



**PENGARUH TINGKAT AKTIVITAS FISIK TERHADAP
TINGKAT STRES PADA MAHASISWA DI FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
VETERAN JAKARTA TAHUN 2019**

SKRIPSI

AGNES NINA EUREKA

1510211067

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**



**PENGARUH TINGKAT AKTIVITAS FISIK TERHADAP
TINGKAT STRES PADA MAHASISWA DI FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
VETERAN JAKARTA TAHUN 2019**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran**

AGNES NINA EUREKA

1510211067

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Agnes Nina Eureka
NRP : 1510211067
Tanggal : 13 Juni 2019

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Juni 2019

Yang Menyatakan,



Agnes Nina Eureka

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agnes Nina Eureka
NRP : 1510211067
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“PENGARUH TINGKAT AKTIVITAS FISIK TERHADAP TINGKAT STRES PADA MAHASISWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA TAHUN 2019”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 13 Juni 2019

Yang Menyatakan,



Agnes Nina Eureka

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Agnes Nina Eureka
NRP : 1510211067
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Pengaruh Tingkat Aktivitas Fisik terhadap Tingkat Stres pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Tahun 2019

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



dr. M. Djauhari Widjajakusumah, AIF, PFK

Ketua Penguji



dr. Mila Citrawati, M.Biomed

Pembimbing I



dr. Retno Yulianti, M.Biomed

Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, SpRad (K), MH

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 13 Juni 2019

PENGARUH TINGKAT AKTIVITAS FISIK TERHADAP TINGKAT STRES PADA MAHASISWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA TAHUN 2019

Agnes Nina Eureka

Abstrak

Mahasiswa dengan beban akademik memiliki sedikit waktu untuk beraktivitas fisik. Kurang aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko kematian yang sangat umum. Kurang aktivitas fisik mengurangi pencegahan penyakit terkait stres. Beban akademik merupakan stresor besar pada mahasiswa. Permasalahan kesehatan mental memiliki prevalensi tinggi dan meningkat dalam populasi mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat aktivitas fisik terhadap tingkat stres pada mahasiswa. Desain penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* pada mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dengan teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *stratified sampling*. Data dikumpulkan dengan metode pengisian kuesioner. Responden sejumlah 257 mahasiswa. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa di FK UPNVJ. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 100 responden (38,9%) memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi, 67 responden (26,1%) sedang, dan 90 responden (35%) rendah. Sebanyak 146 responden (56,8%) memiliki tingkat stres normal, 36 responden (14%) ringan, 31 responden (12,1%) sedang, 40 responden (15,6%) berat, dan 4 responden (1,6%) sangat berat. Hasil analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* didapatkan bahwa tingkat aktivitas fisik memiliki pengaruh ($p = 0,000$) terhadap tingkat stres. Mahasiswa dengan tingkat aktivitas fisik lebih tinggi, cenderung rendah tingkat stresnya, disebabkan oleh pengaruh kronis aktivitas fisik terhadap fungsi otak.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik, Stres, Kesehatan Mental, DASS, GPAQ

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS TOWARD STRESS LEVELS IN COLLEGE STUDENTS AT FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA ON 2019

Agnes Nina Eureka

Abstract

Students with their academic load had less time for physical activities. Lack of physical activity is one of the prevailing mortality factor. Lack of PA reduce prevention of stress-related disorders. Academic load is a huge stressor on college students. Mental health problems have high and increasing prevalence on college student population. This research was intended to find the influence of PA levels toward stress levels on college students. Study design uses cross sectional on college students at Faculty of Medicine Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, using stratified sampling as means to determine samples. Datas were gathered using questionnaire. Respondents included 257 students. Population of study included all college students on FM UPVJ. Results were 100 respondents (38,9%) had high PA level, 67 respondents (26,1%) had moderate PA level, and 90 respondents (35%) had low PA level. Around 146 respondents (56,8%) had normal stress level, 36 respondents (14%) had mild stress, 31 respondents (12,1%) had moderate stress, 40 respondents (15,6%) had severe stress, and 4 respondents (1,6%) had very severe stress. Bivariate analysis with Chi-Square shows that PA levels have influence ($p= 0,000$) toward stress levels. Students with higher PA level tends to have lower level of stress.

