

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN
KEJADIAN OBESITAS PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU
KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
ANGKATAN 2019**

**RELATIONSHIP FAST FOOD CONSUMPTION WITH OBESITY
INCIDENCE IN 2019 MEDICAL STUDENT EDUCATION STUDY
PROGRAM FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR**



OLEH :

AHMAD AL MUHTADI BILLAH

105421108417

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2020-2021

No. Pengantar	17/12/2021
No. Surat	—
No. Buku	1 exp
No. Lembar	Smb. Alumni
No. Sifat	—
No. Keterangan	R/0088/DOK/21 CP
	BIL
	R'

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Ahmad Al Muhtadi Billah

Tanggal Lahir : Bantaeng, 26 September 1999

Tahun Masuk : 2017

Peminatan : Kedokteran Komunitas

Nama Pembimbing Akademik : dr. Ikhsan Jaya, M.Sc

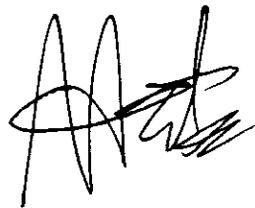
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Nur Muallima, Sp.PD, FINASIM.

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan Plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul :

Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019.

Demikian saya buat surat pernyataan ini dengan sebenar-benarnya

Makassar, 18 Desember 2020



Ahmad Al Muhtadi Billah

NIM. 105421108417

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN
KEJADIAN OBESITAS PADA MAHASISWA PROGRAM
STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN
DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR ANGKATAN 2019**

AHMAD AL MUHTADI BILLAH

105421108417

**Skripsi Ini Telah Disetujui dan Diperiksa Oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar**

Makassar, 21 Februari 2021

Menyetujui pembimbing,



dr. Nur Muallima, Sp.PD, FINASIM.

PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

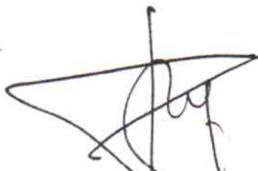
Skripsi dengan judul “Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019”. Telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar pada:

Hari/Tanggal : Minggu, 21 Februari 2021
Waktu : 13.00 WITA – selesai
Tempat : Zoom Meeting

Ketua Tim Penguji:

dr. Nur Muallima, Sp.PD, FINASIM.

Anggota Tim Penguji:



dr. Dara Ugi, M.Kes.



Dr. Rusli Malli, M.Ag.

DATA MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Ahmad Al Muhtadi Billah

Tanggal Lahir : Bantaeng, 26 September 1999

Tahun Masuk : 2017

Peminatan : Kedokteran Komunitas

Nama Pembimbing Akademik : dr. Ihsan Jaya, M.Sc.

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Nur Muallima, Sp.PD, FINASIM.

JUDUL PENELITIAN

“Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019”

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan ujian usulan tahap skripsi dan ujian akhir skripsi untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 21 Februari 2021

Mengesahkan



Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Koordinator Skripsi Unismuh

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk melanjutkan proses penelitian pada semester tujuh program studi Pendidikan Dokter pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan proposal ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Rasulullah SAW, yang telah menunjukkan jalan kebenaran bagi umat Islam dan senantiasa mengingat umatnya hingga akhir hayatnya.
2. Kepada kedua orang tua saya, teman-teman saya, yang telah memberikan do'a dan dukungan hingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan tepat waktu.
3. Kepada dokter Nur Muallima, Sp.PD, FINASIM. selaku Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan banyak waktu dan wawasannya dalam membantu serta memberikan bimbingan dan arahan demi tersusunnya proposal ini.
4. Kepada dokter Dara Ugi, M.Kes. selaku Penguji Skripsi yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan sarannya untuk kami.

5. Kepada Ibu Juliani Ibrahim, Ph.D selaku dosen metodologi penelitian yang juga memberikan masukan dan saran terhadap kelanjutan penelitian ini serta selaku Koordinator Skripsi di FKIK Unismuh yang telah memberikan izin dalam penyusunan proposal ini.
6. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
7. Kepada semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan semangat dan dukungan.



RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Ahmad Al Muhtadi Billah

Tempat, Tanggal Lahir : Bantaeng, 26 September 1999

Agama : Islam

Alamat : Jl. Jipang Raya Villa Megasari Blok J No. 1

No. Telpon/HP : 085340641720

Email: AhmadalmuhtadiBillah@Med.Unismuh.ac.id

Riwayat Pendidikan :

1. TK Aisiyah
2. SD Inpres Tanetea
3. SMP Negeri 1 Pa'jukukang
4. SMA Negeri 1 Tompobulu

**RELATIONSHIP FAST FOOD CONSUMPTION WITH OBESITY
INCIDENCE IN 2019 MEDICAL STUDENT EDUCATION STUDY
PROGRAM FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Al Muhtadi Billah, Nur Muallima

Faculty of Medicine and Health Sciences,

University of Muhammadiyah Makassar

Email : Ahmadalmuhtadibillah@Med.unismuh.ac.id

ABSTRACT

Background: Obesity is a global health problem. The problem of obesity affects almost all age ranges and is most important in young adults. Based on the results of research conducted by RISEKDAS obesity in adults aged > 18 years in Indonesia in 2018 was 21.8%. One of the community groups that often experience this obesity problem is medical students. This is because medical students have busy academic and non-academic activities which tend to have low physical activity and have quite a busy time and do not have time to spend time doing physical activities such as sports. In addition, because the time is quite busy, students prefer to eat fast food compared to healthy food because it is easier and more practical.

Purpose: The purpose of this study is to know the relationship between fast food consumption habits and the risk of obesity in the Students of the Medical Education Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar, Class of 2019.

Research method: This study is a descriptive study regarding the habits of consumption of fast food with the risk of obesity by using a cross sectional approach. This research was conducted at the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar, with a total of 106 students as respondents. The instrument or measuring instrument used in this study is a Food Frequency Questionnaire (FFQ) Questionnaire using an ordinal scale. The sampling technique used simple random sampling.

Results: based on the results of the study, it was found that the habit of consuming fast food in class 2019 students of the Medical Education Study Program of the Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar, still obtained frequent results of 31.1% and rarely 68.9% While the measurement results obtained by the Body Mass Index Overweight as

much as 80.2%, Obese I as much as 13.2% and Obese II as much as 6.6%. Based on the results of the analysis using the Chi-Square Test, the p-value was $0.306 > \alpha$ (0.05).

Conclusion: There is no relationship between fast food consumption habits and the incidence of obesity in class 2019 students of the Medical Education Study Program of the Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar. It is expected that students consume foods with balanced nutrition and carry out physical activities such as sports.

Key words: Fast Food, Obesity



HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2019

Al Muhtadi Billah, Nur Muallima

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Makassar

Email : Ahmadalmuhtadibillah@Med.unismuh.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan yang telah menglobal. Masalah obesitas hampir mengenai semua rentang umur dan paling utama pada kelompok dewasa muda. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh RISEKDAS obesitas pada orang dewasa dengan umur > 18 tahun di Indonesia pada tahun 2018 adalah sebanyak 21,8% . Salah satu kelompok komunitas yang sering mengalami masalah obesitas ini adalah Mahasiswa Kedokteran. Hal tersebut dikarenakan mahasiswa kedokteran memiliki kesibukan aktivitas akademik dan non akademik yang cenderung memiliki aktivitas fisik yang rendah serta memiliki waktu yang cukup sibuk dan tidak sempat meluangkan waktu untuk melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga. Selain itu karena waktunya yang cukup sibuk, sehingga mahasiswa lebih memilih mengkonsumsi makanan cepat saji dibandingkan dengan makanan sehat oleh karena lebih mudah serta praktis.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya hubungan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan resiko terjadinya Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019

Metode penelitian: Penelitian ini bersifat deskriptif mengenai kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan resiko terjadinya Obesitas dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, dengan jumlah responden sebanya 106 mahasiswa. Instrument atau alat ukur yang digunakan adalah pada penelitian ini adalah berupa Kuisisioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) dengan menggunakan skala ordinal. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kebiasaan konsumsi makanan cepat saji pada mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar masih didapatkan hasil sering sebanyak 31.1 % dan jarang sebanyak 68,9 %. Sedangkan hasil pengukuran Indeks Massa Tubuh diperoleh Overweight sebanyak 80.2 %, Obese I sebanyak 13.2 % dan Obese II sebanyak 6,6 %. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji Chi-Square Test didapatkan $p\text{-value } 0,306 > \alpha (0,05)$.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian Obesitas pada mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar. Diharapkan mahasiswa mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang dan melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga.

