

***THE RELATIONSHIP BETWEEN DIET AND ACNE VULGARIS
OF UNIVERSITY MUHAMMADIYAH MAKASSAR MEDICAL
STUDENTS CLASS OF 2020 AND 2021***

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKNE VULGARIS PADA
MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2020 DAN 2021**



Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2023

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

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKNE VULGARIS PADA
MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2020 DAN 2021**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :

INTAN MUSTIKAASIH

105421111519

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 20 Februari 2023

Menyetujui pembimbing,



dr. Wiwiek Dewiyanti Habar, M.Kes., Sp.KK

PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul “**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGGATAN 2020 DAN 2021**” telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, pada :

Hari/ Tanggal : Senin, 20 Februari 2023

Waktu : 10.00 WITA - Selesai

Tempat : Ruang Rapat Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan

Ketua Tim Penguji



dr. Wiwiek Dewiyanti Habar, M.Kes., Sp.KK

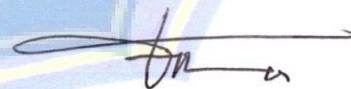
Anggota Tim Penguji

Anggota 1



Juliani Ibrahim, M.Sc, Ph.D

Anggota 2



Dr. Alimuddin M. Ag

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Intan Mustikaasih
Tempat, Tanggal Lahir : Lebak, 06 April 1999
Tahun Masuk : 2019
Peminatan : Kedokteran Klinis
Nama Pembimbing Akademik : dr. Yasser Ahmad Fannanie, MHA, MMR
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Wiwiek Dewiyanti Habar, M.Kes., Sp.KK
Nama Pembimbing AIK : Dr. Alimuddin M.Ag

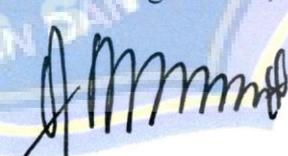
JUDUL PENELITIAN :

**“HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKNE VULGARIS PADA
MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2020 DAN 2021”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 20 Februari 2023

Mengesahkan,


Juliani Ibrahim, M.Sc, Ph.D
Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Intan Mustikaasih

Tempat, Tanggal Lahir : Lebak, 06 April 1999

Tahun Masuk : 2019

Peminatan : Pendidikan Dokter

Nama Pembimbing Akademik : dr. Yasser Ahmad Fananie, MHA, MMR

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Wiwiek Dewiyanti Habar, M.Kes., Sp.KK

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan proposal saya yang berjudul :

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2020 DAN 2021

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20 Febuari 2023

Intan Mustikaasih

105421111519

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap : Intan Mustikaasih
Nama Ayah : H. Dani Mustaqim
Nama Ibu : Hj. Widoasih Setiati
Tempat, Tanggal Lahir : Lebak, 06 April 1999
Agama : Islam
Alamat : Jln Karunrung Raya No. 2C
Nomor Telepon/HP : 0895630611457
Email : intanmaa06@med.unismuh.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK AL-HUSNA (2004-2005)
- SD ISLAM TERPADU AD-DAKWAH (2005-2011)
- SMP ISLAM TERPADU AL-QUDWAH (2011-2014)
- SMA NEGERI 3 RANGKASBITUNG (2014-2017)
- UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR (2019-sekarang)

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Thesis, February 2023

Intan Mustikaasih¹, Wiwiek Dewiyanti Habar²

¹Student of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University Muhammadiyah Makassar Class of 2019/ email intanmaa06@med.unismuh.ac.id

²Department of Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine and Health Sciences, University Muhammadiyah Makassar

**“THE RELATIONSHIP BETWEEN DIET AND ACNE VULGARIS OF
UNIVERSITY MUHAMMADIYAH MAKASSAR MEDICAL STUDENTS
CLASS OF 2020 AND 2021”**

ABSTRACT

Background : *Acne vulgaris* is a chronic disorder that occurs in the pilosebaceous section, generally occurring in adolescence. *Acne vulgaris* manifests as a polymorphic lesion consisting of papules, pustules, blackhead, cysts, nodules, scars, and pigmentation disorders. According to the 2010 Global Burden of Disease (GBD) study, the incidence of *acne vulgaris* affects 85 adolescents aged 12 - 25 years worldwide. *Acne vulgaris* is expressed to be related to the glycemic index of a food. This can happen because foods with high glycemic index levels, can trigger fluctuations or hormonal ups and downs. One of them is the hormone insulin, which can encourage the appearance of sebum, one of the causes of *acne*.

Purpose : To find out the relationship between diet and *acne vulgaris* of University Muhammadiyah Makassar Medical Students Class of 2020 and 2021.

Method : The method used in this research is analytic observational with a cross sectional research design

Results : The frequency of respondents based on those who experience *acne vulgaris* is 125 respondents (85.6%), a diet with more calories are 92 respondents (63.0%), analysis by Mann Whitne test which shows p value < 0.05 (0,001).

Conclusion : From the results of this study, it can be concluded that H_a is accepted. Therefore, it can be said that there is a relationship between diet and *acne vulgaris* of University Muhammadiyah Makassar Medical Students Class of 2020 and 2021.

Keywords : Diet, *Acne Vulgaris*

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, Februari 2023

Intan Mustikaasih¹, Wiwiek Dewiyanti Habar²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019/ email intanmaa06@med.unismuh.ac.id

²Departemen Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**“HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKNE VULGARIS PADA
MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGGKATAN 2020 DAN 2021”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Akne vulgaris merupakan suatu gangguan kronis yang terjadi pada bagian pilosebacea, umumnya terjadi pada masa remaja. Akne vulgaris bermanifestasi sebagai lesi polimorfik yang terdiri dari papula, pustula, komedo, kista, nodul, bekas luka, dan gangguan pigmentasi. Menurut penelitian *Global Burden of Disease (GBD) 2010*, Insiden akne vulgaris mempengaruhi 85 orang remaja yang berusia 12 - 25 tahun di seluruh dunia. Akne vulgaris dinyatakan berhubungan dengan indeks glikemik suatu makanan. Hal ini bisa terjadi karena makanan dengan kadar indeks glikemik tinggi, bisa memicu fluktuasi atau naik turunnya hormon. Salah satunya adalah hormon insulin, yang bisa mendorong kemunculan sebum, salah satu penyebab akne.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan pola makan dan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

Metode : Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian cross sectional.

Hasil : Frekuensi responden berdasarkan yang mengalami akne vulgaris sebanyak 125 responden (85,6%), diet dengan kalori lebih banyak sebanyak 92 responden (63,0%), analisis dengan uji Mann Whitne menunjukkan p value < 0,05 (0,001)

Kesimpulan : Dari hasil penelitian ini Maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

Kata kunci : Pola Makan, Akne Vulgaris

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat hidayah serta inayahnya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW karena Beliaulah sebagai Suri tauladan yang membimbing manusia menuju surga. Alhamdulillah berkat hidayah dan pertolongan-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Pola Makan dan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selesainya skripsi ini tidak semata-mata karena hasil kerja dari peneliti sendiri melainkan juga adanya bantuan dari berbagai pihak. Olehnya itu pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya baik dari segi materi maupun yang non-materi. Ucapan terima kasih pada selaku pembimbing dalam penelitian skripsi ini atas waktu, tenaga, pikiran, semangat, dan dorongan serta bimbingan yang diberikan selama penelitian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, permohonan maaf, kritik, dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan demi perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orangtua saya Bapak Dani Mustaqim dan Ibu Widoasih Setiati yang selalu memberikan doa yang tiada henti-hentinya dan dukungan kepada saya sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibunda Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, Sp.GK(K), M.Sc selaku Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Terima kasih untuk dr.Wiwiek Dewiyanti Habar, M.Kes., Sp.KK selaku dosen pembimbing yang telah memberika bimbingan, saran serta petunjuk kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
4. dr. Muhammad Ihsan Kitta, M.Kes, SP.OT(K) selaku dosen penguji yang akan meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran dalam perbaikan skripsi ini.
5. Kepada Ibunda Juliani Ibrahim, M.Sc, Ph,D yang selalu menyempatkan waktunya untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. dr. Yasser Ahmad Fananie, MHA, MMR selaku pembimbing akademik saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
7. Kepada seluruh staf pegawai dan keluarga besar Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Kepada Keluarga saya yang selalu mendukung saya sehingga penelitian skripsi ini bisa selesai.
9. Untuk sahabat-sahabat tercinta yang selalu ada dalam memberikan dukungan, motivasi dan mencari jalan keluar kepada peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.

10. Teman-teman bimbingan skripsi yang senantiasa memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

11. Teman-teman sejawat angkatan 2019 Sigmoides yang selalu mendukung dan memberikan saran dan semangat.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua sebagaimana mestinya. Amin.

