel sebanyak adalah 16 atlet klub renang Tirta Taruna 66 Jakarta. Instrumen penelitian yang digunakan menggunakan tes renang 50 meter gaya kupu-kupu. Teknik analisis data menggunakan teknik statistik uji-t *dependent* dan uji-t *independent*. Hasil penelitian, 1) kelompok *sprint interval* diperoleh  $t_{hitung} 2,646 > t_{tabel} 2,365$  dengan  $(df) = 7$  dan taraf signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima terdapat peningkatan setelah diberikan metode latihan *sprint interval* dengan kenaikan persentase sebesar 4,21%. 2) kelompok *ultra-short race pace training* diperoleh  $t_{hitung} 5,183 > t_{tabel} 2,365$  dengan  $(df) = 7$  taraf signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima terdapat peningkatan setelah diberikan metode latihan *ultra-short race pace training* dengan kenaikan persentase sebesar 5,00%. 3) Tes akhir kelompok *sprint interval* dan *ultra-short race pace training* diperoleh  $t_{hitung} 0,629 < t_{tabel} (2,144)$  berdasarkan  $(df) = 14$  taraf signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode latihan *sprint interval* dan *ultra-short race pace training*. Namun berdasarkan kenaikan persentase metode latihan *ultra-short race pace training* lebih baik terhadap peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu pada atlet klub renang Tirta Taruna 66 Jakarta.

**Kata kunci:** kecepatan renang, 50 meter gaya kupu-kupu, *sprint interval*, *ultra-short race pace training*,

## **COMPARISON OF SPRINT INTERVAL TRAINING AND ULTRA-SHORT RACE PACE TRAINING ON 50 METER BUTTERFLY SWIMMING SPEED**

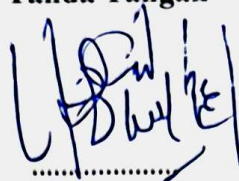

### **ABSTRACT**

*The objectives of this study are: 1) To determine the increase in swimming speed of 50 meters butterfly stroke after being given sprint interval training method, 2) To determine the increase in swimming speed of 50 meters butterfly stroke after being given ultra-short race pace training method, 3) To determine the difference in increasing swimming speed of 50 meters butterfly stroke after being training with sprint interval training method and ultra-short race pace training method. The research employed an experimental method with a "two-group pre-test post-test design." The sample consisted of 16 athletes from the Tirta Taruna 66 Jakarta swimming club, selected using purposive sampling. The research instrument utilized was a 50-meter butterfly swimming test. Data analysis was conducted using dependent t-tests and independent t-tests. The finding of this reseach are as follows:*

*1) The sprint interval training method group obtained  $t_{count} 2,646 > t_{table} 2,365$  based on  $(df) = 7$  significant level 0.05 then  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, indicating a significant improvement following the sprint interval training method, with a percentage increase of 4.21%. 2) The ultra-short race pace training group obtained  $t_{count} 5,183 > t_{table} 2,365$  based on  $(df) = 7$  significant level 0.05 then  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, indicating a significant improvement following the ultra-short race pace training method, with a percentage increase of 5.00%. 3) The final test of the sprint interval and ultra-short race pace training methods obtained  $t_{count} 0,629 < t_{table} (2,144)$  based on  $(df) = 14$  significant level 0.05 then  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected it can be concluded that there is no significant difference between the sprint interval and ultra-short race pace training methods. However, based on the percentage increase, the ultra-short race pace training method is better for increasing the speed of the 50-meter butterfly swimming stroke in athletes from the Tirta Taruna 66 Jakarta swimming club.*

**Keywords:** *swimming speed, 50-meter butterfly swimming stroke, sprint interval, ultra-short race pace training*

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Pembimbing I</b>	 .....	4 / 2025 102
<u>Prof. Dr. Abdul Sukur, S.Pd., M.Si</u> NIP. 196911302000031001		.....
<b>Pembimbing II</b>	 .....	10/2/25
<u>Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197004171999031002		.....

