



**HUBUNGAN ASUPAN GIZI DAN STATUS GIZI TERHADAP  
KELELAHAN MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
ANGKATAN 2020 FAKULTAS KEDOKTERAN UPNVJ**

**SKRIPSI**

**HUMAIRA KHANSA LIFSAN  
NRP 2010211027**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2023**



HUBUNGAN ASUPAN GIZI DAN STATUS GIZI TERHADAP KELELAHAN  
MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN ANGKATAN 2020  
FAKULTAS KEDOKTERAN UPNVJ

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran

**HUMAIRA KHANSA LIFSAN**

**2010211027**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2023**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Humaira Khansa Lifsan

NRP : 2010211027

Tanggal : 09 Januari 2024

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

Jakarta, 09 Januari 2024

Yang menyatakan,



Humaira Khansa Lifsan

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

Sebagai *civitas* akademik ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Humaira Khansa Lifsan  
NRP : 2010211027  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul; **“Hubungan Asupan Gizi dan Status Gizi terhadap Kelelahan Mahasiswa Program Studi Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran UPNVJ”**

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 saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 09 Januari 2024

Yang menyatakan,



Humaira Khansa Lifsan

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

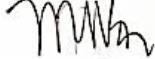
Nama : Humaira Khansa Lifsan

NIM : 2010211027

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Gizi dan Status Gizi terhadap Kelelahan Mahasiswa  
Program Studi Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran UPNVJ.

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



drg. Nunuk Nugrohowati,  
M.S  
Penguji



dr. Aulia Chairani, MKK  
Pembimbing 1



dr. Niniek Hardini, Sp.PA  
Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes.,  
M.Pd.I  
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP  
Ketua Program Studi Kedokteran  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 8 Desember 2023

**HUBUNGAN ASUPAN GIZI DAN STATUS GIZI TERHADAP  
KELELAHAN MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
ANGKATAN 2020 FAKULTAS KEDOKTERAN UPNVJ**

**Humaira Khansa Lifsan**

**ABSTRAK**

Kelelahan merupakan suatu respon fisiologis tubuh yang ditandai dengan adanya lemah kegiatan, lemah motivasi dan kelelahan fisik. Terdapat banyak faktor penyebab terjadinya kelelahan, salah satunya berkaitan dengan nutrisi. Asupan gizi dan status gizi yang baik dapat meningkatkan produktivitas, kinerja mahasiswa dan menurunkan tingkat kelelahan. Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta memiliki jadwal akademik cukup padat disertai dengan beragam kegiatan non akademik khususnya pada mahasiswa tingkat akhir sehingga memungkinkan meningkatkan tingkat kelelahan apabila hal tersebut tidak diimbangi dengan kontrol nutrisi yang baik. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan asupan gizi dan status gizi terhadap kelelahan mahasiswa program studi kedokteran angkatan 2020 Fakultas Kedokteran UPNVJ. Penelitian ini merupakan penelitian studi analitik observasional pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Besar sampel sebanyak 53 responden mahasiswa program studi kedokteran angkatan 2020 Fakultas Kedokteran UPNVJ yang aktif berkuliah dengan kondisi tubuh yang sehat baik secara jasmani dan rohani, tidak sedang sakit dan dalam masa pengobatan atau memiliki riwayat penyakit kronis serta bersedia menjadi responden. Teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Uji yang digunakan untuk melakukan analisis bivariat yaitu Uji *Fisher Exact*. Hasil menunjukkan mayoritas responden memiliki asupan gizi defisiensi berat ( $n= 25$ , 47,2%), kelelahan sedang ( $n= 26$ , 49,1%) dan status gizi ideal ( $n= 26$ , 49,1%). Analisis bivariat menggunakan Uji *Fisher Exact* pada hubungan asupan gizi terhadap kelelahan menghasilkan  $p\text{-value}=0,043$  yang menunjukkan terdapat hubungan bermakna asupan gizi terhadap kelelahan sedangkan analisis bivariat menggunakan Uji *Fisher Exact* pada hubungan status gizi terhadap kelelahan menghasilkan  $p\text{-value}=0,412$  yang menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna status gizi terhadap kelelahan.