Makassar, 16 Agustus 2022



Peneliti

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN	iii
PANITIA SIDANG UJIAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Peneliti	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Manfaat Teoritis	4

2. Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Akne vulgaris	6
1. Definisi	6
2. Epidemiologi	6
3. Klasifikasi.....	7
4. Etiologi	9
5. Patogenesis	11
B. Pola Makan.....	14
1. Definisi	14
2. Peranan Pola Makan Pada Terjadinya Akne	14
C. Kerangka Teori.....	18
BAB III KERANGKA KONSEP.....	19
A. Konsep Pemikiran	19
B. Variabel Penelitian & Definisi Operasional.....	19
1. Variabel Penelitian	19
2. Definisi Operasional	19
C. Hipotesis.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	23
1. Populasi	23

2. Teknik Pengambilan Sampel.....	23
D. Rumus dan Besar Sampel.....	24
E. Alur Penelitian.....	26
F. Instrumen Penelitian.....	26
G. Teknik Pengumpulan Data.....	27
H. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data.....	28
1. Pengolahan Data.....	28
2. Analisis Data.....	28
I. Etika Penelitian.....	29
BAB V HASIL PENELITIAN.....	31
A. Gambaran Umum Populasi/Sampel.....	31
B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	31
C. Analisis.....	31
1. Analisis Univariat.....	32
2. Analisis Bivariat.....	35
BAB VI PEMBAHASAN DAN TINJAUAN KEISLAMAN.....	36
A. Pembahasan.....	36
1. Distribusi Frekuensi dan Prsentase Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.	36
2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Pola Makan pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021	37

3. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.....	38
B. Tinjauan Keislaman.....	41
1. Pola Makan Menurut Agama.....	41
2. Tata Cara Pola Makan Menurut Islam.....	43
3. Etika Makan dan Perspektif Syariah	48
4. Jenis Makanan Menurut Islam.....	53
BAB VII PENUTUP.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Keterbatasan Penelitian	59
C. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	66
Lampiran 1 Informed Consent.....	66
Lampiran 2 Kuesioner.....	67
Lampiran 3 Uji Statistik.....	68
Lampiran 4 Data Hasil Penelitian.....	70
Lampiran 5 Surat.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi ASEAN <i>Lehmann Grading System</i>	8
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	18
Gambar 3. 1 Konsep Pemikiran	19



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Akne vulgaris merupakan suatu gangguan kronis yang terjadi pada bagian pilosebacea, umumnya terjadi pada masa remaja. Akne vulgaris bermanifestasi sebagai lesi polimorfik yang terdiri dari papula, pustula, komedo, kista, nodul, bekas luka, dan gangguan pigmentasi.¹ Lesi pada akne yang khas melibatkan pilosebacea dan proses produksi sebum yang saling terkait, kolonisasi *Cutibacterium acnes* (sebelumnya dikenal sebagai *Propionibacterium acnes*) dan peradangan. Akne dapat diklasifikasikan sebagai ringan, sedang, atau berat, tergantung pada jumlah dan jenis lesi kulit.²

Menurut penelitian *Global Burden of Disease (GBD)* 2010, insiden akne vulgaris mempengaruhi 85 orang remaja yang berusia 12 sampai dengan 25 tahun di seluruh dunia.³ Di Cina, prevalensi akne vulgaris meningkat sebesar 1,6% pada usia 10 tahun, mencapai 6,8% pada usia 19 tahun, dan kemudian secara bertahap menurun. Selain itu, 68% pasien memiliki akne ringan (63% pria, 76% wanita), 26% akne sedang (29,9% pria, 20,6% wanita), dan 5,6% akne berat (laki-laki 7,1% wanita 3,1%). Hanya sekitar sepertiga penderita akne vulgaris yang mencari pengobatan untuk masalah akne. Di Indonesia akne vulgaris merupakan masalah kulit yang sangat mengganggu remaja dan ditemukan pada sekitar 80% remaja.⁴ Data dari rekam medik di poli klinik kulit dan kelamin RSUP Wahidin

Sudirohusodo Makassar angka kunjungan penderita akne vulgaris berat pada tahun 2012 sebanyak 31 penderita (19,53% dari seluruh kunjungan penderita akne vulgaris).⁵

Penyebab akne vulgaris belum diketahui secara pasti namun ada beberapa penyebab yang diduga dapat berperan menimbulkan akne, yang terdiri atas faktor internal: hormon, ras, genetik, dan pada faktor eksternal: kelembaban/iklim, kosmetik, stres, pola makan dan obat-obatan.⁶ Adapun penyebab dari pola makan yang buruk merupakan salah satu penyebab yang dapat memperparah terjadinya akne. Akne vulgaris dinyatakan berhubungan dengan indeks glikemik suatu makanan. Indeks glikemik merupakan suatu pengukuran peningkatan gula darah yang disebabkan oleh makanan tertentu.

Konsumsi makanan dengan indeks glikemik yang tinggi contohnya seperti permen, soda, minuman ringan, es krim, coklat, biskuit, sereal dan gula halus secara terus-menerus dapat menyebabkan obesitas, diabetes, tekanan darah tinggi, sakit jantung, serta perubahan komposisi dan produksi sebum yang bisa memicu terjadinya inflamasi serta akne pada kulit. Hal ini bisa terjadi karena makanan dengan kadar indeks glikemik tinggi, bisa memicu fluktuasi atau naik turunnya hormon. Salah satunya adalah hormon insulin, yang bisa mendorong kemunculan sebum, salah satu penyebab akne.⁷

Akne memiliki dampak pada psikologis seperti beban emosional, perasaan malu, marah, kepercayaan diri menurun serta perasaan distigmatisasi.⁸ Dampak psikiatri seperti depresi, kecemasan, dan upaya bunuh diri.⁹

Bahwa pola makan dan kebiasaan makan seseorang mempengaruhi timbulnya akne. Banyak makanan yang mengandung gula, lemak jenuh, lemak trans dan susu, sehingga seseorang rentan terhadap akne.¹⁰ Umumnya, pada mahasiswa pendidikan dokter ini lebih sering membutuhkan banyak energi karena adanya kegiatan-kegiatan yang memicu rasa lapar yang sehingga pola makan mereka tidak teratur ini bisa menjadi penyebab timbulnya akne vulgaris.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan pola makan dan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan pola makan dan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021?

C. Tujuan Peneliti

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pola makan dan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui frekuensi akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.
- b. Untuk mengetahui frekuensi berdasarkan pola makan mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.
- c. Untuk mengetahui adanya hubungan antara pola makan dan akne vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan wawasan dan pengetahuan tentang hubungan pola makan dengan akne vulgaris.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambahkan pengetahuan serta wawasan dalam melakukan riset tentang hubungan pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa.
- b. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menjadikan salah satu bahan referensi selanjutnya tentang akne vulgaris
- c. Bagi penelitian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan acuan serta dapat dijadikan bahan atau sumber data

sebagai penelitian selanjutnya dan bahan perbandingan untuk melakukan penelitian sejenis.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Akne vulgaris

1. Definisi

Akne vulgaris merupakan penyakit kulit karena adanya sumbatan pada pori-pori kulit wajah yang disebabkan oleh kelenjar sebacea yang mengakibatkan adanya aktivitas bakteri sehingga terjadi peradangan pada kulit.¹¹ Kelainan kulit pada akne vulgaris sangat umum juga dapat muncul dengan lesi inflamasi dan non-inflamasi terutama pada bagian wajah tetapi juga dapat terjadi pada lengan atas, dada, dan punggung.¹²

Akne vulgaris merupakan penyakit yang bisa ditemukan pada semua umur, namun lebih sering ditemukan di usia remaja ini adalah peradangan kronis pada unit folikel kelenjar sebacea. Penyebabnya adalah ciri klinis yang multifaktorial berupa komedo, papula, pustula, nodul, dan kista.¹³

2. Epidemiologi

Pada data prevalensi menurut penelitian *Global Burden of Disease (GBD)* 2010, insiden akne mempengaruhi 85 orang remaja yang berusia 12 sampai dengan 25 tahun di seluruh dunia.³ Di Cina, prevalensi akne vulgaris meningkat sebesar 1,6% pada usia 10 tahun, mencapai 6,8% pada usia 19 tahun, dan kemudian secara bertahap menurun. Selain itu, 68% pasien

memiliki akne ringan (63% pria, 76% wanita), 26% akne sedang (29,9% pria, 20,6% wanita), dan 5,6% akne berat (7,1% laki-laki 3,1% wanita).

Di Indonesia akne vulgaris merupakan masalah kulit yang sangat mengganggu remaja dan ditemukan pada sekitar 80% remaja.⁴ Dan adapun data dari rekam medik di poli klinik kulit dan kelamin RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar angka kunjungan penderita akne vulgaris berat pada tahun 2012 sebanyak 31 penderita (19,53% dari seluruh kunjungan penderita akne vulgaris).⁵

3. Klasifikasi

Akne vulgaris adalah salah satu penyakit kulit yang paling umum. Diagnosis mudah karena polimorfisme dan volatilitas yang tinggi, tetapi tingkat keparahannya tidak mudah untuk dinilai. Klasifikasi akne masih kontroversial. Menentukan tingkat keparahan dan mengidentifikasi berbagai bentuk klinis akne sangat sulit. Hingga saat ini, belum ada klasifikasi akne yang universal dan valid secara global. Klasifikasi dan penilaian akne sangat penting untuk studi epidemiologi dan penilaian pengobatan.¹⁴

Pada tahun 2008 terdapat penilaian gradasi akne yaitu *The Combined Acne Severity Classification* di mana penilaian ini menghitung jumlah lesi seperti yang tertera di bawah ini : ¹⁴

- a. Akne ringan : < 20 komedo , atau < 15 lesi inflamasi atau total lesi < 30

- b. Akne sedang : 20-100 komedo, atau 15-50 lesi inflamasi atau total lesi 30-125
- c. Akne berat : > 5 kista, atau komedo > 100, atau total lesi inflamasi > 50, atau total lesi > 125.