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. <u>Dr. Bayu Nugraha, S.Pd., M.Pd</u> NIP. 198112182010121002	Ketua	 .....	7 / 2025 102
2. <u>Hermanto, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 197803102005011002	Sekretaris	 .....	4 / 2025 102
3. <u>Prof. Dr. Abdul Sukur, S.Pd., M.Si</u> NIP. 196911302000031001	Anggota	 .....	4 / 2025 102
4. <u>Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197004171999031002	Anggota	 .....	10/2/25
5. <u>Prof. Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd, S.E, M.Si, MCE</u> NIP. 197911092003122001	Anggota	 .....	5 / 2025 102

Tanggal lulus : 24 Januari 2025

## PERNYATAAN ORISINALITAS

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan 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 makalah ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 21 Januari 2025

Yang Membuat pernyataan,



Aurel Thallah Devita



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 : Aurel Thallah Devita  
NIM : 1602620001  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan & Kesehatan/Pendidikan Kepeleatihan olahraga  
Alamat email : aureldvta@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 :

Perbandingan Latihan Sprint Interval dan Ultra - Short Race Pace  
Training Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu - Kupu

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, 14 Februari 2025

Penulis

( Aurel Thallah Devita )

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT, karna atas berkat Rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri, melainkan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada **Ibu Prof. Dr Nofi Marlina Siregar, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta, **Bapak Prof. Dr. Abdul Sukur, S.Pd., M.Si**, selaku dosen pembimbing I, dan **Bapak Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si** selaku koordinator program studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga sekaligus dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk peneliti dalam penyusunan skripsi ini. **Ibu Prof. Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd, S.E, M.Si, MCE** selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan banyak arahan, saran serta masukan terkait perkuliahan. Pihak klub renang Tirta Taruna 66 Jakarta, yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang peneliti perlukan. Kepada Ayah, Ibu dan semua kakak-kakak yang telah memberikan dukungan material maupun moral, para sahabat-sahabat yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian yang bisa peneliti sampaikan, peneliti mendoakan semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Jakarta, 06 Januari 2025

ATD

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	8
A. Deskripsi Konseptual .....	8
1. Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu .....	8
2. Latihan .....	22
3. <i>Sprint Interval Training</i> .....	22
4. <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	31
B. Kerangka Berpikir .....	45
C. Hipotesis Penelitian .....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	49
A. Tujuan Penelitian .....	49
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	49
B. Metode Penelitian .....	50



C. Populasi dan Sampel .....	51
D. Teknik Pengumpulan Data .....	53
E. Teknik Analisis Data .....	55
F. Hipotesis Statistika.....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
A. Deskripsi Data .....	58
B. Pengujian Hipotesis.....	63
C. Pembahasan.....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>

