

SKRIPSI

HUBUNGAN AKTIVITAS SEDENTARI DAN *EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS* DENGAN POLA MAKAN MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN SELAMA PANDEMI COVID-19

SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI

K021171 511



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

SKRIPSI

HUBUNGAN AKTIVITAS SEDENTARI DAN *EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS* DENGAN POLA MAKAN MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN SELAMA PANDEMI COVID-19

SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI

K021171 511



Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 19 Agustus 2021

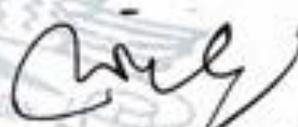
Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

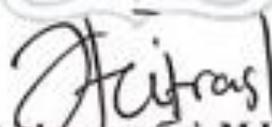


Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes
NIP. 198205042010121008



dr. Devintha Virani, M.Kes., Sp.GK
NIP.198403062008122005

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin



Dr.dr.Citrakusumasari, M.Kes., Sp.GK
NIP.196303181992022001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

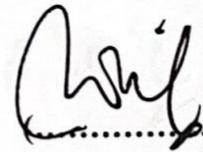
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Kamis, 19 Agustus 2021.

Ketua : **Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes.**



(.....)

Sekretaris : **dr.Devintha Virani, M.Kes., Sp.GK.**



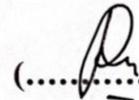
(.....)

Anggota : **Prof. dr. Veni Hadju, Ph.D**

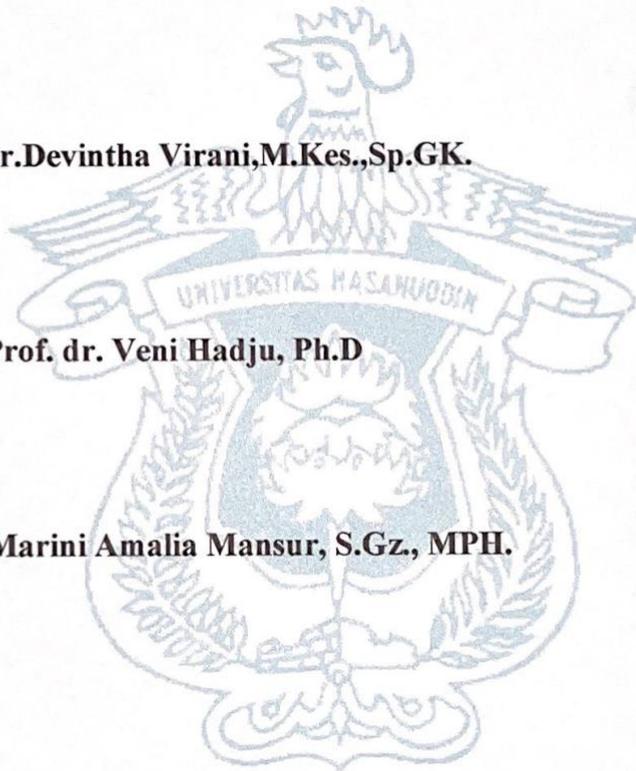


(.....)

Marini Amalia Mansur, S.Gz., MPH.



(.....)



PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salwa Inayah Huda MA Parewasi

NIM : K021171511

Fakultas/Prodi : Kesehatan Masyarakat/Ilmu Gizi

HP : 081521594931

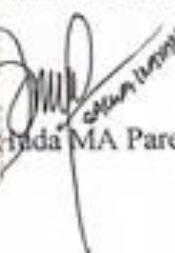
E-mail : slwprws09@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Hubungan Aktivitas Sedentari dan *Excessive Daytime Sleepiness* dengan Pola Makan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Selama Pandemi COVID-19" benar adalah asli karya penulis dan bukan merupakan plagiarisme dan atau hasil pencurian hasil karya milik orang lain, kecuali bagian-bagian yang merupakan acuan dan telah disebutkan sumbernya pada daftar pustaka. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20 Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan

 
Salwa Inayah Huda MA Parewasi

HUBUNGAN AKTIVITAS SEDENTARI DAN *EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS* DENGAN POLA MAKAN MAHASISWA SELAMA PANDEMI

SEDENTARY ACTIVITY AND EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS CORRELATION TO FOOD BEHAVIOUR AMONG STUDENTS DURING PANDEMIC

ABSTRAK

Pendahuluan: Pandemi COVID-19 mengakibatkan perubahan pada aktivitas sedentari dan pola tidur pada mahasiswa yang berkaitan dengan pola makan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas sedentari dan *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) dengan pola makan mahasiswa selama pandemi COVID-19. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan pada 272 mahasiswa/i Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Adapun alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* (ASAQ) untuk menilai aktivitas sedentari, *Epworth Sleepiness Scale* (ESS) untuk mengukur EDS dan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai pola makan. **Hasil:** Dari 272 total responden, lebih dari 50% responden memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis yang buruk selama pandemi COVID-19. Berdasarkan hasil uji bivariat terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dan pola makan dengan nilai *p-value* 0,003; 0,000; 0,000 dan 0,002 secara berturut-turut ($p < 0,05$). Begitupun kejadian EDS, lebih dari 50% responden yang mengalami EDS memiliki pola makan sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis yang buruk selama pandemi COVID-19. Berdasarkan hasil uji bivariat terdapat hubungan antara EDS dan pola makan dengan nilai *p-value* 0,000; 0,001; 0,008 dan 0,022 secara berturut-turut ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dan EDS terhadap pola makan selama pandemi, meningkatkan konsumsi sayur dan buah dan mengurangi jajanan, cepat saji dan minuman manis serta melakukan aktivitas fisik dan tidur yang cukup diperlukan untuk menjaga kesehatan dan imunitas selama pandemi.

Kata kunci : **Aktivitas Sedentari, Excessive Daytime Sleepiness, Pola Makan, COVID-19**

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic has caused changes in sedentary activity and sleep patterns in students related to their food behavior. **Aim:** This study aims to determine the relationship between sedentary activity and Excessive Daytime Sleepiness (EDS) with student's food behavior during the COVID-19 pandemic. **Methods:** Through quantitative method with a cross-sectional design conducted on 272 students of the Faculty of Public Health, Hasanuddin University, the measuring instruments used in this study were the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) to assess sedentary activity, the Epworth Sleepiness Scale (ESS) to measure

EDS and the Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess food behavior.

Results: From 272 total respondents, it was found that more than 50% of respondents had high sedentary activity with a poor pattern of food behavior based on the consumption intake of vegetables, fruit, snacks and fast food also sweet drinks during the COVID-19 pandemic. Based on the bivariate test, there is a relationship between sedentary activity and food behaviour with p-value of 0.003; 0.000; 0.000 and 0.002 respectively ($p < 0.05$). Similar to the incidence of EDS, more than 50% of respondents who experienced EDS also had a poor pattern of food behavior. Based on the results of the bivariate test, there is a relationship between EDS and food behaviour with p-value of 0.000; 0.001; 0.008 and 0.022 respectively ($p < 0.05$).

Conclusion: This study shows an association between sedentary activity and EDS on food behavior during the pandemic. Therefore, increasing consumption of vegetables and fruit, reducing snacks, fast food and sugary drinks as well as doing physical activity and getting enough sleep are needed to maintain health and immunity during the pandemic.

Keywords: *Sedentary Activity, Excessive Daytime Sleepiness, Food Behaviour, COVID-19*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam atas segala limpahan rahmat dan karunian-Nya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan kita, Baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya sebagai suri tauladan yang telah membawa kita dari alam yang gelap ke alam yang terang benderang.

Penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Aktivitas Sedentari dan *Excessive Daytime Sleepiness* dengan Pola Makan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin selama Pandemi COVID-19” akhirnya dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan starta satu di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Skripsi ini juga penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Ayah dan Ibu serta kedua saudari penulis yaitu Adik Maya dan Naflah. Teruntuk Ayah dan Ibu, terima kasih atas segala kekuatan, kepercayaan, nasihat, kesabaran, dan dukungan baik moral dan materil serta doa yang selalu menyertai setiap langkah penulis.

Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis persembahkan kepada Bapak **Dr. Abdul Salam, SKM.,M.Kes** selaku pembimbing I dan **dr. Devintha Virani, S.Ked. M.Kes., Sp.GK** selaku pembimbing II yang telah membimbing,

memberikan arahan, serta dukungan moril dalam bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Ucapan terima kasih juga penulis persembahkan kepada tim penguji Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D dan Ibu Marini Amalia, S.Gz., MPH atas segala masukan, kritik dan sarannya serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis. Selanjutnya, penulis juga mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada Pak Andi Imam Arundhana, S.Gz, MPH, Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes., Sp.GK dan Pak Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes selaku pembimbing akademik atas segala motivasi dan dukungannya untuk terus meningkatkan prestasi akademik dari awal semester perkuliahan hingga sekarang sampai penulis bisa menyelesaikan studi.

Penyusunan skripsi ini bukanlah buah dari kerja keras penulis sendiri. Semangat serta bantuan dari berbagai pihak telah mengantarkan penulis hingga berada di titik ini. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM.,M.Kes.,M.Med.Ed selaku dekan FKM Unhas, beserta seluruh Staf dan Tata Usaha yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
2. Bapak Prof. Dr. Saifuddin Sirajuddin, MS selaku ketua Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Ibu Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes.,Sp.GK., sebagai Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

4. Seluruh dosen dan para staf Program Studi Ilmu Gizi FKM Unhas yang telah memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
5. Kepada adik-adik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Angkatan 2018 - 2020, terima kasih karena telah bersedia direpotkan dan menemani penulis dalam melakukan penelitian.
6. Kepada kakek dan nenek, terimakasih atas segala dukungan dan doa yang diberikan untuk penulis selama berada di Makassar untuk menimba ilmu.
7. Teman seperjuangan, V17TAMIN 2017 yang memberikan warna kehidupan kampus.
8. Kepada saudara-saudari REWA 2017, terimakasih atas suka dukanya di perkuliahan dan atas segala dukungan yang selalu diberikan.
9. Kepada Kak Adam, Mak Nia, terimakasih atas dukungannya dan sudah menjadi pendengar setia atas segala keluh kesah penulis.
10. Kepada “ABATASA” Aya, Intan, Nimas, Aul, Laras, Dheyya, Adienda dan Jenica, terimakasih atas segala bantuan dan dukungan pada penulis dalam menuntaskan skripsi ini.
11. Kepada teman-teman “Lima Serangkai” Aini, Dila, Sukma dan Pute terimakasih banyak untuk semua waktu, tawa, tangis dan beragam kisah yang tercipta selama masa perkuliahan.
12. Kepada teman - teman “Proposal Secepatnya” Ita Sajek, Putri Nento, Salwa Fiqhy, Kiky, Rasni, Lisa, dan Riska terimakasih telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Kepada Forum Mahasiswa Gizi (FORMAZI) yang telah menjadi wadah organisasi, yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman kepada penulis.
14. Keluarga yang selalu menagih kapan selesai dan wisuda namun tetap memberikan dukungan sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
15. Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil hingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Semoga Allah SWT. melimpahkan kebaikan.
16. Last but not least, I want to thank myself. Thankyou for pushing yourself to the maximum capacity of yours, for standing strong, for surviving, for keep learning and growing. I know you are struggling but I believe, beautiful things are waiting for you. Thank you for all that you do to yourself, I am so proud of you, and you are amazing.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kepenulisan yang lebih baik agar dapat bermanfaat bagi orang lain sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu 'alaykum wa Rahmatullahi wa Barakatuh

Makassar, Agustus 2021

Salwa Inayah Huda MA Parewasi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II.....	9
A. Tinjauan Umum tentang Mahasiswa.....	9
B. Tinjauan Umum tentang Pola Makan	10
D. Tinjauan Umum tentang Aktivitas Sedentari	20
D. Tinjauan Umum tentang Excessive Daytime Sleepiness (EDS).....	30
E. Kerangka Teori	39
BAB III	40
A. Kerangka Konsep	40
B. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	41
C. Hipotesis.....	46
BAB IV	48
A. Metode Penelitian	48
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel	49
D. Instrumen Penelitian	50

E. Pengumpulan Data	51
F. Pengolahan Data	52
G. Analisis Data	53
H. Penyajian Data	55
BAB V.....	56
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	56
B. Hasil Penelitian	56
C. Pembahasan.....	71
D. Keterbatasan Penelitian	93
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	110
RIWAYAT HIDUP	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Tabel FFQ	18
Tabel 3.1	Skor Penilaian Frekuensi Konsumsi	43
Tabel 3.2	Tabel Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	44
Tabel 5.1	Distribusi Karakteristik pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	57
Tabel 5.2	Distribusi Responden Menurut Frekuensi Aktivitas Sedentari pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	58
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Kegiatan Aktivitas Sedentari Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	59
Tabel 5.4	Distribusi Responden Menurut Kejadian <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	60
Tabel 5.5	Distribusi Pola Makan Responden Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	61
Tabel 5.6	Distribusi Pola Makan Responden Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	61
Tabel 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Sedentari dan Pola Makan Sayur pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	63

Tabel 5.8	Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Sedentari dan Pola Makan Buah pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	64
Tabel 5.9	Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Sedentari dan Pola Makan Jajanan dan Makanan Cepat Saji pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	65
Tabel 5.10	Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Sedentari dan Pola Konsumsi Minuman Manis pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	66
Tabel 5.11	Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> dan Pola Makan Sayur pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	67
Tabel 5.12	Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> dan Pola Makan Buah pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	68
Tabel 5.13	Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> dan Pola Makan Jajanan dan Makanan Cepat Saji pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	69
Tabel 5.14	Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> dan Pola Konsumsi Minuman Manis pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Piramida Tumpeng Makanan Indonesia.....	19
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	39
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent

Lampiran 2. Identitas Responden

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

Lampiran 5. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik

Lampiran 6. Kuesioner *Online*

Lampiran 7. *Output* Data Analisis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fenomena COVID-19 yang berawal di Wuhan dan menyebar secara cepat di seluruh dunia membuat WHO pada Maret 2020 menyatakan wabah COVID-19 sebagai pandemi global. Akibat dari pandemi ini tercatat lebih dari 42.000.000 kasus yang dikonfirmasi positif COVID-19 di lebih dari 130 negara dan teritori pada 26 Oktober 2020 dan mengakibatkan sekitar 1.500.000 kematian diseluruh penjuru dunia (Stockwell et al., 2021). Oleh karenanya, lebih dari 100 negara melakukan berbagai upaya untuk menekan jumlah kasus positif yang bertambah dengan melakukan pembatasan di kehidupan sehari-hari atau disebut juga dengan *lockdown*. Pembatasan tersebut seperti menjaga jarak, tetap berada di rumah, serta penutupan sementara untuk usaha, kantor maupun sekolah. Upaya *lockdown* juga dilakukan di Indonesia dan dengan adanya pembatasan interaksi ini Kementerian Pendidikan RI pun juga mengeluarkan kebijakan untuk menutup sekolah dan mengganti proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan sistem *online* atau *Study From Home* (SFH). Hal ini membuat terjadinya penyesuaian dalam proses belajar pada pelajar termasuk mahasiswa, yang awalnya mahasiswa melakukan aktivitas dan pembelajaran di kampus menjadi duduk diam kurang bergerak (*sedentary lifestyle*) dan memperhatikan layar laptop atau komputernya dalam proses belajar mengajar dalam jangka waktu yang cukup lama. Sehingga frekuensi

kebiasaan mahasiswa dalam duduk, mengoperasikan perangkat elektronik dan menghabiskan waktu didepan layar meningkat. Hasil studi yang dilakukan oleh Ashadi et al. (2020) terhadap 19 mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya menunjukkan rata-rata mahasiswa menghabiskan waktu 3-4 jam untuk melakukan video konferens dengan dosen per harinya. Dengan diberlakukannya SFH, mahasiswa mengisi waktu mereka untuk bermain *smartphone* sambil duduk atau berbaring di kasur selama 5 jam dalam sehari dan hal ini akan menimbulkan peningkatan aktivitas sedentari pada mahasiswa. Terjadinya aktivitas sedentari pada mahasiswa ini dapat berdampak pada perubahan pada pola makan. Nugroho et al. (2016) menemukan bahwa mahasiswa dengan aktivitas sedentari cenderung memiliki frekuensi konsumsi *junk food* yang sering. Penelitian Al Hazza (2011) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dan pola makan yang kurang sehat, dimana hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 84% remaja laki-laki dan 91,2% remaja perempuan melakukan aktivitas sedentari (menonton TV, bermain *game*, menggunakan laptop dan komputer lebih dari 2 jam dalam sehari) dan terjadi peningkatan asupan makanan cepat saji, minuman manis gula, kentang goreng dan keripik kentang, kue, donat, permen, cokelat, dan minuman energi pada remaja tersebut selama melakukan aktivitas sedentari (Al-Hazzaa et al., 2011). Selain itu, penelitian oleh Christofaro (2016) menemukan remaja di Brazil menghabiskan banyak waktu kurang gerak dengan bermain game di laptop atau nonton TV yang kemudian menyebabkan konsumsi makannya

menjadi kurang sehat dengan lebih banyak makan makanan yang manis, minum minuman berkarbonasi (*soft drinks*) dan kurang mengonsumsi buah dan sayur. Selain itu penelitian Sumilat dan Fayasari (2020) pada 176 Mahasiswa Universitas Nasional menyatakan bahwa aktivitas sedentari yang tinggi seperti bermain laptop atau komputer memiliki hubungan signifikan dengan pola makan dimana cemilan lebih banyak dikonsumsi dibanding makanan berat.

Selain menyebabkan perubahan pada aktivitas fisik, Pandemi COVID-19 juga menyebabkan perubahan kualitas dan pola tidur dimana tingkat tidur larut malam lebih tinggi sehingga berdampak pada ketidakmampuan penderita untuk beristirahat di malam hari namun merasa mengantuk pada waktu produktif (siang-sore hari). Studi oleh Gupta et.al (2020) menemukan bahwa selama *lockdown* 8,4% orang mengalami kualitas tidur membaik, namun 23,4% orang mengalami kualitas tidur yang memburuk dimana mereka tidur lewat dari jam 11 malam atau bahkan mengalami insomnia, dan merasa tidak segar saat bangun di pagi hari dan terjadinya perubahan kualitas dan pola tidur ini juga menyebabkan peningkatan tidur di siang hari sebanyak 57,6%. Mahasiswa rentan mengalami perubahan pola tidur dan kualitas tidur (Jahrami et al., 2019). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain perubahan gaya hidup, tanggung jawab akademis, lebih banyak aktivitas yang dihabiskan saat malam hari, dan lainnya (Taylor et al., 2013). Penelitian oleh Masaad (2020) pada mahasiswa di Saudi Arabia juga menunjukkan dua pertiga dari 379

mahasiswa mengalami kualitas tidur yang buruk. Terjadinya pola dan kualitas tidur yang buruk menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) seperti penelitian oleh Isac & Abraham (2020) yang menunjukkan bahwa 15,4% dari mahasiswa mengalami EDS berat dan sebuah tinjauan literatur mengungkapkan bahwa 55% mahasiswa di *Gulf Cooperation Council* (GCC) mendapatkan <7 jam tidur per malam dan memiliki jadwal tidur yang tidak teratur dan 31% diantaranya mengalami EDS (Jahrami et al., 2019). Studi oleh Bambangafira dan Nuraini tahun 2017 pada mahasiswa rumpun kesehatan Universitas Indonesia diperoleh sebanyak 48,6% mengalami EDS dan 74,8% mengalami kualitas tidur yang buruk (Bambangafira & Nuraini, 2017). Selain itu, studi oleh Maharani dan Nurrahima tahun 2020 pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Diponegoro ditemukan 40,4% mahasiswa mengalami EDS. Terjadinya EDS ini kemudian dapat mengubah pola makan pada penderitanya. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Slater et al. (2013) bahwa mayoritas penderita EDS cenderung memiliki pola makan yang tidak sehat. Panossian & Veasey (2012) menambahkan bahwa penderita EDS cenderung memiliki pola makan yang tidak sehat hingga menderita obesitas. Hal ini disebabkan oleh waktu tidur penderitanya yang tidak teratur, sehingga metabolisme tubuhnya terganggu karena kurangnya waktu untuk membakar kalori yang masuk dalam tubuh (Panossian & Veasey, 2012). Penelitian oleh Malheiros (2021) menemukan bahwa remaja yang mengalami kantuk di siang hari cenderung mengonsumsi makanan

manis dan *snack* sedangkan remaja yang mengonsumsi makanan yang terdiri dari sayuran, buah dan biji-bijian merasa lebih segar dan tidak merasa mengantuk di siang hari.

Adanya pola makan yang kurang baik pada mahasiswa dapat menyebabkan terjadinya penyakit degeneratif seperti obesitas (Arundhana et al., 2013). Hingga saat ini, kebijakan SFH masih digunakan oleh pemerintah untuk mengurangi penyebaran virus COVID-19, dengan demikian potensi mahasiswa untuk terjebak dalam pola aktivitas sedentari dan terkena sindrom EDS masih sangat besar dan hal ini dapat membuat pola makan mereka pun menjadi terganggu.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa terdapat keterkaitan antara aktivitas sedentari dan kantuk berlebihan di siang hari dengan pola makan. Kondisi pandemi yang menganjurkan mahasiswa untuk melakukan pembelajaran di rumah juga dapat meningkatkan terjadinya aktivitas sedentari dan kantuk berlebihan di siang hari. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara aktivitas sedentari dan kantuk di siang hari dengan pola makan pada mahasiswa. Kurangnya penelitian mengenai hubungan aktivitas sedentari dan kantuk di siang hari dengan pola makan juga membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

B. Perumusan Masalah

Untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangannya, mahasiswa memerlukan asupan gizi yang baik yang dapat mendukung kualitas fisik,

kecerdasan dan produktivitas kerjanya. Namun nyatanya, mahasiswa banyak berada di depan layar *gadget* untuk mengerjakan tugas dan mengerjakan hal lainnya yang menjadikannya kurang bergerak dan menyebabkan pola makannya menjadi tidak sehat dengan mengonsumsi lebih banyak camilan daripada makanan berat.