Sedangkan, *Lehmann Grading System* pada tahun 2002 membuat bagian klasifikasi akne vulgaris berdasarkan ringan, sedang dan berat dengan menghitung jumlah total dari komedo, papul/pustul, nodul/kista.¹⁴

Tabel 2. 1 Klasifikasi ASEAN *Lehmann Grading System*

Derajat	Papul/Pustul	Komedo	Nodul
Ringan	<15	<20	Tidak ada
Sedang	15-20	20-100	Tidak ada
Berat	>50	>100	>5

Menentukan klasifikasi umumnya merupakan masalah yang sulit. Ada banyak klasifikasi akne yang berbeda dalam literatur, menunjukkan kesulitan dalam menentukan klasifikasi akne. Menilai tingkat keparahan akne vulgaris tetap menjadi tantangan bagi dokter kulit karena kurangnya sistem penilaian yang diterima secara umum. *Grading* adalah pengukuran subjektif yang dapat bervariasi dari dokter kulit ke dokter kulit (keandalan antar-penilai), dan jika pasien yang sama dievaluasi pada waktu yang berbeda (keandalan intra-penilai), oleh dokter kulit yang sama, ada juga perbedaan. Dokter kulit membutuhkan panduan yang baik untuk menilai kondisi kulit, menilai tingkat keparahan, dan memilih obat yang tepat.¹⁴

Acne Gradation System of Leeds pada tahun 1998 membagi akne menjadi dua yakni akne non-inflamasi dan akne inflamasi. Klasifikasi akne non -inflamasi dengan derajat 1-3 dan akne inflamasi dengan derajat 12 pada area muka, derajat 8 untuk tubuh depan, derajat 8 untuk tubuh belakang.¹⁴

4. Etiologi

Penyebab pasti timbulnya akne vulgaris sampai saat ini belum diketahui secara jelas. Tetapi sudah pasti disebabkan oleh multifaktorial, baik yang berasal dari luar (eksogen) maupun dari dalam (endogen)¹⁵:

a. Faktor Genetik

Akne kemungkinan besar merupakan penyakit genetik, di mana adanya peningkatan respon bagian pilosebacea terhadap kadar normalnya androgen dalam darah. Menurut sebuah penelitian menunjukkan bahwa keberadaan gen tertentu (CYP17-34C/C homozigot Cina laki-laki) dalam sel manusia meningkatkan kejadian akne.¹⁵

b. Faktor Hormonal

Pada 60-70% wanita, lesi akne menjadi lebih aktif dalam waktu sekitar seminggu sebelum menstruasi oleh karena progesteron. Kadar estrogen pada beberapa tertentu dapat menghambat pertumbuhan akne karena menurunkan kadar gonadotropin yang berasal dari kelenjar hipofisis. Hormon gonadotropin bekerja mengurangi produksi sebum. Jumlah fisiologis progesteron tidak berpengaruh pada efek melawan kelenjar lemak.

Produksi sebum tetap konstan selama siklus menstruasi, akan tetapi kadang progesteron penyebab akne pramenstruasi.¹⁵

c. Pola Makan

Ada makanan tertentu yang dapat memperburuk akne vulgaris. Makanan tersebut antara lain makanan berlemak (keju, susu, gorengan, kacang-kacangan, dll), makanan kaya karbohidrat, makanan pedas, alkohol, dan makanan berlemak, yodium (garam). Ini karena lemak dalam makanan dapat meningkatkan produksi sebum.¹⁵

d. Kosmetik

Penggunaan bahan kosmetik tertentu secara terus menerus dalam jangka panjang dapat menyebabkan akne ringan yang terdiri dari akne tertutup dengan lesi pustular papular multipel di pipi dan dagu. Kosmetik seperti foundation, pelembab, tabir surya dan krim malam yang dapat menyebabkan akne, termasuk bahan-bahan seperti lanolin, petrolatum, minyak nabati dan bahan kimia murni (butil stearat, lauril alkohol, asam oleat). Jenis bedak yang sering menimbulkan akne adalah jenis bedak padat (*compact powder*).¹⁵

e. Infeksi dan Trauma

Peradangan dan infeksi yang terjadi pada folikel pilosebasea akibat peningkatan jumlah dan aktivitas flora folikel yang terdiri dari *Propionibacterium acnes*, *Corynebacterium acnes*, *Pityrosporum ovale*, *Staphylococcus epidermidis*. Bakteri ini berperan dalam

produksi enzim lipolitik yang mengubah kemosintesis inflamasi dan fraksi lipid sebum. Selain itu, adanya trauma fisik seperti gesekan dan tekanan juga dapat meningkatkan munculnya akne vulgaris. Kondisi ini dikenal sebagai proses akne mekanis, di mana faktor mekanis dapat bermanifestasi dalam bentuk gesekan, garukan, tekanan, peregangan, dan cubitan pada kulit.¹⁵

f. Jenis kulit

Penyakit kulit juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan akne vulgaris. Ada empat jenis kulit wajah: kulit normal, kulit berminyak, kulit kering, dan kulit kombinasi. Namun, jenis kulit berminyak sangat erat kaitannya dengan akne. Kulit berminyak dan kotor dengan debu, polusi udara, dan sel kulit mati yang tidak rontok dapat menyebabkan penyumbatan pada kelenjar sebacea dan dapat menyebabkan akne.¹⁵

g. Pekerjaan

Penderita akne vulgaris banyak ditemukan pada karyawan pabrik karena mereka selalu berhadapan dengan bahan kimia seperti oli dan debu-debu yang berasal dari logam.¹⁵

5. Patogenesis

Etiologi akne vulgaris belum jelas sepenuhnya. Patogenesis akne adalah multifaktorial, namun telah diidentifikasi empat teori sebagai etiopatogenesis akne. Keempat patogenesis tersebut adalah hiperkeratinisasi

dari duktus pilosebacea, produksi sebum yang berlebih, bakteri *Propionibacterium acnes*, dan inflamasi.¹⁵

1. Meningkatnya produksi sebum

Peningkatan pada sebum ini menyebabkan adanya peningkatan pembentukan komedo dan peradangan terjadinya lesi akne. Kelenjar sebacea dibawah kendali endokrin dan kelenjar pituitari akan menstimulasi adrenal dan gonad untuk menghasilkan estrogen dan androgen yang memiliki efek langsung terhadap bagian pilosebacea stimulasi hormon androgenik menghasilkan pembesaran kelenjar sebacea, yang meningkatkan produksi sebum pada pasien akne vulgaris. Ini disebabkan oleh peningkatan hormon androgen atau karena hipersensitivitas kelenjar sebacea terhadap androgen dalam kondisi normal.¹⁶

2. Hiperkeratinisasi dari duktus pilosebacea

Adanya perubahan pola keratinisasi folikel sebacea, sehingga menyebabkan stratum korneum dalam dari duktus pilosebaceus membentuk lebih tebal dan lebih melekat alhasil akan menumbuhkan sumbatan pada saluran folikuler. Apabila aliran sebum ke permukaan kulit terhalang sama masa keratin tersebut, maka akan membentuk mikrokomedo. Mikrokomedo adalah suatu proses pertama dari pembentukan lesi akne yang bisa berkembang membentuk lesi inflamasi maupun lesi non inflamasi. Proses keratinisasi ini dirangsang sama androgen, sebum, skualen dan asam lemak bebas.¹⁶

3. Kolonisasi mikroorganisme di dalam folikel sebaceous

Peran mikroorganisme penting dalam perkembangan akne vulgaris. Dalam hal ini, mikroorganisme yang mungkin berperan adalah *Propionibacterium Acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Pityrosporum ovale*. Mikroorganisme ini berperan pada kemotaktik inflamasi serta pada pembentukan enzim lipolitik pengubah fraksi lipid sebum. *Propionibacterium acnes* menghasilkan komponen aktif seperti lipase, protease, hialuronidase, dan faktor kemotaktik yang menyebabkan inflamasi. Lipase berperan dalam hidrolisis trigliserida sebum menjadi asam lemak bebas, yang berperan dalam perkembangan hiperkeratosis, retensi dan pembentukan mikrokomedo.¹⁶

4. Adanya proses inflamasi

Propionibacterium acnes mempunyai faktor kemotaktik yang menarik leukosit polimorfonuklear kedalam lumen komedo. Jika leukosit polimorfonuklear memfagosit *Propionibacterium acnes* dan mengeluarkan enzim hidrolisis, maka akan menimbulkan kerusakan pada dinding folikuler dan menyebabkan ruptur sehingga isi folikel (lipid dan komponen keratin) masuk dalam dermis sehingga mengakibatkan terjadinya proses inflamasi komedo.¹⁶