Kata kunci : Makanan Cepat Saji, Obesitas



DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	viii
ABSTRAC.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Obesitas.....	5
B. Makanan Cepat Saji.....	10
C. Hubungan antara Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Obesitas.....	12
D. Kerangka Teori.....	13
BAB III KERANGKA KONSEP.....	14
A. Konsep pemikiran.....	14
B. Variabel Penelitian.....	15
C. Hipotesis.....	17
BAB IV METODE PENELITIAN.....	18
A. Obyek Penelitian.....	18
B. Metode Penelitian.....	18
C. Teknik Pengambilan Sampel.....	18
D. Rumus Sampel dan Besar Sampel.....	19

E. Teknik Pengumpulan Data.....	20
F. Teknik Analisis Data.....	20
G. Alur Penelitian.....	23
H. Etika Penelitian.....	23
BAB V HASIL PENELITIAN	25
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	25
B. Hasil Penelitian.....	25
BAB VI PEMBAHASAN.....	35
A. Hubungan Umur dengan Indeks Massa Tubuh	35
B. Hubungan Jenis Kelamin dengan Indeks Massa Tubuh.....	35
C. Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Indeks Massa Tubuh	36
D. Tinjauan Keislaman.....	40
BAB VII KESIMPULAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	51



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan adalah segala bahan yang kita makan atau masuk ke dalam tubuh yang membentuk atau mengganti jaringan tubuh, memberikan tenaga, atau mengatur semua proses dalam tubuh⁽¹⁾. Makanan berfungsi sebagai kendaraan untuk membawa nutrisi ke dalam tubuh. Nutrisi merupakan zat yang diperoleh dari makanan yang penting untuk memelihara dan membatu pertumbuhan⁽²⁾. Secara umum, Nutrisi berfungsi untuk menyediakan energi, membangun dan memperbaiki struktur dan jaringan dan mengatur metabolisme tubuh untuk menjaga keseimbangan homeostatis⁽³⁾.

Bila asupan energi berlebih disertai dengan aktivitas fisik yang rendah, maka akan menyebabkan kenaikan berat badan dan dapat meningkatkan resiko masalah kesehatan, seperti obesitas⁽³⁾. Obesitas adalah terdapatnya akumulasi lemak pada perut (dikenal juga obesitas abdominal, sentral atau visceral) dengan variasi kisaran total lemak tubuh dan IMT yang sedikit⁽⁴⁾. WHO menyebutkan bahwa prevalensi obesitas pada orang dewasa diseluruh dunia pada tahun 2016 berkisar 13 %⁽⁵⁾. Menurut Riskdas proporsi obesitas pada orang dewasa dengan umur > 18 tahun di Indonesia pada tahun 2018 adalah sebanyak 21,8 %⁽⁶⁾.

Hasil penelitian yang dilakukan pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia diperoleh proporsi obesitas mahasiswa didapatkan sebesar

35,5%. Faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas pada mahasiswa yaitu jenis kelamin, status gizi ibu, aktivitas fisik dan status gizi ayah⁽⁷⁾.

Pada penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI menunjukkan 46.8% mahasiswa kedokteran dengan indeks massa tubuh tergolong obes (kisaran rata-rata IMT: 30.10 ± 4.05 kg/m²), 65.9% mahasiswa kedokteran memiliki aktivitas fisik sedang, 22.7% mahasiswa kedokteran yang obesitas dan tingkat stress sedang⁽⁸⁾.

Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana (PSPD FK Unud) angkatan 2014 menunjukan bahwa dari 217 mahasiswa, sebesar 58 mahasiswa (26,7%) menderita obesitas sentral, yang terdiri atas 27 mahasiswa laki-laki (12,5%) dan 31 mahasiswa perempuan (14,5%)⁽⁹⁾.

Mahasiswa kedokteran yang memiliki kesibukan aktivitas akademik dan non akademik cenderung memiliki aktivitas fisik yang rendah. Hal ini memungkinkan terjadinya penumpukan energi dalam bentuk lemak sehingga terjadi peningkatan berat badan berlebih atau obesitas.^(10,11)

Berdasarkan masalah permasalahan tersebut, karena waktu luang pada mahasiswa kedokteran yang cukup sibuk sehingga memiliki aktivitas yang rendah maka dibutuhkan suatu teknologi yang dapat membantu menurunkan berat badan tanpa melakukan aktivitas fisik atau olahraga yang berat. Seperti pengembangan sistem monitoring langkah kaki dengan Sensor MPU 6050 untuk menghitung jumlah penurunan berat badan berbasis android. Dengan pemanfaatan sistem tersebut, dapat diketahui jumlah langkah kaki yang

dibutuhkan untuk menurunkan berat badan tanpa perlu harus melakukan aktivitas fisik yang cukup berat⁽¹²⁾.

Berdasarkan gagasan di atas, maka rancangan penelitian yang akan dilakukan yaitu Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Resiko terjadinya Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Resiko terjadinya Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah diketahuinya hubungan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan resiko terjadinya Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini untuk mengetahui:

- a. Prevalensi Obesitas
- b. Prevalensi tingkat konsumsi makanan cepat saji

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti dan Petugas Kesehatan

Menambah pengetahuan tentang Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Resiko terjadinya Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019

2. Manfaat Bagi Masyarakat Awam

Sebagai upaya edukasi kepada orang-orang yang menderita obesitas



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Obesitas

1. Definisi

Obesitas merupakan penyakit di mana kelebihan lemak tubuh telah menumpuk sedemikian rupa sehingga dapat mempengaruhi kesehatan. Kategori obesitas telah ditentukan dengan memeriksa data studi longitudinal yang mengaitkan bobot tertentu dengan efek kesehatan yang merugikan di masa depan. Ukuran pengganti lemak tubuh yang hingga saat ini diterima adalah indeks massa tubuh (IMT) yang diukur sebagai berat dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat.^(13,14)

Obesitas adalah keadaan dimana massa jaringan adiposa berlebih. Meskipun sering dipandang setara dengan peningkatan berat badan, ini tidak harus menjadi kasus — individu kurus tetapi sangat berotot mungkin kelebihan berat badan dengan standar numerik tanpa meningkatkan adipositas. Berat badan didistribusikan terus menerus dalam populasi, sehingga untuk membedakan secara medis antara kurus dan obesitas agak berubah-ubah. Obesitas karenanya lebih efektif didefinisikan dengan menilai keterkaitannya dengan morbiditas atau mortalitas.⁽¹⁵⁾

2. Etiologi

Obesitas disebabkan oleh multi faktorial yang dapat bersifat umum seperti genetik, budaya, dan sosial. Penyebab lain dari obesitas termasuk berkurangnya aktivitas fisik, susah tidur, kebiasaan makan, gangguan endokrin, obat-obatan, iklan makanan, dan metabolisme energi.⁽¹⁶⁾ Berikut ini berbagai penyebab dari Obesitas:

1) Gangguan Neuroendocrine

(1) Obesitas Hipotalamus

(2) Sindrom Cushing

(3) Hipotiroidisme

(4) Sindrom Ovarium Polikistik

2) Kenaikan Berat Badan yang Diinduksi Obat

3) Penghentian Merokok

4) Gaya Hidup Menetap

5) Diet.⁽¹⁷⁾

3. Patofisiologi

Obesitas dikaitkan dengan penyakit kardiovaskular, dislipidemia, dan resistensi insulin, pada gilirannya, menyebabkan diabetes, stroke, batu empedu, hati berlemak, sindrom hipoventilasi obesitas, sleep apnea, dan kanker. Hubungan genetica dan obesitas sudah mapan dengan berbagai studi. Gen FTO dikaitkan dengan adipositas. Gen ini mungkin mengandung banyak varian yang meningkatkan risiko obesitas. Leptin merupakan hormon adiposit yang mengurangi asupan

makanan dan berat badan. Resistensi leptin seluler dikaitkan dengan obesitas. Jaringan adiposa mengeluarkan adipokin dan asam lemak bebas yang menyebabkan peradangan sistemik yang menyebabkan resistensi insulin dan peningkatan kadar trigliserida, yang kemudian berkontribusi pada obesitas.