Kondisi pandemi COVID-19 yang mengharuskan mahasiswa untuk belajar dirumah (*Study from home*) dengan menggunakan video konferens juga meningkatkan aktivitas mahasiswa untuk berada di depan layar *gadget* sehingga aktivitas sedentari pada mahasiswa juga meningkat. Selain itu dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa kantuk yang berlebihan di siang hari juga memiliki keterkaitan dengan pola makan dimana mahasiswa yang memiliki pola makan yang kurang baik seperti lebih banyak mengonsumsi camilan dan kurang mengonsumsi makanan sehat seperti sayur dan buah cenderung menjadi lebih mengantuk di siang hari yang dikhawatirkan akan mengganggu proses pembelajaran selama dirumah saat pandemi sehingga penyerapan ilmu oleh mahasiswa Universitas Hasanuddin menjadi tidak maksimal.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu apakah ada hubungan antara aktivitas sedentari dan kantuk berlebihan di siang hari (*Excessive Daytime Sleepiness*) dengan pola makan mahasiswa Universitas Hasanuddin selama pandemi COVID-19?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan aktivitas sedentari dan kantuk di siang hari yang berlebihan dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

2. Tujuan Khusus

a) Untuk mengetahui gambaran aktivitas sedentari dan kejadian EDS pada mahasiswa FKM Universitas Hasanuddin

b) Untuk mengetahui gambaran pola makan (frekuensi sayur dan buah; jajanan dan makanan siap saji; dan minuman manis) pada mahasiswa FKM Universitas Hasanuddin

c) Untuk mengetahui hubungan aktivitas sedentari dengan frekuensi konsumsi sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis pada mahasiswa FKM Universitas Hasanuddin

d) Untuk mengetahui hubungan EDS dengan frekuensi konsumsi sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis pada mahasiswa FKM Universitas Hasanuddin

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang aktivitas sedentari dan kantuk berlebihan di siang hari (*excessive daytime sleepiness*) sebagai faktor risiko pola makan yang tidak baik bagi mahasiswa.

2. Manfaat Praktis

Menambah ilmu pengetahuan serta dapat menjadi bacaan atau sumber informasi bagi peneliti selanjutnya, dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lainnya yang berkaitan dengan gaya hidup sedentari, kantuk berlebihan di siang hari (*Excessive daytime sleepiness*) dan pola makan pada mahasiswa.

3. Bagi Peneliti

Menjadikan penelitian ini sebagai pengalaman berharga dan wadah latihan untuk memperoleh wawasan dan ilmu pengetahuan, utamanya yang berkaitan dengan dengan gaya hidup sedentari, kantuk berlebihan di siang hari (*excessive daytime sleepiness*) dan pola makan pada mahasiswa serta menjadi salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Mahasiswa

1. Definisi Mahasiswa

Menurut peraturan pemerintah RI No. 30 tahun 1990 mahasiswa merupakan peserta didik yang terdaftar dan belajar diperguruan tinggi tertentu. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, mahasiswa didefinisikan sebagai individu yang sedang mengemban ilmu di perguruan tinggi. Berdasarkan klasifikasi usia menurut Depkes (2009), mahasiswa berada dalam tahap remaja akhir dengan rentang usia 17-25 tahun. Kemudian ditambahkan oleh Hartaji (2012) mahasiswa merupakan orang-orang yang sedang memperoleh ilmu yang saat ini terdaftar dalam instansi pendidikan diantaranya seperti sekolah tinggi, akademi, institusi, politeknik, universitas baik negeri maupun swasta setelah menempuh tingkat pendidikan SMA atau SLTA.

Siswoyo (2007) memberikan pandangan lain mengenai mahasiswa dengan menitikberatkan pada aspek kognitif (pengetahuan), yakni mahasiswa merupakan seseorang yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi sebagai individu dalam lembaga negeri dan swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dianggap memiliki tingkat kecerdasan, keterampilan berpikir dan keterampilan dalam merencanakan tindakan

yang baik. Berpikir kritis dan bertindak cepat dan tepat merupakan kualitas seharusnya yang melekat pada setiap mahasiswa.

B. Tinjauan Umum tentang Pola Makan

1. Definisi Pola Makan

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2009, Pola makan merupakan suatu cara atau usaha untuk mengatur jumlah dan jenis pangan dengan tujuan tertentu, antara lain menjaga kesehatan, status gizi, mencegah atau membantu dalam penyembuhan penyakit (Departemen Kesehatan RI, 2009).

Menurut definisi Hartono (2005) dalam Fakhriyah & Suwardi (2020), pola makan adalah perilaku seseorang atau sekelompok orang ketika memenuhi kebutuhan makannya (meliputi sikap, keyakinan, dan pilihan makanan). Di sini ciri dari sikap adalah penilaian seseorang atas apa yang dia suka dan tidak suka. Seperti contohnya, seorang remaja tidak menyukai sayur pare karena rasanya, sehingga ia tidak mengambil pare sebagai hal yang ia suka karena didasari ketidaksukaannya terhadap rasa dari sayur pare.

Kemudian menurut Suhardjo, pola makan diartikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang dalam memilih dan makan tanpa terpengaruh oleh pengaruh fisik, psikologis, budaya dan sosial. Pola makan mengacu pada karakteristik aktivitas makan seseorang atau setiap orang secara berulang-ulang untuk memenuhi kebutuhan pangannya (Sulistyoningsih, 2011). Pola makan umumnya memiliki

3 (tiga) komponen yang masing-masing terdiri dari jenis, frekuensi, dan jumlah makanan.

a. Jenis Makan

Jenis atau keberagaman makanan adalah merupakan macam kelompok makanan yang dikonsumsi seseorang selama periode tertentu. Jenis makanannya antara lain lauk hewani, lauk nabati, sayur mayur dan buah-buahan. Pada individu yang memiliki diet yang lebih beragam maka hasil yang ditunjukkan pada kadar hemoglobin, kecukupan protein, dan status gizi akan baik (Swindale & Bilinsky, 2006).

b. Frekuensi Makan

Frekuensi makan adalah beberapa kali makan, yang meliputi sarapan pagi, makan siang, makan malam dan makanan ringan (Depkes RI, 2013), dan menurut Suhardjo (2009) frekuensi makan adalah makan berulang setiap hari, yang terdiri dari sarapan, makan siang dan makan malam sebanyak tiga kali makan dalam waktu satu hari. Kategori frekuensi lain yang biasa digunakan adalah harian, mingguan, bulanan, dan tahunan yang tergantung pada tujuan penelitian. Kombinasi yang makanan tertentu dapat digunakan untuk memperkirakan konsumsi suatu jenis zat gizi yang terdapat pada sedikit kelompok makanan (Gibson, 2005).

c. Jumlah Makan

Jumlah makan merupakan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh setiap orang atau setiap orang dalam kelompok (Willy, 2011).

Pola makan individu akan mempengaruhi status gizinya. Keadaan gizi seseorang merupakan gambaran dari makanan yang dikonsumsinya dalam jangka waktu lama. Pola makan juga akan memengaruhi penyusunan menu. Menu adalah pengaturan makanan yang disusun pada seseorang untuk ia konsumsi saat makan atau dalam kehidupan sehari-hari. Pola makan yang seimbang berisi berbagai macam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh manusia untuk pemeliharaan dan perbaikan sel manusia, serta proses kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan (Almatsier, 2005). Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan penyakit atau gangguan pada tubuh. Demikian pula, zat gizi yang berlebih dapat menyebabkan masalah kesehatan, penyakit tersebut antara lain diabetes, hiperkolesterolemia, kanker, penyakit arteri koroner, sirosis hati, osteoporosis, dan beberapa penyakit kardiovaskular. Oleh karenanya diperlukan penerapan pola makan seimbang yang sesuai dengan kebutuhan agar terhindar dari gangguan, penyakit ataupun masalah kesehatan pada tubuh.

2. Penilaian Pola Makan

Ada dua metode untuk mengukur pola makan individu atau kelompok, yakni dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif, data yang dikumpulkan lebih difokuskan pada aspek-aspek yang berkaitan dengan kebiasaan makan dan faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi makanan individu atau masyarakat. Sedangkan pengukuran secara kuantitatif dimaksudkan untuk mengetahui jumlah pangan yang dikonsumsi. Terdapat 6 metode untuk melihat pola makan secara kuantitatif yaitu metode *recall*, *food account*, metode penimbangan, perkiraan makanan, metode inventaris, dan metode pendaftaran. Metode yang digunakan tergantung pada tujuan penelitian, kondisi yang akan diteliti, pendanaan, tenaga, dan waktu yang tersedia (Supriasa, 2016). Secara umum, survei gizi yang biasa digunakan untuk pengukuran pola makan individu, antara lain:

a. Metode *Recall* 24 jam (*Recall 24 hours Method*)

Cara ini dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah makanan serta minuman yang telah dikonsumsi dalam 24 jam terakhir. *Recall* dilakukan pada saat wawancara dilakukan dan mundur ke belakang sampai 24 jam penuh kemudian responden menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam yang lalu. Wawancara ini dilakukan oleh petugas yang sudah terlatih dengan menggunakan

formulir *recall*. Data yang diperoleh dari hasil *recall* lebih bersifat kualitatif dan untuk mendapatkan data kuantitatif, pewawancara perlu menanyakan penggunaan URT (Ukuran Rumah Tangga) atau dapat juga menggunakan *food model* yang dapat membantu mendeskripsikan ukuran porsi untuk memperkirakan jumlah yang dikonsumsi responden. Kemudian menggunakan data komposisi bahan makanan untuk menghitung asupan zat gizinya (Gibson, 2005). Penggunaan *Recall* sendiri adalah untuk mengetahui apakah responden telah memenuhi asupan kebutuhannya dalam satu hari sehingga untuk melihat pola makan, *recall* masih belum bisa digunakan karena melakukan *recall* dalam waktu 3 hari belum dapat menggambarkan kebiasaan makan seseorang.

Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa dengan *recall* data yang diperoleh lebih bersifat kualitatif. Oleh karena itu untuk mendapatkan data yang kuantitatif maka jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat ukur rumah tangga (sendok, gelas, piring dan lain-lain) (Supriasa, 2002).

b. *Food Record*

Food record merupakan metode survei konsumsi pangan yang digunakan untuk menilai asupan makanan pada tingkat individu. Prinsip dari metode ini adalah mencatat

jenis dan jumlah makanan serta minuman responden dalam kurun waktu tertentu. Biasanya *food record* ini dilakukan selama 3 hari dengan menggunakan 2 hari *weekday* dan 1 hari *weekend*. Namun untuk mendapatkan data konsumsi makanan yang menggambarkan kebiasaan konsumsi responden, metode *food record* ini idealnya dilakukan selama 7 hari sehingga metode ini biasanya cukup berat bagi responden (Sirajuddin et al., 2018). Kemudian hasilnya dikuantifikasikan dengan estimasi menggunakan ukuran rumah tangga (*estimated food record*) atau menimbang (*weighed food record*) (Hartriyanti dan Triyanti, 2007).

c. *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*

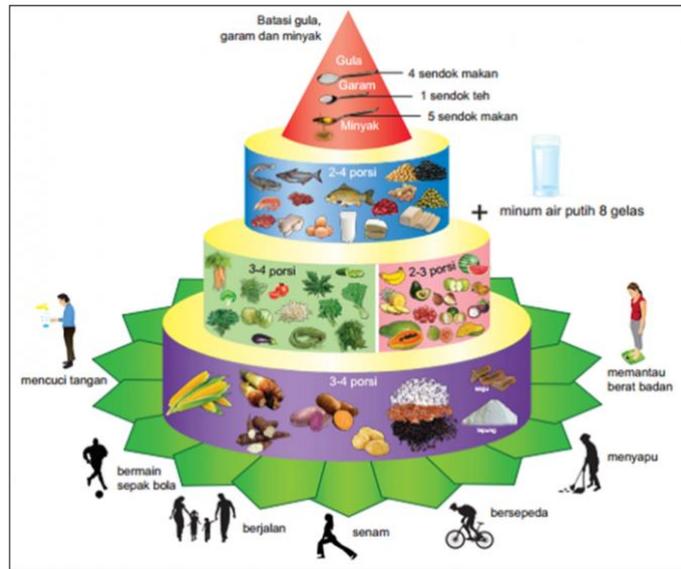
FFQ merupakan metode survei konsumsi makanan dengan menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data frekuensi individu mengenai makanan dan minuman yang dikonsumsi pada waktu lalu. Frekuensi konsumsi dapat dilakukan dalam jangka waktu tertentu seperti harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kuesioner FFQ meliputi daftar jenis makanan dan minuman (Supariasa, 2016).

Pada metode FFQ tidak dilakukan standar ukuran porsi yang digunakan hanya frekuensi berapa sering responden memakan makanan tersebut dan tidak dilakukan

dilakukan penimbangan ukuran porsinya. Tujuan dari FFQ sendiri adalah untuk mengetahui pola makan responden tersebut. Berbeda dengan *Recall*, makanan yang di catat dalam FFQ berada dalam jangka waktu tertentu sehingga peneliti dapat mengetahui pola makan responden, FFQ juga menyediakan data tentang kebiasaan asupan nutrisi yang dipilih, makanan tertentu atau kelompok-kelompok makanan, dan juga FFQ dirancang untuk mendapatkan informasi tentang aspek-aspek tertentu dari diet, seperti lemak makanan atau vitamin tertentu atau mineral dan aspek lainnya. Metode FFQ hanya membutuhkan data berikut: jenis makanan tertentu sering atau jarang dimakan, dan seberapa sering mereka dimakan (Sirajuddin et al., 2018).

Skor pangan (*food score*) dengan metode FFQ dikutip dari porsi makan yang tercantum pada piramida makanan masing – masing negara. Piramida makanan Indonesia dikenal dengan gambar tumpeng Pesan Gizi Seimbang (PGS). Piramida makanan memberikan informasi tentang besarnya porsi sebagai standar emas penilaian asupan kelompok makanan (Sirajuddin et al., 2018). Piramida makanan untuk orang Indonesia dengan gambar tumpeng makanan seperti dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 2.1 Piramida Tumpeng Makanan Indonesia



Tabel 2.1 Contoh Tabel FFQ

No.	Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)					
		>3 kali/hari	1 kali/hari	3-6 kali/minggu	1-2 kali sebulan	2 kali sebulan	Tidak Pernah
		(50)	(25)	(15)	(10)	(5)	(0)
A.	Makanan Pokok						
1	Nasi						
2	Kentang						
3	Roti Putih						
4	Singkong						
B.	Lauk Hewani						
5	Daging Sapi						
6	Daging Ayam						
7	Ikan Segar						
8	Telur Ayam						
9	Udang						
C.	Lauk Nabati						
10	Kacang Hijau						
11	Kacang Kedele						
12	Tahu						

D	Sayur dan Buah						
13	Bayam						
14	Kangkung						
15	Kol						
16	Kelor						
17	Alpukat						
18	Mangga						
19	Durian						
20	Apel						
21	Jeruk						
22	Pepaya						
Jumlah Skor Konsumsi							

3. Faktor yang memengaruhi Pola Makan

Pola makan yang terbentuk erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor-faktor yang memengaruhi terbentuknya pola makan antara lain: (Sulistyoningsih, 2011).

1) Faktor Ekonomi

Faktor ini merupakan faktor yang cukup berperan dalam hal peningkatan peluang membeli bahan makanan dengan jumlah dan kualitas yang lebih baik, namun sebaliknya penurunan pendapatan akan menyebabkan menurunnya daya beli bahan makanan baik secara kualitas maupun kuantitas.

2) Faktor Sosial Budaya

Pantangan atau batasan dalam mengkonsumsi jenis makanan tertentu dapat dipengaruhi oleh faktor budaya/kepercayaan. Sosial budaya memiliki kekuatan yang cukup besar untuk mempengaruhi pilihan orang dan bagaimana cara mengolah makanan tersebut sebelum untuk dikonsumsi, sama halnya

dengan bagaimana persiapan dan tampilan, serta untuk siapa dan dalam kondisi apa bahan makanan tersebut dikonsumsi.

3) Faktor Agama

Sama seperti faktor sosial budaya, dari segi agama juga terdapat pembatasan terhadap makanan dan minuman tertentu dari sisi agama dikarenakan makanan atau minuman tersebut membahayakan jasmani dan rohani orang yang mengonsumsinya dan hal ini menjadi salah satu faktor dalam terbentuknya pola makan individu maupun masyarakat.

4) Faktor Pendidikan

Dalam hal ini pendidikan berkaitan dengan pengetahuan, karena hal ini yang akan mempengaruhi pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi. Contohnya adalah prinsip yang dimiliki oleh orang dengan pendidikan rendah yang penting mengenyangkan, sehingga karbohidrat memiliki proporsi sumber makanan yang lebih besar. Sebaliknya masyarakat dengan pendidikan tinggi cenderung memilih makanan dengan kebutuhan gizi seimbang.

5) Faktor Lingkungan

Perilaku lingkungan memiliki pengaruh yang besar terhadap pembentukan perilaku makan. Lingkungan yang dimaksud berupa lingkungan pada keluarga, promosi melalui media

elektronik maupun media cetak. Selain itu, lingkungan sekolah juga termasuk dalam faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan.

Ditambahkan dalam penelitian Green dalam Notoadmodjo (Notoatmodjo, 2007), perilaku konsumsi pangan juga dipengaruhi oleh faktor usia, pengetahuan, pengalaman, sikap, paritas, serta teman karena teman merupakan salah satu hal yang mendorong seseorang untuk berperilaku yang asalnya dari orang lain.

D. Tinjauan Umum tentang Aktivitas Sedentari

1. Definisi Aktivitas Sedentari

Risikesdas (2013) mendefinisikan aktivitas sedentari sebagai perilaku seseorang duduk atau tiduran dalam kehidupan sehari-hari di tempat kerja, di rumah, berpergian, dan transportasi, namun tidak termasuk waktu tidur. Gaya hidup sedentari menurut Pramudita (2017) merupakan perilaku yang membutuhkan konsumsi energi yang sangat rendah saat duduk atau tiduran, sambil menonton TV, bermain *video game*, membaca sambil duduk atau tiduran. Aktivitas sedentari berhubungan dengan aktivitas pada tingkat aktivitas fisik istirahat atau merupakan salah satu dari aktivitas ringan dengan pengeluaran energi *expenditur* setara 1 -1,5 *metabolic equivalent* (METs). Aktivitas seperti tidur 0,95 METs, berbaring 1,0 METs, duduk 1,3 METs, membaca 1,3 METs, dan berdiri saja 1,3 METs (Zhu & Owen, 2017).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Pangky Setya Andika Pribadi (2018), aktivitas sedentari tertinggi terdapat pada aktivitas duduk seperti mengobrol dengan rata-rata 191,7 menit/hari dan aktivitas sedentari terendah terdapat pada aktivitas membuat kerajinan tangan dengan rata-rata 6,2 menit/hari. Total aktivitas sedentari secara keseluruhan dengan rata-rata 487,3 menit/hari. Jumlah tersebut termasuk aktivitas sedentari dengan durasi tinggi, yaitu lebih dari 300 menit/hari (Harris et al., 2018).

2. Penyebab Aktivitas Sedentari

Terdapat beberapa faktor risiko atau pendorong terjadinya perubahan perilaku utamanya perilaku sedentari, antara lain pertumbuhan pendapatan nasional bruto per kapita di Indonesia, angka harapan hidup, ditambah dengan kemajuan teknologi, jenis pekerjaan, hobi, fasilitas, kebiasaan dan kurang olahraga. Keadaan ini tentunya akan memengaruhi kesehatan, dan jika terjadi dalam jangka waktu yang lama akan memengaruhi pada efisiensi atau produktivitas kerja individu (Fadila, 2016).

Perkembangan teknologi telah membawa banyak perubahan pada gaya hidup masyarakat, yang menjadi salah satu faktor terjadinya aktivitas sedentari, faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Jenis Pekerjaan

Terdapat beberapa jenis pekerjaan tertentu yang menyebabkan perilaku sedentari sulit dihindari, contohnya

seperti programmer, mahasiswa, peneliti, penulis yang lebih banyak menghabiskan waktu depan komputer atau laptop.

b. Hobi

Hobi atau kesenangan dapat menimbulkan aktivitas sedentari karena dapat membuat seseorang menjadi betah untuk duduk dalam jangka waktu yang lama, kegiatan tersebut diantaranya menonton televisi (serial, drama, sinetron) dan bermain *video game*.

c. Fasilitas/kemudahan

Kemudahan yang diberikan akibat dampak dari teknologi seperti mengganti tangga dengan eskalator atau *lift* di tempat umum seperti gedung perkantoran, mall, rumah sakit menjadikan masyarakat menjadi kurang bergerak.

d. Kebiasaan

Kebiasaan masyarakat dalam menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil atau motor meskipun pergi dalam jarak yang dekat juga dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya aktivitas sedentari. Contohnya seperti mahasiswa pergi ke kampus dengan kendaraan pribadinya meskipun jarak kampus dan kosnya dekat, atau memberikan pekerjaan rumah tangga kepada asisten rumah tangga untuk dikerjakan daripada mengerjakannya sendiri.

Faktor - faktor yang berhubungan dengan aktivitas lainnya menurut Nanda (2018) antara lain berkurangnya minat berolahraga, kurangnya pemahaman tentang manfaat kesehatan dari latihan fisik, kurangnya motivasi untuk melakukan latihan fisik, kurangnya fasilitas untuk mempermudah latihan fisik dan kurangnya pengetahuan serta pelatihan dalam pelatihan fisik. Berdasarkan hasil penelitian, faktor sosiodemografi yang terkait dengan aktivitas sedentari adalah jenis kelamin yaitu laki-laki, ras yaitu kulit putih, pendidikan ibu di bawah delapan tahun, dan tingkat ekonomi yang lebih rendah (Sousa & Silva, 2017).

Berdasarkan dari faktor psikososial dan pengaruh teman, maka yang berhubungan dengan aktivitas sedentari adalah tingginya kenyamanan *screen time*, kurangnya *self-efficacy*, dan *screen time* (Garcia et al., 2016). Sementara itu dari perspektif faktor keluarga, aktivitas sedentari juga berkaitan dengan peran keluarga (Bounova et al., 2016), fungsi keluarga (Atkin et al., 2015) dan pola komunikasi keluarga serta pengaturan dalam lingkungan rumah (George et al., 2018). Pengendalian (kontrol) dalam keluarga juga memengaruhi perilaku remaja untuk menjaga produktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Yusuf et al., 2018). Remaja memiliki lebih banyak waktu yang tidak diawasi oleh orangtua atau pengasuh, yang menciptakan peluang untuk meningkatkan waktu menonton TV dan perilaku lainnya yang lebih santai (Norman et al., 2005).