Keywords : Physical Activity, Stress, Mental Health, DASS, GPAQ

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas dukungan dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Tingkat Aktivitas Fisik terhadap Tingkat Stres pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Tahun 2019”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan sejak dimulainya masa perkuliahan hingga saat ini, akan sangat sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K), M.H selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta dan Tim *Community Research Program* yang telah memberikan ilmu dan fasilitas untuk menunjang penelitian ini.
2. dr. Mila Citrawati, M.Biomed, selaku dosen pembimbing utama dan dr. Retno Yulianti, M.Biomed, selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberi dukungan, kebesaran hati dan perhatian yang sangat besar pada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini serta dr. M. Djauhari Widjajakusumah, AIF, PFK, selaku penguji utama yang telah memberikan umpan balik, saran dan dukungan moral yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. dr. Niniek Hardini, Sp.PA selaku kepala Program Studi Sarjana Kedokteran, dan seluruh jajaran staff yang telah memberikan restu, kesempatan, dukungan dan segala bantuan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
4. Keluarga terkasih, Trihartati Sihombing, Marangkup Manik, Batara, Kevin, Timothy yang telah melimpahkan kasih sayang, doa dan dorongan dalam penulisan penelitian ini.
5. Seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Veteran Jakarta, Angkatan 2015, Angkatan 2016, Angkatan 2017, dan Angkatan 2018 yang telah bersedia menjadi responden serta telah meluangkan waktunya untuk terlibat dalam penelitian. Penghargaan yang tak terhingga dan doa peneliti senantiasa menyertai.

6. Sahabat dan teman-teman terkasih peneliti: Salsa Nabila, Shelly Nobel, Melati Cita Sejahtera, Shabrina Siti Mazaya, Anindya Anissa Geris, Nadira Safa Jasmine, Farida Ulfa, Thyra Anissa, dan seluruh Angkatan 2015 yang selalu memberi semangat dan menemani hari-hari peneliti dalam pengerjaan skripsi ini. Terimakasih atas hiburan, dukungan, perhatian dan pengertiannya.
7. Teman-teman departemen Fisiologi: Nadifa Kartika Dewi, Novia Andriati dan Wahid Adnan yang saling memberi semangat, motivasi, bantuan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada peneliti demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang peneliti lalui di FK UPNVJ.

Peneliti berharap semoga Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa mengasihi dan menyertai semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Penulis,

Agnes Nina Eureka

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Aktivitas Fisik.....	5
II.2 Sistem Limbik.....	8
II.3 Stres.....	10
II.4 Dampak Aktivitas Fisik dan Stress terhadap Tubuh Manusia.....	20
II.5 Kerangka Teori	30
II.6 Kerangka Konsep	31
II.7 Hipotesis	31
II.8 Penelitian Terkait.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
III.1 Jenis Penelitian	34
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
III.3 Subjek Penelitian	34
III.4 Kriteria Pemilihan Sampel	35
III.5 Teknik Pengambilan Sampel	35
III.6 Besar Sampel.....	35
III.7 Rancangan Penelitian.....	36
III.8 Teknik Pengumpulan Data	36
III.9 Identifikasi Variabel.....	37
III.10 Definisi Operasional.....	37
III.11 Instrumen Penelitian.....	38
III.12 Pengolahan Data	40

III.13 Analisis Data	41
III.14 Alur Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	43
IV.2 Hasil Penelitian	44
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian	47
IV.4 Keterbatasan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
V.1 Kesimpulan	53
V.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Nilai <i>Metabolic Equivalent</i> (METs) aktivitas fisik umum diklasifikasikan sebagai ringan, sedang dan berat.....	7
Tabel 2	Penelitian Terkait.....	31
Tabel 3	Definisi Operasional.....	37
Tabel 4	Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik.....	44
Tabel 5	Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres pada Responden Penelitian di FK UPNVJ Kota Jakarta Selatan.....	45
Tabel 6	Tingkat Aktivitas Fisik dengan Tingkat Stres di FK UPNVJ.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi Sistem Limbik.....	9
Gambar 2 Jalur Sistem Saraf Otonom.....	14
Gambar 3 Regulasi dari Aksis Hipotalamus - Pituitari - Adrenal (HPA).....	15
Gambar 4 Jalur Transduksi Sinyal Reseptor 5-HT1A.....	25
Gambar 5 <i>PI3K/Akt/FoxO3a pathway</i>	27
Gambar 6 <i>BDNF - glycogen synthase kinase - 3β (GSK-3β) - β-catenin pathway</i>	28

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	<i>The Stress-Vulnerability Model</i>	10
Bagan 2	Respon Fisiologis Tubuh Terhadap Stres.....	12
Bagan 3	Dampak Respon Stres (<i>Allostatic Load</i>) terhadap Tubuh.....	17
Bagan 4	Hubungan Indeks Aktivitas Fisik dengan Risiko Kematian.....	20
Bagan 5	Hubungan antara Faktor Risiko dengan Risiko Kematian.....	21
Bagan 6	Dampak Aktivitas Fisik terhadap Respon Stres.....	24
Bagan 7	Pengaruh Beta - Opioid terhadap Neuron Serotonergik.....	30
Bagan 8	Kerangka Teori.....	31
Bagan 9	Kerangka Konsep.....	31
Bagan 10	Alur Penelitian.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian.....	66
Lampiran 2 Surat Persetujuan Etik.....	67
Lampiran 3 Lembar Penjelasan Penelitian.....	68
Lampiran 4 Kuesioner DASS-42.....	72
Lampiran 5 Kuesioner GPAQ.....	75
Lampiran 6 Hasil Output SPSS.....	79
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	85
Lampiran 8 Bukti Bebas Plagiarisme.....	86