Obesitas dapat menyebabkan peningkatan endapan asam lemak dalam miokardium yang menyebabkan disfungsi ventrikel kiri. Ini juga telah terbukti mengubah sistem renin-angiotensin yang menyebabkan peningkatan retensi garam dan tekanan darah tinggi. Selain total lemak tubuh, berikut ini juga meningkatkan morbiditas obesitas:

- a. Lingkar pinggang (lemak perut membawa prognosis buruk)
- b. Distribusi lemak (Heterogenitas Lemak Tubuh)
- c. Tekanan intraabdomen
- d. Umur timbulnya obesitas

Distribusi lemak tubuh penting dalam menilai risiko kesehatan kardiometabolik. Distribusi lemak visceral berlebih cenderung meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular.

Ruderman et al memperkenalkan konsep berat badan normal obesitas dengan IMT normal yang menderita komplikasi metabolik yang biasanya ditemukan pada individu gemuk. Individu obesitas dengan metabolisme yang sehat memiliki IMT lebih dari 30 kg/m^2 tetapi tidak memiliki karakteristik resistensi insulin atau dislipidemia. Adiposit telah terbukti memiliki

aktivitas inflamasi dan prothrombotik yang dapat meningkatkan risiko stroke. Adipokin adalah sitokin yang terutama diproduksi oleh adiposit dan preadiposit, pada obesitas makrofag yang menyerang jaringan, juga memproduksi adipokin. Perubahan sekresi adipokin menyebabkan peradangan kronis tingkat rendah, yang dapat menyebabkan perubahan glukosa dan metabolisme lipid dan berkontribusi terhadap risiko kardiometabolik pada obesitas visceral. Adiponektin memiliki sifat kepekaan terhadap insulin dan anti-inflamasi, tingkat sirkulasi yang berbanding terbalik dengan obesitas visceral.⁽¹⁶⁾

4. Cara Mengukur Obesitas

Ada berbagai macam cara untuk menilai status gizi apakah seseorang tergolong obesitas atau tidak. Salah satu cara yang paling umum digunakan ialah dengan mengukur IMT (Indeks Massa Tubuh). Indeks Massa Tubuh merupakan salah satu metode antropometri untuk menilai kondisi massa tubuh yang terdiri atas tulang, otot, dan lemak. Indeks Massa Tubuh merupakan cara yang sederhana untuk memonitoring status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan Underweight dan Overweight.⁽¹⁸⁾

IMT tidak dapat diterapkan pada kelompok umur yang masih tumbuh yaitu bayi, anak, remaja, dan kelompok khusus seperti ibu hamil yang mengalami penambahan berat badan ketika hamil dan olah ragawan yang sebagian besar terdiri dari otot.

Selain itu, Indeks Massa Tubuh tidak dapat diterapkan pada keadaan patologis seperti edema, asites dan hepatomegali⁽¹⁸⁾.

Adapun rumus IMT yaitu sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BB (Kg)}{TB (m) \times TB (m)}$$

Adapun kriteria yang direkomendasikan berdasarkan daerah asia pacific adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Indeks Massa Tubuh Beserta Klasifikasi Menurut WHO Asia Pasifik 2000⁽¹⁹⁾

Klasifikasi	IMT
Kurus	< 18,5 Kg/m ²
Normal	18,5-22,9 Kg/m ²
Berat Badan Berlebih	≥ 23 Kg/m ²
Beresiko	23-24,9 Kg/m ²
Obese I	25-29,9 Kg/m ²
Obese II	>30 Kg/m ²

Di Asia, batasan untuk kelebihan berat badan (≥ 23 Kg/m²) dan obesitas (>25 Kg/m²) lebih rendah dari kriteria WHO (World Health Organizational). rekomendasi sementara ini perlu direvisi untuk validasi studi dan pengalaman klinis lebih lanjut. Data serupa telah dipublikasikan dari orang Cina di Singapura dan di Asia India yang tinggal di Mauritius di mana terdapat peningkatan risiko diabetes tipe 2 yang signifikan di antara mereka dengan

indeks Massa Tubuh (IMT) antara 23 hingga 24,9 kg / m² dibandingkan dengan mereka yang memiliki kisaran normal.⁽¹⁹⁾

B. Makanan Cepat Saji

1. Definisi

Makanan cepat saji merupakan makanan dengan proses lebih lanjut dengan kalori yang tinggi dan nutrisi yang rendah. Biasanya makanan cepat saji ditambahkan gula, garam, dan lemak jenuh atau lemak trans yang cukup tinggi.⁽²⁰⁾

2. Kandungan Nutrisi

Makanan Cepat Saji kaya akan garam, gula dan lemak yang tidak sehat sehingga apabila di konsumsi dalam jumlah yang berlebih dan tidak sesuai dengan asupan yang di sarankan maka dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti Hipertensi dan Obesitas.⁽²¹⁾

Kandungan gula umumnya ditemukan tinggi dalam minuman berkarbonasi dan makanan penutup pada makanan cepat saji. Sementara Makanan cepat seperti keripik kentang, burger, pizza, ayam goreng dan lain-lain memiliki kandungan lemak yang tinggi.⁽²²⁾

Selain itu, pada beberapa makanan cepat saji juga dicampur dengan pewarna makanan buatan yang sering tidak dapat dimakan, karsinogenik dan berbahaya bagi tubuh. Penelitian telah

menemukan bahwa pewarnaan makanan dapat menyebabkan hiperaktif dan kehilangan konsentrasi pada anak-anak.⁽²³⁾

3. Cara mengetahui Kekerapan Konsumsi Makanan Cepat Saji

Salah satu metode survey konsumsi pangan yang digunakan untuk mengetahui adanya sebuah kasus penyakit disebabkan oleh asupan makanan dalam periode tertentu adalah metode frekuensi makan (*Food Frequency Questionnaire*).⁽²⁴⁾

Metode frekuensi makan (*Food Frequency Questionnaire*) merupakan metode yang menjelaskan tentang kebiasaan konsumsi makanan pada suatu subjek. Kebiasaan mengkonsumsi yang dimaksud disini adalah seberapa sering subjek mengkonsumsi ulang suatu jenis bahan makanan dalam jangka waktu tertentu. Asupan makanan khususnya yang berhubungan dengan kandungan gizi makanan, secara teoritis hanya akan berdampak pada subjek jika dikonsumsi dalam jumlah banyak dan frekuensi yang sering. Jika dikonsumsi dalam jumlah sedikit dan frekuensi rendah, maka efek fisiologis dan patologisnya adalah sangat kecil.⁽²⁴⁾