Kebiasaan remaja bermain *handphone*, bermain *video game* dan menonton TV terjadi utamanya di rumah, sehingga keluarga dapat menjadi faktor utama yang mengarahkan remaja untuk mengadopsi aktivitas sedentari. Meningkatnya penggunaan perangkat elektronik menjadikan aktivitas sedentarnya juga meningkat, karena seiring bertambahnya usia remaja semakin sadar ia akan penggunaan perangkat elektronik sehingga intensitas atau lama penggunaan perangkat tersebut meningkat pula.

3. Dampak Aktivitas Sedentari

Gaya hidup sedentari memiliki dampak yang kurang baik untuk kesehatan karena berhubungan dengan aktivitas pergerakan tubuh yang minim. Minimnya seorang individu dalam melakukan aktivitas pergerakan tubuh akan mengakibatkan otot-otot dalam tubuh akan mengendur. Otot-otot yang kendur itu menjadikan peredaran darah terhambat dan kerja jantung menjadi berat, hal inilah yang akan mengakibatkan timbulnya penyakit seperti obesitas dan penyakit jantung (Kristanti, 2002). Pada otot juga dapat digunakan sebagai tempat untuk membakar lemak, jika otot lemah, pembakaran lemak tidak akan selesai. Akibatnya lemak terus menumpuk dan berujung pada obesitas (Manuha et al., 2013).

Dampak dari aktivitas sedentari terhadap psikologis adalah depresi, kecemasan dan stres. Selain itu juga bisa berdampak pada fungsi kognitif yang berpengaruh pada kemampuan akademik

remaja (Zhu & Owen, 2017). Selain itu juga, berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa dampak kesehatan lainnya akibat aktivitas sedentari pada remaja:

1. **Obesitas**

Penelitian mengenai aktivitas sedentari mengindikasikan bahwa menonton TV dan bermain *video game* secara berlebihan dapat berkontribusi pada kejadian *overweight* dan obesitas pada remaja. Menonton TV lebih dari 2 jam sehari dapat meningkatkan indeks masa tubuh (IMT) antara usia 5 sampai 17 tahun. Peningkatan aktivitas sedentari juga dapat meningkatkan adiposit dari remaja. Hasil penelitian oleh Mann et.al (Mann et al., 2017) menyatakan bahwa aktivitas sedentari pada remaja tidak akan membuat kegemukan jika remaja melakukan aktifitas fisik.

2. ***Metabolic Syndrome* (Sindrom Metabolik)**

Aktivitas sedentari dikaitkan dengan peningkatan risiko sindrom metabolik pada remaja. Aktivitas sedentari juga secara signifikan dilaporkan berhubungan dengan tingkat HDL kolesterol (Cliff et al., 2013).

3. *Cardiometabolic*

Aktivitas sedentari berhubungan dengan faktor risiko kardiometabolik terutama berpengaruh pada tekanan darah diastolik. Oleh karena itu disarankan untuk membatasi aktivitas sedentari tidak lebih dari tiga jam sehari (Norman et al., 2017).

4. Myopi

Berdasarkan hasil penelitian Donoghue (2015) prevalensi myopi dapat meningkat pada remaja yang kurang aktif dan banyak melakukan aktivitas sedentari dibandingkan dengan remaja aktif dan melakukan banyak aktivitas.

4. **Aktivitas Sedentari selama Pandemi COVID-19**

Merebaknya pandemi COVID-19 di Indonesia menyebabkan pemerintah di Indonesia menerapkan kebijakan yang disebut *Work from Home* (WFH). Kebijakan ini merupakan upaya agar masyarakat bisa melakukan segala pekerjaannya di rumah dan memutus mata rantai penyebaran virus COVID-19 di Indonesia. Karena adanya pembatasan interaksi, Kementerian Pendidikan RI pun akhirnya juga mengeluarkan kebijakan untuk menutup sekolah dan mengganti proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan sistem *online* atau *Study From Home* (SFH) (Siahaan, 2020).

Diberlakukannya SFH mengakibatkan terjadinya perubahan drastis dalam dunia pendidikan di Indonesia dimana pembelajaran

tatap muka yang pada awalnya dilaksanakan 100 persen di kampus, secara tiba-tiba digantikan menjadi pembelajaran dirumah saja melalui video konferens. Mahasiswa yang biasanya mengikuti kegiatan kuliah praktikum dan kegiatan di unit kegiatan mahasiswa (UKM) juga akan kehilangan jatah untuk melakukan kuliah praktik dan hanya melakukan praktikum secara *online* di rumah.

Diberlakukannya SFH mengakibatkan terjadinya peningkatan frekuensi kebiasaan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat elektronik seperti *smartphone*, komputer maupun laptop dalam waktu yang lama untuk mengikuti proses perkuliahan dan atau mengerjakan tugas kuliah yang diberikan oleh dosen.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh Ashadi et al. (2020) terhadap 19 mahasiswa program studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga dari Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya dari angkatan 2017-2019. Hasil studinya menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa tersebut menghabiskan waktu 3-4 jam untuk melakukan video konferens dengan dosen per harinya. Dengan diberlakukannya SFH, mahasiswa mengisi waktu mereka untuk bermain *smartphone* sambil duduk atau berbaring di kasur selama 5 jam dalam sehari (Ashadi et al., 2020) dan hal ini akan menimbulkan peningkatan aktivitas sedentari pada mahasiswa.

5. Penilaian Aktivitas Sedentari

Terdapat beberapa metode dalam mengukur aktivitas sedentari, diantaranya dengan *Bouchard Physical Activity Questionnaire*, *Previous-Day Recall of Active and Sedentary Behaviours*, *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*, *Marshall Sitting Questionnaire*, dan *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)* (Tremblay et al., 2013).

Diantara pengukuran tersebut, ASAQ merupakan kuesioner yang lebih sering digunakan untuk menilai aktivitas sedentari pada remaja (Bounova et al., 2016; Nugraheni et al., 2021; Sumilat & Fayasari, 2020). Hasil penelitian oleh Hardy (2007) menunjukkan bahwa ASAQ memiliki keandalan yang baik hingga sangat baik dan dapat dianggap sebagai ukuran yang berpotensi berguna dari berbagai perilaku menetap pada remaja. Aktivitas sedentari dihitung dengan menggunakan ASAQ yang telah dimodifikasi. ASAQ memiliki reliabilitas 0,57-0,86, mempunyai nilai validitas yang baik, dan dapat mengidentifikasi 3 dimensi perilaku sedentari yaitu tipe, durasi, dan frekuensi (Hardly et al., 2007). ASAQ mengidentifikasi perilaku sedentari pada hari senin hingga minggu. Kemudian hasil skor akan dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu rendah (≤ 5 jam sehari) dan tinggi (> 5 jam sehari) (Hardy et al., 2007; Hartanti & Mawarni, 2020).

6. Hubungan Aktivitas Sedentari dengan Pola Makan

Masyarakat dengan aktivitas sedentari lebih banyak ditemukan di daerah perkotaan, dan cenderung lebih banyak dilakukan oleh perempuan dan sebagian besar masih berada pada usia produktif (Desmawati, 2019). Desmawati (2019) menemukan bahwa dari 100 remaja di Jakarta, terdapat 77% remaja yang memilih untuk melakukan kegiatan dengan intensitas gerakan fisik yang rendah, dan lebih banyak melakukan kegiatan seperti menonton televisi atau video, membaca, dan melakukan pekerjaan dengan duduk. Setiap orang perlu melakukan kegiatan dengan aktivitas fisik yang cukup setiap harinya, hal tersebut diperlukan agar tubuh dapat membakar kalori yang masuk lebih efisien sehingga membuat tubuh lebih sehat. Minimnya kegiatan fisik biasanya membuat tubuh menjadi kaku dan *mood* seseorang tidak bagus, sehingga dapat mempengaruhi pola makan seseorang.

Nugroho et al. (2016) menemukan bahwa mahasiswa dengan aktivitas sedentari lebih suka untuk mengonsumsi *junk food* dengan intensitas yang cukup sering. Apabila dikaitkan dengan kondisi pandemi pada saat ini, maka terdapat kemungkinan bertambahnya jumlah masyarakat yang akan memiliki pola makan tidak sehat karena aktivitas sedentari.

Pandemi COVID-19 membuat banyak masyarakat terjebak dalam aktivitas sedentari tanpa mereka sadari. Segala hal yang harus

dilakukan dari rumah bisa membuat keinginan untuk melakukan kegiatan fisik menjadi berkurang, sehingga pola makan menjadi tidak teratur. Kebijakan SFH yang diterapkan oleh pemerintah membuat ancaman dampak aktivitas sedentari menjadi sangat nyata. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya masyarakat yang hanya fokus pada kegiatan utamanya saja dan mengonsumsi makanan dalam keseharian mereka, sehingga lupa bahwa tubuh mereka membutuhkan aktivitas fisik yang cukup.

Kegiatan WFH juga dapat membuat seseorang menjadi malas untuk bergerak, ditambah dengan tradisi orang Indonesia yang menjadikan nasi sebagai makanan pokok mereka, dan camilan yang mereka konsumsi ketika sedang bekerja atau belajar. Dengan demikian, aktivitas sedentari memiliki kemungkinan besar untuk membuat pola makan orang Indonesia menjadi tidak teratur saat pandemi COVID-19, ditambah dengan kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia tentang pentingnya aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari.

D. Tinjauan Umum tentang *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS)

1. Definisi *Excessive Daytime Sleepiness*

Excessive Daytime Sleepiness (EDS) atau kantuk berlebihan di siang hari merupakan ketidakmampuan seseorang untuk tetap terjaga dan waspada saat siang hari yang menyebabkan kantuk atau tidur yang tidak disengaja setiap hari dalam periode waktu 3 bulan

atau lebih (Swanson et al., 2011). EDS juga didefinisikan sebagai sebuah gangguan neurologis yang menyebabkan rasa kantuk yang berlebihan di siang hari. EDS merupakan salah satu gejala tersering yang berhubungan dengan tidur dan dialami oleh kurang lebih 20% populasi dunia (Slater et al., 2013).

Berdasarkan klasifikasi internasional mengenai gangguan tidur, EDS didefinisikan sebagai kantuk dalam situasi yang bersifat subjektif. EDS tidak dapat disamakan dengan perasaan kurang energi, kelelahan, perasaan mengantuk, atau malaise. Menurut *National Sleep Foundation*, EDS disebabkan oleh beberapa faktor seperti *Obstructive Sleep Apnea (OSA)*, insomnia, dan berbagai gangguan tidur lainnya (Bambangsafira & Nuraini, 2017). Penderita EDS biasanya mengalami kantuk disepanjang hari dan lebih sering terjadi setelah makan, atau pada siang hari. Sulit untuk menentukan tingkat keparahan EDS.

EDS skala ringan ditandai dengan kantuk dalam kondisi istirahat atau kondisi yang membutuhkan sedikit perhatian yang hanya menyebabkan disfungsi sosial ringan. EDS skala sedang terjadi sehari-hari saat melakukan latihan atau aktivitas fisik yang sangat ringan setiap hari atau saat kondisi dimana diperlukan perhatian sedang. Untuk kategori EDS yang parah atau berat, episode mengantuk terjadi sehari-hari ketika kondisi yang membutuhkan perhatian ringan hingga sedang secara signifikan

mengganggu fungsi sosial dan kerja, dan adanya kelesuan pada tubuh yang terjadi setiap hari (Rosenberg et al., 2003).

2. Penyebab dan Faktor Risiko *Excessive Daytime Sleepiness*

Hampir seperempat dewasa muda mengalami EDS. Penyebabnya antara lain kurang tidur, gangguan tidur primer, penyakit medis dan neurologis yang mengganggu tidur, gangguan psikiatrik atau psikofisiologik, pengaruh obat, dan kondisi metabolik toksik. Keluhan yang khas adalah perasaan mengantuk yang tidak tertahankan, penurunan produktivitas, kelelahan, dan terkadang bencana (contoh: terjadinya kecelakaan saat berkendara). (Kristoffersen et al., 2017; Ozder & Eker, 2015).

Kurang tidur atau *Insufficient sleep* khususnya pada saat malam hari adalah penyebab EDS yang paling sering terjadi pada orang dewasa dan bahkan anak-anak. Hal ini mungkin disebabkan oleh pembatasan tidur yang dibuat oleh individu dengan maksud untuk meningkatkan efisiensi kerjanya, atau disebabkan oleh faktor lingkungan lainnya, atau karena waktu yang disediakan untuk tidur bukan waktu dimana dorongan untuk tidur tinggi, contohnya seperti saat seseorang terkena *jet lag*, waktu kerja shift malam. Hal ini dapat menyebabkan kantuk dan konsekuensi lain yang lebih serius, seperti penurunan konsentrasi, penurunan produktivitas, serta gangguan fungsi kekebalan dan metabolisme (Purnomo & Islamiyah, 2018).

Ketika seseorang mengalami gangguan psikologis atau hal yang membuatnya stress atau tertekan juga dapat mengalami rasa kantuk yang berlebihan ditandai dengan gangguan pola tidur seperti mengalami kesulitan saat bangun tidur sehingga banyak menghabiskan waktu di tempat tidur, atau sering tertidur sebentar saat di siang hari. Selain itu juga sejumlah obat juga dapat menimbulkan EDS karena beberapa obat memiliki efek depresif terhadap sistem saraf pusat (Potolicchio, 2003).

Terdapat kondisi medis, toksik atau lingkungan yang berhubungan dengan EDS. EDS kerap dihubungkan dengan gangguan metabolik dan endokrin seperti diabetes, hipotiroidisme, hipoglikemia, gagal hati, dan uremia. Gangguan pada sistem saraf pusat seperti perdarahan subdural, tumor otak, dan peningkatan tekanan intrakranial juga dapat memicu terjadinya (Bixler et al., 2005; Carmelli et al., 2001).

Faktor risiko yang dapat terjadi pada penderita EDS antara lain gangguan metabolisme seperti diabetes melitus dan obesitas. Selain itu faktor lain yang berisiko adalah usia, merokok, durasi tidur dan depresi. Namun dari semua faktor, yang paling berperan untuk menimbulkan EDS adalah faktor metabolik dan depresi (Pagel, 2009).

3. Dampak *Excessive Daytime Sleepiness*

Salah satu studi menunjukkan bahwa orang yang terjaga hingga 19 jam dalam sehari, secara substansial mempunyai kewaspadaan dan kinerja yang lebih buruk dibanding dengan orang yang mabuk (James et al., 2004). Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa orang yang kurang tidur selama satu malam, mencetak nilai yang rendah pada pelajaran, reaksi yang menurun, ingatan yang buruk dan banyak kata yang terbalik saat membaca buku (Hysing et al., 2015). Pada siang hari, kewaspadaan dan memori seseorang menjadi terganggu karena hilangnya 8 jam tidur, lebih apabila di malam sebelumnya juga tidak tidur (James et al., 2004).

Pada kasus EDS, konsekuensi signifikan yang diberikan adalah dampaknya terhadap disfungsi, gangguan kognitif, dan peningkatan mortalitas pada individu. Selain itu, EDS juga dapat berpengaruh buruk terhadap fungsi memori, kemampuan mengontrol emosi serta meningkatkan aktivitas sistem nervus simpatis. Hal inilah yang mengakibatkan seseorang mengalami gangguan pada mood, kondisi kesehatan yang lebih buruk, penurunan kemampuan belajar, dan kecelakaan kendaraan bermotor (Al-Zahrani et al., 2016; Bambangafira & Nuraini, 2017).

4. Penilaian *Excessive Daytime Sleepiness*

Excessive Daytime Sleepiness dapat dinilai secara lebih objektif dengan sebuah kuesioner singkat yang dikenal sebagai *Pediatric Daytime Sleepiness Scale* (PDSS) dan *Stanford Sleepiness Scale* (SSS) dan *Epworth Sleepiness Scale* (ESS). PDSS, SSS dan ESS merupakan kuesioner *self-report* tervalidasi yang mudah dimengerti untuk mengukur tingkat kantuk berlebihan di siang hari.

SSS sangat berguna untuk menilai kantuk di siang hari dalam jangka pendek, sedangkan ESS dapat digunakan untuk jangka panjang. Kedua tes ini juga menilai kantuk selama mengemudi yang dimana mahasiswa di Indonesia sudah diizinkan dan memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), selain itu SSS digunakan untuk mengukur perasaan kantuk yang subjektif seperti *fogginess*, mulai kehilangan minat untuk tetap terjaga dan memiliki skala nilai 1-7 dimana apabila responden memilih skala di atas 3 maka dikategorikan "mengantuk". Sebaliknya, ESS mengukur kecenderungan alami tidur yang rata-rata terhadap diri sendiri (kemungkinan untuk tertidur) di atas delapan situasi umum yang hampir setiap orang hadapi. Kecenderungan alami untuk tertidur dinilai 0, 1, 2, atau 3, yang menganggap 0 sama dengan "tidak pernah" dan 3 dengan "kemungkinan besar untuk tertidur". Nilai maksimum untuk ESS adalah 24, dan normal diasumsikan menjadi 10 atau kurang (Berry,

2012). Sedangkan PDSS adalah tes sederhana yang memberikan hasil yang akurat dan yang mudah digunakan untuk menguji populasi remaja atau anak-anak (Rhie et al., 2011). Oleh karena itu instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ESS.

Skor dari kuisisioner ESS adalah akumulasi dari delapan pertanyaan yang berguna untuk menilai kecenderungan tertidur dalam berbagai keadaan. Angka kekantukan dimulai dari nol (tidak ada kemungkinan untuk tertidur) sampai tiga (kemungkinan besar tertidur) untuk setiap pertanyaan. Makin besar skor mengindikasikan makin besar kekantukan yang dinilai dari makin besar kemungkinan untuk jatuh tidur selama aktivitas di siang hari. Subjek sehat secara tipikal mempunyai skor yang bervariasi antara 6-8 dan skor maksimal ESS adalah 24 (Indrawati et al., 2007). Jika nilai ESS > 10, maka orang tersebut dikategorikan dalam EDS dan membutuhkan bantuan medis.

5. Hubungan *Excessive Daytime Sleepiness* dengan Pola Makan

Excessive Daytime Sleepiness (EDS) merupakan jenis gangguan tidur yang paling umum terjadi pada masyarakat luas, diperkirakan 40% dari total populasi penduduk mengalami gangguan tidur tersebut (Swanson et al., 2011). Banyak pakar mengemukakan bahwa penderita EDS mengalami gangguan tidur karena obesitas (Vgontzas et al., 1998), atau pengaruh yang

sebaliknya bahwa EDS dapat mengakibatkan penderitanya mengalami obesitas (Panossian & Veasey, 2012). Slater et al. (2013) menyatakan EDS dapat disebabkan oleh pola makan dan asupan makannya. Ditambahkan oleh Panossian & Veasey (2012) bahwa rasa kantuk dapat dimodulasi secara akut dari asupan makanan dimana konsumsi makanan dengan kandungan tinggi dan nutrisi yang berlebihan (surplus) secara signifikan dapat memprediksi terjadinya EDS dan juga kualitas tidur malam yang buruk. Hal ini disebabkan oleh kehadiran asam amino yang mengandung tryptophan dalam jenis makanan tertentu, yang merangsang rasa kantuk setelah dikonsumsi. Asupan karbohidrat yang berlebih dapat meningkatkan pengaktifan asam amino ini dalam otak, sehingga makanan yang terdapat dalam pola makan tidak sehat (misalnya pizza, makanan cepat saji) ditandai dengan karbohidrat tingkat tinggi, dapat menyebabkan terjadinya EDS (Malheiros et al., 2021). Hal tersebut kemudian menyebabkan waktu tidur penderitanya yang tidak teratur, sehingga metabolisme tubuhnya terganggu karena kurangnya waktu untuk membakar kalori yang masuk dalam tubuh (Panossian & Veasey, 2012).

Sudah menjadi pengetahuan publik bahwa ketika seseorang mengalami insomnia atau terus terjaga di malam hari, mereka memiliki dorongan kuat untuk mengonsumsi makanan. Kebiasaan begadang yang sering dilakukan merupakan salah satu contoh dari

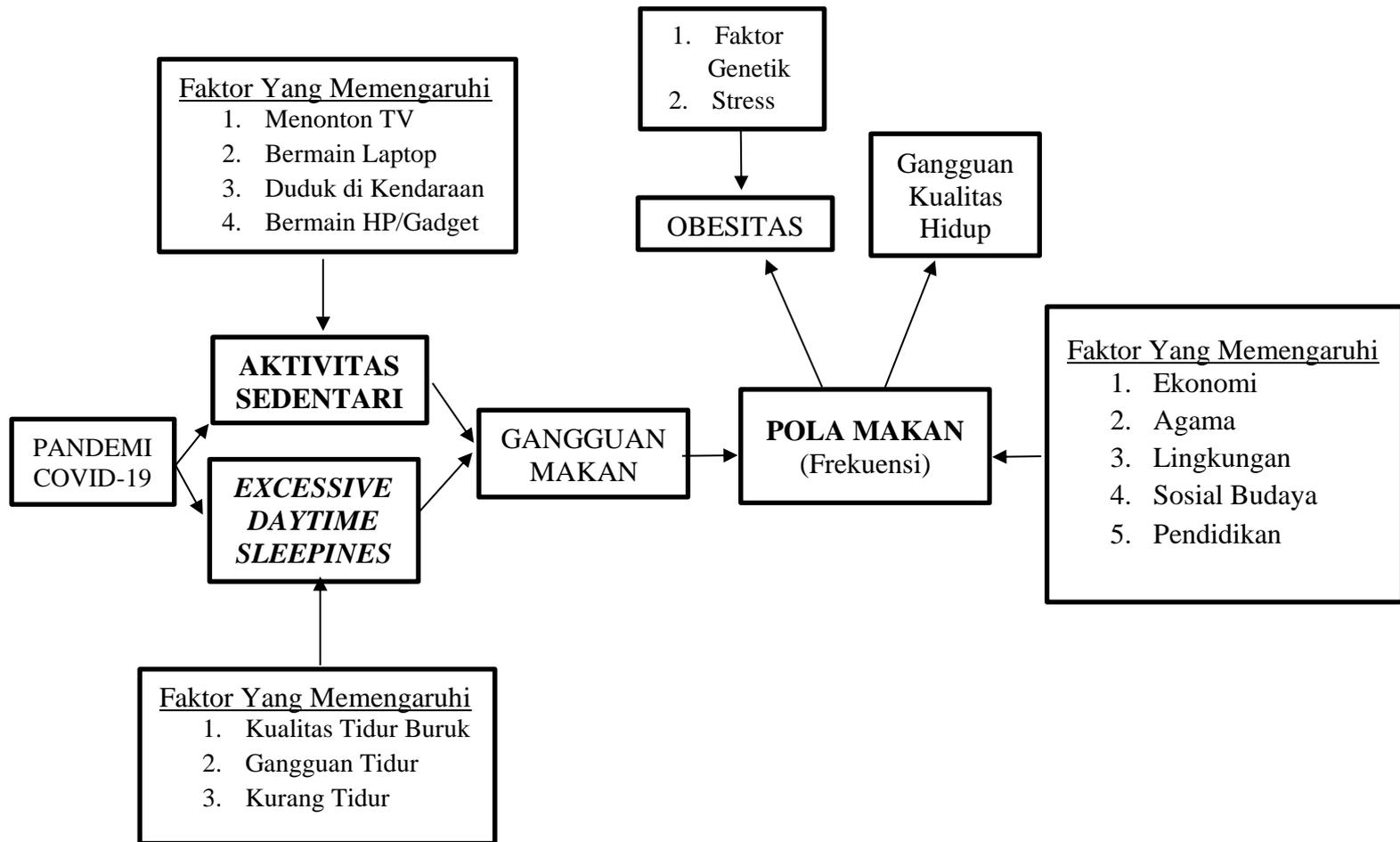
pengaruh EDS pada tubuh seseorang, dengan demikian penderitanya tidak mampu tidur pada waktu malam, namun merasa mengantuk pada waktu-waktu produktif di siang hingga sore hari (Strine & Chapman, 2005).

