

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES, AKTIVITAS FISIK, DAN KONSUMSI GULA PADA MAHASISWA SARJANA IPB UNIVERSITY

FATYA ADZKIYA



**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan antara Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Gula pada Mahasiswa Sarjana IPB University” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Fatya Adzkiya
G3401201088

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

FATYA ADZKIYA. Hubungan antara Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Gula pada Mahasiswa Sarjana IPB University. Dibimbing oleh KANTHI ARUM WIDAYATI dan SARAH NILA.

Stres merupakan kondisi ketika seseorang mengalami masalah atau tekanan yang berdampak pada kondisi fisik dan psikis. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa stres berasosiasi dengan aktivitas fisik dan konsumsi gula. Namun, penelitian tersebut belum dilakukan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menguji hubungan antara tingkat stres dengan aktivitas fisik dan konsumsi gula pada mahasiswa sarjana di IPB University. Data dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner oleh 400 mahasiswa sarjana di IPB University. *Perceived Stress Scale* (PSS-10) digunakan untuk mengukur tingkat stres responden, *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) digunakan untuk mengukur aktivitas fisik responden, dan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) digunakan untuk mengukur konsumsi gula. Data dianalisis dengan perangkat lunak R Studio. Korelasi antara tingkat stres, aktivitas fisik, dan konsumsi gula dianalisis dengan uji korelasi Spearman. Studi ini menunjukkan bahwa mahasiswa sarjana IPB University memiliki tingkat stres yang sedang ($19,71 \pm 5,28$). Tingkat stres tidak berkorelasi signifikan dengan aktivitas fisik ($\rho = -0,006$, $p\text{-value} = 0,95$) dan konsumsi gula ($\rho = 0,045$, $p\text{-value} = 0,359$).

Kata kunci: FFQ, IPAQ, PSS

ABSTRACT

FATYA ADZKIYA. Relationship between Stress Level, Physical Activity and Sugar Consumption in Undergraduate Students of IPB University. Supervised by KANTHI ARUM WIDAYATI and SARAH NILA.

Stress is a condition when a person experiences problems or pressures that have an impact on physical and psychological conditions. Previous studies have found that stress is associated with physical activity and sugar consumption. However, these studies have not been conducted in Indonesia. This study aims to examine the relationship between stress levels with physical activity and sugar consumption in undergraduate students at IPB University. Data were collected from questionnaires completed by 400 undergraduate students at IPB University. *Perceived Stress Scale* (PSS-10) was used to measure respondents' stress level, *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) was used to measure respondents' physical activity, and *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) was used to measure sugar consumption. Data were analyzed with R Studio software. The correlation between stress levels, physical activity, and sugar consumption were analyzed with the Spearman correlation test. This study showed that IPB University undergraduate students had moderate stress levels (19.71 ± 5.28). Stress level was not significantly correlated with physical activity ($\rho = -0.006$, $p\text{-value} = 0.95$) and sugar consumption ($\rho = 0.045$, $p\text{-value} = 0.359$).

@Hak Cipta: Fatya Adzkiya, IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Keywords: FFQ, IPAQ, PSS

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES, AKTIVITAS FISIK, DAN KONSUMSI GULA PADA MAHASISWA SARJANA IPB UNIVERSITY

FATYA ADZKIYA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Biologi

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Kanthi Arum Widayati, S.Si, M.Si
2. Dr. Sarah Nila
3. Prof. Dr. Dra. Anja Meryandini, MS



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Hubungan antara Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Gula pada Mahasiswa Sarjana IPB University

Nama : Fatya Adzkiya
NIM : G3401201088

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Kanthi Arum Widayati, S.Si, M.Si

Sarahnila

Pembimbing 2:
Dr. Sarah Nila

Diketahui oleh

Ketua Departemen Biologi
Dr. Ir. Iman Rusmana, M.Si
NIP 196507201991031002

Tanggal Ujian:
13 Juni 2024

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Segala puji dan syukur hanya milik Allah subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilakukan sejak bulan Oktober 2023 hingga bulan April 2024 adalah “Hubungan antara Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Gula pada Mahasiswa Sarjana IPB University”.