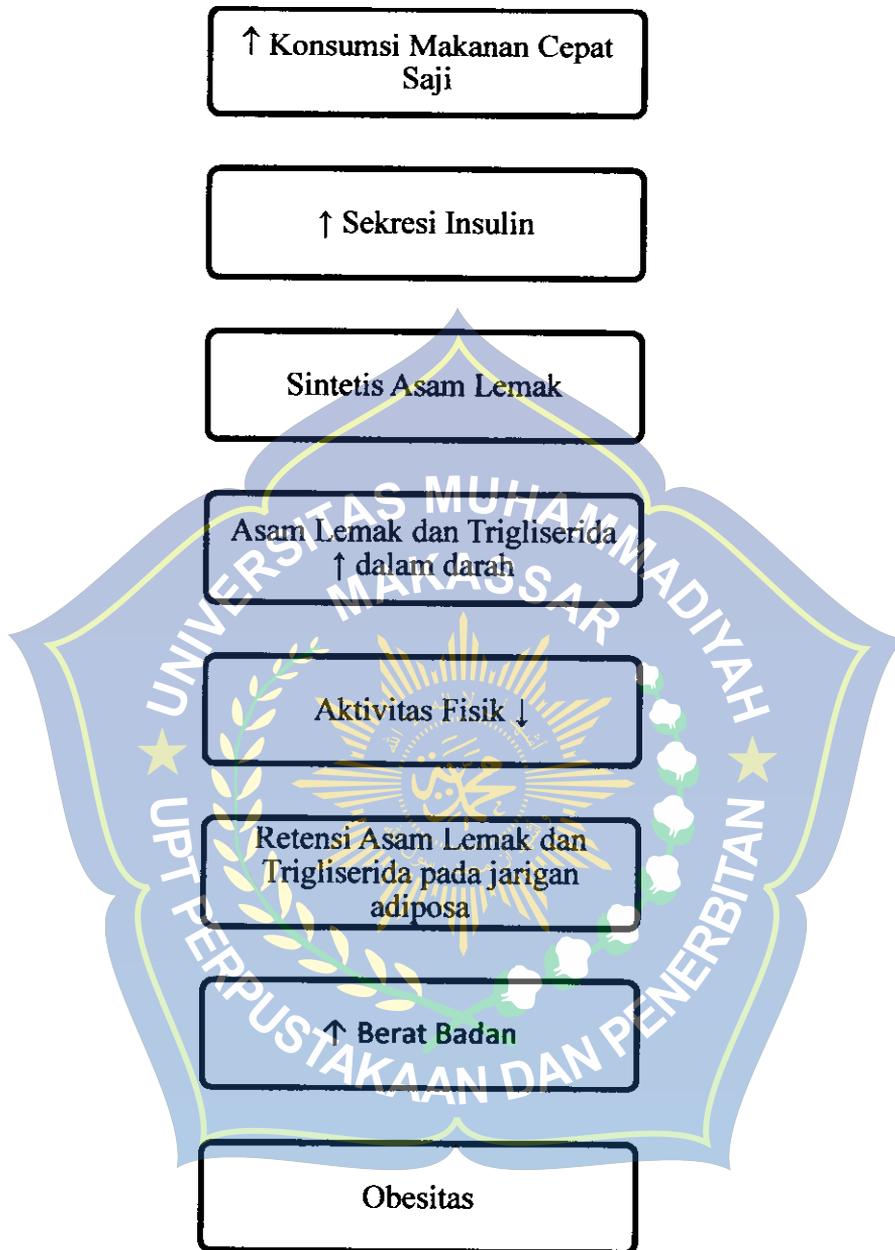
Metode frekuensi makan tidak dapat dilakukan untuk tujuan mengetahui tingkat asupan gizi. Informasi yang dikumpulkan meliputi makanan yang paling sering dikonsumsi. Kelebihan dari metode FFQ adalah pada data yang diperoleh bersifat kualitatif. Artinya data yang diperoleh memberikan

penjelasan singkat tentang gambaran kekerapan konsumsi makanan dan minuman sebagai data dukung informasi terkait lainnya.⁽²⁴⁾

C. Hubungan antara Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Obesitas

peningkatan asupan makanan yang mengandung lemak jenuh menyebabkan penggunaan lemak sebagai bahan bakar metabolisme berkurang. Dengan konsumsi lebih banyak sumber energi daripada yang energi dikeluarkan, penyimpanan lemak meningkat dan menyebabkan obesitas. Hormon insulin merupakan hormone yang diproduksi di sel beta pankreas dan disekresikan sesuai dengan tingkat adipositas. Mirip dengan leptin, kadar insulin berkorelasi dengan jumlah lemak perut. Hormone insulin akan diangkut ke otak di mana ia bertindak untuk mengurangi asupan makanan dan berat badan. Resistensi insulin yang tinggi merupakan karakteristik dari obesitas, hipertensi, dan diabetes mellitus. Dengan konsumsi lemak, sekresi insulin meningkat. Insulin merangsang sintesis asam lemak, dengan cara mengkatalisis enzim-enzim yang terlibat pada proses lipogenesis (Acetyl CoA Carboxylase dan Lipoprotein Lipase) sehingga menyebabkan retensi trigliserida pada jaringan adipose dan menyebabkan peningkatan berat badan.^(25,26)

D. Kerangka Teori



BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Konsep pemikiran

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka yang merupakan landasan teori yang mendasari penyusunan kerangka konsep maka variabel yang telah diidentifikasi dan dianggap berhubungan baik dengan kejadian Obesitas. Variabel yang terlihat dalam model hubungan secara sistematis diuraikan secara berikut :

1. Makanan Cepat Saji

Makanan cepat saji merupakan makanan dengan proses lebih lanjut dengan kalori yang tinggi dan nutrisi yang rendah. Biasanya makanan cepat saji ditambahkan gula, garam, dan lemak jenuh atau lemak trans yang cukup tinggi.⁽²⁰⁾

2. Obesitas

Obesitas adalah terdapatnya akumulasi lemak pada perut (dikenal juga obesitas abdominal, sentral atau visceral) dengan variasi kisaran total lemak tubuh dan IMT yang sedikit⁽⁴⁾

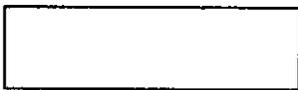
B. Variabel Penelitian

Variable Independent

Variable dependent



Keterangan :



Variable independent/variable yang diteliti



Variable dependent



Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur			Cara Ukur	Skala Ukur
			Kategori	Skor	Frekuensi		
Makanan Cepat Saji	Makanan cepat saji merupakan makanan dengan proses lebih lanjut dengan kalori yang tinggi dan nutrisi yang rendah.	Kuisisioner Food Frequency Questionnaire (FFQ)	Sering sekali	50	> 1 hari / kali	Mengisi Kuisisioner	Ordinal
			Sering	25	1 x Sehari		
			Biasa	15	3 - 6 x seminggu		
			Kadang-kadang	10	1 -2 x seminggu		
			Jarang	1	< 1 x seminggu		
			Tidak pernah	0	Tidak pernah dalam satu bulan		
			Kriteria Objektif				
			Sering	Apabila skor yang diperoleh \geq dari skor rata-rata responden (6,66)			
			Jarang	Apabila skor yang diperoleh $<$ dari skor rata-rata reponden (6,66)			
			Obesitas	Obesitas adalah terdapatnya akumulasi lemak pada perut (dikenal juga obesitas abdominal, sentral atau visceral) dengan variasi kisaran total lemak tubuh dan IMT yang sedikit.	Kuisisioner		
Kurus	$< 18,5 \text{ kg/m}^2$						
Normal	$18.5-22.9 \text{ kg/m}^2$						
Berat Badan Berlebih	$> 23 \text{ kg/m}^2$						
Beresiko	$23-24,9 \text{ kg/m}^2$						
Obese I	$25-29,9 \text{ kg/m}^2$						
Obese II	$\geq 30 \text{ kg/m}^2$						

C. Hipotesis

H₀ : Tidak terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan
Obesitas

H_a : Terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan
Obesitas



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, yang akan dilaksanakan pada bulan September hingga November 2020.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional .

C. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kelompok subjek (orang, pasien, data) yang memiliki karakteristik tertentu. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik yakni dengan Simple Random sampling

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, yaitu:

Kriteria inklusi

1. Mahasiswa Jurusan Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2019.
2. Mahasiswa yang mengisi kuisisioner secara lengkap

Kriteria eksklusi

1. Mahasiswa dengan penyakit kronis
2. Tidak mengkonsumsi obat-obatan.

D. Rumus Sampel dan Besar Sampel

$$n = \frac{(z\alpha \sqrt{2PQ} + z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$Z\alpha = 1,960$$

$$Z\beta = 0,842$$

P_2 = Proporsi pajanan pada kelompok kasus sebesar 0,468

$$Q_2 = (1 - P_2) = (1 - 0,468) = 0,532$$

$P_1 - P_2$ = selisih proporsi pajanan yang dianggap bermakna, ditetapkan sebesar
 $0,765 - 0,2 = 0,565$

$$P_1 = P_2 + 0,2 = 0,565 + 0,20 = 0,765$$

$$Q_1 = (1 - P_1) = (1 - 0,765) = 0,235$$

$$P = \text{Proporsi total} = (P_1 + P_2)/2 = (0,765 + 0,468)/2 = 0,616$$

$$Q = (1 - P) = (1 - 0,616) = 0,384$$

$$n = \frac{(z\alpha \sqrt{2PQ} + z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{(1,960 \sqrt{2(0,616)(0,384)} + 0,842 \sqrt{0,765 \times 0,235 + 0,468 \times 0,532})^2}{(0,765 - 0,468)^2}$$

$$n = \frac{(1,346 + 0,689)^2}{0,08}$$

$$n = \frac{4,141}{0,08}$$

$$n = 51,7$$

$$n = 52$$

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang diperoleh adalah data primer yang dimana peneliti mengobservasi secara langsung subjek penelitian.