Pada masa pandemi COVID-19 dan diberlakukannya SFH secara masif, maka terdapat kemungkinan yang makin besar bahwa banyak orang akan mengalami EDS. Kurangnya kegiatan fisik, tingkat stress yang tinggi, dan interaksi dengan alat elektronik yang tinggi turut menambah parah efek EDS pada pola makan seseorang, sehingga para pekerja atau pelajar yang mengerjakan kegiatannya dari rumah cenderung memiliki pola makan yang tidak sehat dan dapat berimbas pada kenaikan berat badan yang tidak sehat.

E. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka kemudian dapat disusun sebuah kerangka teori sebagai berikut

Gambar 2.2
Kerangka Teori



Sumber: Depkes (2013); Mann, et al. (2017); Ozder & Eker (2015); Pramudita (2017); Sulistyoningsih (2011)

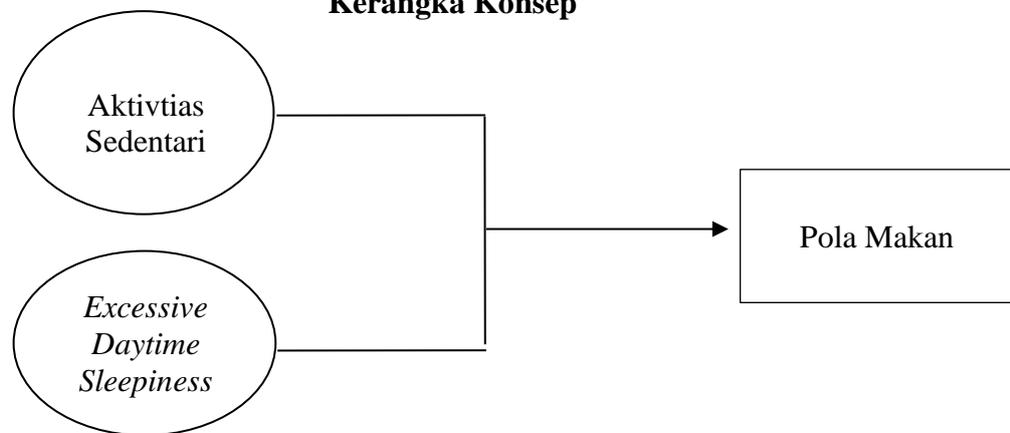
BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Menurut Sugiyono (2010) mengemukakan bahwa kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Gambar 3.1
Kerangka Konsep



Keterangan:

 = Variabel Independen/Bebas (variabel yang memengaruhi)

 = Variabel Dependen/Terikat (variabel yang dipengaruhi)

B. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Definisi operasional untuk memberikan batasan terhadap variabel penelitian agar dapat diukur sesuai dengan parameter yang digunakan sebagai berikut:

1. Aktivitas Sedentari

a. Definisi Operasional

Perilaku seseorang ketika sedang duduk, mendengarkan musik, menonton TV atau video di internet, bermain *game console*, membaca buku atau mengerjakan tugas hingga tiduran dalam kehidupan sehari-hari di tempat kerja maupun di rumah, namun tidak termasuk waktu tidur (Riskesdas, 2013).

b. Kriteria Objektif

- 1) Sedentari Rendah (bila aktivitas sedentari dilakukan ≤ 5 jam/hari).
- 2) Sedentari Tinggi (bila aktivitas sedentari dilakukan > 5 jam/hari).

2. *Excessive Daytime Sleepiness*

a. Definisi Operasional

Ketidakmampuan seseorang untuk tetap terjaga dan waspada saat siang hari yang menyebabkan kantuk atau tidur yang tidak disengaja setiap hari (Swanson et al., 2011).

b. Kriteria Objektif

1) Tidak *Excessive Daytime Sleepiness*

Apabila skor dalam kuisioner *Epworth Sleepiness Scale* <10

2) *Excessive Daytime Sleepiness*

Apabila skor dalam kuisioner *Epworth Sleepiness Scale* ≥10

3. Pola Makan

a. Definisi Operasional

Gambaran atau frekuensi makanan (sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji, dan minuman manis) yang dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir yang dikategorikan dalam baik dan buruk.

b. Kriteria Objektif

Frekuensi makan sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji, serta minuman manis dinyatakan dalam:

- 1) >3x/hari = Sering
- 2) 3-6x/minggu = biasa
- 3) 1-2x/minggu = kadang
- 4) Tidak Pernah

Tabel 3.1 Skor Penilaian Frekuensi Konsumsi

Kategori	Skor	Keterangan
A	50	>3x / hari
B	15	3-6x / minggu
C	10	1-2x / minggu
D	0	Tidak pernah

Sumber: Sirajuddin, et. al. (2018)

Dilakukan perhitungan dengan cara menjumlahkan total skor frekuensi konsumsi dan dibagi dengan jumlah responden. Setelah hasil diperoleh, untuk kategori sayur dan buah dibagi dalam dua kategori, yaitu: baik jika total skor frekuensi konsumsi yang dikonsumsi oleh responden diatas rata-rata skor frekuensi konsumsi total responden, dan buruk jika total skor frekuensi yang dikonsumsi oleh responden memiliki nilai dibawah atau sama dengan rata-rata skor frekuensi konsumsi.

Sama halnya untuk kategori jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis, setelah hasil penjumlahan total skor frekuensi konsumsi diperoleh, kemudian hasil tersebut dibagi dengan jumlah responden dan dibagi menjadi dua kategori yaitu baik dan buruk. Namun, pada kategori ini, pola makan dikatakan baik apabila total skor frekuensi yang dikonsumsi oleh responden memiliki nilai dibawah atau sama dengan rata-rata skor frekuensi konsumsi dan dikatakan buruk apabila total skor frekuensi konsumsi yang dikonsumsi oleh responden diatas rata-rata skor frekuensi konsumsi total responden (Sirajuddin et al., 2018; Tarawan et al., 2020).

Tabel 3.2 Tabel Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Data
Aktivitas Sedentari	Perilaku yang meliputi 9 aktivitas sedentari (kurang gerak) yang dilakukan responden sehari-hari	Kuisisioner ASAQ (<i>Adolescent Sedentary Activity Questionnaire</i>)	Sedentari Rendah (bila ≤ 5 jam/hari) Sedentari Tinggi (bila > 5 jam/hari)	Ordinal
<i>Excessive Daytime Sleepiness (EDS)</i>	Kondisi mengantuk pada beberapa situasi yang bersifat subjektif	Kuisisioner ESS (<i>Epworth Sleepiness Scale</i>)	Tidak <i>EDS</i> (bila skor kuisisioner < 10) <i>EDS</i> (bila skor kuisisioner ≥ 10)	Ordinal
Pola Makan	Gambaran atau frekuensi makanan (sayur dan buah; jajanan dan makanan siap saji; dan minuman manis) yang dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir yang dikategorikan dalam baik dan buruk.	Kuisisioner FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)	Pola makan sayur dan buah dinyatakan dalam: <ul style="list-style-type: none"> Baik Jika total skor frekuensi konsumsi yang dikonsumsi oleh responden diatas rata-rata skor frekuensi konsumsi total responden	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> • Buruk Jika total skor frekuensi yang dikonsumsi oleh responden memiliki nilai dibawah atau sama dengan rata-rata skor frekuensi konsumsi <p>Pola makan jajan, makanan cepat saji dan minuman manis dinyatakan dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baik Jika total skor frekuensi yang dikonsumsi oleh responden memiliki nilai dibawah atau sama dengan rata-rata skor frekuensi konsumsi 	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Buruk Jika total skor frekuensi konsumsi yang dikonsumsi oleh responden diatas rata-rata skor frekuensi konsumsi total responden. 	
--	--	--	---	--

C. Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H_0)

- a. Tidak ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- b. Tidak ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

- a. Ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

- b. Ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analisis observasional dengan desain *cross-sectional*. Penelitian observasi analitik adalah studi tentang fenomena tanpa intervensi atau pemberian perlakuan terhadap variabel penelitian. Desain *cross sectional* merupakan desain yang mempelajari hubungan sebab-akibat yang penelitiannya dilakukan dengan mengambil waktu tertentu yang relatif pendek dan tempat tertentu, dilakukan pada beberapa objek yang berbeda taraf (Masturoh & Anggita, 2018; Sujarweni, 2014). Penelitian ini menggunakan data primer untuk mengetahui hubungan aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Penelitian ini dilakukan melalui tahap penyebaran kuesioner *online* di *Platform Google Form* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Makassar, Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu penelitian tersebut akan dilaksanakan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2021

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2018 - 2020 sebanyak 847 orang.

2. Sampel

Menurut Nursalam (2013) sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat menjadi subjek penelitian melalui yang diambil menggunakan suatu teknik pengambilan sampel (*sampling*).

a. Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin dengan batas kesalahan sebesar 5%

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

$$n = \frac{847}{1 + (847 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{847}{1 + (847 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{847}{1 + 2,1175}$$

$$n = \frac{847}{3,1175}$$

$$n = 271,7 \approx 272$$

Keterangan:

n : Besar Sampel

N : Jumlah Populasi

E : *Error Level* (tingkat kesalahan)

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Dalam teknik ini, setiap unit atau anggota dari populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diseleksi menjadi sampel (Notoatmodjo, 2012). Penentuan subjek penelitian terdapat beberapa kriteria yang perlu terpenuhi dalam subjek (Jannah, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2018 - 2020 dan tengah mengikuti sistem pembelajaran *study from home*. Sampel yang diambil dari penelitian ini sebanyak 272 orang.

D. Instrumen Penelitian

Data dalam penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan dengan cara menggunakan instrumen sebagai berikut:

- a. Data mengenai pola makan dari responden diperoleh dengan menggunakan kuesioner *online Food Frequency Questionnaire* (FFQ) melalui *google form*.
- b. Data mengenai aktivitas sedentari dari responden diperoleh dengan menggunakan *Adolescent Sedentari Activity Questionnaire* (ASAQ) secara *online* melalui *google form*. Responden mengisi kegiatan sehari-harinya dalam jangka waktu 1 minggu yang dicatat dalam durasi waktu jam dan menit di dalam kuesioner. Kegiatan tersebut antara lain menonton, bermain game, membaca buku, belajar, berkendara dan menggunakan sosial media, dan lain-lain.
- c. Data mengenai *excessive daytime sleepiness* dari responden diperoleh dengan menggunakan *Epworth Sleepiness Scale* (ESS) secara *online* melalui *google form*. Responden mengisi kemungkinan tertidur dalam melakukan kegiatan seperti menonton, berbaring, bersantai, duduk, membaca dan lainnya saat waktu produktif yaitu pagi hingga sore hari.

E. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pengumpulan data secara primer dan data secara sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan responden (sampel) dan untuk menghasilkan informasi masih

memerlukan pengolahan data. Adapun pengumpulan data primer diperoleh dari pengisian kuesioner FFQ, ASAQ dan ESS.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh oleh peneliti berupa informasi tanpa harus diolah terlebih dahulu oleh peneliti. Data sekunder berupa data jumlah mahasiswa pada setiap angkatan yang ada di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

F. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul. Pengolahan data dilakukan menggunakan program *Microsoft Excel* dan *Statistical Product Service Solutions* (SPSS) yang akan dilakukan untuk mengolah data. Adapun langkah dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

1. Penyuntingan Data (*Editing*)

Penyuntingan data berarti memeriksa data yang dikumpulkan dari pengukuran dan wawancara. Penyuntingan data bertujuan untuk menjaga kelengkapan dan kesinambungan dan mengurangi kesalahan data dari hasil pengukuran atau pengisian.

2. Pemberian Kode (*Coding*)

Setelah data disunting, kemudian data yang ada akan diberikan kode. Kode diberikan untuk memudahkan proses pengolahan data, terutama untuk proses pemasukan data (*entry*).

3. Pemasukan Data (*Entry*)

Pada tahap ini, dilakukan proses penginputan data ke dalam lembar SPSS untuk masing-masing variabel. Urutan dalam menginput data didasarkan pada nomor responden dalam kuesioner.

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan data dilakukan untuk meninjau kemungkinan kesalahan. Metode pembersihan yang akan digunakan adalah mengetahui data yang hilang, adanya perubahan data, maupun konsistensi data.

5. Pemberian Skor (*Skoring*)

Pemberian Skor dilakukan setelah data diperbaiki dan dikoreksi kesalahan-kesalahannya maka selanjutnya, hal ini berlaku untuk setiap variabel penelitian dengan tujuan memudahkan dalam mengidentifikasi variabel penelitian yang selanjutnya akan dilakukan kategori berdasarkan rata-rata dari nilai tiap variabel.

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi dari data pada variabel. Analisis univariat berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Umumnya analisis ini hanya menunjukkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel. Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik dari variabel independen (pola makan) dan

variable dependen (aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness*).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mencari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menggunakan uji statistik yang sesuai dengan skala data yang ada. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkorelasi atau berhubungan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan. Pengetahuan analisa data bivariat ini dengan menggunakan bantuan program SPSS. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square* (Notoatmodjo, 2012).

Uji *chi-square* digunakan untuk mengetahui hubungan variabel yang mempunyai data kategorik. Data atau variabel kategorik pada umumnya berisi variabel yang berskala nominal dan ordinal (Notoatmodjo, 2012). Semua hipotesis untuk kategorik yang berskala nominal dan ordinal tidak berpasangan menggunakan analisa data uji *chi-square*, apabila memenuhi syarat uji *chi-square*. Untuk mengetahui hubungan antar variabel, taraf signifikan yaitu α (0,05): apabila $p \leq 0,05$ = H_0 ditolak, H_a diterima berarti ada hubungan antara aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan dan apabila $p >$

0,05 = H_0 diterima, H_a ditolak berarti tidak ada hubungan antara aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan.

H. Penyajian Data

Data yang telah diolah dan juga dianalisis kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk membahas hasil penelitian.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian mengenai hubungan aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan mahasiswa selama pandemi COVID-19 ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Hasanuddin Makassar. Fakultas Kesehatan Masyarakat terletak di Universitas Hasanuddin, tepatnya di Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 No. 94, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat merupakan satu dari 14 fakultas yang ada di Universitas Hasanuddin dan setelah 38 tahun berdiri sejak 5 November 1982, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin telah memiliki enam program studi, yaitu Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, S1 Ilmu Gizi, S2 Kesehatan Masyarakat, S2 Ilmu Gizi, S3 Kesehatan Masyarakat dan S3 Manajemen Rumah Sakit.

Studi S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat terdiri atas dua program studi, yaitu program studi S1 Kesehatan Masyarakat dan S1 Ilmu Gizi. Total keseluruhan mahasiswa S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat dan S1 Ilmu Gizi angkatan 2017 hingga 2020 mencapai 1071 mahasiswa.

B. Hasil Penelitian

Responden yang terlibat dalam penelitian mengenai hubungan aktivitas sedentari dan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan mahasiswa selama pandemi COVID-19 berjumlah 272 orang dari 847 orang pada

populasi. Responden terdiri atas 186 mahasiswa kesehatan masyarakat dan 86 mahasiswa ilmu gizi dari angkatan 2018 hingga 2020. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program SPSS dan data disajikan dalam bentuk tabel, sesuai dengan tujuan penelitian dan disertai narasi sebagai penjelasan tabel. Maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

a. Gambaran Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini, responden merupakan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2018 - 2020 dan tengah mengikuti sistem pembelajaran *study from home* sebanyak 272 mahasiswa.

Tabel 5.1
Distribusi Karakteristik pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Karakteristik	n	%
Program Studi		
Kesehatan Masyarakat	185	68
Ilmu Gizi	87	32
Jenis Kelamin		
Laki - laki	38	14
Perempuan	234	86
Angkatan		
2018	116	42,6
2019	76	27,9
2020	80	29,5

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.1 distribusi Karakteristik pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin responden terbanyak merupakan mahasiswa dari program studi kesehatan masyarakat dengan jumlah 185 mahasiswa (68%) dan

sisanya merupakan mahasiswa dari program studi ilmu gizi dengan jumlah 87 mahasiswa (32%). Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebesar 86% dan sisanya adalah laki-laki yaitu sebesar 14%. Berdasarkan angkatan, responden mayoritas berasal dari angkatan 2018 (42,6%), diikuti dengan angkatan 2020 (29,5%) dan angkatan 2019 (27,9%).

b. Gambaran Variabel Penelitian

1) Gambaran Frekuensi Aktivitas Sedentari

Tabel 5.2
Distribusi Responden Menurut Frekuensi Aktivitas Sedentari
pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Hasanuddin

Kategori	Jumlah Responden	
	n	%
Sedentari Tinggi	254	93,4
Sedentari Rendah	18	6,6
Total	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.2 distribusi responden menurut frekuensi aktivitas sedentari pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin diketahui mayoritas responden mengalami sedentari tinggi sebesar 93,4% sedangkan hanya 6,6% saja yang termasuk dalam kategori sedentari rendah.

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Kegiatan Aktivitas
Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Hasanuddin

Kegiatan	Jumlah Responden	
	n	%
Duduk dan Membaca		
> 5 Jam	177	65,1
≤ 5 Jam	95	34,9
Menonton Video		
> 5 Jam	268	98,5
≤ 5 Jam	4	1,5
Menonton Acara TV		
> 5 Jam	255	93,8
≤ 5 Jam	17	6,3
Bermain Game		
> 5 Jam	261	96,0
≤ 5 Jam	11	4,0
Membaca Buku		
> 5 Jam	167	61,4
≤ 5 Jam	105	38,6
Belajar		
> 5 Jam	271	99,6
≤ 5 Jam	1	0,4
Berkendara		
> 5 Jam	90	33,1
≤ 5 Jam	182	66,9
Menggunakan Sosial Media		
> 5 Jam	246	90,4
≤ 5 Jam	26	9,6
Bermain / Mendengar Musik		
> 5 Jam	232	85,3
≤ 5 Jam	40	14,7
Total	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.3 distribusi responden menurut kegiatan aktivitas sedentari pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin diketahui mayoritas responden sebanyak 99,6% atau sebanyak 271 responden menghabiskan waktunya untuk belajar selama lebih dari 5 jam

per harinya, dan hanya 0,4% atau sebanyak 1 responden yang menghabiskan waktunya untuk belajar kurang dari atau selama 5 jam.

2) Gambaran Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness*

Tabel 5.4

Distribusi Responden Menurut Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori	Jumlah Responden	
	n	%
Mengalami EDS	165	60,7
Tidak Mengalami EDS	107	39,3
Total	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.4 distribusi responden menurut kejadian *excessive daytime sleepiness* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin diketahui mayoritas responden mengalami *excessive daytime sleepiness* sebesar 60,7% dan 39,3% sisanya tidak mengalami *excessive daytime sleepiness*.

3) Gambaran Pola Makan

Berikut ini adalah paparan hasil penelitian mengenai distribusi responden mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin berdasarkan pola makan yang terdiri dari empat kategori yaitu sayur, buah, jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis.

Tabel 5.5
Distribusi Pola Makan Responden Mahasiswa Fakultas
Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Varibael Pola Makan	Jumlah Responden	
	Mean	Minimum - Maksimum
Sayur	94	84,6 - 103,4
Buah	69	62,1 - 75,9
Jajanan dan Makanan Cepat Saji	145	130,5 - 159,5
Minuman Manis	73	65,7 – 80,3

Sumber: Data Primer, 2021

Dari hasil tabel perhitungan untuk variabel pola makan sayur menunjukkan rata-rata 94 untuk total skor frekuensi konsumsinya, sedangkan untuk buah menunjukkan nilai rata-rata 69, 145 untuk kategori jajanan dan makanan cepat saji dan 73 pada kategori minuman manis.

Tabel 5.6
Distribusi Pola Makan Responden Mahasiswa Fakultas
Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Pola Makan	Jumlah Responden	
	n	%
Sayur		
Buruk	139	51,1
Baik	133	48,9
Buah		
Buruk	140	51,5
Baik	132	48,5
Jajanan dan Makanan Cepat Saji		
Buruk	154	56,6
Baik	118	43,4
Minuman Manis		
Buruk	153	56,2
Baik	119	43,8
Total	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa sebanyak 51,1%

mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin memiliki pola makan sayur yang buruk dan sebanyak 48,9% memiliki pola makan sayur yang baik.

Pada distribusi pola makan buah, diketahui sebanyak 51,5% mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin memiliki pola makan buah yang buruk dan sebanyak 48,5% memiliki pola makan buah yang baik.

Untuk distribusi pola makan jajanan dan makanan cepat saji, diketahui sebanyak 56,6% mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin memiliki pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang buruk dan sebesar 43,4% memiliki pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang baik.

Sedangkan distribusi pola konsumsi minuman manis diketahui sebanyak 56,2% mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin memiliki pola konsumsi minuman manis yang buruk dan sebesar 43,8% memiliki pola konsumsi minuman yang baik.

