

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, AKTIVITAS SEDENTARI DAN
EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS DENGAN POLA MAKAN
MAHASISWA GIZI UNIVERSITAS AIRLANGGA SELAMA PANDEMI
COVID-19**



Oleh :

MARIA ALFA KUSUMA DEWI

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI GIZI
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, AKTIVITAS SEDENTARI DAN
EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS DENGAN POLA MAKAN
MAHASISWA GIZI UNIVERSITAS AIRLANGGA SELAMA PANDEMI
COVID-19**



Oleh :

**MARIA ALFA KUSUMA DEWI
NIM. 101811233014**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI GIZI
SURABAYA
2022**

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)
Pada tanggal 10 Oktober 2022

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,

Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP. 196609271997022001

Tim Penguji :

- a) Farapti, dr., M.Gizi
- b) Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes
- c) Dr. Leersia Yusi Ratnawati, S.KM., M.Kes

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)
Program Studi Gizi
Departemen Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh:

MARIA ALFA KUSUMA DEWI
101811233014

Surabaya, 18 Oktober 2022

Menyetujui,
Pembimbing,



Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes.
NIP. 198005252005012004

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Emyr Reisha Isaura, S.Gz., M.PH., Ph.D
NIP. 198812032019083201

Ketua Departemen,



Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes.
NIP. 197505312006042001

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Maria Alfa Kusuma Dewi
NIM : 101811233014
Program Studi : S1 Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, AKTIVITAS SEDENTARI DAN
EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS DENGAN POLA MAKAN
MAHASISWA GIZI UNIVERSITAS AIRLANGGA SELAMA PANDEMI
COVID-19”**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 18 Oktober 2022


Maria Alfa Kusuma Dewi
NIM. 101811233014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, AKTIVITAS SEDENTARI DAN *EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS* DENGAN POLA MAKAN MAHASISWA GIZI UNIVERSITAS AIRLANGGA SELAMA PANDEMI COVID-19”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini dijabarkan tentang analisis hubungan aktivitas fisik, aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan mahasiswa gizi Universitas Airlangga selama pandemi COVID-19. Mahasiswa yang menjalani *Study From Home* (SFH) lebih banyak melakukan aktivitas di depan layar laptop maupun *smartphone*. Hal ini menyebabkan kurangnya aktivitas fisik karena cenderung duduk atau berbaring saat melakukan aktivitas. Aktivitas di depan layar juga menyebabkan mahasiswa menjadi lebih sering begadang dan mengantuk pada waktu produktif. Hal tersebut dapat memengaruhi perubahan pola makan.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Emyr Reisha Isaura, S.Gz., M.PH., Ph.D., selaku Koordinator Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Gizi FKM UNAIR yang telah memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
5. Ayah (Yohanes Supriyadi), Mama (Sri Eko Sulistyoningsih), Adik (Stefanus Betanius Prakoso) dan keluarga besar di Kediri yang cinta, kasih sayang, dukungan dan doanya senantiasa mengiringi.
6. Tim hore (Yehezkiel Isamahendra, Nafahatus Sahariyah, Vina Verdiana, Muh. Arief, Elsalisa Ainur, Putu Ayu, Rachel Oktavina, Chindy Margareta, Kak Herlin) yang selalu kasih guyonan receh, selalu ada saat aku butuh, selalu menguatkan aku, dan memotivasiku selama ini.
7. Teman-teman sejak menjadi mahasiswa baru (Annisaa Wulida, Amirah Maulida, Erwanda Anugrah, Hasanah Ayuningtyas, Utari Gita, Fitri Rochmawati) yang selalu *support* dan menguatkan selama menjalani kuliah.
8. Teman-teman seperjuangan Gizi 2018 a.k.a CARNATION.

9. Terimakasih kepada adik-adik Gizi FKM UNAIR Angkatan 2019-2020 yang sudah berpartisipasi untuk kelancaran skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. *Last but not least, I wanna thank me. Thank you for continuing to believe, never stop, keep persevering and work hard. I know you've struggled up to this point and I believe beautiful things are waiting for you. I'm so proud of you and you're amazing, Mar.*

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kebaikan dan damai sejahtera. Semoga skripsi ini berguna baik bagi diri saya sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 18 Oktober 2022

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic forced implementation of Study From Home, which led into low physical activity, increased sedentary behavior, and excessive daytime sleepiness. This can change dietary pattern. The objective is to analyze the relationship between physical activity, sedentary activity, and excessive daytime sleepiness with diets during the COVID-19 pandemic.

This study was an analytic observational with a cross sectional design. The sample size were 145 Nutrition students at UNAIR class 2019-2020 using simple random sampling. Data were collected by questionnaires about respondent characteristics, SQ-FFQ, ESS, ASAQ and IPAQ. Data analyzed by Spearman correlation test.