**Kata Kunci:** Asupan Gizi, Kelelahan, Mahasiswa Kedokteran, Status Gizi

**THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL INTAKE AND  
NUTRITIONAL STATUS ON FATIGUE IN MEDICAL STUDENTS OF  
FACULTY OF MEDICINE AT UPNVJ, CLASS OF 2020**

**Humaira Khansa LIfsan**

**ABSTRACT**

*Fatigue is a physiological response of the body which is characterized by weakening of activities, weakening of motivation and physical fatigue. There are many factors that cause fatigue, one of them is related to nutrition. Good nutritional intake and nutritional status can increase productivity, student performance and reduce fatigue levels. The Faculty of Medicine at UPN "Veteran" Jakarta has a fairly busy academic schedule with a variety of non-academic activities, especially for final year students that can make it possible to increase fatigue levels if this condition can not balanced with good nutritional control. The aim of the research was to determine the relationship between nutritional intake and nutritional status on fatigue in medical students of Faculty of Medicine at UPNVJ, class of 2020. This research is an observational analytical study with a quantitative approach and a cross sectional design. The sample size was 53 respondents from medical students of Faculty of Medicine at UPNVJ, class of 2020 who were actively studying with a healthy body condition both physically and mentally, who were not sick and undergoing treatment or had a history of chronic disease and were willing to be respondents. The sampling technique is simple random sampling. The test used to perform bivariate analysis is the Fisher Exact Test. The results showed the majority of respondents had severe nutritional deficiencies ( $n= 25, 47.2\%$ ), moderate fatigue ( $n= 26, 49.1\%$ ) and ideal nutritional status ( $n= 26, 49.1\%$ ). Bivariate analysis using the Fisher Exact Test on the relationship between nutritional intake and fatigue resulted in a  $p$ -value = 0.043, which indicates there is a significant relationship between nutritional intake and fatigue, while bivariate analysis using the Fisher Exact Test on the relationship between nutritional status and fatigue resulted in a  $p$ -value = 0.412, which indicates there is no a significant relationship between nutritional status and fatigue.*

**Keywords:** Fatigue, Medical Student, Nutritional intake, Nutritional Status

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Asupan Gizi dan Status Gizi terhadap Kelelahan Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran UPNVJ. Penulis berharap ke depannya skripsi ini dapat memberikan pengetahuan dan manfaat yang dituangkan dalam bentuk penelitian kemudian diolah dalam bentuk skripsi sebagai syarat kelulusan penulis dalam menempuh pendidikan S1 program studi kedokteran umum Fakultas Kedokteran UPNVJ. Dalam penyelesaian skripsi ini, terdapat banyak pihak yang terlibat. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua, Lifsan Noor, SE dan Afia Deni yang selalu memberikan dukungan moral dalam bentuk doa dan motivasi, dukungan materil, serta selalu meyakinkan saya untuk bisa tetap terus pantang menyerah selama proses penyusunan skripsi ini agar saya dapat melangkah lebih dekat dengan cita-cita saya yaitu menjadi seorang dokter.
2. dr. Aulia Chairani, MKK. selaku Pembimbing utama dan dr.Niniek Hardini, Sp.PA. selaku pembimbing kedua yang senantiasa bersedia meluangkan waktunya, tenaga, serta memberikan dukungan dan arahan pada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta yang selalu mengayomi kami sebagai mahasiswa.
4. Drg. Nunuk Nugrohowati, MS. selaku dosen penguji sidang skripsi dan dosen pembimbing saya pada lab computer yang telah bersedia memberikan saran dan masukan baik selama lab computer berlangsung maupun selama sidang proposal dan sidang skripsi.
5. Dr. Mila Citrawati, M.Biomed , Sp. KKLP selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter serta seluruh pengajar dan staff FK UPN “Veteran”

Jakarta untuk segala ilmu, dukungan, saran serta bantuan yang diberikan selama saya menempuh masa pre klinik.

6. Saudara kandung saya, Hikmatul Amalia Lifsan dan Subchan Aulia Anugerah Lifsan yang senantiasa menghibur saya dan mendukung saya selama proses penggerjaan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat terdekat saya selama kuliah Thelma Meutia S.Z, Anastasya Chanita P.M, Rasya Thahirah, Zenna Isnain, Giovanni Caesar M., Rifqu Oilia Achmad, Helen Betania C, Kevina Nuraini Yusuf, Raja Soaloon P. yang selalu menjadi teman bertukar ilmu cerita dan teman seperjuangan selama berada di FK UPN “Veteran” Jakarta.
8. Sahabat-sahabat terdekat saya, Hanna, Alya, Aliya, Alil yang selalu ada dari awal saya memperjuangkan masuk FK UPN “Veteran” Jakarta hingga saya lulus dari FK UPN “Veteran” Jakarta , tempat saya berkeluh kesah dan saling menyemangati di berbagai kondisi.
9. Teman sejawat yang meneliti departemen yang sama yaitu Putri Amelia yang senantiasa menenangkan saya dan memberikan dukungan selama proses penggerjaan skripsi.
10. Seluruh rekan sejawat FK UPNVJ angkatan 2020 (Angkatan Asklepios) atas ketersediaannya menjadi responden penelitian saya, solidaritas dan memori yang diberikan selama masa pre klinik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan baik dalam kata, materi maupun tulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin meminta maaf dan mohon kritik serta saran yang membangun