3. Analisis Bivariat

Hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dan dependen dapat diketahui menggunakan analisis bivariat. Hubungan antar variabel tersebut meliputi hubungan aktivitas sedentari dengan pola makan dan hubungan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan. Pada penelitian ini, analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk

jenis data kategorik.

Pada analisis bivariat ini, pola makan dikategorikan menjadi dua untuk memenuhi syarat penggunaan uji *chi-square*. Dua kategori tersebut yaitu pola makan baik dan pola makan buruk.

a. Hubungan Aktivitas Sedentari dengan Pola Makan

Tabel 5.7

Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Sedentari dengan Pola Makan Sayur pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori Aktivitas Sedentari	Pola Makan Sayur				Total		P
	Buruk		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Sedentari Tinggi	136	53,5	118	46,5	254	100	0,002
Sedentari Rendah	3	16,7	15	83,3	18	100	
Total	139	51,1	133	48,9	272	100	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan sayur yang buruk adalah sebesar 53,5%. Sedangkan responden dengan aktivitas sedentari rendah yang memiliki pola makan sayur buruk hanya sebesar 16,7%. Kemudian, responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan sayur baik adalah sebesar 46,5% dan responden yang memiliki aktivitas sedentari rendah dengan pola makan sayur yang baik adalah sebesar 83,3%.

Pada tabel diatas dilakukan uji *Chi-square* yang diperoleh nilai expected kurang dari 5. Berdasarkan hasil uji *Chi-square* tersebut didapatkan *p-value* = 0,005 yang berarti terdapat hubungan antara

aktivitas sedentari dengan pola makan sayur, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan sayur.

Tabel 5.8
Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Sedentari dengan Pola Makan Buah pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori Aktivitas	Pola Makan Buah				Total	P
	Buruk		Baik			
	n	%	n	%	n	
Sedentari Tinggi	139	54,7	115	45,3	254	100
Sedentari Rendah	1	5,6	17	94,4	18	100
Total	140	51,5	132	48,5	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.8 diketahui responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan buah yang buruk adalah sebesar 54,7%. Sedangkan responden dengan aktivitas sedentari rendah yang memiliki pola makan buah buruk sebesar 5,6%. Kemudian, responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan buah yang baik adalah sebesar 45,3% dan responden yang memiliki aktivitas sedentari rendah dengan pola makan buah yang baik adalah sebesar 94,4%.

Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan *p-value* = 0,000 yang berarti terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan buah, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan buah.

Tabel 5.9
Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Sedentari
dengan Pola Makan Jajanan dan Makanan Cepat Saji pada
Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Hasanuddin

Kategori Aktivitas Sedentari	Pola Makan Jajanan				Total	P
	Buruk		Baik			
	n	%	n	%	n	
Sedentari Tinggi	152	59,8	102	40,2	254	100
Sedentari Rendah	2	11,1	16	88,9	18	100
Total	154	56,6	118	43,4	272	100

0,000

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.9 diketahui responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang buruk sebesar 59,8%. Sedangkan responden dengan aktivitas sedentari rendah memiliki pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang buruk hanya sebesar 11,1%. Kemudian, responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang baik adalah sebesar 46,5% dan responden yang memiliki aktivitas sedentari rendah dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang baik adalah sebesar 83,3%.

Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan *p-value* = 0,000 yang berarti terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji.

Tabel 5.10
Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Sedentari
dengan Pola Konsumsi Minuman Manis pada Mahasiswa
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
Pola Konsumsi Minuman

Kategori Aktivitas Sedentari	Manis				Total	P
	Buruk		Baik			
	n	%	n	%	n	%
Sedentari Tinggi	149	58,7	105	41,3	254	100
Sedentari Rendah	4	22,2	14	77,8	18	100
Total	153	56,2	119	43,8	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.10 diketahui responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola konsumsi minuman manis yang buruk sebesar 58,7%. Sedangkan responden dengan aktivitas sedentari rendah yang memiliki pola konsumsi minuman manis buruk sebesar 22,2%. Kemudian, responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi dengan pola konsumsi minuman manis yang baik adalah sebesar 46,5% dan responden yang memiliki aktivitas sedentari rendah dengan pola konsumsi minuman manis yang baik adalah sebesar 83,3%.

Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan *p-value* = 0,003 yang berarti terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola konsumsi minuman manis, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan pola konsumsi minuman manis.

c. Hubungan *Excessive Daytime Sleepiness* dengan pola makan

Tabel 5.11

Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* dengan Pola Makan Sayur pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori EDS	Pola Makan Sayur						<i>P</i>
	Buruk		Baik		Total		
	n	%	n	%	n	%	
EDS	103	62,4	62	37,6	165	100	0,000
Tidak EDS	36	33,6	71	66,4	107	100	
Total	139	51,1	133	48,9	272	100	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.11 diketahui responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur yang buruk adalah sebesar 62,4%. Sedangkan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur yang buruk sebesar 33,6%. Kemudian, responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur yang baik adalah sebesar 37,6% dan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur yang baik adalah sebesar 66,4%.

Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan *p-value* = 0,000 yang berarti terdapat hubungan antara kejadian *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur.

Tabel 5.12
Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* dan Pola Makan Buah pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori EDS	Pola Makan Buah				Total	P
	Buruk		Baik			
	n	%	n	%	n	%
EDS	98	59,4	67	40,6	165	100
Tidak EDS	42	39,3	65	60,7	107	100
Total	140	51,5	132	48,5	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.12 diketahui responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan buah yang buruk adalah sebesar 59,4%. Sedangkan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan buah yang buruk sebesar 39,3%. Kemudian, responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan buah yang baik adalah sebesar 40,6% dan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan buah yang baik adalah sebesar 60,7%.

Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan *p-value* = 0,001 yang berarti terdapat hubungan antara kejadian *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan buah, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan buah.

Tabel 5.13
Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* dan Pola Makan Jajanan dan makanan cepat saji pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori EDS	Pola Makan Jajanan				Total	P	
	Buruk		Baik				
	n	%	n	%	n	%	
EDS	104	63,0	61	37,0	165	100	0,008
Tidak EDS	50	46,7	57	53,3	107	100	
Total	154	56,6	118	43,4	272	100	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.13 diketahui responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang buruk adalah sebesar 63%. Sedangkan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur yang buruk sebesar 46,7%. Kemudian, responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang baik adalah sebesar 37% dan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji yang baik adalah sebesar 53,3%.

Berdasarkan hasil uji *Chi-square* didapatkan $p\text{-value} = 0,008$ yang berarti terdapat hubungan antara kejadian *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara

excessive daytime sleepiness dengan pola makan jajanan dan makanan cepat saji.

Tabel 5.14
Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* dan Pola Konsumsi Minuman manis pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori EDS	Pola Konsumsi Minuman				Total	P
	Manis					
	Buruk	Baik				
	n	%	n	%	n	%
EDS	102	61,8	63	38,2	165	100
Tidak EDS	51	47,7	56	52,3	107	100
Total	153	56,2	119	43,8	272	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5.14 diketahui responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola konsumsi minuman manis yang buruk adalah sebesar 61,8%. Sedangkan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur yang buruk sebesar 47,7%. Kemudian, responden yang mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola konsumsi minuman manis yang baik adalah sebesar 38,2% dan responden yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness* dengan pola konsumsi minuman manis yang baik adalah sebesar 52,3%.

Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan *p-value* = 0,022 yang berarti terdapat hubungan antara kejadian *excessive daytime*

sleepiness dengan pola konsumsi minuman manis, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dengan pola konsumsi minuman manis.

C. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Pada penelitian yang dilakukan objek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Angkatan 2018 – 2020 dengan total keseluruhan 272 responden. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sebagian besar responden merupakan angkatan 2018 sebanyak 116 orang (42,6%), angkatan 2019 sebanyak 76 orang (27,9%) dan sisanya adalah angkatan 2020 yaitu sebanyak 80 orang (29,5%). Asal program studi responden menunjukkan bahwa mahasiswa yang berasal dari program studi Kesehatan Masyarakat lebih banyak (68%) dalam penelitian ini dibandingkan program studi Ilmu Gizi (32%).

Mahasiswa merupakan kelompok yang dapat terpapar dengan cukup tinggi terhadap kebiasaan makan yang tidak sehat dan akibat yang dapat timbul dari kebiasaan makan yang tidak sehat adalah berbagai gangguan kesehatan seperti obesitas (Huang et al., 2003). Salah satu penyebab terjadinya perubahan pola makan ini dapat dikaitkan dengan tingginya aktivitas sedentari oleh mahasiswa.

Mahasiswa adalah masa adaptasi untuk mengadopsi perilaku pola makan sehat dan tidak sehat dikarenakan adanya transisi lingkungan

dari masa sekolah menengah atas ke perguruan tinggi dimana mahasiswa merasakan peningkatan stress dan perubahan pola hidup yang akhirnya memengaruhi pola makan dan metabolisme yang mendorong terjadinya kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas (Choi, 2020).

Penelitian oleh Mihalopoulos (2008) menunjukkan bahwa saat mahasiswa memasuki kehidupan kampus, mereka cenderung akan memperoleh penambahan berat badan sebanyak 6 kg dari kebiasaan kurang bergerak yang dilakukan. Ditambahkan oleh penelitian pada tahun 2015 oleh Sanchez-Ojeda bahwa mahasiswa yang terdaftar pada program akademik yang berhubungan dengan kesehatan cenderung memiliki gaya hidup yang tidak sehat, ditandai dengan aktivitas kurang gerak yang lebih tinggi dan menyebabkan pola makannya menjadi tidak seimbang ditandai dengan lebih banyak mengonsumsi makanan yang tinggi kalori dan menyebabkan terjadinya *overweight* serta obesitas (Sánchez-Ojeda & De Luna-Bertos, 2015). Selain itu, keterbatasan ekonomi dan durasi tidur yang pendek merupakan salah satu penyebab dari perubahan pola makan oleh mahasiswa (Medina et al., 2020). Penelitian oleh Zuhelfiyani menemukan bahwa 80,3% mahasiswa fakultas kesehatan masyarakat yang *overweight* memiliki kualitas tidur yang buruk dan konsumsi seratnya juga tidak tercukupi (Zuhelviany et al., 2020).

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia ini juga dapat menyebabkan gaya hidup mahasiswa menjadi tidak sehat, ditambah dengan kurangnya aktivitas yang melibatkan fisik karena diberlakukannya *study from home* oleh pemerintah. Hal ini kemudian dapat menyebabkan meningkatnya prevalensi obesitas dan *overweight* pada mahasiswa dan akan lebih berdampak pada kesehatannya di masa yang akan datang.

Mahasiswa mempunyai peranan yang cukup penting dalam pembangunan bangsa Indonesia, dengan mempertimbangkan demografi, Indonesia akan mengalami bonus demografi atau masa emas pada tahun 2020-2030. Dengan memiliki kondisi fisik dan mental yang sehat, mahasiswa dapat memanfaatkan masa emas ini. Namun sebaliknya, tanpa keadaan fisik dan mental yang sehat, mahasiswa terancam tidak bisa berkontribusi dalam pembangunan sosial dan ekonomi bangsa Indonesia (Farradika et al., 2019).

2. Kejadian Aktivitas Sedentari

Aktivitas Sedentari adalah perilaku yang terjadi saat duduk atau berbaring yang membutuhkan pengeluaran energi yang sangat rendah, seperti duduk atau berbaring sambil menonton televisi, bermain *game* elektronik, membaca, dan lain sebagainya (Pramudita & Nadhiroh, 2017). Indikator yang dapat digunakan untuk menentukan aktivitas sedentari pada seseorang adalah dari banyaknya waktu yang digunakan untuk beraktivitas sedentari. Sebagian besar penelitian menggolongkan

aktivitas sedentari menjadi tinggi dan rendah berdasarkan banyak sedikitnya waktu yang digunakan untuk berperilaku sedentari (Kurdaningsih et al., 2016).

Data dalam laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), proporsi aktivitas fisik penduduk Indonesia di 34 provinsi berbeda yang tergolong kurang aktif secara umum meningkat sebesar 7,2% dari tahun 2013 ke tahun 2018 menjadi 33,3%. Di Provinsi Sulawesi Selatan sendiri 33,4% dari total penduduk yang memiliki aktivitas kurang aktif (Riskesdas, 2013, 2018). Berdasarkan tabel 5.2 diperoleh hasil frekuensi aktivitas sedentari pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin diketahui 231 responden memiliki frekuensi aktivitas sedentari tinggi.

Kondisi COVID-19 yang terjadi saat ini mengharuskan setiap orang mengurangi aktivitas di luar ruangan dan melakukan karantina mandiri sehingga terjadi perubahan gaya hidup yang tidak sehat berupa rendahnya aktivitas fisik dan diet yang tidak sesuai yang kemudian meningkatkan aktivitas sedentari (Mattioli et al., 2020). Regulasi untuk menjaga jarak dan mengurangi aktivitas di luar rumah dapat meningkatkan potensi aktivitas sedentari yang berbeda dengan masa sebelum pandemi karena dampak dari keterbatasan mobilitas menjadikan kita melakukan semua aktivitas secara virtual atau daring. Hampir setiap hari hanya duduk didepan layar *gadget* dan mendengarkan pembelajaran secara *online*. Hal ini kemudian akan

membuat tubuh menjadi lebih sedikit dalam mengeluarkan energi yang seharusnya dikeluarkan melalui aktivitas fisik seperti berjalan kaki, menaiki tangga, serta berolahraga yang menyebabkan asupan makan meningkat dan aktivitas fisik menurun sehingga menyebabkan pola makan menjadi tidak seimbang (Firmansyah & Nurhayati, 2021).

Mahasiswa sangat rentan terhadap perilaku sedentari karena mereka rata-rata menghabiskan waktu dengan melakukan aktivitas sedentari. Aktivitas sedentari yang tinggi dapat terus berlanjut hingga mahasiswa memiliki gelar sarjana dan lepas dari dunia perkuliahan. Orang-orang dengan gelar universitas cenderung menjalani aktivitas sedentari sekitar 7 jam per harinya (Gebel et al., 2017). Tingginya aktivitas sedentari akan meningkatkan risiko sebesar 20-30% pada seseorang untuk terkena penyakit tidak menular dibanding orang dengan aktivitas fisik yang cukup yaitu sebesar 150 menit per minggu (WHO, 2013). Oleh karena itu mahasiswa perlu melakukan olahraga dan memperbanyak aktivitas fisik untuk mengurangi kecenderungan dalam kurang gerak.

3. Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness*

Excessive Daytime Sleepiness atau kantuk berlebihan di siang hari merupakan kondisi ketika seseorang tertidur pada waktu atau tempat yang tidak tepat. Pada derajat ringan, subjek dapat tertidur saat membaca buku atau duduk diam. Kantuk yang lebih parah dapat menyebabkan tidur menjadi tidak tertahankan atau terjadi *sleep attack* selama beraktivitas seperti mengemudi, berbicara, bahkan saat makan (Komari et al., 2011).

Penelitian ini dilakukan saat pandemi COVID-19 ketika Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan masih memberlakukan *study from home* atau pembelajaran secara daring untuk seluruh instansi pendidikan termasuk Universitas Hasanuddin dalam rangka mencegah penyebaran COVID-19 (Denni, 2020). Kuliah jarak jauh ini kemudian memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk tidak bolak-balik ke kampus dan memberikan kesempatan untuk bekerja di luar kampus menjadi lebih sedikit. Hal ini membuat mahasiswa menjadi lebih santai dan berdampak pada bertambahnya waktu tidur mahasiswa, apabila dulunya ia memiliki waktu tidur yang kurang diakibatkan kegiatan dan kebiasaan perkuliahan saat pembelajaran secara luring. Sehingga rata-rata durasi tidur harian pada mahasiswa menjadi meningkat pada malam hari dan juga siang hari (Smit et al., 2021). Pernyataan tersebut didukung oleh Marelli (2021) dimana dalam penelitiannya terjadi peningkatan jam tidur, latensi tidur dan juga waktu bangun selama

COVID-19 serta memburuknya kualitas tidur dan gejala insomnia pada mahasiswa yang kemudian berdampak pada bertambahnya kejadian *excessive daytime sleepiness*.

Penelitian oleh Cellini et. al. (2020) juga menunjukkan bahwa selama COVID-19 terdapat perubahan pada waktu tidur dimana orang tidur lebih lambat dan menghabiskan lebih banyak waktu di tempat tidur dan hal pun dapat mengakibatkan meningkatnya kejadian *excessive daytime sleepiness*. Selain itu, perasaan kesepian dan pembatasan dalam melakukan aktivitas selama periode *lockdown* juga dapat meningkatkan kecemasan dan ketakutan dengan meningkatkan kadar kortisol dalam tubuh, mengurangi sintesis melatonin dan perubahan ritme biologis yang menyebabkan kualitas tidur yang buruk (Marelli et al., 2021).

Berdasarkan tabel 5.3 diperoleh hasil kejadian *excessive daytime sleepiness* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin diketahui terdapat 60,7% responden mengalami *excessive daytime sleepiness*. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Hangouche et. al. (2018) dimana 36,6% dari 457 mahasiswa program studi kesehatan di Marocco mengalami *excessive daytime sleepiness*. Masalah mengantuk yang tinggi ini kemudian dapat menyebabkan berkurangnya konsentrasi pada mahasiswa yang dapat menyebabkan kesulitan belajar. Hal ini kemudian dapat menyebabkan hasil nilai akademik mahasiswa menjadi tidak maksimal (Rasmada et al., 2012).

Selama masa perkuliahan, mahasiswa harus mempersiapkan diri untuk memenuhi tanggungjawab yang harus dipikul di kehidupan, sebagai pelajar maupun sebagai orang dewasa. Di masa depan, keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh di perguruan tinggi membantu mahasiswa untuk menjalani kehidupan, profesi dan sosial. Tingginya kejadian *excessive daytime sleepiness* ini dapat mempengaruhi perilaku dan kinerja dari mahasiswa yang dapat menyebabkan terjadinya kelelahan pada siang hari dan penurunan nilai akademik karena lemahnya kemampuan menyimak dan menangkap pembelajaran selama kuliah daring (Kaur & Singh, 2017).

4. Pola Makan

Pola makan dan kebiasaan makan kemungkinan besar menjadi tantangan tambahan bagi para mahasiswa selagi mereka mengatasi banyak kesulitan di lingkungannya yang baru (Kabir et al., 2018). Secara global, selama masa transisi dari tahun kedua perkuliahan hingga tahun kelulusan, mahasiswa sering sekali terlibat dalam kebiasaan makan yang tidak sehat dan memiliki asupan yang buruk. Asupan nutrisi yang cukup merupakan kebutuhan yang sangat fundamental oleh mahasiswa untuk menunjang kesehatan fisik dan mental yang baik, menjamin perkembangan kognitif dan intelektual yang sehat dan mencapai nilai akademik yang optimal.

Berdasarkan tabel 5.6 diperoleh hasil pola makan sayur dan buah pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas

Hasanuddin diketahui berturut-turut adalah 51,1% dan 51,5% responden memiliki pola makan buah dan sayur yang buruk berdasarkan hasil perhitungan skor FFQ yang berarti frekuensi konsumsi buah dan sayur pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin tergolong cukup rendah. Hasil yang diperoleh ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irfan (2014) dimana 98,3% mahasiswa Universitas Hasanuddin jarang mengonsumsi sayur dan 100% jarang mengonsumsi buah. Penelitian oleh Ismail, et.al juga menunjukkan bahwa sebanyak 51,2% responden tidak mengonsumsi sayur dan buah setiap hari selama pandemi berlangsung (Ismail et al., 2020).

Berdasarkan hasil Survei Diet Total (SDT) pada tahun 2014 juga menunjukkan bahwa rerata konsumsi sayur dan olahannya oleh penduduk Indonesia adalah 57,1 gram/orang/hari sedangkan untuk konsumsi buah dan olahannya lebih rendah dengan perolehan nilai sebesar 33,5 gram/orang/hari (Siswanto & et al, 2014).

Kurangnya asupan sayur dan buah menjadi salah satu masalah yang berkaitan dengan perilaku makan. Hal ini dapat menyebabkan tubuh kekurangan nutrisi seperti serat, mineral, vitamin dan tidak seimbangnya asam basa tubuh serta dapat menimbulkan berbagai macam penyakit. Data dari *World Health Organizations* memperkirakan terdapat 3,9 juta kematian di dunia pada tahun 2017 disebabkan oleh kurangnya konsumsi sayur dan buah (WHO, 2018).

Konsumsi buah dan sayur sesuai dengan anjuran dapat mencegah terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, obesitas dan kanker (Almatsier, 2005). Menurut WHO, rekomendasi untuk makan sayur dan buah adalah sebanyak 400 gram atau sekitar 3-5 porsi per harinya yang terdiri atas 250 gram sayur dan 150 gram buah. Selain itu, piramida tumpeng makanan Indonesia juga merekomendasikan untuk mengonsumsi sayur sebanyak 3-4 porsi perhari dan untuk buah sendiri sebanyak 2-3 porsi perhari (Sirajuddin et al., 2018).

WHO juga mengeluarkan rekomendasi konsumsi untuk sayur dan buah untuk menghadapi situasi pandemi COVID-19, yaitu 5 porsi untuk sayur, dan 4 porsi untuk buah, ditambahkan dengan 180 gram biji-bijian (WHO, 2020). Kementerian Kesehatan dalam buku saku panduan gizi seimbang pada masa COVID-19 juga merekomendasikan sayur yang kaya serat untuk menjaga kekebalan tubuh, antara lain sayuran hijau, terong, tauge, labu dan lainnya. Sedangkan untuk rekomendasi buah untuk menghadapi situasi COVID-19, antara lain pisang, jeruk, alpukat, nanas, apel, manggis, papaya, dan lainnya. Sayur dan buah merupakan sumber terbaik untuk memperoleh vitamin, mineral, dan serat untuk mempertahankan sistem kekebalan tubuh yang optimal. Vitamin dan mineral dalam sayur dan buah ini juga berperan sebagai antioksidan untuk membantu meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi COVID-19 (Kemenkes, 2020)

Berdasarkan tabel 5.6 juga diperoleh hasil pola makan jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin diketahui berturut-turut adalah 56,6% dan 56,2% responden memiliki pola makan jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis yang buruk berdasarkan hasil perhitungan skor FFQ yang berarti frekuensi konsumsi jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin tergolong tinggi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Ismail et. al (2020) yang menunjukkan bahwa 46,1% responden mengonsumsi makanan manis dan makanan penutup setidaknya satu kali dalam satu hari dan 37,1% responden mengonsumsi makanan ringan seperti keripik kentang dan biskuit asin selama masa pandemi. Penelitian oleh Noviasy & Susanti (2020) juga menunjukkan adanya peningkatan jumlah porsi makan sebesar 59,38% dan peningkatan konsumsi camilan pada masa pandemi sebesar 43,75% pada responden.