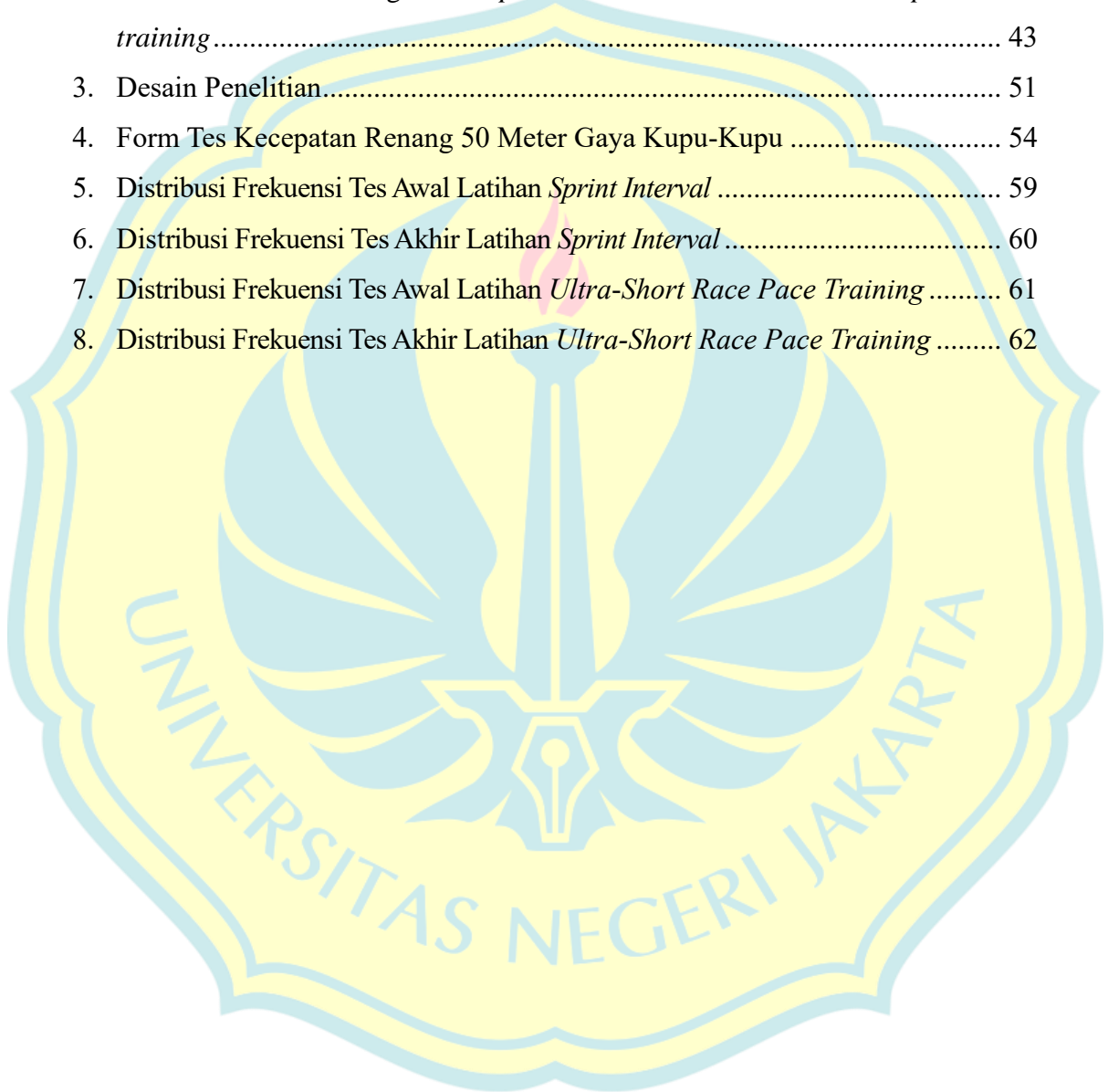


## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Anatomi Otot Manusia.....	11
2. Posisi Tubuh Gaya Kupu-Kupu .....	15
3. Fase Masuk ( <i>Entry Phase</i> ) Tangan Gaya Kupu-Kupu.....	16
4. Fase Menangkap ( <i>Catch Phase</i> ) Gaya Kupu-Kupu .....	16
5. Fase Menarik ( <i>Pull Phase</i> ) Gaya Kupu-Kupu .....	17
6. Fase Mendorong ( <i>Push Phase</i> ) Gaya Kupu-Kupu.....	18
7. Fase Istirahat ( <i>Recovery Phase</i> ) Gaya Kupu-Kupu .....	18
8. Gerakan Tungkai Gaya Kupu-Kupu Saat Tungkai Bawah Di Tekuk.....	19
9. Gerakan Tungkai Gaya Kupu-Kupu Saat Tungkai Bawah Di Luruskan .....	19
10. Renangan Lengkap (Koordinasi Lengan-Tungkai-Nafas).....	21
11. Histogram Tes Awal Metode Latihan <i>Sprint Interval</i> .....	59
12. Histogram Tes Akhir Metode Latihan <i>Sprint Interval</i> .....	60
13. Histogram Tes Awal Metode Latihan <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	62
14. Histogram Tes Akhir Metode Latihan <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	63

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Skala Intensitas Latihan Untuk Latihan Kekuatan Dan Kecepatan .....	29
2. Kelebihan dan kekurangan dari <i>sprint interval</i> dan <i>ultra-short race pace training</i> .....	43
3. Desain Penelitian.....	51
4. Form Tes Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu .....	54
5. Distribusi Frekuensi Tes Awal Latihan <i>Sprint Interval</i> .....	59
6. Distribusi Frekuensi Tes Akhir Latihan <i>Sprint Interval</i> .....	60
7. Distribusi Frekuensi Tes Awal Latihan <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	61
8. Distribusi Frekuensi Tes Akhir Latihan <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Pengajuan Penelitian.....	73
2. Surat Keterangan Penelitian.....	74
3. Data Hasil Tes Awal Kelompok <i>Sprint Interval</i> .....	75
4. Data Hasil Tes Akhir Kelompok <i>Sprint Interval</i> .....	76
5. Deskripsi Frekuensi Kelompok <i>Sprint Interval</i> (Tes Awal).....	77
6. Deskripsi Frekuensi Kelompok <i>Sprint Interval</i> (Tes Akhir).....	79
7. Data Hasil Tes Awal Kelompok <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	81
8. Data Hasil Tes Akhir Kelompok <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> .....	82
9. Deskripsi Frekuensi Kelompok <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> (Tes Awal).....	83
10. Deskripsi Frekuensi Kelompok <i>Ultra-Short Race Pace Training</i> (Tes Akhir).....	85
11. Uji-t <i>Paired Dependent</i> .....	87
12. Uji-t <i>Paired Independent</i> .....	90
13. Program Latihan.....	83
14. Dokumentasi Penelitian.....	94
15. Riwayat Hidup.....	98