



UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

PENGARUH PROGRAM *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING (HIIT)* TERHADAP TINGKAT STRESS PADA KADET MAHASISWA YANG *OVERWEIGHT* DI UNIVERSITAS PERTAHANAN

RIVA FERDIAN
320210101067

SKRIPSI

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**BOGOR
2025**



UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK Indonesia

PENGARUH PROGRAM *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING (HIIT)* TERHADAP TINGKAT STRESS PADA KADET MAHASISWA YANG *OVERWEIGHT* DI UNIVERSITAS PERTAHANAN

RIVA FERDIAN
320210101067

SKRIPSI

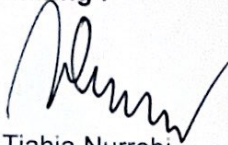
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

BOGOR
2025

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Hafidz Syahid Ilmansyah
NIM : 320210101032
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Proposal Skripsi : Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian *Dry Eye* pada Kadet Mahasiswa *Cohort* 2 dan 3 Fakultas Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia

Pembimbing I



Dr. dr. R.M. Tjahja Nurrobi,
M.Kes., Sp.OT (K) Hand,
Laksamana Pertama TNI
Tanggal:

Pembimbing II



dr. Mirna Albertina Wijaja,
Sp.PA
Tanggal:

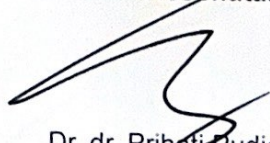
Mengetahui,

Kepala Program Studi
Sarjana Kedokteran



dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri,
M.Kes., Sp.An-TI., Subsp. IC(K)
Kolonel Laut (K/W) NRP. 12434/P
Tanggal: 05-02-2025

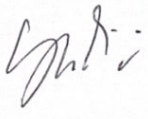
Dekan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan



Dr. dr. Prihadi Pudjowaskito,
Sp.JP (K), FIHA., MMRS
Mayor Jenderal TNI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Riva Ferdian
 NIM : 320210101067
 Program Studi : Kedokteran
 Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
 Judul Skripsi : Pengaruh Program *High Intensity Interval Training (HIIT)*
 Terhadap Tingkat Stress Pada Kadet Mahasiswa
Overweight

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dosen Pembimbing I Dr. dr. R.M. Tjahja Nurrobi, M.Kes.,Sp.OT (K) Hand Laksamana Pertama TNI		17/2/25
2	Dosen Pembimbing II dr. Mirna Albertina Wijaja, Sp.PA		
3	Dosen Penguji I Dr. dr. Markus Wibowo, Sp.OT., MARS. Kolonel CKM		16/2/25
4	Dosen Penguji II Ismalia Husna, S.Si., M.Biomed		

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya maupun bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat istilah frasa, kalimat, paragraf, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan atau undang-undang yang berlaku.

Bogor, 10 Januari 2025



Riva Ferdian

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pertahanan Republik Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wina Nur Saputri
NIM : 320200301025
Program Studi : Sarjana Biologi
Fakultas : FMIPA Militer
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pertahanan Republik Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Identifikasi Gen Pengkode dan Prediksi Domain Protein Kitinase dari Dua Aksesori Sorgum Lokal sebagai Upaya Mendukung Ketahanan Pangan Nasional

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Pertahanan Republik Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Bogor
Pada tanggal : 25 Juli 2024
Yang menyatakan

Wina Nur Saputri
NIM. 320200301025

KATA PENGANTAR

Saya ucapkan puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha ESA Allah Subhanahu Wa Ta'ala dengan rahmat dan kuasanya penulisan skripsi yang berjudul "Pengaruh Program *High-Intensity Interval Training (HIIT)* Terhadap Tingkat Stress pada Kadet Mahasiswa yang *Overweight* di Universitas Pertahanan" dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana S1 pada program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat doa, bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mayor Jenderal TNI Dr. dr. Prihati Pujo Waskito, Sp.JP selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh kepada kami selama menjalani pendidikan di Universitas Pertahanan
2. Kolonel Laut (K/W) dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri, M.Kes., Sp.An-TI., Subsp. IC(K) selaku Kepala Program Studi Kedokteran atas arahan, bimbingan, dan fasilitas selama proses penyelesaian skripsi ini.
3. Laksamana Pertama TNI Dr. dr. R.M. Tjahja Nurrobi, M.Kes., Sp.OT (K) Hand. dan dr. Mirna Albertina Wijaja, Sp.PA selaku pembimbing kami, yang telah sabar memberikan masukan, motivasi, dan arahan dalam menyusun skripsi ini.
4. Kedua orang tua Saya, Bapak Mayor Jenderal TNI (Purn.) Wardiyono, S.I.P., M.B.A., M.M. Dan Ibu Wahyu, S.E, yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
5. Adik tingkat yang telah membantu dan mendukung saya
6. Rekan-rekan sejawat yang telah membantu, memberi nasihat, dan memberi semangat dalam menjalani perjalanan ini.