WHO merekomendasikan konsumsi gula sebanyak 150 gram perhari atau setara dengan 5-10 sendok teh, sedangkan untuk konsumsi garam kurang dari 5 gram per hari atau setara dengan satu sendok teh yang tidak penuh (WHO, 2018). Di Indonesia sendiri, konsumsi gula dibatasi hanya 4 sendok makan, konsumsi garam dibatasi hanya 1 sendok teh dan konsumsi minyak dibatasi hanya 5 sendok makan masing-masing per hari. Selain itu dalam piramida tumpeng makanan

Indonesia disarankan untuk minum minimal 8 gelas air putih (Sirajuddin et al., 2018).

Untuk menghadapi pandemi COVID-19, WHO memberikan rekomendasi camilan yang dapat dikonsumsi sehari-hari, yaitu buah-buahan yang segar dibandingkan makanan yang tinggi akan gula, lemak ataupun garam. Selain itu, saat mengolah makanan kaleng atau sayur dan buah kering, disarankan untuk memilih jenis yang tidak memiliki tambahan gula atau garam (WHO, 2020).

Terlalu banyak mengonsumsi jajanan dan makanan cepat saji dapat menyebabkan terjadinya obesitas dan penyakit degeneratif lainnya. Sama halnya bila mengonsumsi minuman berkarbonasi atau minuman kemasan dengan kadar manis yang tinggi secara berlebihan setiap hari juga dapat menyebabkan terjadinya penyakit degeneratif seperti obesitas, diabetes, penyakit kardiovaskular, kanker. Dampak yang paling parah adalah kematian meskipun orang tersebut memiliki massa tubuh yang ideal (Suaib et al., 2020) yang didukung dengan penelitian oleh Singh, dimana responden umur 20 - 44 tahun yang mengonsumsi minuman berkarbonasi mengidap kanker dan menyebabkan 1.818 kematian pada tahun 2010 secara global (Singh et al., 2015).

Adanya kondisi pandemi seperti ini kemudian dapat mengganggu pemeliharaan pola makan yang sehat, contohnya akses berbelanja kebutuhan sehari-hari menjadi terbatas yang dapat menyebabkan pengurangan konsumsi makanan segar, terutama buah dan sayur dan

beralih ke makanan yang telah diproses seperti makanan ringan, jajanan, dan makanan cepat saji yang cenderung tinggi akan lemak, gula, dan garam (Di Renzo et al., 2020). Pandemi COVID-19 khususnya pada saat *lockdown* juga memiliki hubungan dengan perubahan pola hidup diantaranya adalah meningkatnya konsumsi makanan yang tidak sehat, makan yang tidak terkendali, *mengonsumsi camilan* di sela-sela waktu makan berat, dan bertambahnya frekuensi makan berat. Penelitian oleh Sidor & Rzymiski menunjukkan bahwa lebih dari 43% responden dan 52% responden makan dan *mengonsumsi camilan* dengan tidak terkendali (Sidor & Rzymiski, 2020) ditambahkan oleh penelitian Ismail, et.al bahwa terdapat peningkatan pada responden yang mengonsumsi makanan berat dengan frekuensi lebih dari lima kali dari 2.1% menjadi 7% selama masa pandemi (Ismail et al., 2020).

Meskipun Pandemi COVID-19 belum memiliki terapi preventif ataupun obat yang efektif untuk penyembuhannya namun kebiasaan makan yang sehat dan konsumsi suplemen mikronutrien seperti vitamin dan probiotik mungkin bermanfaat (Di Renzo et al., 2020). Membuat kebiasaan baru dengan mengonsumsi pola makan yang sehat seperti mengonsumsi sayur dan buah sesuai dengan anjuran yang telah diberikan dan mengurangi konsumsi jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis sangat diperlukan untuk menunjang kesehatan fisik dan membentengi diri dari COVID-19. Apabila mahasiswa memiliki

kesehatan fisik yang baik, hal ini juga kemudian dapat mendukung nilai akademik dari mahasiswa.

5. Hubungan Aktivitas Sedentari dengan Pola Makan

Secara umum, aktivitas sedentari dan pola makan memiliki hubungan. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Luo, et. al pada tahun 2018 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas sedentari dan pola makan dimana isyarat untuk makan pada otak lebih meningkat saat melakukan aktivitas kurang gerak (Luo et al., 2018). Didukung oleh penelitian dari Martins, et. al. pada tahun 2007 dimana tingkat kelaparan akan menurun apabila sedang melakukan aktivitas. Hal ini disebabkan oleh hormon yang berhubungan dengan nafsu makan yaitu grelin, Polipeptida YY (PYY), *Glucagon-Like Peptide-1* (GLP-1) dan *Pancreatic Polipeptide* (PP) menunjukkan pola interval terbalik sehingga dapat menekan rasa lapar (Martins et al., 2007). Selain itu, melakukan aktivitas sedentari seperti menonton, dapat meningkatkan asupan makan dan menyebabkan meningkatnya asupan energi pada tubuh seseorang (Hu et al., 2003).

Dari total sampel penelitian sejumlah 272 orang, dilakukan pengambilan data mengenai pola konsumsi sayur dan buah serta aktivitas sedentari. Berdasarkan hasil uji *chi-square* yang dilakukan, diperoleh p -value = 0,002 ($p < 0,05$) dan p -value = 0,000 ($p < 0,05$) pada tabel 5.7 dan 5.8, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima, ada hubungan antara aktivitas sedentari dan pola makan sayur dan buah

pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Dalam penelitian ini pola makan sayur dan buah dikatakan buruk apabila responden memiliki nilai rata-rata frekuensi konsumsi responden dibawah nilai rata-rata frekuensi konsumsi total responden.

Hasil dari penelitian ini berbanding lurus dengan penelitian oleh Santaliestra-Pasías, et al. (2012) dimana responden yang melakukan aktivitas sedentari lebih dari 4 jam per hari mengonsumsi lebih sedikit sayur dan buah dibandingkan responden yang melakukan aktivitas sedentari kurang dari 2 jam per hari. Peluang konsumsi sayur dan buah berkurang seiring bertambahnya aktivitas sedentari yang dilakukan (Santaliestra-Pasías et al., 2012).

Mengonsumsi sayur dan buah dan menjadi penting agar gizi yang ada pada tubuh dapat terpenuhi. Dari hasil analisis mengenai buah dan sayur, diperoleh hasil bahwa sebanyak 97,1% penduduk Indonesia pada semua kelompok umur, konsumsi buah dan sayur masih rendah bila dibandingkan dengan anjuran konsumsi buah dan sayur dalam pedoman gizi seimbang (Hartanti & Mawarni, 2020).

Dari hasil uji *Chi-Square* pada Tabel 5.7 dan 5.8 dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi aktivitas sedentari seseorang maka pola makan sayur dan buahnya menjadi buruk, ditandai dengan kurangnya frekuensi konsumsi sayur dan buah dalam satu bulan, dan begitupun sebaliknya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa aktivitas sedentari mempengaruhi pola makan sayur dan buah pada seseorang.

Sedangkan dari total sampel penelitian sejumlah 272 orang, dilakukan pengambilan data mengenai pola konsumsi jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis serta aktivitas sedentari. Berdasarkan hasil uji *chi-square* yang dilakukan, diperoleh p -value = 0,000 ($p < 0,05$) dan p -value = 0,003 ($p < 0,05$) pada tabel 5.9 dan 5.10 sehingga dapat disimpulkan H_a diterima, ada hubungan antara aktivitas sedentari dan pola makan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Sebaliknya, dalam penelitian ini pola makan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis dikatakan buruk apabila responden memiliki nilai rata-rata frekuensi konsumsi responden dibawah nilai rata-rata frekuensi konsumsi total responden.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Santaliestra-Pasías, et al. (2012) dimana responden yang melakukan aktivitas sedentari lebih dari 4 jam per hari mengonsumsi lebih cenderung mengonsumsi camilan yang gurih serta minuman manis dibandingkan responden yang melakukan aktivitas sedentari kurang dari 2 jam per hari.

Memiliki hasil yang serupa, Al – Hazza (2011) menemukan adanya hubungan positif yang signifikan antara aktivitas sedentari dengan konsumsi makanan cepat saji, minuman manis serta beberapa makanan lainnya seperti kue, donat, permen, coklat, kentang goreng, keripik kentang, serta minuman berenergi. Ditandai dengan hasil penelitiannya

dimana responden yang mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis lebih dari 3 kali dalam satu minggu, bahkan 40% diantaranya mengonsumsi minuman manis setiap hari setidaknya menghabiskan waktu melakukan aktivitas sedentari lebih dari 2 jam per harinya (Al-Hazzaa et al., 2011).

Selain itu, dari 35 mahasiswa yang menjadi responden dalam penelitian Choi et.al, hampir semua mahasiswa menyatakan bahwa semenjak mereka memasuki masa perkuliahan, mereka menjadi sangat sibuk dan hal tersebut menjadi penghalang mereka untuk melakukan aktivitas fisik seperti olahraga dan lebih cenderung untuk menghabiskan waktu kosong untuk melakukan aktivitas sedentari yang diselingi dengan *mengonsumsi camilan* (Choi, 2020).

Berdasarkan hasil tabel 5.7 hingga 5.10 diperoleh hasil bahwa aktivitas sedentari berdampak jelas dengan pola konsumsi kurang sehat, khususnya konsumsi jajanan dan minuman manis yang tinggi dan konsumsi sayuran dan buah-buahan yang lebih rendah.

Besarnya persentase responden yang memiliki aktivitas sedentari tinggi di masa pandemi COVID-19 dapat menyebabkan perubahan pola makan atau diet yang tidak sehat (Mattioli et al., 2020). Pola makan tidak sehat dapat berupa rendahnya konsumsi sayur dan buah, dan tingginya konsumsi jajanan dan makanan cepat saji serta minuman manis yang ditunjukkan pada hasil penelitian ini. Sedangkan di masa pandemi saat ini masyarakat justru dianjurkan untuk mengonsumsi

sayur dan buah dalam jumlah yang seimbang. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian diantaranya Di Renzo, et. al. (2020) Ismail (2020) dan Sidor & Ryzmski (2020).

Konsumsi sayur dan buah yang rendah dapat menyebabkan kurangnya vitamin dan mineral dalam tubuh yang kemudian dapat berdampak pada imunitas yang diperlukan untuk menjadi benteng dari serangan COVID-19. Untuk itu diperlukan konsumsi sayur dan buah yang seimbang untuk meningkatkan imunitas serta aktivitas fisik yang cukup untuk mengurangi frekuensi aktivitas sedentari dalam menghadapi pandemi yang ada, khususnya pada mahasiswa yang aktivitas fisiknya menjadi lebih terbatas semenjak diberlakukannya SFH.

6. Hubungan *Excessive Daytime Sleepiness* dengan Pola Makan

Kuantitas dan kualitas tidur mempengaruhi kesehatan manusia yang dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker, penyakit kardiovaskular, diabetes hingga kematian. Selain itu, dampak yang diberikan juga dapat dikaitkan dengan gangguan kognitif termasuk demensia dan penyakit Alzheimer (Godos et al., 2021). Dampak langsung dari durasi tidur yang tidak cukup mengakibatkan seseorang mengalami kantuk sepanjang hari. Kejadian kantuk sepanjang hari ini memiliki hubungan dengan pola konsumsi seseorang, dimana ia cenderung mengonsumsi makanan dengan kandungan energi, protein dan lemak yang tinggi (Rasmada et al., 2012).

Berdasarkan penelitian oleh St-Onge (2016) dikatakan bahwa kurangnya tidur dapat mempengaruhi perubahan metabolisme dan endokrin, dengan berkurangnya toleransi glukosa dan insensitivitas insulin, meningkatkan konsentrasi kortisol pada malam hari, meningkatkan kadar ghrelin, menurunkan kadar leptin dan meningkatkan nafsu dan rasa lapar. Hal ini juga merupakan sistem pengganti berupa imbalan, kesenangan dan jaringan komunikasi humoral sebagai tanggapan terhadap rangsangan makanan. Ini membuat seseorang cenderung memilih makanan yang tinggi lemak dan karbohidrat dibandingkan makanan seimbang sebagai makanan pilihannya saat sedang terjaga (St-Onge et al., 2016).

Dari 272 responden, dilakukan pengambilan data mengenai *excessive daytime sleepiness* dan pola konsumsi sayur dan buah. Berdasarkan hasil uji *chi-square* yang dilakukan, diperoleh p -value = 0,000 ($p < 0,05$) dan p -value = 0,001 ($p < 0,05$) pada tabel 5.9 dan 5.10 secara berturut-turut sehingga dapat disimpulkan H_a diterima, ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dan pola makan sayur dan buah pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Dalam penelitian ini pola makan sayur dan buah dikatakan buruk apabila responden memiliki nilai rata-rata frekuensi konsumsi responden dibawah nilai rata-rata frekuensi konsumsi total responden.

Penelitian oleh Rosi (2020) menemukan bahwa *excessive daytime sleepiness* dapat dikurangi dengan melakukan diet mediterania (*Mediterranian Diet*) dengan mengonsumsi buah, sayur, kacang-kacangan dan biji-bijian dan oleh karena itu, mengonsumsi sayur dan buah yang cukup diperlukan untuk mengurangi kejadian *excessive daytime sleepiness* terhadap mahasiswa. Ferranti juga menyatakan bahwa kejadian kantuk berlebihan atau *excessive daytime sleepiness* dapat berkurang dengan mengonsumsi sayur dan buah yang cukup (Ferranti et al., 2016).

Dari hasil uji *Chi-Square* pada Tabel 5.11 dan 5.12 dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kejadian *excessive daytime sleepiness* maka pola makan sayur dan buah menjadi buruk, ditandai dengan rendahnya frekuensi konsumsi sayur dan buah dalam satu bulan, dan begitupun sebaliknya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *excessive daytime sleepiness* mempengaruhi pola makan sayur dan buah pada seseorang.

Sedangkan berdasarkan hasil uji *chi-square* yang dilakukan mengenai *excessive daytime sleepiness* dan pola makan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis, diperoleh $p\text{-value} = 0,008$ ($p < 0,05$) dan $p\text{-value} = 0,022$ ($p < 0,05$) pada tabel 5.13 dan 5.14 secara berturut-turut sehingga dapat disimpulkan H_a diterima, ada hubungan antara *excessive daytime sleepiness* dan pola makan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Sebaliknya, dalam penelitian ini

pola makan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis dikatakan buruk apabila responden memiliki nilai rata-rata frekuensi konsumsi responden dibawah nilai rata-rata frekuensi konsumsi total responden.

Penelitian oleh Katagiri et al. (2014) menunjukkan bahwa asupan permen, mie, minuman yang mengandung gula atau kafein, serta minuman berenergi yang tinggi berkaitan dengan kualitas tidur yang buruk dan mengalami kejadian *excessive daytime sleepiness* sedangkan asupan ikan dan sayuran yang tinggi dikaitkan dengan kualitas tidur yang baik dimana durasi tidur yang cukup dan tidak adanya kejadian *excessive daytime sleepiness* yang terjadi pada responden.

Ditambahkan dalam Khan & Uddin (2020), bahwa seseorang yang memiliki tidur yang kurang diketahui dapat mengubah pilihan makanannya dan lebih memilih makanan yang padat kalori, tinggi lemak dan karbohidrat seperti camilan dan makanan cepat saji. Seseorang tidur terlalu larut pada malam hari dapat mengakibatkan terjadinya *excessive daytime sleepiness* dan membuat asupan makannya menjadi lebih tinggi dimana makanan yang dipilih juga mengandung tinggi kalori dan kurang nilai gizinya (Ferranti et al., 2016). Malheiros juga menyatakan bahwa peningkatan *excessive daytime sleepiness* dan kantuk berlebihan dikaitkan dengan konsumsi makanan olahan yang tinggi (Malheiros et al., 2021).

Berdasarkan hasil tabel 5.11 hingga 5.14 diperoleh hasil bahwa *excessive daytime sleepiness* berdampak jelas dengan pola konsumsi

kurang sehat, khususnya konsumsi jajanan dan minuman manis yang tinggi dan konsumsi sayuran dan buah-buahan yang lebih rendah.

Penelitian oleh Katagiri et al. (2014) menunjukkan bahwa asupan permen, mie, minuman yang mengandung gula atau kafein, serta minuman berenergi yang tinggi berkaitan dengan kualitas tidur yang buruk yang dapat mengakibatkan terjadinya *excessive daytime sleepiness*, sedangkan asupan sayur yang tinggi dikaitkan dengan kualitas tidur yang baik dimana durasi tidur yang cukup dan tidak adanya kejadian *excessive daytime sleepiness* yang terjadi pada responden.

Penelitian oleh Cellini et. al. (2020) juga menunjukkan bahwa selama COVID-19 terdapat perubahan pada waktu tidur dimana orang tidur lebih lambat dan menghabiskan lebih banyak waktu di tempat tidur dan hal pun dapat mengakibatkan meningkatnya kejadian *excessive daytime sleepiness*.

Besarnya persentase responden yang dikategorikan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan sayur dan buah buruk serta pola makan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis yang tinggi dapat dikaitkan dengan situasi pandemi COVID-19 yang saat ini terjadi. Pandemi COVID-19 menyebabkan peningkatan jam tidur, latensi tidur dan juga waktu bangun serta memburuknya kualitas tidur dan gejala insomnia pada masyarakat, termasuk mahasiswa yang kemudian berdampak pada bertambahnya kejadian *excessive daytime* (Marelli et

al., 2021). Kejadian *excessive daytime sleepiness* ini dapat menyebabkan perubahan pada pola makan yang cenderung mengonsumsi jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis, berkarbonasi atau berenergi. Hal ini didukung oleh penelitian oleh Ismail et. al., (2020) dan Noviasy & Susanty (2020). Membatasi waktu untuk beristirahat dan membiasakan untuk memiliki waktu tidur yang lebih teratur diperlukan untuk mengurangi kejadian *excessive daytime sleepiness* selama pandemi, khususnya pada mahasiswa saat sedang melakukan kuliah *online*.

D. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan secara daring, sehingga dapat terjadi bias selama pengisian data *excessive daytime sleepiness*, aktivitas sedentari, dan pola makan pada *Epworth Sleepiness Scale*, *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* dan *Food Frequency Questionnaire* oleh responden. Untuk menghindari bias, sebelumnya diberikan petunjuk pengisian kuesioner kepada responden.
2. Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi COVID-19 ketika mahasiswa sedang mengikuti proses belajar dari rumah, sehingga dapat terjadi bias pada hasil penelitian.
3. Minimnya penelitian mengenai hubungan *excessive daytime sleepiness* dan pola makan sayur dan buah menjadi salah satu keterbatasan oleh peneliti, namun hal ini dapat menjadi salah satu referensi baru berkenaan dengan penelitian yang serupa.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan *excessive daytime sleepiness* dan aktivitas sedentari dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin selama pandemi COVID-19, maka dapat disimpulkan:

1. Frekuensi aktivitas sedentari tinggi pada mahasiswa adalah sebesar 254 responden (84,9%) dibanding aktivitas sedentari rendah yaitu sebesar 4 responden (1,5%). Mahasiswa lebih banyak mengalami *excessive daytime sleepiness* yaitu sebesar 165 responden (60,7%) dari total 272 responden.
2. Konsumsi sayur, buah, jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis pada mahasiswa termasuk buruk.
3. Terdapat hubungan aktivitas sedentari dengan pola makan dimana mahasiswa dengan aktivitas sedentari tinggi memiliki konsumsi makanan sayur dan buah yang rendah namun konsumsi jajanan, makanan cepat saji dan minuman manisnya tinggi dibandingkan mahasiswa yang memiliki aktivitas sedentari rendah.
4. Terdapat hubungan *excessive daytime sleepiness* dengan pola makan dimana mahasiswa yang mengalami *excessive*

daytime sleepiness cenderung memiliki konsumsi makanan sayur dan buah yang rendah namun konsumsi jajanan, makanan cepat saji dan minuman manisnya tinggi dibandingkan mahasiswa yang tidak mengalami *excessive daytime sleepiness*.