B. Pola Makan

1. Definisi

Pola makan merupakan berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu. Pola makan merupakan faktor yang berhubungan langsung dengan status gizi. Konsumsi makan yang rendah kualitas maupun rendah gizi mengakibatkan kondisi atau keadaan gizi kurang. Sebaliknya, konsumsi makan yang baik akan memungkinkan untuk mencapai kondisi kesehatan dan kondisi gizi yang sebaik-baiknya.¹⁷

Menjaga pola makan yang baik dengan mengonsumsi makanan sumber energi yang seimbang, tidak berlebihan atau kurang, makan yang teratur sesuai dengan waktu makan dan jenis makanan yang sesuai dengan tidak mengabaikan manfaat dan kandungan gizinya.¹⁸ Pola makan dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal / personal merupakan faktor permanen yang ada pada tubuh manusia, seperti preferensi makanan atau pilihan makanan dan citra tubuh. Faktor eksternal / lingkungan adalah yang berasal dari luar tubuh manusia, termasuk lingkungan sosial (seperti pengaruh teman) dan faktor lain (seperti daerah asal, tempat tinggal, dan sumber makanan).¹⁹

2. Peranan Pola Makan Pada Terjadinya Akne

Peran pola makan dalam perkembangan akne vulgaris masih kontroversial. Secara khusus, bukti baru menunjukkan bahwa makanan

dengan indeks glikemik (IG) tinggi dan beban glikemik tinggi (BG), serta susu dan produk susu berperan dalam mempengaruhi faktor hormonal dan inflamatorik yang berperan dalam munculnya akne.²⁰

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh para peneliti, ternyata akne vulgaris jarang terlihat pada populasi orang barat. Walaupun faktor-faktor dari suku bangsa lain berperan dalam prevalensi akne vulgaris, berbagai pengamatan telah menunjukkan bahwa kejadian akne vulgaris meningkat dengan mengambil pola hidup barat. Faktor-faktor yang mempengaruhi gaya hidup orang barat termasuk pola makan, ini mungkin terlibat dalam patogenesis akne vulgaris. Dalam beberapa dekade terakhir terdapat suatu tinjauan ulang mengenai hubungan antara pola makan dengan terjadinya akne vulgaris karena adanya pemahaman lebih besar mengenai bagaimana makanan dapat mempengaruhi faktor-faktor endokrin yang terlibat dalam akne.²⁰ Adapun pemicu yang harus dicurigai yaitu:

a. Karbohidrat atau makanan dengan indeks glikemik tinggi

Indeks glikemik adalah ukuran tingkat di mana makanan diserap oleh gula darah. Semakin tinggi indeks glikemik suatu makanan, semakin cepat pengaruhnya terhadap gula darah dan insulin. Contoh makanan dengan indeks glikemik rendah adalah makanan berserat tinggi seperti sayuran mentah, buah-buahan dan biji-bijian. Makanan dengan indeks glukosa darah tinggi terdiri dari karbohidrat seperti nasi putih, bubur, roti putih, roti gandum, sereal, kentang rebus, ubi jalar, kentang goreng, kue, atau makanan yang

terbuat dari tepung putih dan semangka. Makanan dengan indeks glikemik tinggi menyebabkan hiperinsulinemia akut, meningkatkan kadar androgen dan IGF-1, dan meningkatkan produksi sebum.²¹

b. Susu dan produknya

Kebiasaan mengonsumsi susu dan produknya dapat menyebabkan pembentukan akne karena susu bisa meningkatkan kadar IGF-1 dan mengandung prekursor testosteron seperti androstenedion dan *dihidrotestosteron sulfat* (DHEAS). Prekursor ini lalu direduksi oleh 5 α -reduktase untuk membentuk *dihidrotestosteron* (DHT) yang secara langsung menstimulasi produksi sebum pada folikel rambut.²¹

c. Makanan berlemak

Asupan lemak barat terutama omega-6, sedangkan pola makan non-Barat adalah omega-3, yang terutama berasal dari ikan dan sayuran. Diet Barat saat ini memiliki rasio omega-6 hingga omega-3 20:1, yang jauh lebih tinggi daripada rasio maksimum yang disarankan 2:1. Populasi non-Barat menyatakan bahwa mereka memiliki prevalensi akne yang rendah karena makan makanan dengan indeks glikemik rendah, tetapi proporsi omega-3 dan omega-6 yang tinggi pada populasi ini dikaitkan dengan akne. yang mungkin menjadi faktor tambahan yang mempengaruhi tingkat penyakit. Sejauh ini, telah disimpulkan bahwa kadar asam lemak tak jenuh omega-3 yang tinggi menekan produksi sitokin inflamasi dan

karenanya memiliki efek terapeutik pada akne. Asam lemak tak jenuh omega 3 menghambat sintesis molekul inflamasi leukotrien B4 dan menekan respon inflamasi akne. Selain itu, asam lemak omega-3 menyebabkan penurunan IGF-1, yang terlibat dalam eksaserbasi akne. Sumber omega-6 adalah minyak nabati (minyak jagung, minyak bunga matahari, minyak kelapa), biji-bijian dan kacang-kacangan, dan produk daging. Makanan tinggi omega 3 adalah ikan (salmon, tuna, dll) dan sayuran.²¹

d. Kacang-kacangan

Pasien harus ditanya tentang konsumsi kacang, karena beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan antara konsumsi kacang dan akne. Sebuah studi retrospektif diterbitkan di Taiwan pada tahun 1975 oleh Yeh et al. Sebuah penelitian terhadap 568 subjek menemukan bahwa asupan kacang dikaitkan dengan risiko akne. Sebuah studi tahun 2010 terhadap 1285 subjek di Korea Selatan oleh Jung et al. Menemukan bahwa kacang memperburuk akne. Kacang juga mengandung asam lemak tak jenuh omega-6 yang mempunyai efek pro-inflamasi.²¹

e. Alkohol

Belum banyak bukti mengenai hubungan konsumsi alkohol dengan akne. Mekanisme terjadinya akne akibat konsumsi alkohol dikarenakan oleh peningkatan kadar DHEAS melalui stimulasi pada kelenjar adrenal. Pada tahun 2012 terhadap 570 peminum alkohol

ringan-sedang dan 68 peminum alkohol berat dan ditemukan 41,4% dan 41,21% menderita akne.²¹

C. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, maka disusun kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Konsep Pemikiran



Gambar 3. 1 Konsep Pemikiran

Keterangan

-  : variabel bebas
-  : variabel terikat

B. Variabel Penelitian & Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

- Variabel bebas : Pola makan
- Variabel terikat : Akne vulgaris

2. Definisi Operasional

Pada penelitian ini mencakup dua variabel yaitu pola makan dan akne vulgaris. Definisi operasional untuk setiap variabel didefinisikan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Akne vulgaris	Apabila responden sedang mengalami akne vulgaris yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul nodul dan disertai gatal	Observasi diperiksa oleh dokter spesialis kulit melalui fotografi	Menilai kejadian akne vulgaris: -Ya -Tidak	Nominal
Pola makan	Pola makan adalah kegiatan setiap orang atau individu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dengan menghitung kalori seharinya	Kuisisioner <i>food recall</i> 24 jam	Menilai pola makan dari responden dengan menghitung <i>Basal Metabolic Rate</i> (BMR) terlebih dahulu dengan membutuhkan informasi	Ordinal

			<p>responden</p> <p>seperti :</p> <p>aktivitas, usia, tinggi badan dan berat badan responden.</p> <p>Lebih kalori, jika kalori yang dikonsumsi \geq kalori yang dibutuhkan dalam sehari (<i>basal metabolic rate</i>)</p> <p>Cukup kalori, jika kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dibutuhkan dalam sehari (<i>basal metabolic</i></p>	
--	--	--	---	--

			<p>rate) sama atau rata-rata seimbang</p> <p>Kurang kalori, jika kalori yang dikonsumsi \leq kalori yang dibutuhkan dalam sehari (<i>basal metabolic rate</i>)</p>	
--	--	--	---	--

C. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

H_a : Terdapat hubungan antara pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan metode penelitian *cross sectional*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Desember 2022 di lingkungan kampus Universitas Muhammadiyah Makassar.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi yang diambil adalah populasi target yaitu mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021. sedangkan sampel yang diambil merupakan subjek yang diketahui yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *Simple random sampling* dari mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yakni :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.
- 2) Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah bersedia menjadi responden penelitian ini.

b. Kriteria Ekslusi

- 1) Mahasiswa pada Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021 tidak mengisi kuisisioner peneliti secara lengkap.
- 2) Mahasiswa yang menyelesaikan kuisisioner, tetapi lewat dari batas waktu pengumpulan.

D. Rumus dan Besar Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi. Jumlah minimal sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan perhitungan berdasarkan rumus analitik komparatif kategori tidak berpasangan yang sudah ditetapkan.