F. Teknik Analisis Data

1. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis data dilakukan dalam 2 tahap, yaitu :

a. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel independen dan dependen. Keseluruhan data yang ada dalam kuesioner diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemungkinan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan analisis *uji chi square*. Melalui uji statistik *chi square* akan diperoleh nilai p , dimana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan sebesar 0,05. Penelitian dikatakan bermakna jika mempunyai nilai $p \leq 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima dan dikatakan tidak bermakna jika mempunyai nilai $p > 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

2. Pengolahan Data

Untuk pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer, melalui tahapan sebagai berikut :

a. *Editing* (penyuntingan data)

Pada tahap pengeditan data, hal yang dilakukan yaitu melihat kelengkapan jawaban, dan melihat kecocokan dari pertanyaan pada saat penelitian.

b. *Coding* (Pengkodean data)

Setelah selesai pengeditan data selanjutnya adalah coding. Dalam proses ini akan dilakukan pengecekan jawaban dengan memberi kode-kode untuk mempermudah proses pada saat pengolahan data dilakukan.

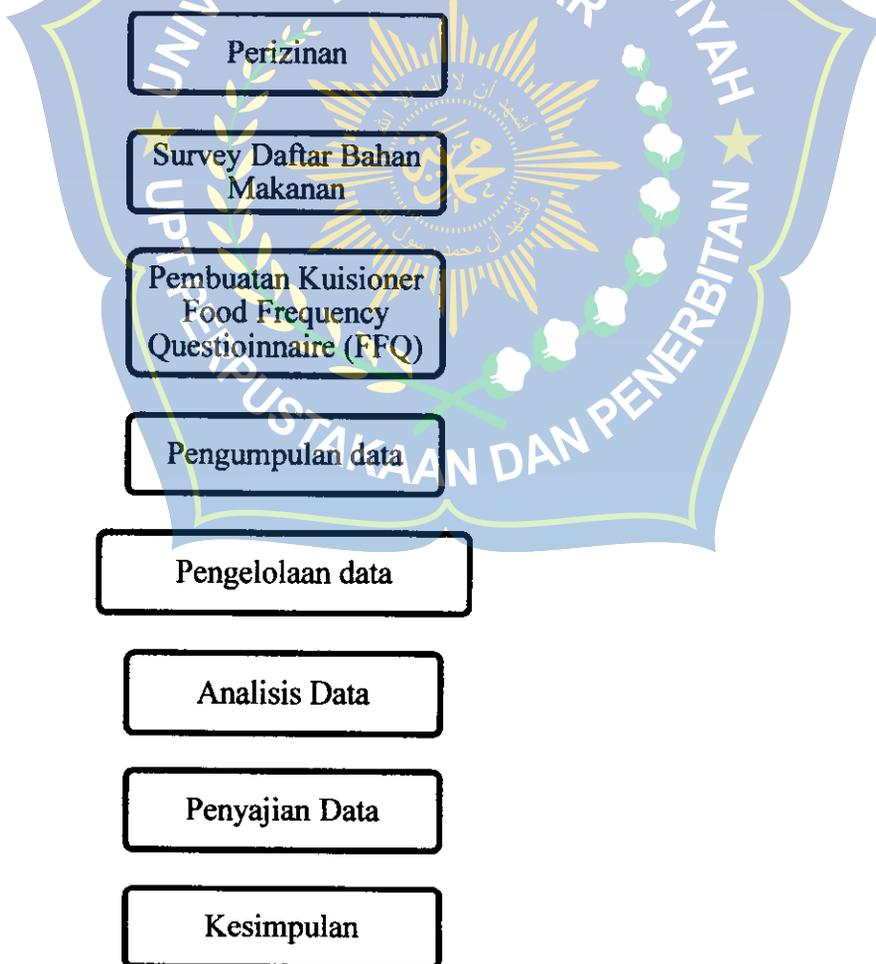
c. *Entry (Peng-inputan data)*

Setelah itu pemasukan data-data yang sudah dikumpulkan kedalam program aplikasi komputer untuk dilakukan proses analisis data yang sudah sesuai.

d. *Cleaning (pembersihan data)*

Adapun tahap terakhir yaitu proses pembersihan data untuk mengidentifikasi dan menghindari kesalahan data ataupun kata sebelum di analisa.

G. Alur Penelitian



H. Etika Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan manusia sebagai objeknya, sehingga harus sejalan dengan etika penelitian dan tidak boleh bertentangan dengan etika.

1. Informed Consent.

Lembar persetujuan diberikan saat pengumpulan data. Tujuan dari informed consent adalah agar partisipan mengetahui maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan pada responden serta dampak yang akan diterima oleh responden yang mungkin terjadi selama pengumpulan data. Ketika seorang responden tidak bersedia untuk diteliti, peneliti tidak diperbolehkan untuk memaksa responden dan harus tetap menghormati hak-hak dari responden atau objek yang diteliti.

2. Anonimity (tanpa nama)

Pada saat melakukan penelitian seorang peneliti harus melaksanakan kewajibannya untuk menjaga kerahasiaan dari objek yang diteliti. Peneliti tidak boleh mencantumkan nama objek pada lembar pengumpulan data terlebih lagi jika menyebarkan identitas dari objek yang ditelitinya.

3. Confidentially (kerahasiaan).

Merupakan suatu kerahasiaan informasi yang diberikan oleh objek kepada peneliti dan dibantu oleh peneliti yang sifatnya kontroversial.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Gedung F Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Secara demografi gambaran lokasi Gedung F Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar terletak di Jl. Sultan Alauddin No.259, Gn. Sari, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90221.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik yang dimasukkan dalam penelitian ini terdapat 4 karakteristik yaitu Umur, Jenis Kelamin, Berat Badan, dan Tinggi Badan. Rincian Karakteristik Responden tersebut adalah sebagai berikut:

a. Umur

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan Umur di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Umur	Frekuensi	Persentasi (%)
18 Tahun	10	9.4
19 Tahun	58	54.7
20 Tahun	24	22.6
21 Tahun	13	12.3
22 Tahun	1	0.9
Total	106	100

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dapat dilihat bahwa distribusi responden berdasarkan umur mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2020 dari 106 responden paling banyak terdapat pada umur 19 tahun yaitu sebanyak 58 responden (54.7%), sedangkan yang paling sedikit berada pada umur 22 tahun yaitu sebanyak 1 responden (0.9%).

b. Jenis Kelamin

Tabel 5.2

Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	16	15.1
Perempuan	90	84.9
Total	106	100.0

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2020 dari 106 responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 90 responden (84.9%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 16 responden (15.1%).

c. Berat Badan

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan Berat Badan di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Berat Badan (Kg)	Frekuensi	Persentase (%)
38-45	19	17.9
46-52	33	31.1
53-59	20	18.9
60-66	20	18.9
67-73	7	6.6
74-80	1	.9
81-87	3	2.8
88-95	3	2.8
Total	106	100.0

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.3 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kelompok berat badan mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2020 dari 106 responden tertinggi pada kelompok 46-52 kg sebanyak 33 (31.1%) responden dan terendah pada kelompok 74-80 kg hanya sebanyak 1 responden (0.9%).

d. Tinggi Badan

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan Tinggi Badan di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Tinggi Badan (m)	Frekuensi	Persentase (%)
142-146	3	2.8
147-150	15	14.2
151-154	12	11.3
155-158	35	33.0
159-162	18	17.0
163-166	9	8.5
167-170	10	9.4
171-175	4	3.8
Total	106	100.0

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.4 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kelompok tinggi badan mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2020 tertinggi pada kelompok 155-158 yaitu sebanyak 35 responden (33%) dan terendah pada kelompok 138-142 dan 142-1148 yaitu sebanyak 3 responden (2.8%).

2. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi dan frekuensi dari variabel yang diteliti. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan di interpretasikan.

a. Konsumsi Makanan Cepat Saji

Tabel 5.5 Karakteristik responden berdasarkan Konsumsi Makanan Cepat Saji di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji	Frekuensi	Persentase (%)
Sering	33	31.1
Jarang	73	68.9
Total	106	100.0

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.5 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan konsumsi makanan cepat saji mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2020 dari 106 responden (100%) yaitu sering sebanyak 33 responden (31.1%) dan jarang sebanyak 73 responden (68.9%).

b. IMT

Tabel 5.6 Karakteristik responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

IMT	Frekuensi	Persentase (%)
Beresiko	85	80.2
Obese I	14	13.2
Obese II	7	6.6
Total	106	100.0

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.6 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan index massa tubuh (IMT) badan mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2020 dari 106 responden, 85 responden (80.2%) diantaranya tergolong beresiko, 14 Responden (13.2%) tergolong Obese I dan 7 responden (6.6%) tergolong obese II.

3. Analisis Bivariat

a. Umur Responden dengan IMT

Tabel 5.7 Distribusi Umur berdasarkan IMT Mahasiswa di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Umur	IMT						Total		p-value 0,906 > α (0,05)
	Beresiko	%	Obese I	%	Obese II	%	N	%	
18 Tahun	7	8.2	2	14.3	1	14.3	10	9.4	
19 Tahun	49	57.6	7	50.0	2	28.6	58	54.7	
20 Tahun	18	21.2	3	21.4	3	42.9	24	22.6	
21 Tahun	10	11.8	2	14.3	1	14.3	13	12.3	
22 Tahun	1	1.2	0	0.0	0	0.0	1	0.9	
Total	85	100	14	100	7	100	106	100	

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 5.7 di atas menunjukkan bahwa dari 10 orang responden yang berumur 18 tahun, 7 orang responden berstatus Beresiko, 2 orang responden bersatus Obese I, dan 1 orang responden berstatus Obese II. Sedangkan dari 58 responden yang berumur 19 tahun, terdapat

49 responden berstatus Beresiko, 7 responden berstatus Obese I dan 2 responden berstatus Obese II. Dan dari 24 responden berumur 20 tahun, terdapat 18 responden dengan status Beresiko, dan masing-masing 3 responden yang bersatus Obese I maupun Obese II. Dan dari 13 responden yang berumur 21 tahun terdapat 10 responden Beresiko, 2 responden Obese 1 dan 1 responden berstatus Obese II. Serta terdapat 1 responden berumur 22 tahun yang memiliki status Gizi beresiko.

b. Jenis Kelamin dengan IMT

Tabel 5.8 Distribusi Jenis Kelamin berdasarkan IMT Mahasiswa di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Jenis Kelamin	IMT						Total		<i>p-value</i> $\geq \alpha$ (0,05)
	Beresiko	%	Obese I	%	Obese II	%	N	%	
Laki-laki	15	17.6	1	7.1	0	0.00	16	15.1	0,306 $\geq \alpha$ (0,05)
Perempuan	70	82.4	13	92.9	7	100	90	84.9	
Total	85	100	14	100	7	100	106	100	

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 5.8 di atas dapat di lihat bahwa dari 16 responden berjenis kelamin laki-laki terbanyak terdapat pada status Beresiko yaitu sebanyak 15 responden, selebihnya pada status Obese I yaitu sebanyak 1 responden. Sedangkan dari 90 responden berjenis kelamin perempuan, diantaranya terdapat 70 responden beresiko, 14 responden Obese I dan 7 responden dengan Obese II.

c. Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan IMT

Tabel 5.9 Distribusi Jenis Kelamin berdasarkan IMT Mahasiswa di Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UNISMUH Angkatan 2019 Tahun 2020

Konsumsi Makanan Cepat Saji	IMT						Total		p-value $\geq \alpha$ (0,05)
	Beresiko	%	Obese I	%	Obese II	%	N	%	
Sering	25	29.4	4	28.6	4	57.1	33	31.1	
Jarang	60	70.6	10	71.4	3	42.9	73	68.9	
Total	85	100	14	100	7	100	106	100	

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan data pada tabel 5.9 dapat dilihat bahwa dari 33 responden dengan frekuensi sering konsumsi, jumlah terbanyak berada pada status Overweight yaitu 18 responden dan selebihnya masing-masing 4 responden berada pada status yaitu Obese I dan Obese II. Sementara itu, dari 73 responden dengan frekuensi jarang konsumsi, terdapat diantaranya 60 responden dengan status beresiko, 10 responden dengan status Obese I dan 3 responden dengan status Obese II.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* didapatkan *p-value* $0,306 \geq \alpha$ (0,05) maka dengan ini dapat dinyatakan bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Hubungan Umur dengan Indeks Massa Tubuh

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 106 responden dimana sebaran umur responden yaitu dari umur 18-22 tahun. Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa umur responden yang tertinggi berada pada umur 19 tahun dengan responden sebanyak 58 responden (54,7 %).

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh National Health and Nutritional Examination Survey (NHANES) pada tahun 2013-2014, menunjukkan bahwa di United States, pada remaja usia 12-19 tahun prevalensi *overweight* (kelebihan berat badan) adalah 16,6% dan prevalensi obesitas adalah 18,5%.⁽²⁷⁾

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* didapatkan $p\text{-value } 0,906 \geq \alpha (0,05)$ maka dengan ini dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan Indeks Massa Tubuh.

B. Hubungan Jenis Kelamin dengan Indeks Massa Tubuh

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden perempuan lebih banyak memiliki status yang beresiko (resiko yang dimaksud dalam hal ini yaitu beresiko menjadi Obesitas) yaitu sebanyak 90 responden (84,9%) dari pada responden laki-laki yang hanya 16 responden (15,1%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amriani dkk juga menyatakan bahwa dari 154 orang laki-laki dan perempuan, dimana obesitas pada

perempuan lebih besar daripada laki-laki dengan jumlah dan persentasi masing-masing yaitu sebanyak 72 orang (46,75%) dan 21 orang (13,64%). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Steven et al juga mengungkapkan bahwa 1 dari 5 wanita mengalami obesitas di 117 negara dan 1 dari 5 pria mengalami obesitas di 73 negara. ^(28,29)

Hal ini disebabkan karena perempuan memiliki kadar hormone leptin yang lebih tinggi daripada laki-laki oleh karena jaringan adipose subkutan pada perempuan lebih dominan dibandingkan dengan laki-laki sehingga perempuan memiliki IMT yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. ⁽³⁰⁾

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* didapatkan $p\text{-value } 0,306 \geq \alpha (0,05)$ maka dengan ini dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara Jenis Kelamin dengan Indeks Massa Tubuh.

C. Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Indeks Massa Tubuh

Makanan cepat saji merupakan makanan dengan proses lebih lanjut dengan kalori yang tinggi dan nutrisi yang rendah. Biasanya makanan cepat saji ditambahkan gula, garam, dan lemak jenuh atau lemak trans yang cukup tinggi. ⁽²⁰⁾

Pada mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar didapatkan hasil dengan jumlah total responden sebanyak 106 orang. Sebanyak 33 responden (31,1%) memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan cepat saji dan sebanyak 73 responden (68,9%) memiliki kebiasaan jarang mengonsumsi makanan cepat saji. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa rata-rata mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar jarang mengkonsumsi makanan cepat saji.