B. Saran

1. Perlunya mahasiswa menyisihkan waktu untuk melakukan aktivitas fisik untuk mengurangi frekuensi aktivitas sedentari.
2. Mahasiswa perlu membatasi waktu untuk beristirahat dan membiasakan untuk memiliki waktu tidur yang lebih teratur untuk mengurangi kejadian *excessive daytime sleepiness* pada mahasiswa.
3. Mahasiswa sebaiknya dapat mengontrol diri untuk mengonsumsi sayur dan buah yang lebih banyak dibandingkan jajanan, makanan cepat saji dan minuman manis.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hazzaa, H. M., Abahussain, N. A., Al-Sobayel, H. I., Qahwaji, D. M., & Musaiger, A. O. (2011). Physical activity, sedentary behaviors and dietary habits among Saudi adolescents relative to age, gender and region. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-140>
- Al-Zahrani, J. M., Aldossari, K. K., Abdulmajeed, I., Al-Ghamdi, S. H., Al-Shamrani, A. M., & Al-Qahtani, N. S. (2016). Daytime sleepiness and academic performance among medical students. *Health Science Journal*, 10(3), 1.
- Almatsier, S. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Arundhana, A. I., Hadi, H., & Julia, M. (2013). Perilaku Sedentari sebagai Faktor Risiko Kejadian Obesitas pada Anak Sekolah Dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 1(2), 71–80.
- Ashadi, K., Andriana, L. M., & Pramono, B. A. (2020). Pola aktivitas olahraga sebelum dan selama masa pandemi covid-19 pada mahasiswa fakultas olahraga dan fakultas non-olahraga. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(3), 713–728.
- Atkin, A. J., Corder, K., Goodyer, I., Bamber, D., Ekelund, U., Brage, S., Dunn, V., & van Sluijs, E. M. F. (2015). Perceived family functioning and friendship quality: cross-sectional associations with physical activity and sedentary behaviours. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1–9.
- Bambangsafira, D., & Nuraini, T. (2017). Kejadian Excessive Daytime Sleepiness (Eds) Dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Kesehatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 94–101. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.365>
- Berry, R. B. (2012). *Chapter 14 - Subjective and Objective Measures of Daytime Sleepiness* (R. B. B. T.-F. of S. M. Berry (ed.); pp. 219–235). W.B. Saunders. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-0326-9.00014-2>
- Bixler, E. O., Vgontzas, A. N., Lin, H.-M., Calhoun, S. L., Vela-Bueno, A., &

- Kales, A. (2005). Excessive daytime sleepiness in a general population sample: the role of sleep apnea, age, obesity, diabetes, and depression. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90(8), 4510–4515.
- Bounova, A., Michalopoulou, M., Agelousis, N., Kourtessis, T., & Gourgoulis, V. (2016). The parental role in adolescent screen related sedentary behavior. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 30(2).
- Carmelli, D., Bliwise, D. L., SWAN, G. E., & Reed, T. (2001). Genetic factors in self-reported snoring and excessive daytime sleepiness: a twin study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 164(6), 949–952.
- Cellini, N., Canale, N., Mioni, G., & Costa, S. (2020). Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *Journal of Sleep Research*, 29(4), 1–5. <https://doi.org/10.1111/jsr.13074>
- Choi, J. (2020). Impact of stress levels on eating behaviors among college students. *Nutrients*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/nu12051241>
- Christofaro, D. G. D., De Andrade, S. M., Mesas, A. E., Fernandes, R. A., & Farias Júnior, J. C. (2016). Higher screen time is associated with overweight, poor dietary habits and physical inactivity in Brazilian adolescents, mainly among girls. *European Journal of Sport Science*, 16(4), 498–506. <https://doi.org/10.1080/17461391.2015.1068868>
- Cliff, D. P., Okely, A. D., Burrows, T. L., Jones, R. A., Morgan, P. J., Collins, C. E., & Baur, L. A. (2013). Objectively measured sedentary behavior, physical activity, and plasma lipids in overweight and obese children. *Obesity*, 21(2), 382–385.
- Denni. (2020). Motivasi Terhadap Kuliah Daring Selama Masa Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19) Pada Mahasiswa Stmb Multi Smart Medan. *Jurnal Ilmiah Smart*, IV(2), 107–117.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor: 23 tahun 2009 tentang kesehatan*.
- Depkes RI. (2009). *Profil Kesehatan*. Direktorat Gizi Masyarakat.
- Depkes RI. (2013). *Profil Kesehatan*. Direktorat Gizi Masyarakat.

- Desmawati. (2019). Gambaran Gaya Hidup Kurang Gerak (Sedentary Lifestyle) dan Berat Badan Remaja Zaman Milenial di Tangerang, Banten. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11, 296–301.
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- El Hangouche, A. J., Jniene, A., Abouddrar, S., Errguig, L., Rkain, H., Cherti, M., & Dakka, T. (2018). Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. *Advances in Medical Education and Practice*, 9, 631–638. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S162350>
- Fadila, I. (2016). Relasi Perilaku Sedentari, Gizi Lebih dan Produktivitas Kerja Masyarakat Perkotaan. *Peran Matematika, Sains, Dan Teknologi Dalam Mendukung Gaya Hidup Perkotaan (Urban Lifestyle) Yang Berkualitas. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka*, 59–76.
- Fakhriyah, H., & Suwardi, S. (2020). Menanamkan Nilai Agama Pada Anak Usia Dini Di Pengaruh Media Iklan Makanan Terhadap Pola Makan Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 2(2), 79–88.
- Farradika, Y., Umniyatun, Y., Nurmansyah, M. I., & Jannah, M. (2019). Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), 134–142. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v4i1.3548>
- Ferranti, R., Marventano, S., Castellano, S., Giogianni, G., Nolfo, F., Rametta, S., Matalone, M., & Mistretta, A. (2016). Sleep quality and duration is related with diet and obesity in young adolescent living in Sicily, Southern Italy. *Sleep Science*, 9(2), 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.slsci.2016.04.003>
- Firmansyah, A. R., & Nurhayati, F. (2021). HUBUNGAN AKTIVITAS SEDENTARI DENGAN STATUS GIZI PADA SISWA SMP DI MASA

- PANDEMI COVID-19 Achmad Reza Firmansyah *, Faridha Nurhayati.
Ejournal Unesa, 09(01), 95–100.
- Garcia, J. M., Agaronov, A., Sirard, J. R., Whaley, D., Rice, D. J., & Weltman, A. (2016). Psychosocial and friend influences on objective sedentary behavior and screen time: a mixed methods analysis. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(3), 213–221.
- Gebel, K., Pont, S., Ding, D., Bauman, A. E., Chau, J. Y., Berger, C., & Prior, J. C. (2017). Patterns and predictors of sitting time over ten years in a large population-based Canadian sample: Findings from the Canadian Multicentre Osteoporosis Study (CaMos). *Preventive Medicine Reports*, 5, 289–294. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.01.015>
- George, S. M. S., Wilson, D. K., & Van Horn, M. L. (2018). Project SHINE: Effects of a randomized family-based health promotion program on the physical activity of African American parents. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(4), 537–549.
- Gibson, R. S. (2005). *Principle of Nutrition Assesment*. Oxford University Press, Inc.
- Godos, J., Grosso, G., Castellano, S., Galvano, F., Caraci, F., & Ferri, R. (2021). Association between diet and sleep quality: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 57, 101430. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101430>
- Gupta, R., & Pandi-Perumal, S. R. (2020). COVID-Somnia: How the Pandemic Affects Sleep/Wake Regulation and How to Deal with it? *Sleep and Vigilance*, 4(2), 51–53. <https://doi.org/10.1007/s41782-020-00118-0>
- Hardy, L. L., Booth, M. L., & Okely, A. D. (2007). The reliability of the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ). *Preventive Medicine*, 45(1), 71–74. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.03.014>
- Harris, L., McGarty, A. M., Hilgenkamp, T., Mitchell, F., & Melville, C. A. (2018). Correlates of objectively measured sedentary time in adults with intellectual disabilities. *Preventive Medicine Reports*, 9, 12–17.
- Hartaji. (2012). *Konsep Diri Dalam Membentuk Mahasiswa Berkarakter*. Jurnal UIN Sunan Ampel Surabaya.

- Hartanti, D., & Mawarni, D. R. M. (2020). Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Aktivitas Sedentari terhadap Kebugaran Jasmani Kelompok Usia Dewasa Muda. *Sport and Nutrition Journal*, 2(1), 1–9.
<https://doi.org/10.15294/spnj.v2i1.38073>
- Hu, F. B., Li, T. Y., Colditz, G. A., Willett, W. C., & Manson, J. A. E. (2003). Television Watching and Other Sedentary Behaviors in Relation to Risk of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in Women. *Journal of the American Medical Association*, 289(14), 1785–1791.
<https://doi.org/10.1001/jama.289.14.1785>
- Huang, T. T. K., Harris, K. J., Lee, R. E., Nazir, N., Born, W., & Kaur, H. (2003). Assessing overweight, obesity, diet, and physical activity in college students. *Journal of the American College Health Association*, 52(2), 83–86.
<https://doi.org/10.1080/07448480309595728>
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5(1), e006748.
- Indrawati, L., Maidarti, M., & Salim, M. (2007). Efek Obat-obat Antiparkinson terhadap Episode Kekantukan Siang Hari pada Pasien Parkinson's Disease. *Cermin Dunia Kedokteran*, 34(4), 207–210.
- Irfan, Bahar, B., & Hendrayati. (2014). *Consumption Pattern of Vegetable, Fruit, and Activities Students in Obesity at Hasanuddin University*.
- Isac, C., & Abraham, J. (2020). Daytime sleepiness among Omani Nursing Students: Estimate of its determinants and impact on perceived stress. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), 739–743.
- Ismail, L. C., Osaili, T. M., Mohamad, M. N., Marzouqi, A. Al, Jarrar, A. H., Jamous, D. O. A., Magriplis, E., Ali, H. I., Sabbah, H. Al, Hasan, H., Almarzooqi, L. M. R., Stojanovska, L., Hashim, M., Obaid, R. R. S., Saleh, S. T., & Dhaheri, A. S. A. (2020). Eating habits and lifestyle during covid-19 lockdown in the united arab emirates: A cross-sectional study. *Nutrients*, 12(11), 1–20. <https://doi.org/10.3390/nu12113314>
- Jahrami, H., Alshomili, H., Almannai, N., Althani, N., Aloffi, A., Algahtani, H.,

- & Brown, C. (2019). Predictors of Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students: A Meta-Regression. *Clocks & Sleep*, 1(2), 209–219.
<https://doi.org/10.3390/clockssleep1020018>
- James, W. P. T., Jackson-Leach, R., Mhurchu, C. N., Kalamara, E., Shayeghi, M., Rigby, N. J., Nishida, C., & Rodgers, A. (2004). Overweight and obesity (high body mass index). *Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors*, 1, 497–596.
- Jannah, M. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi*. UNESA Press.
- Kabir, A., Miah, S., & Islam, A. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLoS ONE*, 13(6), 1–17.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198801>
- Katagiri, R., Asakura, K., Kobayashi, S., Suga, H., & Sasaki, S. (2014). Low Intake of Vegetables, High Intake of Confectionary, and Unhealthy Eating Habits are Associated with Poor Sleep Quality among Middle-aged Female Japanese Workers. *Journal of Occupational Health*, 56(5), 359–368.
<https://doi.org/10.1539/joh.14-0051-OA>
- Kaur, G., & Singh, A. (2017). Excessive daytime sleepiness and its pattern among Indian college students. *Sleep Medicine*, 29, 23–28.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.08.020>
- Kemenkes. (2020). *Panduan Gizi Seimbang COVID-19.pdf* (p. 30).
- Khan, A., & Uddin, R. (2020). Is consumption of fast-food and carbonated soft drink associated with anxiety-induced sleep disturbance among adolescents? A population-based study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 36, 162–165.
<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.01.011>
- Komari, N., Hakim, M., La, Lastri, D. N., & Prihartono, J. (2011). Gangguan Kognitif pada lanjut Usia dengan Excessive Daytime Sleepiness. *Neurona*, 28(2).
- Kristanti, C. M. (2002). Kondisi fisik kurang gerak dan instrumen pengukuran.

- Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 12(1), 154863.
- Kristoffersen, E. S., Stavem, K., Lundqvist, C., & Russell, M. B. (2017). Excessive daytime sleepiness in secondary chronic headache from the general population. *The Journal of Headache and Pain*, 18(1), 1–6.
- Kurdaningsih, S., Sudargo, T., & Lusmilasari, L. (2016). Physical activity and sedentary lifestyle towards teenagers' overweight/obesity status. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, January, 630–635. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20160623>
- Luo, S., O'Connor, S. G., Belcher, B. R., & Page, K. A. (2018). Effects of Physical Activity and Sedentary Behavior on Brain Response to High-Calorie Food Cues in Young Adults. *Obesity*, 26(3), 540–546. <https://doi.org/10.1002/oby.22107>
- Malheiros, L. E. A., da Costa, B. G. G., Lopes, M. V. V., Chaput, J. P., & Silva, K. S. (2021). Association between physical activity, screen time activities, diet patterns and daytime sleepiness in a sample of Brazilian adolescents. *Sleep Medicine*, 78, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.12.004>
- Mann, K. D., Howe, L. D., Basterfield, L., Parkinson, K. N., Pearce, M. S., Reilly, J. K., Adamson, A. J., Reilly, J. J., & Janssen, X. (2017). Longitudinal study of the associations between change in sedentary behavior and change in adiposity during childhood and adolescence: Gateshead Millennium Study. *International Journal of Obesity*, 41(7), 1042–1047.
- Manuha, M. I., Iqbal, N. Z., Nageeb, B. M., & Paranagama, P. A. (2013). Association of physical activity and sedentary lifestyle with overweight and obesity among adult women in Sri Lanka. *World Applied Sciences Journal*, 24(6), 724–731.
- Marelli, S., Castelnuovo, A., Somma, A., Castronovo, V., Mombelli, S., Bottoni, D., Leitner, C., Fossati, A., & Ferini-Strambi, L. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *Journal of Neurology*, 268(1), 8–15. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10056-6>
- Martins, C., Morgan, L. M., Bloom, S. R., & Robertson, M. D. (2007). Effects of

- exercise on gut peptides, energy intake and appetite. *Journal of Endocrinology*, 193(2), 251–258. <https://doi.org/10.1677/JOE-06-0030>
- Masaad, A. A., Yusuf, A. M., Shakir, A. Z., Khan, M. S., Khaleel, S., Cheikh Ismail, L., Faris, M. A. I. E., Jahrami, H. A., Shivappa, N., Hebert, J. R., & Bahammam, A. S. (2020). Sleep quality and Dietary Inflammatory Index among university students: a cross-sectional study. *Sleep and Breathing*. <https://doi.org/10.1007/s11325-020-02169-z>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kemenkes RI.
- Mattioli, A. V., Ballerini Puviani, M., Nasi, M., & Farinetti, A. (2020). COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(6), 852–855. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0646-z>
- Medina, C. R., Urbano, M. B., De Jesús Espinosa, A., & López, Á. T. (2020). Eating habits associated with nutrition-related knowledge among university students enrolled in academic programs related to nutrition and culinary arts in puerto rico. *Nutrients*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/nu12051408>
- Mihalopoulos, N. L., Auinger, P., & Klein, J. D. (2008). The freshman 15: Is it real? *Journal of American College Health*, 56(5), 531–534. <https://doi.org/10.3200/JACH.56.5.531-534>
- Norman, G. J., Carlson, J. A., Patrick, K., Kolodziejczyk, J. K., Godino, J. G., Huang, J., & Thyfault, J. (2017). Sedentary behavior and cardiometabolic health associations in obese 11–13-year olds. *Childhood Obesity*, 13(5), 425–432.
- Norman, G. J., Schmid, B. A., Sallis, J. F., Calfas, K. J., & Patrick, K. (2005). Psychosocial and environmental correlates of adolescent sedentary behaviors. *Pediatrics*, 116(4), 908–916.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Noviasty, R., & Susanti, R. (2020). Perubahan Kebiasaan Makan Mahasiswa Peminatan Gizi Selama Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Kesehatan*

Masyarakat Mulawarman (JKMM), 2(2), 90.

<https://doi.org/10.30872/jkmm.v2i2.5079>

Nugraheni, H., Murwani, R., Shaluhiah, Z., & Widjanarko, B. (2021). Physical activity and sedentary life of students. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 24(01).

Nugroho, K., Mulyadi, N., & Masi, G. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(2), 105746.

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis (III)*. Salemba Medika.

O'Donoghue, L., Kapetanankis, V. V, McClelland, J. F., Logan, N. S., Owen, C. G., Saunders, K. J., & Rudnicka, A. R. (2015). Risk factors for childhood myopia: findings from the NICER study. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 56(3), 1524–1530.

Ozder, A., & Eker, H. H. (2015). *The prevalence of excessive daytime sleepiness among academic physicians and its impact on the quality of life and occupational performance*.

Pagel, J. F. (2009). Excessive daytime sleepiness. *American Family Physician*, 79(5), 391–396.

Panossian, L. A., & Veasey, S. C. (2012). Daytime sleepiness in obesity: mechanisms beyond obstructive sleep apnea—a review. *Sleep*, 35(5), 605–615.

Potolicchio, S. J. (2003). Disorders of excessive sleepiness. *Snoring and Obstructive Sleep Apnea*. New York: Raven Press Ltd, 45–55.

Pramudita, S. R., & Nadhiroh, S. R. (2017). Gambaran aktivitas sedentari dan tingkat kecukupan gizi pada remaja gizi lebih dan gizi normal. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 1–6.

Pribadi, P. S. A. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Sedentari Dengan Status Gizi Siswa Kelas X MAN Kota Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 6(2).

- Purnomo, H., & Islamiyah, W. R. (2018). *Panduan Tatalaksana Gangguan Tidur* (W. R. Islamiyah (ed.); 2nd ed.). CV. Agung Seto.
- Rasmada, S., Indrawani, Y. M., & Ayu Dewi Sartika, R. (2012). Artikel Penelitian Asupan Gizi dan Mengantuk pada Mahasiswa Nutrition Intake and Sleepiness on Students. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(41).
- Rhie, S. K., Lee, S. H., & Chae, K. Y. (2011). Sleep patterns and school performance of Korean adolescents assessed using a Korean version of the pediatric daytime sleepiness scale. *Korean Journal of Pediatrics*, 54(1), 29–35. <https://doi.org/10.3345/kjp.2011.54.1.29>
- Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Kemenkes RI.
- Riskesdas. (2018). *RISKESDAS 2018.pdf* (p. 674). Kemenkes RI.
- Rosenberg, R., Mickelson, S. A., Fairbanks, D. N. F., & Woodson, B. T. (2003). Obstructive sleep apnea: evaluation by history and polysomnography. *Snoring and Obstructive Sleep Apnea*, 39–50.
- Rosi, A., Giopp, F., Milioli, G., Melegari, G., Goldoni, M., Parrino, L., & Scazzina, F. (2020). Weight Status, Adherence to the Mediterranean Diet, Physical Activity Level, and Sleep Behavior of Italian Junior High School Adolescents. *Nutrients*, 12(2), 478. <https://doi.org/10.3390/nu12020478>
- Sánchez-Ojeda, M. A., & De Luna-Bertos, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutricion Hospitalaria*, 31(5), 1910–1919. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8608>
- Santaliestra-Pasías, A. M., Mouratidou, T., Verbestel, V., Huybrechts, I., Gottrand, F., Le Donne, C., Cuenca-García, M., Díaz, L. E., Kafatos, A., Manios, Y., Molnar, D., Sjöström, M., Widhalm, K., De Bourdeaudhuij, I., & Moreno, L. A. (2012). Food consumption and screen-based sedentary behaviors in European adolescents: The HELENA study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 166(11), 1010–1020. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2012.646>
- Siahaan, M. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. *Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan*, 20(2).
- Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19

- lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1–13.
<https://doi.org/10.3390/nu12061657>
- Singh, G. M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Shi, P., Lim, S., Andrews, K. G., Engell, R. E., Ezzati, M., & Mozaffarian, D. (2015). Global, Regional, and National Consumption of Sugar-Sweetened Beverages, Fruit Juices, and Milk: A Systematic Assessment of Beverage Intake in 187 Countries. *PLoS ONE*, 10(8), e0124845. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124845>
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Kemenkes RI.
- Siswanto, & et al. (2014). Diet total study: Survey of individual food consumption Indonesia 2014. In *Ministry of Health Republic of Indonesia* (1st ed.). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Siswoyo. (2007). *Ilmu Pendidikan*. UNY Press.
- Slater, G., Pengo, M. F., Kosky, C., & Steier, J. (2013). Obesity as an independent predictor of subjective excessive daytime sleepiness. *Respiratory Medicine*, 107(2), 305–309.
- Smit, A. N., Juda, M., Livingstone, A., Stephanie, R. U., & Mistlberger, R. E. (2021). Impact of COVID-19 social-distancing on sleep timing and duration during a university semester. *PLoS ONE*, 16(4 April), 1–22.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250793>
- Sousa, G. R. de, & Silva, D. A. S. (2017). Sedentary behavior based on screen time: prevalence and associated sociodemographic factors in adolescents. *Ciencia & Saude Coletiva*, 22, 4061–4072.
- St-Onge, M. P., Mikic, A., & Pietrolungo, C. E. (2016). Effects of diet on sleep quality. *Advances in Nutrition*, 7(5), 938–949.
<https://doi.org/10.3945/an.116.012336>
- Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., Shin, J., Barnett, Y., Butler, L., McDermott, D., Schuch, F., & Smith, L. (2021). Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: A systematic review. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000960>

- Strine, T. W., & Chapman, D. P. (2005). Associations of frequent sleep insufficiency with health-related quality of life and health behaviors. *Sleep Medicine*, 6(1), 23–27.
- Suaib, F., Amir, A., Gizi, J., & Kemenkes, P. (2020). Aplikasi Go Food Dan Gambaran Konsumsi Makanan Pada Mahasiswa. *Media Gizi Pangan*, 27, 2020. <https://core.ac.uk/download/pdf/328166964.pdf>
- Sugiyono. (2010). *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta CV.
- Suhardjo. (2009). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Bumi Aksara.
- Sujarweni. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Gava Media.
- Sulistyoningsih. (2011). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu.
- Sumilat, D. D., & Fayasari, A. (2020). Hubungan Aktivitas Sedentari Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa Universitas Nasional. *Jurnal Kesehatan Pangan Dan Gizi Universitas Binawan*, 1(1), 1–10.
- Supariasa, I. D. N. (2016). *Penilaian Status Gizi*. EGC.
- Swanson, L. M., Arnedt, J. T., Rosekind, M. R., Belenky, G., Balkin, T. J., & Drake, C. (2011). Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll. *Journal of Sleep Research*, 20(3), 487–494.
- Swindale, A., & Bilinsky, P. (2006). Household dietary diversity score (HDDS) for measurement of household food access: indicator guide. *Washington, DC: Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development*.
- Tarawan, V. M., Lesmana, R., Gunawan, H., & Gunadi, J. W. (2020). HUBUNGAN ANTARA POLA KONSUMSI DAN TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI GIZI SEIMBANG PADA WARGA DESA CIMENYAN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 57–59. <http://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/26643/13802>
- Taylor, D. J., Bramoweth, A. D., Grieser, E. A., Tatum, J. I., & Roane, B. M. (2013). Epidemiology of Insomnia in College Students: Relationship With Mental Health, Quality of Life, and Substance Use Difficulties. *Behavior Therapy*, 44(3), 339–348. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2012.12.001>

- Tremblay, M. P. D., Saunders, T. P. D., & Barnes, J. (2013). *Sedentary Behaviour*. sedentarybehaviour.org
- Vgontzas, A. N., Bixler, E. O., Tan, T.-L., Kantner, D., Martin, L. F., & Kales, A. (1998). Obesity without sleep apnea is associated with daytime sleepiness. *Archives of Internal Medicine*, *158*(12), 1333–1337.
- WHO. (2018). Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases. e-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA). *E-Library of Evidence for Nutrition Actions (ELENA)*, *28*, 1–5. http://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/
- WHO. (2020). *Nutrition advice for adults during the COVID-19 outbreak*. <http://www.emro.who.int/nutrition/news/nutrition-advice-for-adults-during-the-covid-19-outbreak.html>
- Willy. (2011). *Pola Asuh Makan*. EGC.
- Yusuf, A., Tristiana, R. D., & Agustina, N. (2018). Gambaran Spiritualitas Remaja yang Tinggal di Sekitar Eks-Lokalisasi. *Journal of Health Sciences*, *11*(1).
- Zhu, W., & Owen, N. (2017). *Sedentary Behavior and Health: Concepts, Assessments, and Interventions*. Human Kinetics.
- Zuhelviany, Z., Jafar, N., Hidayanti, H., Dachlan, D. M., & Salam, A. (2020). Analisis Asupan Makan, Kualitas Tidur Dan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Overweight. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, *9*(1), 72–82. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v9i1.10160>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent

Kuisisioner Penelitian Salwa

Salam.