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{z_\alpha \sqrt{2PQ}}{P_1 - P_2} + \frac{z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_2} \right]^2$$

Diketahui :Tipe kesalahan 1 ditetapkan 5%, hipotesis satu arah, sehingga $Z\alpha = 1,96$
Tipe kesalahan 2 ditetapkan 10% maka $Z\beta = 1,28$

$$P_2 = 0,6$$

$$Q_2 = 1 - 0,6 = 0,4$$

$$P_1 - P_2 = \text{Selisih Sebesar } 0,2$$

Dengan demikian,

$$P_1 = P_2 + 0,2 = 0,6 + 0,2 = 0,8$$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,8 = 0,2$$

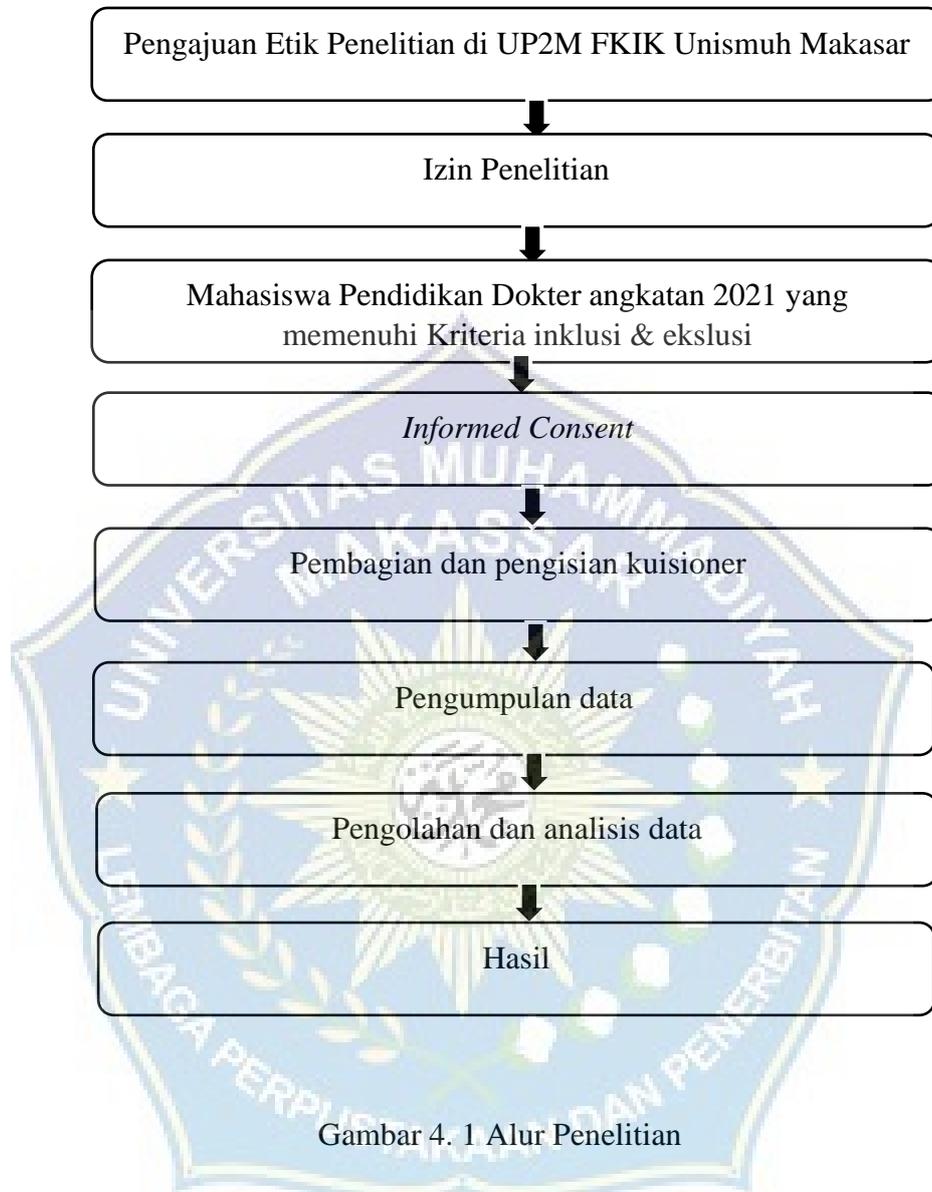
$$P = \left(\frac{P_1 + P_2}{2}\right) = \left(\frac{0,8 + 0,6}{2}\right) = 0,7$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,7 = 0,3$$

Dengan memasukan nilai diatas dengan rumus, diperoleh :

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \left[\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2 \\ &= \left[\frac{1,965 \sqrt{2 \times 0,7 \times 0,3} + 1,282 \sqrt{0,8 \times 0,2 + 0,6 \times 0,4}}{0,8 - 0,6} \right]^2 \\ &= \left[\frac{1,965 \sqrt{0,42} + 1,282 \sqrt{0,40}}{0,2} \right]^2 \\ &= 86 \text{ sampel} \end{aligned}$$

E. Alur Penelitian



Gambar 4. 1 Alur Penelitian

F. Instrumen Penelitian

Alat penelitian ini dengan menggunakan kuisisioner/lembar angket yang telah dibagikan sebelumnya untuk diisi oleh subjek penelitian.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip kendala instrumen dalam mengumpulkan data. Pada suatu penelitian, dalam

pengumpulan data yang baik sehingga data yang dikumpulkan merupakan data yang valid (kesahan), variabel (andal), dan aktual. Dua hal penting yang harus dipenuhi dalam menentukan validitas pengukuran yaitu isi instrumen relevan, cara dan sasaran instrumen harus relevan. Dimana hasil yang telah diteliti banyak jika r hitung $>$ r tabel dengan ketentuan : 0,361 dikatakan valid.²²

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran dilaksanakan ataupun waktu yang berbeda. Pengujian reabilitas dapat dilakukan secara eksternal yaitu dapat dilakukan *test-retest*, *equivalent* dan gabungan keduanya dan secara internal dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu. Uji reabilitas atau uji konsistensi suatu item pertanyaan dengan membandingkan antara *cronbach alpha* dan taraf keyakinan. Sebuah instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $>$ 0,80.²³

Pada penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas karena peneliti menggunakan kuesioner *Food Recall* 24 jam dari WHO.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pada pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati hasil kuisisioner yang sudah diberikan pada objek penelitian untuk diisi sesuai apa yang subjek penelitian. Selanjutnya, peneliti menggambarkan kondisi subjek penelitian berdasarkan hasil analisis dari kuisisioner.

H. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data sudah terkumpul, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah pengolahan data.

a. *Editing*

Dengan cara memeriksa data dari hasil rekam medis. *Editing* ini dilakukan secara lapangan sehingga bila terjadi kekurangan atau tidak sesuai dapat dilengkapi kembali.

b. *Coding*

Memberikan kode terhadap hasil yang didapatkan kuisioner terhadap data-data kuisioner lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya.

c. *Tabulating*

Pada *tabulating* ini dilakukakan dengan mendeskripsikan hasil kuisioner yang sudah diberi kode, selanjutnya dimasukan ke dalam tabel

2. Analisis Data

Pada data analisis ini mendeksripsikan kondisi subjek penelitian menggunakan hasil analisi terhadap kuisioner sebagai sumber data utama. Data yang diperoleh melalui penelitian ini akan diolah menggunakan program *statistical product and service solution (SPSS)*

a. Analisis univariat

Analisis univariat ini untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel yang akan diteliti dan hasil analisis dari masing-masing variabel selanjutnya dimasukkan ke tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat ini pada penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *Mann Whitney* merupakan bagian dari statistika non parametrik sebagai uji alternatif independent sampel t test jika data tidak berdistribusi normal. Uji *Mann Whitney* bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dua variabel. Dasar pengambilan keputusan jika nilai *p value* $< 0,05$ maka terdapat hubungan antar variabel. Jika nilai *p value* $> 0,05$ maka tidak terdapat hubungan antar variabel.

I. Etika Penelitian

Adanya peneliti mengajukan permohonan kepada Dekan/Wakil Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan pada prodi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar untuk meminta persetujuan. Selanjutnya dari hasil persetujuan, peneliti akan memberikan lembar kerja atau pertanyaan untuk ditunjukkan kepada subjek yang akan diteliti atau responden dengan etika penelitian yaitu:

1. Lembar persetujuan responden (*informed Consent*)

Responden akan diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian, bila responden menerima atau bersedia untuk diteliti mahasiswa harus menandatangani lembar persetujuan.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan pada responden akan menjadi tanggung jawab dan dijamin oleh peneliti. Hanya data saja yang dilaporkan sebagai hasil penelitian.



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel

Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kertas mengenai pola makan dan melakukan observasi akne kepada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021. Berlangsung selama 3 bulan yaitu dari bulan November 2022 hingga bulan Januari 2023. Sampel yang diambil berjumlah 146 orang dengan data angkatan 2020 berjumlah 52 orang dan angkatan 2021 dengan data berjumlah 94 orang yang mengisi kuisioner.

B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar tepatnya di Jalan Sultan Alauddin No.259 kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, kel. Gunung sari, kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90221.