Bogor, 7 Februari 2025

Riva Ferdian

ABSTRAK

PENGARUH PROGRAM *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING (HIIT)* TERHADAP TINGKAT STRESS PADA KADET MAHASISWA YANG *OVERWEIGHT* DI UNIVERSITAS PERTAHANAN

Latar Belakang: Peningkatan jumlah dewasa muda dengan stres dan banyaknya populasi dengan *overweight* dan obesitas di segala umur pada seluruh dunia.

Tujuan: Untuk menganalisis pengaruh program *High Intensity Interval Training (HIIT)* terhadap tingkat stress pada kadet mahasiswa yang *overweight* di universitas pertahanan.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan objektif korelasi, melibatkan 603 responden dengan 75 diantaranya mengalami *overweight*. Subyek melakukan olahraga aerobik berupa sepeda statis sebanyak 5 sesi dengan waktu 30 menit per sesi (minimal 2 sesi per minggu). Pengukuran stres dilakukan sebelum dan setelah intervensi.

Hasil: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya penurunan tingkat stres setelah peserta mengikuti program ($p < 0.05$). Namun beberapa orang menunjukkan peningkatan tingkat stres dan beberapa tidak berubah sama sekali.

Kesimpulan: Program HIIT dapat menurunkan tingkat stres pada mahasiswa *overweight*.

Kata Kunci: Olahraga interval intensitas tinggi, *overweight*, stres, mahasiswa

ABSTRACT

**EFFECT OF *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING (HIIT)* PROGRAM
ON STRESS LEVEL AMONG OVERWEIGHT CADETS IN DEFENSE
UNIVERSITY**

Background: Increasing amount of people with stress in adolescence and unhealthy amount of people with overweight and obesity on all ages around the world

Aim: To analyse the effect of *High Intensity Interval Training (HIIT)* program on stress level among overweight cadets in defense university

Methods: This study utilizes a descriptive research design with objective correlation approach, involving 603 respondents of which 75 were overweight. Subject had to perform an aerobic exercise such as static bicycle for 5 sessions with 30 minutes per session (minimal 2 sessions per week). Stress level were measured before and after intervention.

Results: This research findings show a decreased stress level after students participated in the program ($p < 0.05$). However some people showed increased stress level while few did not change at all.

Conclusion: HIIT program decreased stress level amongst overweight students

Keyword: High Intensity Interval Training, overweight, stress, students

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
Daftar Lampiran	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	4
1. 3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1. 4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 (HIIT) High Intensity Interval Training	6
2.1.2 Stress	9
2.1.3 Overweight	13
2.2 Penelitian Terdahulu	15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Desain Penelitian	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2.1 Tempat	19
3.2.2 Waktu Penelitian	19
3.3 Alat dan Bahan	20
3.3.1 Alat	20
3.3.2 Bahan	21
3.3.3 Instrumen Penelitian	21

3.4	Variabel Penelitian	21
3.4.1	Variabel Bebas (Independen).....	21
3.4.2	Variabel Terikat (Dependen).....	21
3.5	Definisi Operasional.....	22
3.6	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	23
3.6.1	Kriteria Inklusi	23
3.6.2	Kriteria Eksklusi.....	23
3.6.3	Kriteria <i>Drop-Out</i>	23
3.7	Populasi dan Sampel.....	24
3.8	Prosedur Penelitian.....	24
3.8.1	Prosedur Kerja	24
3.8.3	Pengisian Kuesioner PSS	25
3.8.4	Jenis Data	26
3.8.5	Alur Penelitian	26
3.8.6	Metode Analisis	26
3.9	Aspek Etik Penelitian	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Hasil.....	29
4.1.1	Subjek Penelitian	29
4.1.2	Analisis Data	30
4.1.3	Analisis Korelasi Data	32
4.2	Pembahasan	33
4.2.1	Distribusi Subyek Penelitian.....	33
4.2.2	Analisis Data	34
4.2.3	Analisis Korelasi.....	35
4.2.4	Keterbatasan Penelitian	36
BAB 5 Penutup		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	17
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Penelitian.....	17
Gambar 3. 1 Alur penelitian	26



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	19
Tabel 3. 2 Definisi Operasional	22
Tabel 3. 3 Protokol HIIT.....	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS) kuesioner	44
Lampiran 2. Informed Consent.....	46
Lampiran 3. Kaji Etik	47