Perkenalkan saya Salwa Parewasi mahasiswi gizi Universitas Hasanuddin Makassar. Saya sedang melakukan penelitian skripsi saya mengenai aktivitas sedentari, kantuk di siang hari yang berlebihan (excessive daytime sleepiness) dan pola makan untuk mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2018-2020.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas sedentari dan kantuk di siang hari yang berlebihan dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, dan saya mengumpulkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan pola makan, aktivitas sedentari dan kantuk yang saudara(i) alami di siang hari. Lama penelitian ini akan berlangsung selama 7 hari, dimana saudara(i) akan diminta untuk mengisi waktu yang dihabiskan untuk beberapa aktivitas seperti menonton tv, membaca buku, berkendara, bermain game, belajar, dan beberapa aktivitas lainnya. Selain itu terdapat kuisisioner untuk menilai pola makan saudara(i) selama satu bulan terakhir dan juga kuisisioner mengenai tingkat kantuk yang saudara(i) alami selama melakukan beberapa kegiatan tertentu.

Besar harapan saya agar saudara(i) turut berpartisipasi dalam pengisian kuisisioner ini dengan jujur. Saya tentunya menjamin kerahasiaan data yang saudara(i) telah percayakan kepada saya.

Hal-hal yang tidak jelas dapat menghubungi saya (Salwa Parewasi / WA: [082158019339](https://wa.me/082158019339)).

*Required

Email *

Your email address

Saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun. *

Ya

Next

Lampiran 2. Identitas Responden

Nama	
NIM	
Jenis Kelamin 1. Laki – laki 2. Perempuan	
Program studi 1. Kesehatan Masyarakat 2. Ilmu Gizi	
Angkatan 1. 2018 2. 2019 3. 2020	

Kuisisioner Penelitian Salwa

Klik pada poin yang merupakan pilihan anda dan tanyakan kepada peneliti jika terdapat pertanyaan yang kurang jelas dan tidak dimengerti.

Nama *
Your answer _____

NIM *
Your answer _____

Jenis Kelamin *
 Laki - Laki
 Perempuan

Jurusan *
 Kesehatan Masyarakat
 Ilmu Gizi

Angkatan *
Choose ▾

[Back](#) [Next](#)

Lampiran 3. Kuisisioner Penelitian

Kuisisioner Tingkat Kekantukan untuk menilai *Excessive Daytime Sleepiness*

Epworth Sleepiness Scale (ESS)

Petunjuk Pengisian:

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan seberapa besar kemungkinan Saudara(i) untuk tertidur atau tertidur dalam situasi berikut (berbeda dengan perasaan capek). Meskipun saudara(i) belum melakukan beberapa aktivitas yang dibawah akhir-akhir ini, pikirkan saja bagaimana aktivitas tersebut akan memengaruhi anda, apakah ada kemungkinan untuk tertidur atau bahkan tertidur. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

0 = tidak akan tertidur

1 = kemungkinan untuk tertidur sedikit

2 = kemungkinan untuk tertidur sedang

3 = kemungkinan untuk tertidur besar

Situasi	Kemungkinan Tertidur (Skala 0 – 3)			
	0 Tidak akan tertidur	1 Kemungkinan tidur kecil	2 Kemungkinan tidur sedang	3 Kemungkinan tidur besar
Duduk dan Membaca				
Nonton TV atau Video (Youtube, Netflix, VIU)				
Duduk tidak aktif di tempat umum (di bioskop, sedang meeting)				
Sebagai penumpang dalam mobil selama satu jam tanpa istirahat				

Berbaring untuk beristirahat siang-sore hari				
Duduk dan berbicara kepada orang				
Duduk tenang setelah makan siang				
Didalam mobil, saat berhenti di lampu merah				

Kuisisioner untuk menilai Aktivitas Sedentari

Adolescent Sedentari Activity Questionnaire (ASAQ)

Aktivitas	Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jumat		Sabtu		Minggu	
	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit
Menonton Acara di TV														
Menonton Video (Youtube, Netflix, VIU)														
Bermain Game Console (PS, Nintendo), Game di Laptop, Komputer, Hp atau Tablet														
Membaca buku (Novel, Komik)														
Belajar / Mengerjakan Tugas														
Belajar Tambahan / Les														
Berkendara														
Menggunakan <i>Social Media</i> (Ig, Twitter, WA, FB, Clubhouse)														
Bermain alat music/Mendengarkan Musik														

Kuisisioner untuk menilai Pola Makan

Food Frequency Questionnaire (FFQ)

No.	Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)			
		>3 kali/hari	3-6 kali/minggu	1-2 kali/minggu	Tidak Pernah
		(50)	(15)	(10)	(0)
A. Sayur					
1	Bayam				
2	Kangkung				
3	Brokoli				
4	Daun Singkong				
5	Terong				
6	Wortel				
7	Labu Siam				
8	Labu Kuning				
9	Daun Kelor				
10	Pare				
11	Ketimun				
12	Nangka Muda				
13	Daun Bawang				
14	Tomat				
16	Selada				
16	Tauge				
17	Kol				
18	Sawi				
B. Buah					
19	Apel				
20	Pir				
21	Pepaya				
22	Mangga				
23	Semangka				
24	Buah Naga				
25	Anggur				
26	Nangka				
27	Nanas				
28	Jeruk Manis				
29	Rambutan				
30	Durian				
31	Pisang Ambon				
32	Sukun				
33	Kedondong				
34	Alpukat				

35	Kiwi				
36	Jambu				
C. Minyak, Jajanan & Cepat Saji					
37	Minyak Kelapa				
38	Margarin				
39	Mentega				
40	Santan				
41	Minyak Wijen				
42	Minyak Zaitun (<i>Olive oil</i>)				
43	Bakwan				
44	Gado – gado				
45	Ubi Goreng				
46	Pisang Goreng				
47	Rempeyek				
48	Donat				
49	Jalangkote / Pastel				
50	Barongko				
51	Martabak Telur				
52	Pisang Ijo				
53	Coto				
54	Pizza				
55	Kapurung				
D. Minuman Manis					
56	Susu Bubuk				
57	Susu UHT				
58	Susu Kedelai				
59	Kental Manis				
60	Teh Botol				
61	Teh Manis				
62	Teh Pucuk				
63	Teh Kotak				
64	Pocari Sweat				
65	Buavita				
66	Coca Cola				
67	Sprite				
68	Fanta				
69	Minute Maid				
70	You C1000				
Jumlah Skor Konsumsi					

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 18475/S.01/PTSP/2021
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Rektor Univ. Hasanuddin Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 3081/UN4.14.8/PT.01.04/2021 tanggal 27 April 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **SALWA INAYAH HUDA MA PAREWASI**
Nomor Pokok : K021171511
Program Studi : Ilmu Gizi
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" HUBUNGAN AKTIVITAS SEDENTARI DAN EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS DENGAN POLA MAKAN MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN SELAMA PANDEMI COVID-19 "

PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **1 Mei s/d 31 Juni 2021**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**,

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 30 April 2021

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

Dr. JAYADI NAS, S.Sos., M.Si
Pangkat : Pembina Tk.I
Nip : 19710501 199803 1 004

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

SIMAP PTSP 22-07-2021



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231



Lampiran 5. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fkunhas@gmail.com website: <https://fkunhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 4059/UN4.14.1/TP.01.02/2021

Tanggal : 04 Juni 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No. Protokol	7521021103	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Salwa Inayah Huda MA Parewasi	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Hubungan Aktivitas Sedentari dan Excessive Daytime Sleepiness dengan Pola Makan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Selama Pandemi COVID-19		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	7 Mei 2021
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	7 Mei 2021
Tempat Penelitian	FKM UNHAS Makassar		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempte <input type="checkbox"/> Expedite <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 04 Juni 2021 Sampai 04 Juni 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju, M.Sc., Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 04 Juni 2021
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 04 Juni 2021

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 6. Kuesioner *Online*

Kuisisioner Penelitian Salwa

Salam.
Perkenalkan saya Salwa Parewasi mahasiswi gizi Universitas Hasanuddin Makassar.
Saya sedang melakukan penelitian skripsi saya mengenai aktivitas sedentari, kantuk di siang hari yang berlebih (excessive daytime sleepiness) dan pola makan untuk mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2017-2020.

Besar harapan saya agar saudara(i) turut berpartisipasi dalam pengisian kuisisioner ini dengan jujur.
Saya tentunya menjamin kerahasiaan data yang saudara(i) telah percayakan kepada saya.

***Required**

Saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun. *

Ya

Next

Kuisisioner Penelitian Salwa

Klik pada poin yang merupakan pilihan anda dan tanyakan kepada peneliti jika terdapat pertanyaan yang kurang jelas dan tidak dimengerti.

Nama *

Your answer _____

NIM *

Your answer _____

Jenis Kelamin *

Laki - Laki

Perempuan

Jurusan *

Kesehatan Masyarakat

Ilmu Gizi

Angkatan *

Choose ▾

Back Next

Kuesioner Kantuk Siang Hari (EDS)

Petunjuk Pengisian:

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan seberapa besar kemungkinan Saudara() untuk tertidur atau tertidur dalam situasi berikut (berbeda dengan perasaan capek). Meskipun saudara() belum melakukan beberapa aktivitas yang dibawah akhir-akhir ini, pikirkan saja bagaimana aktivitas tersebut akan memengaruhi anda, apakah ada kemungkinan untuk tertidur atau bahkan tertidur. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:
0 = tidak akan tertidur
1 = kemungkinan untuk tertidur sedikit
2 = kemungkinan untuk tertidur sedang
3 = kemungkinan untuk tertidur besar

Duduk dan membaca *

0 1 2 3
tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Nonton TV atau Video (youtube, netflix, VIU, dll) *

0 1 2 3
tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Duduk tidak aktif di tempat umum (di bioskop, sedang meeting) *

0 1 2 3
tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Duduk tidak aktif di tempat umum (di bioskop, sedang meeting) *

0 1 2 3
tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Sebagai penumpang di dalam mobil selama satu jam tanpa istirahat *

0 1 2 3
tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Berbaring untuk beristirahat di siang-sore hari *

0 1 2 3
tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Duduk dan berbicara kepada orang *

0 1 2 3

tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Duduk tenang setelah makan siang *

0 1 2 3

tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

Di dalam mobil, saat berhenti di lampu merah *

0 1 2 3

tidak akan tertidur kemungkinan tertidur besar

[Back](#) [Next](#)

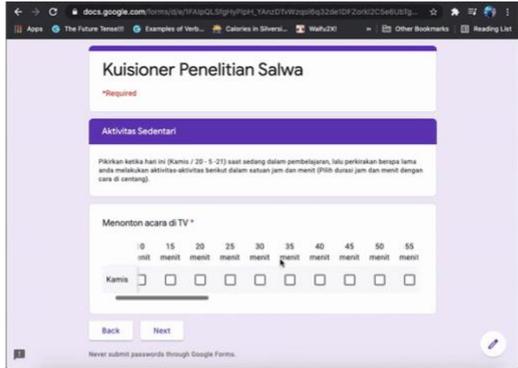
Kuesioner Penelitian Salwa Day 7

***Required**

Aktivitas Sedentari

Pikirkan ketika hari ini saat sedang dalam pembelajaran, lalu perkirakan berapa lama anda melakukan aktivitas-aktivitas berikut dalam satuan jam dan menit (Pilih durasi jam dan menit dengan cara di centang, cara pengisian terlampir).

Menonton video (di youtube, netflix, VIU, disney+ hotstar, dll) *



0 15 20 25 30 35 40 45 50 55
menit menit menit menit menit menit menit menit menit menit

Kamis

[Back](#) [Next](#)

Never submit passwords through Google Forms.

0 menit (tidak dilakukan) 5 menit 10 menit 15 menit 20 menit 25 menit 30 menit 35 menit 40 menit

Hari ini

Menonton acara di TV *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bermain Game Console (PS, nintendo), game di laptop, komputer, hp, maupun tablet *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Membaca buku (novel, komik, majalah) *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Belajar / Kuliah / mengerjakan tugas *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Belajar tambahan / les *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Menggunakan kendaraan (berkendara) *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Menggunakan social media (instagram, twitter, tiktok, whatsapp, facebook, snapchat, clubhouse, dll) *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bermain alat musik / mendengarkan musik *

	0 menit (tidak dilakukan)	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit	35 menit	40 menit	n
Hari ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Back](#)

[Next](#)

Never submit passwords through Google Forms.

Kuesioner Penelitian Salwa Day 7

*Required

FFQ - Harap Perhatikan

Tata Cara serta penggunaan kuesioner ini sebagai berikut:

1. Yang dicatat adalah makanan yang dikonsumsi selama SATU BULAN TERAKHIR

2. Untuk frekuensi makanan

Frekuensi Makanan dipilih (v) hanya SALAH SATU : Hari/Minggu/Bulan. TIDAK DICENTANG SEMUA.

contoh :

Jika dikonsumsi 2x sehari, maka tandai di baris hari dan kolom 2

Jika dikonsumsi 6x dalam seminggu, maka tandai di baris minggu dan kolom 6

Jika dikonsumsi 5x sebulan, maka tandai di baris bulan dan kolom 5

Jika tidak pernah mengonsumsinya dalam satu bulan terakhir pilih TIDAK dan tidak perlu mengisi frekuensi makan

3. Pilih LAINNYA jika opsi tidak ada dan beralih ke pertanyaan selanjutnya

CONTOH PENGISIAN *

BAYAM

Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



Paham > Next

BROKOLI - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



Ya

Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6
Hari	<input type="radio"/>					
Minggu	<input type="radio"/>					
Bulan	<input type="radio"/>					

BAYAM - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6
Hari	<input type="radio"/>					
Minggu	<input type="radio"/>					
Bulan	<input type="radio"/>					

WORTEL - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

KANGKUNG - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

DAUN SINGKONG - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

TERONG - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
 Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

LABU SIAM - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
 Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

LABU KUNING - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
 Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

DAUN KELOR - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
 Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

FARE - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

KETAJAN - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

NANGKA MUDA - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

DAUN BAWANG - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Frekuensi Makan

	1	2	3	4	5	6	7
Hari	<input type="radio"/>						
Minggu	<input type="radio"/>						
Bulan	<input type="radio"/>						

TOMAT - Apakah anda mengonsumsinya dalam SATU BULAN TERAKHIR? *



- Ya
- Tidak

Lampiran 7. Output Data Analisis

• Karakteristik Responden

		Statistics		
		JenisKelamin	ProgramStudi	Angkatan
N	Valid	272	272	272
	Missing	0	0	0

		JenisKelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - Laki	38	14.0	14.0	14.0
	Perempuan	234	86.0	86.0	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

		ProgramStudi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ilmu Gizi	87	32.0	32.0	32.0
	Kesehatan Masyarakat	185	68.0	68.0	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

		Angkatan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2018	116	42.6	42.6	42.6
	2019	76	27.9	27.9	70.6
	2020	80	29.5	29.5	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

• Kejadian Aktivitas Sedentari

		AktivitasSedentari			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	18	6.6	6.6	6.6
	Tinggi	254	93.4	93.4	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

- **Kejadian *Excessive Daytime Sleepiness***

		EDS		Valid	Cumulative
		Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid	Tidak Excessive Daytime Sleepiness	107	39.3	39.3	39.3
	Excessive Daytime Sleepiness	165	60.7	60.7	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

- **Frekuensi Pola Makan**

		PolaMakanSayur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	133	48.9	48.9	48.9
	Buruk	139	51.1	51.1	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

		PolaMakanBuah			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	132	48.5	48.5	48.5
	Buruk	140	51.5	51.5	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

		PolaMakanJajanan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	118	43.4	43.4	43.4
	Buruk	154	56.6	56.6	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

		PolaMinumanManis			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	119	43.8	43.8	43.8
	Buruk	153	56.2	56.2	100.0
	Total	272	100.0	100.0	

- Hubungan Aktivitas Sedentari dengan Pola Makan

Aktivitas Sedentari * Sayur

Crosstabulation

		Sayur		Total	
		Baik	Buruk		
ASAQ	Rendah	Count	15	3	18
		% within ASAQ	83.3%	16.7%	100.0%
	Tinggi	Count	118	136	254
		% within ASAQ	46.5%	53.5%	100.0%
Total		Count	133	139	272
		% within ASAQ	48.9%	51.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.148 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	7.731	1	.005		
Likelihood Ratio	9.877	1	.002		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	9.114	1	.003		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.80.

b. Computed only for a 2x2 table

Aktivitas Sedentari * Buah

Crosstabulation

		Buah		Total	
		Baik	Buruk		
ASAQ	Rendah	Count	17	1	18
		% within ASAQ	94.4%	5.6%	100.0%
	Tinggi	Count	115	139	254
		% within ASAQ	45.3%	54.7%	100.0%
Total	Count	132	140	272	
	% of Total	48.5%	51.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.269 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	14.360	1	.000		
Likelihood Ratio	19.265	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.209	1	.000		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.60.

b. Computed only for a 2x2 table

Aktivitas Sedentari * Jajanan

Crosstabulation

		jajanan		Total	
		Baik	Buruk		
ASAQ	Rendah	Count	16	2	18
		% within ASAQ	88.9%	11.1%	100.0%
	Tinggi	Count	102	152	254
		% within ASAQ	40.2%	59.8%	100.0%
Total		Count	118	154	272
		% within ASAQ	43.4%	56.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.251 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	14.328	1	.000		
Likelihood Ratio	17.524	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.192	1	.000		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.81.

b. Computed only for a 2x2 table

Aktivitas Sedentari * Minuman Manis

Crosstabulation

		Minuman		Total	
		Baik	Buruk		
ASAQ	Rendah	Count	14	4	18
		% within ASAQ	77.8%	22.2%	100.0%
	Tinggi	Count	105	149	254
		% within ASAQ	41.3%	58.7%	100.0%
Total		Count	119	153	272
		% within ASAQ	43.8%	56.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.069 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.649	1	.006		
Likelihood Ratio	9.283	1	.002		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	9.036	1	.003		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.88.

b. Computed only for a 2x2 table

- Hubungan *Excessive Daytime Sleepiness* dengan Pola Makan

Excessive Daytime Sleepiness * Sayur

Crosstabulation

			Sayur		Total
			Baik	Buruk	
Excessive Daytime Sleepiness	Tidak Excessive Daytime Sleepiness	Count	71	36	107
		% within Excessive Daytime Sleepiness	66.4%	33.6%	100.0%
	Excessive Daytime Sleepiness	Count	62	103	165
		% within Excessive Daytime Sleepiness	37.6%	62.4%	100.0%
Total	Count		133	139	272
	% within Excessive Daytime Sleepiness		48.9%	51.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21.515 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	20.378	1	.000		
Likelihood Ratio	21.825	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.435	1	.000		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 52.32.

b. Computed only for a 2x2 table

Excessive Daytime Sleepiness * Buah
Crosstabulation

		Buah		Total	
		Baik	Buruk		
Excessive Daytime Sleepiness	Tidak Excessive Daytime Sleepiness	Count	65	42	107
		% within Excessive Daytime Sleepiness	60.7%	39.3%	100.0%
	Excessive Daytime Sleepiness	Count	67	98	165
		% within Excessive Daytime Sleepiness	40.6%	59.4%	100.0%
Total		Count	132	140	272
		% within Excessive Daytime Sleepiness	48.5%	51.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.542 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.751	1	.002		
Likelihood Ratio	10.606	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	10.503	1	.001		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 51.14.

b. Computed only for a 2x2 table

Excessive Daytime Sleepiness * Jajanan
Crosstabulation

		Jajanan			
		Baik	Buruk	Total	
Excessive Daytime Sleepiness	Tidak Excessive Daytime Sleepiness	Count	57	50	107
		% within Excessive Daytime Sleepiness	53.3%	46.7%	100.0%
	Excessive Daytime Sleepiness	Count	61	104	165
		% within Excessive Daytime Sleepiness	37.0%	63.0%	100.0%
Total		Count	118	154	272
		% within Excessive Daytime Sleepiness	43.4%	56.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.022 ^a	1	.008		
Continuity Correction ^b	6.374	1	.012		
Likelihood Ratio	7.016	1	.008		
Fisher's Exact Test				.009	.006
Linear-by-Linear Association	6.996	1	.008		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 46.42.

b. Computed only for a 2x2 table

Excessive Daytime Sleepiness * Minuman Manis
Crosstabulation

		Buah		Total	
		Baik	Buruk		
Excessive Daytime Sleepiness	Tidak Excessive Daytime Sleepiness	Count	56	51	107
		% within Excessive Daytime Sleepiness	52.3%	47.7%	100.0%
	Excessive Daytime Sleepiness	Count	63	102	165
		% within Excessive Daytime Sleepiness	38.2%	61.8%	100.0%
Total		Count	119	153	272
		% within Excessive Daytime Sleepiness	43.8%	56.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.284 ^a	1	.022		
Continuity Correction ^b	4.725	1	.030		
Likelihood Ratio	5.279	1	.022		
Fisher's Exact Test				.025	.015
Linear-by-Linear Association	5.265	1	.022		
N of Valid Cases	272				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 46.81.

b. Computed only for a 2x2 table

RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

Nama : Salwa Inayah Huda MA Parewasi
Tempat/Tgl. Lahir : Ujung Pandang, Maret 1999
Agama : Islam
Alamat : Jl. Toa Daeng I No.12
E-mail : slwprws09@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. SDIT Istiqamah Balikpapan (2006-2011)
2. SMPIT Istiqamah Balikpapan (2011-2014)
3. SMA Negeri 1 Balikpapan (2014-2017)
4. Ilmu Gizi FKM Universitas Hasanuddin (2017-2021)