C. Analisis

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu hubungan pola makan dan akne vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020 dan 2021. Pengambilan data dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling* hingga di dapatkan sampel

sebanyak 146 responden. Adapun hasil penelitian yang disajikan dalam tabel dan disertai penjelasan Sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah di lakukan, maka hasil penelitian yang di peroleh yaitu sebagai berikut:

a. Frekuensi berdasarkan Angkatan

Berdasarkan dari kuisisioner yang telah dikumpulkan, diperoleh data tentang Angkatan responden yang tersusun dalam tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan Angkatan

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
2020	52	35,6
2021	94	64,4
Total	146	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 di atas diketahui bahwa distribusi responden pada angkatan dalam penelitian ini yaitu angkatan 2020 sebanyak 52 sampel (35,6 %) dan Angkatan 2021 sebanyak 94 sampel (64,4%).

b. Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan dari kuisisioner yang telah dikumpulkan, diperoleh data tentang jenis kelamin responden yang tersusun dalam tabel 5.2 sebagai berikut:

Tabel 5. 2 Distribusi karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin

Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	107	73,3
Laki-laki	39	26,7
Total	146	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 di atas diketahui bahwa jenis kelamin dominan dalam penelitian ini adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 107 sampel (73,3 %) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 39 sampel (26,7 %)

c. Frekuensi berdasarkan Usia

Berdasarkan dari kuisioner yang telah dikumpulkan, diperoleh data tentang umur responden yang tersusun dalam tabel 5.3 sebagai berikut:

Tabel 5. 3 Distribusi karakteristik responden berdasarkan Usia

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
18	7	4,8
19	56	38,4
20	59	40,4
21	21	14,4
22	3	2,1
Total	146	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 diatas diketahui bahwa usia dalam penelitian ini yang terbanyak yaitu umur 18 tahun sebanyak 7 sampel

(4,8 %), umur 19 tahun sebanyak 56 sampel (38,4 %), umur 20 tahun sebanyak 59 sampel (40,4 %), umur 21 tahun sebanyak 21 sampel (14,4 %), dan yang paling sedikit yaitu umur 22 tahun sebanyak 3 sampel (2,1 %).

d. Frekuensi berdasarkan Pola Makan

Berdasarkan dari kuisisioner yang telah dikumpulkan, diperoleh data tentang pola makan responden yang tersusun dalam tabel 5.4 sebagai berikut:

Tabel 5. 4 Distribusi karakteristik responden berdasarkan Pola Makan

Pola Makan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	22	15,1
Cukup	32	21,9
Lebih	92	63,0
Total	146	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 diatas diketahui bahwa pola makan yang dominan dalam penelitian ini ialah kurang kalori sebanyak 22 sampel (15,1 %), cukup kalori sebanyak 32 sampel (21,9 %) dan lebih kalori sebanyak 92 sampel (63,0 %)

e. Frekuensi berdasarkan akne vulgaris

Berdasarkan dari kuisisioner yang telah dikumpulkan, diperoleh data tentang akne responden yang tersusun dalam tabel 5.5 sebagai berikut:

Tabel 5. 5 Distribusi karakteristik responden berdasarkan akne

Akne	Frekuensi	Persentase (%)
Iya	125	85,6
Tidak	21	14,4
Total	146	100,0

Berdasarkan tabel 5.5 di atas diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami akne yang lebih dominan dalam penelitian ini adalah sebanyak 125 sampel (85,6 %) dan mahasiswa yang tidak mengalami akne 21 sampel (14,4 %).

2. Analisis Bivariat

Tabel 5. 6 Hubungan Pola Makan dengan Akne Vulgaris

Pola Makan	Akne		Tidak Akne		Total		<i>P value</i>
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	5	3,4	17	11,6	22	15,1	0,001
Cukup	30	20,5	2	1,4	32	21,9	
Lebih	90	61,6	2	1,4	92	63,0	
Total	125	85,6	21	14,4	146	100,0	

Berdasarkan tabel hasil test statistics *Mann Whitney* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,001 di mana nilai tersebut $< 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

BAB VI

PEMBAHASAN DAN TINJAUAN KEISLAMAMAN

A. Pembahasan

1. Distribusi Frekuensi dan Prsentase Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar dengan menggunakan kuisioner 1x24 jam dan melakukan observasi akne secara langsung pada mahasiswa angkatan 2020 dan 2021 dengan jumlah sampel 146 sampel, didapatkan 125 sampel mengalami akne dan 21 sampel tidak mengalami akne vulgaris, yang berarti mahasiswa lebih banyak mengalami akne vulgaris dibandingkan yang tidak mengalami akne vulgaris. Menurut *penelitian Global Burden of Disease (GBD)* menyatakan bahwa akne vulgaris terjadi pada usia remaja yang berusia 12-25 tahun.³ Namun, bukan hanya dari faktor pola makan yang dapat menyebabkan akne vulgaris melainkan dari faktor genetik, hormonal, kosmetik, dan jenis kulit.¹⁵

2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Pola Makan pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan distribusi frekuensi dan persentase pola makan pada mahasiswa Pendidikan Dokter Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dominan dengan kalori lebih sebanyak 92 sampel (63,0 %), kalori cukup atau seimbang 32 sampel (21,9 %) dan kurang kalori 22 sampel (15,1 %). Pola makan responden sebenarnya sangat teratur karena responden makan 3 kali sehari. Namun, responden rata-rata memakan seperti nasi putih, nasi goreng, keju, susu, ayam goreng, indomie, biskuit, dan gorengan dalam jumlah porsi yang banyak di mana pola makan responden menjadi tidak seimbang.

Pola makanan yang seimbang yaitu sesuai dengan kebutuhan disertai pemilihan bahan makan yang tepat dan frekuensi makanan yang seimbang. Asupan makanan yang melebihi kebutuhan tubuh (BMR) akan menyebabkan kelebihan berat badan dan penyakit lain yang disebabkan oleh kelebihan zat gizi. Sebaliknya, asupan makan yang kurang dari yang dibutuhkan akan menyebabkan tubuh menjadi kurus dan rentan terhadap penyakit.²⁴

Adanya peranan pola makan yang menyebabkan akne vulgaris ini masih kontroversial. Namun, bukti baru menunjukkan bahwa makanan dengan indeks glikemik (IG) tinggi dan beban glikemik tinggi (BG), serta

susu dan produk susu berperan dalam mempengaruhi faktor hormonal dan inflamatorik yang berperan dalam munculnya akne.²⁰

3. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021

Berdasarkan hasil penelitian analisis statistik yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Mann Whitney* didapatkan hasil *p value* 0,001 ($<0,05$), hal ini menunjukkan ada hubungan pola makan terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ade Rosyida, dkk pada tahun 2022 menyatakan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang angkatan 2019-2020 dengan jumlah 30 sampel dengan metode *Mann Whitney* yang didapatkan hasil *p value* $<0,05$ yang berarti menunjukkan hubungan yang bermakna (signifikan).²⁵

Penelitian yang serupa juga juga dilakukan oleh Allisa Rahmatunnisa (2020) dengan menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* dan jumlah sampel 37 sampel yang menunjukkan *p value* sebesar 0,02 ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Syiah Kuala.²⁶

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yahya Hamdayani (2020) dengan menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan metode *cross sectional* dengan jumlah 60 sampel yang menunjukkan *p value* $0,602 > 0,005$ yang berarti tidak ada hubungan pada pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa semester VIII di STIKES Tana Toraja.²⁷

Makanan yang lebih kalori atau indeks glikemik tinggi akan memperberat timbulnya jerawat yang disebabkan hiperinsulinemia akut sehingga terjadinya peningkatan kadar androgen dan *insulin-like growth factor 1* (IGF-1) yang dapat meningkatkan produksi sebum.²⁸ Menurut penelitian Smith dkk ada tahun 2007 di Melbourne menemukan bahwa diet indeks glikemik (IG) rendah menyebabkan perbaikan klinis akne, Smith dkk menyimpulkan pada penelitian selanjutnya bahwa pola makan dengan indeks glikemik (IG) tinggi akan menyebabkan peningkatan terhadap aktivitas androgen & *insulin-like growth factor 1* (IGF-1) yang menyebabkan terjadinya akne.²⁹

Selain indeks glikemik tinggi menyebabkan jerawat ternyata susu juga dapat menimbulkan akne. Mengonsumsi susu dapat dapat menyebabkan kadar IGF-1 dengan mengandung prekursor testosteron *dehydroepiandrosterone-sulfate* (DHEAS) prekursor ini direduksi oleh oleh 5 α -reduktase untuk membentuk *dihydrotestosteron* (DHT) yang secara langsung menstimulasi produksi sebum pada folikel rambut.²⁸

Makanan berlemak juga dapat menyebabkan perubahan isi dan jumlah lipid sebum. Kandungan asam lemak tak jenuh Omega-3 yang lebih tinggi akan mensupresi produksi sitokin inflamasi sehingga memberikan efek terapeutik pada akne. Asam lemak tidak jenuh Omega-3 akan menghambat sintesis molekul inflamatorik leukotrien B4 dan menekan reaksi inflamasi pada akne. Selain itu, asam lemak Omega-3 menyebabkan penurunan IGF-1 yang berperan dalam eksaserbasi akne.²¹

Mahasiswa yang memiliki pola makan yang tidak baik dan tidak menderita akne vulgaris disebabkan oleh metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu.³⁰ Mahasiswa yang memiliki pola makan tidak baik dan menderita akne vulgaris disebabkan oleh seringnya mahasiswa tersebut mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, gula, dan indeks glikemik yang tinggi.³¹ Mahasiswa yang memiliki pola makan yang baik dan tidak menderita akne vulgaris disebabkan oleh teraturnya mengonsumsi makanan dan tidak selalu mengonsumsi makanan yang mengandung indeks glikemik yang tinggi.⁷

Banyak faktor yang mempengaruhi penelitian ini mungkin dari akne vulgaris sesuai dengan teori Lehmann dimana seseorang yang hanya terdapat komedo di bawah 20 dikatakan akne dengan klasifikasi akne ringan sehingga lebih dominan mengalami akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020

dan 2021 dan bisa juga dari kuisisioner karena responden hanya memperkirakan berat dari suatu makanan.