Penulis,

Humaira Khansa Lifsan

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR BAGAN .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.3.1 Tujuan umum.....	3
I.3.2 Tujuan khusus .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
I.4.1 Manfaat teoritis .....	4
I.4.2 Manfaat praktis .....	4
I.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	4

BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
II.1 Status Gizi .....	6
II.1.1 Definisi .....	6
II.1.2 Klasifikasi.....	6
II.1.3 Faktor yang mempengaruhi status gizi.....	7
II.1.4 Pengukuran status gizi.....	11
II.2 Asupan Gizi .....	17
II.2.1 Definisi .....	17
II.2.2 Klasifikasi tingkat konsumsi .....	17
II.2.3 Penghitungan asupan gizi .....	17
II.2.4 Jenis asupan gizi .....	19
II.3 Kelelahan .....	22
II.3.1 Definisi .....	22
II.3.2 Jenis–jenis kelelahan .....	22
II.3.3 Gejala kelelahan .....	24
II.3.4 Faktor penyebab .....	24
II.3.5 Fisiologi kelelahan .....	26
II.3.6 Pengukuran kelelahan.....	28
II.3.7 Hubungan kelelahan dengan status gizi .....	29
II.3.8 Hubungan kelelahan dengan asupan gizi .....	30

II.4 Penelitian Relevan .....	31
II.5 Kerangka Teori.....	33
II.6 Kerangka Konsep .....	34
II.7 Hipotesis Penelitian .....	34
 BAB III .....	35
METODOLOGI PENELITIAN.....	35
III.1 Jenis Penelitian.....	35
III.2 Desain Penelitian.....	35
III.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	35
III.3.1 Lokasi penelitian .....	35
III.3.2 Waktu penelitian .....	35
III.4 Subjek Penelitian.....	36
III.4.1 Populasi .....	36
III.4.2 Sampel.....	36
III.5 Kriteria Sampel .....	37
III.5.1 Kriteria inklusi .....	37
III.5.2 Kriteria ekslusii .....	38
III.5.3 Teknik Sampling .....	38
III.6 Variabel Penelitian .....	38
III.6.1 Variabel independen.....	38
III.6.2 Variabel dependen.....	38

III.7 Definisi Operasional .....	38
III.8 Teknik Pengumpulan Data.....	40
III.8.1 Jenis data .....	40
III.8.2 Instrumen penelitian.....	40
III.8.3 Metode pengumpulan data .....	41
III.8.4 Uji validitas dan reliabilitas .....	42
III.8.5 Analisis data .....	42
III.9 Alur Penelitian .....	45
 BAB IV .....	45
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
BAB IV .....	46
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
IV.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	46
IV.1.1 Profil Mahasiswa .....	46
IV.2 Hasil Penelitian .....	47
IV.2.1 Hasil Analisis Univariat.....	47
IV.2.2 Hasil Analisis Bivariat .....	49
IV.3 Pembahasan .....	53
IV.3.1 Hubungan Asupan Gizi terhadap Kelelahan.....	53
IV.3.2 Hubungan Status Gizi terhadap Kelelahan .....	56
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	61
 BAB V.....	63

PENUTUP.....	63
V.1 Kesimpulan .....	63
V.2 Saran.....	63
V.2.1 Bagi Responden .....	63
V.2.2 Bagi Peneliti Lain.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN.....	70

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. <i>Subjective-Self Rating Test (SSRT)</i> .....	28
Tabel 2. Penelitian Relevan.....	31
Tabel 3. Perhitungan Besar Sampel .....	36
Tabel 4. Definisi Operasional .....	39
Tabel 5. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	47
Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Gizi, Status Gizi dan Kelelahan .....	47
Tabel 7. Penyajian Deskriptif Numerik Sebaran Data Tidak Normal .....	48
Tabel 8. Tabulasi Silang Asupan Gizi dengan Kelelahan.....	49
Tabel 9. Tabulasi Silang Status Gizi dengan Kelelahan .....	50
Tabel 10. Tabulasi Silang Hubungan Asupan Gizi dengan Kelelahan .....	51
Tabel 11. Tabulasi Silang Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan.....	52

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. Kerangka Teori .....	33
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	34
Bagan 3. Alur Penelitian .....	45

## DAFTAR SINGKATAN

AKG	:	Angka Kecukupan Gizi
ATP	:	<i>Adenosine Triphosphate</i>
CRH	:	<i>Corticotropin-releasing hormone</i>
FK	:	Fakultas Kedokteran
IFRC	:	<i>International Fatigue Research</i>
IMT	:	Indeks Massa Tubuh
IPK	:	Indeks Prestasi Kumulatif
kkal	:	kilo kalori
MUFA	:	<i>Monounsaturated Fatty Acids</i>
PUFA	:	<i>Polyunsaturated Fatty Acids</i>
SSRT	:	<i>Subjective Self Rating Test</i>