The results showed that the majority of respondents' physical activity was light (58.6%), long sedentary activity (92.4%), normal excessive daytime sleepiness (60%), frequent meals for carbohydrate sources (73.8%), protein sources (83.4%) and vegetables (64.1%), rarely for fruit (57.9%) and energy-dense (67.6%), the majority of respondents' intake is less than the RDA for energy (60.7%), fat (53.1%), carbohydrates (70.3%) and more protein (52.4%). Statistical analysis showed that there was no relationship between physical activity and eating patterns based on frequency (source of carbohydrates ($p=0.827$), protein ($p=0.079$), vegetables ($p=0.809$), fruit ($p=0.239$), energy-dense ($p=0.121$)), intake (energy ($p=0.619$), protein ($p=0.884$), fat ($p=0.467$), carbohydrates (0.316)). There was no relationship between sedentary activity and eating patterns based on frequency (source of carbohydrates ($p=0.096$), protein ($p=0.323$), vegetables ($p=0.404$), fruit ($p=0.901$), energy density ($p=0.697$), intake (energy ($p=0.727$), protein ($p=0.178$), fat ($p=0.376$), carbohydrates (0.746)). There was no correlation between excessive daytime sleepiness and eating patterns based on frequency (source of carbohydrates ($p=0.760$), protein ($p=0.357$), vegetables ($p=0.887$), fruit ($p=0.645$), energy density ($p=0.081$)), intake (energy ($p=0.765$), protein ($p=0.571$), fat ($p=0.665$), carbohydrates ($p=0.427$)).

This study conclude that lower physical activity, higher sedentary activity, and excessive daytime sleepiness do not significantly affect eating patterns. It's recommended to be attentive of nutrition intake by looking at balanced nutrition guidelines and doing light physical activity in spare time.

Keywords: physical activity, sedentary activity, excessive daytime sleepiness, diet

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 memaksa pemberlakuan *Study From Home*, sehingga menyebabkan kecenderungan aktivitas fisik rendah, meningkatnya perilaku menetap dan kantuk berlebihan di siang hari. Hal tersebut dapat merubah pola makan seseorang. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan aktivitas fisik, aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan mahasiswa Gizi Universitas Airlangga selama pandemi COVID-19.

Penelitian ini termasuk observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian sebesar 145 mahasiswa Gizi UNAIR angkatan 2019-2020 menggunakan *simple random sampling*. Pengumpulan data meliputi pengisian kuesioner karakteristik responden, SQ-FFQ (*Semi-Quantitatif Food Frequency Questionnaire*), ESS (*Epworth Sleepiness Scale*), ASAQ (*Adolescent Sedentary Activity Questionnaire*) dan IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas aktivitas fisik responden ringan (58,6%), aktivitas sedentari panjang (92,4%), *excessive daytime sleepiness* normal (60%), frekuensi makan sering untuk sumber karbohidrat (73,8%), sumber protein (83,4%) dan sayur (64,1%), jarang untuk buah (57,9%) dan padat energi (67,6%), mayoritas asupan responden kurang dari AKG untuk energi (60,7%), lemak (53,1%), karbohidrat (70,3%) dan protein lebih (52,4%). Analisis statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan pola makan berdasarkan frekuensi (sumber karbohidrat ($p=0,827$), protein ($p=0,079$), sayur ($p=0,809$), buah ($p=0,239$), padat energi ($p=0,121$)), asupan (energi ($p=0,619$), protein ($p=0,884$), lemak ($p=0,467$), karbohidrat (0,316)). Tidak terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan berdasarkan frekuensi (sumber karbohidrat ($p=0,096$), protein ($p=0,323$), sayur ($p=0,404$), buah ($p=0,901$), padat energi ($p=0,697$)), asupan (energi ($p=0,727$), protein ($p=0,178$), lemak ($p=0,376$), karbohidrat (0,746)). Tidak terdapat hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan berdasarkan frekuensi (sumber karbohidrat ($p=0,760$), protein ($p=0,357$), sayur ($p=0,887$), buah ($p=0,645$), padat energi ($p=0,081$)), asupan (energi ($p=0,765$), protein ($p=0,571$), lemak ($p=0,665$), karbohidrat ($p=0,427$)).

Kesimpulan penelitian ini adalah semakin rendah aktivitas fisik, tinggi aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* tidak memengaruhi pola makan secara signifikan. Disarankan responden memerhatikan asupan dengan melihat pedoman gizi seimbang serta melakukan aktivitas fisik ringan di waktu luang.