Penelitian dan penulisan skripsi sarjana ini tidak mungkin diselesaikan tanpa bantuan dan dorongan dari banyak individu. Oleh karena itu, penulis mengambil kesempatan ini untuk menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang mendalam kepada:

1. Dr. Kanthi Arum Widayati, S.Si, M.Si dan Dr. Sarah Nila yang telah membimbing dan memberikan banyak saran.
2. Pembimbing akademik, moderator seminar, dan tenaga kependidikan Departemen Biologi
3. Dosen penguji yang telah memberikan saran dan koreksi untuk meningkatkan kualitas skripsi sarjana penulis.
4. Beasiswa Andi Hakim Nasution yang telah memberikan beasiswa dan dukungan finansial selama masa studi.
5. Abi (Andiya Wijaya), Umi (Irma Listiawati), dan Adik (Jaihan Ibrahim) selaku keluarga penulis yang tidak pernah putus memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang.
6. Hesti Nisrina, Ratu Aulia Syaharany, dan Indah Noviana yang telah memberikan dukungan, ide, percakapan, dan pengetahuan selama mengerjakan skripsi ini.
7. Hana Ulil Azmi dan Nesti Laila Sa’ban yang selalu memberi nasihat selama masa kuliah penulis.
8. Eno Aulia Hapsari dan Alfina Zalfa Suryono yang telah memberikan dukungan, ide, percakapan, dan pengetahuan selama mengerjakan skripsi ini.
9. Gheny Afifatul Azizah yang selalu dan mendengarkan cerita dan menasehati penulis selama ini.
10. Semua orang yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, 27 Juni 2024

Fatya Adzkiya



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Etik	3
2.3 Responden	3
2.4 Pengumpulan Data	3
2.5 Analisis Statistik	4
III HASIL	5
3.1 Data Demografis Responden	5
3.2 Tingkat Stres Responden menggunakan <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS-10)	5
3.3 Aktivitas Fisik Responden menggunakan <i>International Physical Activity Questionnaire</i> (IPAQ)	6
3.4 Konsumsi Gula Responden menggunakan <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	6
3.5 Korelasi antara Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik	7
3.6 Korelasi antara Tingkat Stres dan Konsumsi Gula	7
3.7 Variabel yang berasosiasi dengan Tingkat Stres	9
3.8 Variabel yang berasosiasi dengan Aktivitas Fisik	9
3.9 Variabel yang berasosiasi dengan konsumsi gula	10
IV PEMBAHASAN	11
V SIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Simpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	18
RIWAYAT HIDUP	28

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Data sosiodemografis responden	5
2	Variabel yang berasosiasi dengan Indeks Massa Tubuh	8
3	Variabel yang berasosiasi dengan Indeks Massa Tubuh kurang dari normal	8
4	Variabel yang berasosiasi dengan Indeks Massa Tubuh normal	8
5	Variabel yang berasosiasi dengan Indeks Massa Tubuh lebih dari normal	9
6	Variabel yang berasosiasi dengan Indeks Massa Tubuh obesitas	9
7	Variabel yang berasosiasi dengan tingkat stres	9
8	Variabel yang berasosiasi dengan aktivitas fisik	9
9	Variabel yang berasosiasi dengan konsumsi gula	10

DAFTAR GAMBAR

1	Histogram skor tingkat stres mahasiswa IPB University	6
2	Histogram skor aktivitas fisik mahasiswa IPB University	6
3	Histogram skor konsumsi gula mahasiswa IPB University	7
4	Korelasi spearman antara tingkat stres dan aktivitas fisik	7
5	Korelasi spearman antara tingkat stres dan konsumsi gula	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Etik	19
2	Pernyataan Persetujuan	20
3	Data Sosiodemografis Responden	20
4	<i>Perceived Stress Scale</i>	20
5	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>	21
6	<i>Food Frequency Questionnaire</i>	23
7	<i>Generalized Linear Model (GLM)</i> dari Tingkat Stres	27
8	<i>Generalized Linear Model (GLM)</i> dari Aktivitas Fisik	27
9	<i>Generalized Linear Model</i> dari Konsumsi Gula	27

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.