Banyak juga faktor yang bisa mempengaruhi kejadian akne pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021 tidak hanya dari pola makan saja. Misalkan dari genetik, hormon, pemakaian kosmetik, dan jenis kulit. Pada faktor pola makan ini sebenarnya masih kontroversial walaupun ada beberapa penelitian yang berhasil dalam meneliti pola makan terhadap akne mungkin tergantung lagi pada metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu.

Kelebihan dari penelitian ini bisa menggambarkan hubungan pola makan pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021 yang cenderung lebih mengalami akne. Namun, ada kelemahan pada penelitian ini karena menggunakan kuisisioner *food recall* 1x24 jam sehingga belum bisa dikatakan akurat adanya hubungan pola makan dengan akne vulgaris.

B. Tinjauan Keislaman

1. Pola Makan Menurut Agama

Islam merupakan agama yang sangat sempurna, datang sebagai untuk kepentingan duniawi dan ukhrawi secara menyeluruh dan islam sangat memperhatikan kondisi kesehatan, seperti dalam hadis Rasulullah SAW:

بُنُ إِبرَاهِيمَ أَخْبَرَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ سَعِيدٍ هُوَ ابْنُ أَبِي هِنْدٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ نِعْمَتَانِ مَغْبُورٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ الصِّحَّةُ وَالْفَرَاغُ حَدَّثَنَا الْمَكِّيُّ

Terjemahan :

Telah menceritakan kepada kami Al-Makki bin Ibrahim telah mengabarkan kepada kami Abdullah bin Sa'ide yaitu Ibnu Abu Hind dari ayahnya dari Ibnu Abbas radliallahu anhuma dia berkata : Nabi SAW bersabda “Dua kenikmatan yang sering dilupakan oleh kebanyakan manusia adalah kesehatan dan waktu luang”

Islam sangat hati-hati dalam kesehatan, salah satunya dalam hal makanan dari segi halal haram dan baik. Halal adalah suatu yang dibolehkan secara agama, sedangkan baik adalah sesuatu yang pada dasarnya tidak merusak fisik dan pikiran, dan harus memenuhi syarat dari segi kebersihan. Pernyataan Al-Maragi yang dikutip dalam buku Syarfaini, mengatakan bahwa hendaklah manusia mau memikirkan tentang kejadian dirinya dan makanan yang dimakannya. Cara makanan diciptakan dan disediakan untuknya sehingga bisa dijadikan penunjang kelangsung hidupnya. Di samping itu, dapat pula merasakan kelezatan makanan yang menunjang kekuatan tubuhnya.³²

Dari sudut pandang islam itu diperbolehkan dan dianjurkan mengkonsumsi makanan yang bergizi karena mengandung unsur manfaat untuk tubuh. Nutrisi adalah salah satu faktor kualitas yang paling penting dalam hidup antara melalui spiritualisasi ilmu pengetahuan modern zat-zat dalam makanan yang dibutuhkan oleh makhluk hidup penggunaan

langsung pertumbuhan dan perkembangan melalui tubuh, termasuk makronutrien dan mikronutrien.³³

Sebagai muslim yang baik kita harus belajar bagaimana pandangan Islam tentang makan makanan bergizi pada kehidupan sehari-hari dan cara menghadapinya. Makanan bergizi yang dikonsumsi dan diisi oleh semua manusia bukan dilihat kandungan nutrisinya melainkan melihat makanan halal atau haram.

2. Tata Cara Pola Makan Menurut Islam

a. Tidak Boleh Berlebihan

Pola makan pada pandangan islam tidak boleh secara berlebihan karena merupakan salah satu tata cara pola makan sehat menurut yang diajarkan Rasulullah SAW. Diperintahkan kepada umat manusia agar makan dari makanan yang halal dan baik, Allah SWT melarang umat manusia berlebihan dalam mengkonsumsi dua hal tersebut. Larangan ini merupakan pedoman utama bagi seorang muslim dalam makan dan minum. Hendaknya umat manusia tidak makan kecuali terasa lapar dan berhenti sebelum kenyang, karena kenyang berlebihan dapat mengeraskan hati. Masalah pola makan agar mengonsumsi makanan tidak berlebih-lebihan.³³

Seperti dalam firman Allah SWT. QS al-A'raf [7] : 31

يٰۤاَيُّهَا اٰدَمُ خُذْ وَاٰزِجَتَكَ مَعَكَ مِنْ هٰهٰنَا فَاْكُلْ مِنْ حَيْثُ شِئْتَ وَلَا تَقْرَبْ هٰذِهِ السُّجَّةَ وَلَا هٰذِهِ السُّجَّةَ ۗ وَتِلْكَ اَبْوَابُ جَهَنَّمَ الَّتِي يُصْرَفُ عَنْهَا السُّرْفَةُ ۗ

Terjemahan:

“Hai anak adam, pakailah pakaianmu yang indah disetiap (memasuki) masjid. Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”

Ayat tersebut menjelaskan kepada umat manusia agar tidak berlebihan dalam makan dan minum. Berlebihan dalam makan dan minum menjadi awal munculnya penyakit dalam tubuh seperti obesitas yang menjadi induk dari berbagai penyakit yang berbahaya.³³

Para Ulama hadis memberikan definisi hadis sahih sebagai hadist yang sanadnya bersambung, dikutip oleh orang yang adil dan cermat dari orang yang sama, sampai berakhir kepada Rasulullah SAW atau kepada sahabat atau kepada Tabi'in, bukan hadis yang syadz (kontroversial) dan terkena illat yang menyebabkan cacat dalam penerimanya.³⁴

حَدَّثَنَا أَبُو الْمُغِيرَةَ قَالَ حَدَّثَنَا سُلَيْمَانُ بْنُ سُلَيْمٍ الْكِنَانِيُّ قَالَ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ جَابِرٍ الطَّائِيُّ
قَالَ سَمِعْتُ الْمُفَدَّامَ بْنَ مَعْدِي كَرَبَ الْكِنْدِيِّ قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
يَقُولُ مَا مَلَأَ ابْنُ آدَمَ وَعَاءَ شَرًّا مِنْ بَطْنٍ حَسْبُ ابْنِ آدَمَ أَكَلَاتُ يُعْمَنُ صُلْبُهُ فَإِنْ كَانَ
لَا مَحَالَةَ فَتَلْتُ طَعَامٍ وَتَلْتُ شَرَابٍ وَتَلْتُ لِنَفْسِهِ

Terjemahan:

Telah menceritakan kepada kami Suwaid bin Nashr telah mengkabarkan kepada kami Abdullah bin Al Mubarak telah mengkabarkan kepada kami Isma'il bin 'Ayyasy telah menceritakan

kepadaku Abu Salamah Al Himshi dan Habib bin Shalih dari Yahya bin Jabir Ath Tho`i dari Miqdam bin Ma'di karib berkata: Aku mendengar Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa salam bersabda: "Manusia tidak memenuhi wadah yang buruk melebihi perut, cukup bagi manusia beberapa suapan yang menegakkan tulang punggungnya, bila tidak bisa maka sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumnya dan sepertiga untuk nafasnya."³⁴

Dalam Al-Qur'an memakai tiga kata ketika melarang berlebih-lebihan yaitu , ta'tadu, tusrifu atau israf, tabzir.