Obesitas Merupakan penyakit di mana kelebihan lemak tubuh telah menumpuk sedemikian rupa sehingga dapat mempengaruhi kesehatan. Kategori obesitas telah ditentukan dengan memeriksa data studi longitudinal yang mengaitkan bobot tertentu dengan efek kesehatan yang merugikan di masa depan. Ukuran pengganti lemak tubuh yang hingga saat ini diterima adalah indeks massa tubuh (IMT) yang diukur sebagai berat dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat.^(13,14)

Pada mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar didapatkan hasil dengan jumlah total responden sebanyak 106 orang. Sebanyak 85 responden (80,2%) Beresiko (dalam hal beresiko akan mengalami Obesitas), 14 responden (13,2%) Obese I, dan 7 responden mengalami Obese II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Beresiko mengalami Obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa jumlah responden yang mengalami beresiko dengan tingkat konsumsi makanan cepat saji sering adalah sebanyak 25 responden. Hal ini sejalan dengan teori yang disertakan pada tinjauan pustaka bahwa konsumsi makanan cepat saji dapat

menyebabkan retensi trigliserida pada jaringan adipose sehingga menyebabkan peningkatan berat badan.^(25,26)

Sebanyak 60 (70,6%) responden memiliki status Beresiko (beresiko yang dimaksud disini adalah beresiko mengalami Obesitas) tapi memiliki tingkat konsumsi makanan cepat saji yang jarang. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor berupa aktivitas fisik dan diet.⁽³¹⁾

Selain itu juga, diperoleh hasil penelitian didapatkan juga bahwa jumlah responden yang mengalami Obesitas (Obese I dan Obese II) adalah sebanyak 8 responden dengan jumlah dan persentasi masing-masing yaitu Obese I sebanyak 4 responden (28,6%) dan Obese II sebanyak 4 responden (57,1%) . Hal ini sejalan dengan dengan teori yang peneliti sertakan pada tinjauan pustaka.^(25,26)

Sebanyak 10 responden (71,4%) menderita Obese I dan 3 Responden (42,9%) menderita Obese II dengan tingkat konsumsi makanan cepat saji yang jarang. Hal ini disebabkan oleh karena pengaruh dari berbagai macam faktor seperti tingkat pendidikan, riwayat keturunan dan aktivitas fisik.⁽³²⁾

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat hubungan tingkat konsumsi makanan cepat saji terhadap kejadian obesitas dinyatakan tidak terdapatnya hubungan diantara kedua variabel tersebut. Hal tersebut telah dibuktikan berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* didapatkan $p\text{-value } 0,306 \geq \alpha (0,05)$ maka dengan ini dapat dinyatakan bahwa H_a ditolak dan H_o diterima, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan

kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian oleh Widyantara et al yang di lakukan pada mahasiswa fakultas kedokteran tahun pertama Universitas Lampung yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antarara kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji dengan indeks massa tubuh dimana didapatkan nilai $p = 0,118$. Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vina et al yang di lakukan pada mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji terhadap Indeks massa tubuh ($p = 0.000 < 0.05$).^(33,34)

Makanan cepat saji memiliki kandungan kalori, lemak, protein, gula dan garam yang cukup tinggi serta rendah serat, jika sering dikonsumsi dapat menyebabkan masalah gizi lebih. Gizi lebih terjadi jika terdapat ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan pengeluaran energi.⁽³⁵⁾

Menurut WHO (World Health Organization, 2003) yang menyebabkan konsumsi *fast food* dengan gizi lebih adalah kemungkinan ukuran dan jumlah porsi yang dimakan berlebihan. Ukuran porsi yang besar menyebabkan peningkatan berat badan. Terdapat beberapa faktor yang terkait *fast food* yaitu seberapa sering *fast food* dikonsumsi, kandungan gizi dalam *fast food*.⁽³⁴⁾

D. Tinjauan Keislaman

Dalam pandangan islam, Konsep halalan tayyiban sendiri menganjurkan pengambilan makanan yang baik. Allah swt berfirman:

يَسْأَلُونَكَ مَاذَا أُحِلَّ لَهُمْ قُلْ أُحِلَّ لَكُمْ الطَّيِّبَاتُ

Terjemahan: Mereka bertanya kepadamu (Wahai Muhammad): Apakah (makanan) yang dihalalkan bagi mereka? Bagi menjawabnya, katakanlah: “Dihalalkan bagi kamu (memakan) yang lezat-lezat serta baik-baik.” Al-Ma’idah 5:4

Makanan baik yang dimaksud adalah bersesuaian dengan pengguna dan tidak memberikan kesan sampingan kepadanya. Dalam arti kata lain, makanan yang tidak halal terdiri daripada makanan yang tidak selamat dimakan dan mendatangkan bahaya.⁽³⁶⁾

Allah swt. Berfirman dalam QS. al-A’raf/7: 31, sebagai berikut:

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

Terjemahan: Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.

Begitupun yang disampaikan Rasulullah saw., sebab berlebihan membuat lemahnya imam, karena menunjukkan kekosongan hati dan melepaskan keagungannya, seolah-olah hidupnya hanya dipusatkan untuk

memenuhi nafsu makannya. Makan terlalu kenyang dapat menyebabkan gangguan dalam proses pencernaan.⁽³⁷⁾

Obesitas merupakan keadaan dimana terjadinya akumulasi lemak pada jaringan adiposa sehingga terjadi peningkatan berat badan. Seperti yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka sebelumnya, bahwa salah satu penyebab obesitas yaitu pola makan yang tidak sehat.^(13,14,17) Rasulullah menganjurkan untuk mengkonsumsi makanan secukupnya dan menghindari perilaku boros dan serakah.⁽³⁸⁾ Rasulullah SAW Bersabda :

مَا مَلَأَ أَدَمِيَّ وَغَاءَ شَرًّا مِنْ بَطْنِهِ حَسْبُ ابْنِ آدَمَ لَقِيمَاتٍ يُقْمَنُ صَلْبُهُ فَإِنْ لَمْ يَفْعَلْ قَلَّتْ
لِطَعَامِهِ وَتَلَّتْ لِشَرَابِهِ وَتَلَّتْ لِنَفْسِهِ

Terjemahan : Tidak ada bejana yang diisi oleh manusia yang lebih buruk dari perutnya, cukuplah baginya memakan beberapa suapan sekedarnya dapat menegakkan tulang punggungnya (memberikan tenaga), maka jika tidak mau, maka ia dapat memenuhi perutnya dengan sepertiga makanan, sepertiga minuman dan sepertiga lagi untuk nafasnya (HR. Ahmad (IV/132), Ibnu Majah (no. 3349), al-Hakim (IV/ 121)⁽³⁹⁾

Makan dengan porsi sedikit memungkinkan tubuh untuk lebih “berkonsentrasi” memperbaiki dirinya sendiri, sehingga proses perbaikan DNA, proses pengeluaran zat-zat toksin keluar tubuh, dan regenerasi sel-sel rusak dengan sel sehat dapat berlangsung lebih optimal. Dibandingkan apabila kita makan banyak melebihi batasan, maka tubuh akan bekerja keras dengan kegiatan katabolisme (menguraikan makanan-makanan itu dalam tubuh) dan “tidak sempat” memperbaiki dirinya sendiri. Hal inilah

yang menimbulkan berbagai penyakit seperti darah tinggi, kolesterol, dan lain-lain.⁽⁴⁰⁾

Selain disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat, obesitas juga disebabkan juga oleh tingkat pengetahuan yang kurang terkait tentang bagaimana pola makan yang sehat seperti yang dianjurkan oleh Rasulullah sebelumnya. Allah Swt Berfirman:

...والله بما تعملون خبير

Terjemahan : ... Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. Al Mujadalah: 11).

Penggalan ayat dari Surah Al Mujadalah ayat 11 ini menjelaskan tentang penegasan bahwa Allah Maha Mengetahui dan Mengabarkan serta memberi imbalan berdasarkan ilmu. Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan nutrisi serta kegunaan suatu nutrisi yang terkandung pada suatu bahan makanan. Pengetahuan gizi merupakan faktor yang secara tidak langsung yang memengaruhi status gizi seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang, maka orang tersebut akan semakin mengkalkulasi jenis serta jumlah makanan yang akan dikonsumsi.^(41,42)

BAB VII

KESIMPULAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian Obesitas pada mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji pada angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar masih cukup jarang.
3. Tidak terdapat hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Obesitas
4. Tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian Obesitas

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan agar mahasiswa angkatan 2019 mengurangi mengkonsumsi makanan cepat saji dan mengkonsumsi makanan dengan gizi yang seimbang.