Kata kunci : aktivitas fisik, aktivitas sedentari, *excessive daytime sleepiness*, pola makan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
2.1 Mahasiswa..	10
2.2 Pola Makan.....	11
2.3 Aktivitas Fisik	24
2.4 Aktivitas Sedentari	30
2.5 Excessive Daytime Sleepiness	36
 BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN	42
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	42
3.2 Hipotesis Penelitian	44
 BAB IV METODE PENELITIAN	 45
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian	45
4.2 Populasi Penelitian.....	45
4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel dan Pengambilan Sampel	45
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	47
4.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, Cara pengukuran, dan Skala Data	47
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	50
4.8 Kerangka Operasional	53
4.9 Teknik Analisis Data	53

BAB V HASIL PENELITIAN	55
5.1 Gambaran Umum Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020.....	55
5.2 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Angkatan Responden.....	56
5.3 Distribusi Aktivitas Fisik, Aktivitas Sedentari dan Excessive Daytime Sleepiness Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020.....	57
5.4 Distribusi Pola Makan Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020.....	63
5.5 Hubungan Antar Variabel.....	73
BAB VI PEMBAHASAN	82
6.1 Karakteristik Responden	82
6.2 Hubungan Antar Variabel	83
6.3 Keterbatasan Penelitian	86
BAB VII PENUTUP	87
7.1 Kesimpulan	87
7.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Anjuran Jumlah Porsi Menurut Kecukupan Energi untuk Kelompok Umur 19-29 Tahun	13
4.1	Daftar Variabel, Definisi Operasional, Cara Mengukur, dan Skala Data.....	47
5.1	Distribusi Populasi Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Berdasarkan Kelas dan Jenis Kelamin Tahun 2022.....	56
5.2	Distribusi Karakteristik Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Angkatan Tahun 2022	57
5.3	Distribusi Kegiatan Aktivitas Fisik Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022	58
5.4	Distribusi Aktivitas Fisik Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022	59
5.5	Distribusi Kegiatan Sedentari Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022	59
5.6	Distribusi Aktivitas Sedentari Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	60
5.7	Distribusi Kegiatan <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	61
5.8	Distribusi <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	62
5.9	Distribusi Frekuensi Konsumsi Sumber Makanan Pokok Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	64
5.10	Distribusi Frekuensi Konsumsi Sumber Lauk Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	65
5.11	Distribusi Frekuensi Konsumsi Sayur Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	66
5.12	Distribusi Frekuensi Konsumsi Buah Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	67

5.13	Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Padat Energi Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	68
5.14	Distribusi Pola Makan Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Berdasarkan Frekuensi Tahun 2022.....	69
5.15	Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	70
5.16	Persentase Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	70
5.17	Distribusi Pola Makan Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Berdasarkan Asupan Tahun 2022.....	71
5.18	Distribusi Rata-Rata Jumlah Kalori Masing-Masing Jenis Makanan pada Variabel Pola Makan Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	72
5.19	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Frekuensi Makan pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	73
5.20	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Asupan Makan pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	74
5.21	Hubungan Aktivitas Sedentari dengan Frekuensi Makan pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	76
5.22	Hubungan Aktivitas Sedentari dengan Asupan Makan pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.....	77
5.23	Hubungan <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> dengan Frekuensi Makan pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.	78
5.24	Hubungan <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> dengan Asupan Makan pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Angkatan 2019 dan 2020 Tahun 2022.	80

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Formulir <i>Food Recall</i>	15
2.2	Piramida Tumpeng Makanan Indonesia	17
2.3	Formulir NBM.....	21
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian.....	42
4.1	Kerangka Operasional Penelitian.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Keterangan Lolos Kaji Etik Penelitian	102
2	Penjelasan Penelitian Bagi Responden.....	103
3	Lembar Permohonan Menjadi Responden	104
4	Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian	105
5	Kuesioner Penelitian	106
6	Form Online Responden	117
7	Chat responden	121
8	Hasil rekapitulasi data responden	122
9	Output Analisis Statistika menggunakan SPSS 25	130

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

>	= lebih dari
<	= kurang dari
≥	= lebih dari sama dengan
≤	= kurang dari sama dengan
&	= dan

Daftar Singkatan

ASAQ	= <i>Adolescent Sedentari Activity Questionnaire</i>
Depkes RI	= Departemen Kesehatan Republik Indonesia
EDS	= <i>Excessive Daytime Sleepiness</i>
ESS	= <i>Epworth Sleepiness Scale</i>
FFQ	= <i>Food Frequency Questionnaire</i>
IMT	= Indeks Massa Tubuh
IPAQ	= <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
Kemenkes	= Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Riskesdas	= Riset Kesehatan Dasar
SFH	= <i>Study From Home</i>
SKP	= Survey Konsumsi Pangan
WFH	= <i>Work from Home</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

Daftar Istilah

et al	= dan kawan-kawan
-------	-------------------