2. Diharapkan agar mahasiswa meluangkan waktunya untuk melakukan aktivitas fisik berupa olahraga dengan tujuan untuk mengurangi peningkatan berat badan serta agar tubuh makin sehat.



DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. Makanan [Internet]. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016 [cited 2020 Jun 22]. Available from: <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
2. Smith AM, Collene AL. Wardlaw's Contemporary Nutrition. 10th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2016. 8 p.
3. Schlenker ED, Gilbert J. William's Essentials Of Nutrition & Diet Therapy. 11th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2015. 7, 10 p.
4. World Health Organization. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio Report of a WHO Expert Consultation. Geneva; 2008.
5. World Health Organization. World health statistic 2020: monitoring health for the SDGs, Sustainable development goals [Internet]. Geneva; 2020. Available from: <https://www.who.int>
6. RI KK. Hasil Utama RISEKDAS 2018. Jakarta; 2018.
7. Diani YH. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. J IlmiahWIDYA. 2018;5(1):1-5.
8. Asiah N, Darmestari DL, Harsa BT, Pratiwi C, Monzalita A. Gambaran antara Stres , Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. PharmaMedika. 2019;11(1):44-9.

9. Dini MAR, Widianti IGA, Wardana ING. Prevalensi obesitas dengan menggunakan metode waist-hip ratio pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2014. *Bali Anat J.* 2018;1(1):9–11.
10. Habut MY, Nurmawan IPS, Wiryanthini IAD. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2015;
11. Mahan LK, Raymond JL. *Krause's food & the nutrition care process*. 14th ed. Raymond JL, editor. *Krause's Food & The Nutrition Care Process*. Philadelphia: Elsevier; 2017. 387 p.
12. Wahyu K. Pengembangan Sistem Monitoring Langkah Kaki Dengan Sensor MPU 6050 Untuk Menghitung Jumlah Penurunan Berat Badan Berbasis Android. *Repositor*. 2020;2(2):122–7.
13. Consultation WHO. *Obesity : Preventing And Managing The Global Epidemic* [Internet]. Geneva; 2000. Available from: <https://www.who.int>
14. D. Anawalt B, C. Aron D, D. Bikle D, D. Braunstein G, Carroll TB, I. Cedars M. *Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018. 731 p.
15. Jameson JL. *Harrison's Endocrinology*. 3rd ed. Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J, editors. New York: McGraw-Hill Education; 2013. 234 p.

16. Panuganti KK, Nguyen M, Kshirsagar RK. Obesity. StatPearls. 2020;1(1):1–7.
17. Bray GA, Bouchard C. Handbook of Obesity: Etiology and Pathophysiology. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, Inc.; 2004. 3–7 p.
18. Harjatmo TP, Par'i HM, Wiyono S. Penilaian Status Gizi. 1st ed. Thamaria N, editor. Bahan Ajar Gizi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. 224 p.
19. Jidi C, Cockram C, Noor MI, Lee TH, Litonjua A, Nam SY, et al. The Asia-Pacific perspective : Redefining Obesity and its treatment. Health Communications Australia; 2000. p. 17.
20. Brissette C. This is your body on fast food [Internet]. Health. 2018 [cited 2020 Jul 3]. p. 3. Available from: theoaklandpress.com
21. Nazir R, Kazi A, Mohamed M, El-kashif L, Mohammad S. Saudi Journal of Biological Sciences Prevalence of salt rich fast food consumption : A focus on physical activity and incidence of hypertension among female students of Saudi Arabia. Saudi J Biol Sci [Internet]. 2020;(xxxx):6–10. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.06.004>
22. Johnson S, Saxena P. Nutritional Analysis of Junk Food. New Delhi; 2012.
23. Martony O. Junk Food Makanan Favorit Dan Dampaknya Terhadap Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja. Open J Syst. 2018;13(4):1157–64.
24. Sirajuddin, Surmita, Astuti T. Survey Konsumsi Pangan. 1st ed. Bahan

- Ajar Gizi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018. p. 18–9.
25. Kuang Chow C. Fatty Acids in Foods and their Health Implications. 3rd ed. Taylor & Francis Group; 2008. 845–846 p.
 26. L. Nelson D, Cox MM, Lehninger AL. Lehninger Principle of Biochemistry. 7th ed. New York: W.H. Freeman; 2017. 2387 p.
 27. Fryar CD, Carroll MD, Ogden CL. Prevalence of Overweight, Obesity, and Severe Obesity Among Children and Adolescents Aged 2–19 Years: United States, 1963–1965 Through 2015–2016. *Health Affairs*. 2018;(September):4.
 28. Amriani, Kardhinata EH, Sartini. Gambaran Obesitas Dan Kadar Kolesterol Berdasarkan Umur Dan Jenis Kelamin Pada Pasien Yang Berobat Di Rumah Sakit Haji Medan. *BioLink*. 2015;2(1):16–22.
 29. Stevens GA, Singh GM, Lu Y, Danaei G, Lin JK, Finucane MM, et al. National , regional , and global trends in adult overweight and obesity prevalences. 2012;1–16.
 30. Faulkner JL, Chantemèle EJB De. Sex Differences in Mechanisms of Hypertension Associated With Obesity. *Hypertens AHA*. 2018;71(1):15–21.
 31. Utami D, Setyarini galih A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh Pada Remaja Usia 15-18 Tahun DI SMAN 14 Tangerang. *Ilmu Kedokt dan Kesehat*. 2017;4(3):207–15.

32. Kurdanti W, Suryani I, Syamsiatun NH, Siwi LP, Adityanti MM, Mustikaningsih D, et al. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *J Gizi Klin Indones*. 2015;11(04):179–90.
33. Cyrilla V, Winaktu GJMT, Winata SD, Fakultas M, Universitas K, Krida K, et al. Artikel Penelitian Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji dengan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Ukrida Angkatan 2016 Periode September 2017 Relationship Between Habit of Fast Food Consumption Against Body Mass Index in Students from Faculty of Medicine Kristen Krida Wacana University Batch 2016 Period of September 2017. 2017;(September).
34. Kis W, Zuraida R, Wahyuni A. The Relation of Fast Food Eating Habits, Physical Activity And Nutrition Knowledge With The Nutritional Status of First Year Medical Student of University of Lampung 2013. 2013;77–85.
35. Widyastuti DA, Sodik MA. Pengaruh Kebiasaan Konsumsi Junk Food Terhadap Kejadian Obesitas Remaja. *Kebiasaan Konsumsi Junk Food Pengaruh*. 2018;1–7.
36. Mohamad MS, Man S, Ramli MA. Keselamatan Makanan Menurut Perpektif Islam: Kajian Terhadap Pengambilan Makanan Berisiko. *J Diskurs Islam*. 2015;12(12):1–28.
37. Rahayu M. Pola Makan Menurut Hadis Nabi SAW (Suatu Kajian Tahlili). *J Fiqh*. 2019;7(2):295–313.
38. Bengkulu AH. Sunnah Rasul Dalam Menjaga Kesehatan (1/3) – Makan dan

Minum. Yayasan Al Hasanah Bengkulu. 2020. p. 2.

39. As-Suhaibani SAH bin A. Adab-Adab Makan Dan Minum [Internet]. almanhaj. 2014 [cited 2021 Feb 17]. p. 4. Available from: <https://almanhaj.or.id/4005-adab-adab-makan-dan-minum.html/>
40. RSIA A. Mau Hidup Sehat? Mari Diet Ala Rasulullah SAW [Internet]. RS Aisyiyah Malang. 2013 [cited 2021 Feb 17]. p. 1. Available from: <https://rsiaisyyah-malang.or.id/2013/10/08/mau-hidup-sehat-mari-diet-ala-rasulullah-saw/>
41. BK M. Surat Al Mujadalah Ayat 11, Arab Latin, Arti, Tafsir dan Kandungan [Internet]. bersamadakwah. 2019 [cited 2021 Feb 17]. p. 6. Available from: <https://bersamadakwah.net/surat-al-mujadalah-ayat-11/>
42. Pardede JS, Astiti D, Siswati T. Hubungan antara tingkat pengetahuan gizi seimbang dengan kejadian obesitas pada remaja putri di sma kabupaten bantul. 2017;1(1):1-12.