- 1) Ta'tadu, berlebih-belihan yang dimaksud kata ini ialah adalah dari aspek hukumnya.
- 2) Tusrifu, berlebih-lebihan dalam mengkonsumsi makanan, maksudnya melebihi porsi penyimpanan yang ada pada lambung (kekenyangan). Hal demikian tidak sesuai dengan ilmu kesehatan (1/3 makan, 1/3 minum, dan 1/3 nafas) dan akan berdampak jelek (menimbulkan penyakit) pada tubuh dan otak (bisa membuat otak menjadi tumpul).
- 3) Tabzir berlebih-lebihan dalam mengambil makanan akan tetapi tidak mampu menghabisinya sehingga dibuang begitu saja. Hal demikian sangat berbahaya pada sifat dan rohani (lalai dan sombong).³⁵

b. Cuci Tangan Setelah Makan dan Sesudah

Anjuran Rasulullah cuci tangan sebelum dan sesudah makan ternyata sejalan dengan ilmu medis karena kebersihan tangan adalah prasyarat untuk memperoleh nikmatnya kesehatan. Jika kebersihan tangan anda tidak terjaga atau sembarangan memegang sesuatu yang kotor, dampaknya sangat besar bagi ketahanan tubuh anda ketika terserang penyakit. Mengapa kebersihan tangan hendak dijaga, sebab tangan adalah bagian terluar dari kulit dan merupakan tabir pembatas antara lingkungan sekitar. Jika tangan tidak dicuci terlebih dahulu sebelum makan, berbagai kuman dan racun akan mudah hinggap. Apa lagi telapak tangan manusia merupakan bagian organ tubuh yang paling fleksibel kerna banyak berinteraksi dengan dunia luar, semisal bersalaman, menggenggam atau menyentuh sesuatu. Dalam dunia medis, lebih 70% penyakit infeksi seperti influenza lebih banyak disebabkan oleh kontaminasi lewat telapak tangan.³⁶

c. Tenang dan Tidak Terburu-buru

Etika makan yang sangat penting untuk diperhatikan oleh setiap umat berdasarkan apa yang dianjurkan oleh Rasulullah SAW. Etika makan yang diajarkan Rasulullah SAW, haruslah diikuti oleh umatnya agar semuanya memperoleh keberkahan dan keselamatan. Jika makan dalam keadaan terburu-buru, itu tidak mencerminkan etika yang baik karena mencerminkan sikap rakus atau tamak.

Rasulullah SAW mengajarkan umatnya makan secara perlahan karena sangat berpengaruh pada aspek psikologis, yakni bisa menjadikan suasana makan yang rileks atau santai sehingga berdampak positif bagi kelancaran saluran pencernaan. Suasana rileks ketika makan akan semakin memberikan kelazatan yang sangat luar biasa. Untuk menjaga jalur makanan yang masuk kemulut, usahakan senduk jangan terisi secara penuh dalam rangka memberikan kesempatan kepada mulut untuk mengunyah makanan terlebih dahulu secara halus.³⁵

Sebab, Nabi mengajarkan agar mencerna makanan hingga halus merata. Hal ini sebagai salah satu upaya agar kerongkongan dapat melannya tanpa kesulitan dan lambung tidak kesusahan dalam mencerna makanan.³⁷

d. Duduk Lurus atau Tegak

Ketika makan Rasulullah SAW melarang seseorang makan sambil bersandar karena membahayakan kesehatan dan mengganggu pencernaan lambung. Adapun posisi tegak lurus yang dilakukan oleh Rasulullah SAW adalah menduduki kaki kiri senbari lutut yang kanan ditegakkan, sehingga posisi lambung tidak tertekandan kita bisa makan dengan nikmat. Dengan punggung tegak saat makan, energi akan lancar mengalir.³⁷ Hal ini dijelaskan dalam hadis Nabi SAW. sebagai berikut:

حَدَّثَنَا أَبُو نُعَيْمٍ حَدَّثَنَا مِسْعَرٌ عَنْ عَلِيِّ بْنِ الْأَقْمَرِ سَمِعْتُ أَبَا جُحَيْفَةَ يَقُولُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَا أَكُلُ مُتَكِنًا

Terjemahan: Abu Nu'aim menceritakan kepada kami Mi'ar menceritakan kepada kami dari Ali bin Aqmar, aku mendengar Abu Juhaifah berkata, Rasulullah SAW. bersabda: " Saya tidak suka makan dengan bersandar (H. R. Bukhori)".

3. Etika Makan dan Perspektif Syariah

Dalam perpektif syariah diperoleh beberapa tema yang berkenan dengan etika makan dan minum yang menarik untuk diangkat dalam kajian ini dan dapat diklasifikasi sebagai berikut :

عن عمر بن أبي سلمة قال :كنتُ غلاماً في حَجْرٍ رسول الله صلى الله عليه وسلم ، وكانت يدي ،تطيشُ في الصَّحْفَةِ، فقال لي رسول الله صلى الله عليه وسلم « :يا غلامُ، سمِّ الله، وكلِّ بيمينك ، وكلِّ مما يليك فما زالت تلك طعمتي بعدُ

Terjemahan: Dari Umar bin Abi Salam berkata: “Ketika aku masih kecil aku berada di bawah pengasuhan Rasulullah SAW dan tanganku pernah bergerak (kesana kemari) di dalam piring besar, maka Rasulullah SAW berkata kepadaku, “Wahai anak bacalah basmalah, makanlah dengan tangan kananmu, dan makanlah apa yang dekat denganmu.” Maka selanjutnya cara makanku seperti itu.”

Kebiasaan yang pada dasarnya amat ringan, akan tetapi sering terlalaikan oleh sebagian kaum muslimin yakni berdo'a sebelum makan. Padahal sesungguhnya lebih ringan daripada sekedar mengangkat sesuap nasi ke mulut dan tidak lebih berat dari menahan rasa lapar. Seperti yang

telah dikemukakan pada hadis Nabi tersebut di atas, syariat islam dalam ajarannya mengucapkan bismillah sebelum makan dan minum serta mengakhirinya dengan memuji Allah. Imam Ahmad mengatakan, “Bahwa jika dalam satu makanan terkumpul ada empat hal, yaitu makanan tersebut adalah makanan yang sempurna. Empat hal tersebut adalah yang pertama menyebut nama Allah saat mulai makan, kedua memuji Allah di akhir makan, ketiga banyaknya orang yang turut makan dan keempat berasal dari sumber yang halal.³⁸

Adapun doa sebelum makan

اللَّهُمَّ بَارِكْ لَنَا فِيْمَا رَزَقْتَنَا وَفِنَا عَذَابَ النَّارِ

Terjemahan:

"Ya Allah, berkahilah kami dalam rezeki yang telah Engkau berikan kepada kami dan peliharalah kami dari siksa api neraka."

Dan juga doa setelah makan

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَطْعَمَنَا وَسَقَانَا وَجَعَلَنَا مُسْلِمِينَ

Terjemahan:

“Segala puji bagi Allah yang telah memberi kami makan dan minum serta menjadikan kami termasuk dari kaum muslimin.”

Dengan demikian, sekiranya seseorang baru teringat bahwa ketika hendak makan belum mengucapkan doa makan maka hendaknya mengucapkan bacaan yang Nabi anjurkan sebagaimana yang disebutkan dalam sebuah hadist. Dari Aisah, Rasulullah SAW. bersabda, “Jika salah satu kalian hendak makan, maka hendaklah menyebut nama Allah. Dan

jika dia lupa menyebut nama Allah di awal makan, maka hendaklah mengucapkan “Bismillah awaluhu wa akhirahu”³⁸

Hadist yang diriwayatkan oleh Imam Muslim, bahwa menyebut nama Allah sebelum makan berfungsi mencegah setan untuk ikut berpartisipasi menikmati makan yang dihidangkan. Apabila seseorang selesai makan dan minum lalu memuji nama Allah, nampaknya amalan ini sepele, padahal dapat menjadi sebab seseorang mendapatkan ridha Allah SWT.

Hadis Nabi SAW terkait dengan larangan tersebut di atas:

عن ابي سعيد الخدري ان رسول هلا صلى هلا عليه وسلم نهى عن الشرب قائما

Terjemahan:

Dari Abi Said Al-Khudri “sesungguhnya Rasulullah SAW melarang minum sambil berdiri”.

Makan dan minum sebagai salah satu aktivitas manusia adalah perbuatan mubah. Namun, syariat islam tetap memberi aturan sebagaimana masalah-masalah yang lain. Hal ini dimaksudkan agar sesuatu perkara yang sifatnya mubah dapat bernilai ibadah serta mendatangkan kemaslahatan. Demikianlah adanya ketetapan atau tuntunan dengan adab-adab kebiasaan yang terpuji. Secara umum Rasulullah SAW dalam praktiknya lebih sering minum sambil duduk, bahkan dapat dikatakan selalu minum dalam keadaan duduk, kecuali dalam kondisi tertentu di mana Nabi terpaksa minum sambil berdiri,

seperti jika tempatnya sempit atau karena tempat minum yang tergantung.³⁸

Pandangan medis seperti yang dikemukakan oleh Abdurrazaq Al-Kailani berkata: “Minum dan makan sambil duduk lebih sehat, lebih selamat dan lebih sopan. Karena apa yang diminum atau dimakan oleh seseorang akan berjalan pada dinding usus dengan perlahan dan lembut. Adapun minum sambil berdiri, hal tersebut akan menyebabkan jatuhnya cairan dengan keras ke dasar usus dan menabraknya dengan keras pula. Jika hal ini terjadi berulang-ulang dalam waktu lama maka akan menyebabkan melar dan jatuhnya usus, dan hal ini dapat menyebabkan disfungsi pencernaan. Demikian, makan sambil berjalan sama sekali tidak sehat, tidak sopan, tidak etis dan tidak pernah dikenal dalam ajaran islam dan kaum muslimin.³⁸

Selain itu, menurut Ibnul Qayyim ada beberapa akibat buruk bila minum sambil berdiri. Di samping tidak dapat memberikan kesegaran pada tubuh secara optimal, air yang masuk ke dalam tubuh akan cepat turun ke organ tubuh bagian bawah. Hal ini dikarenakan air yang dikonsumsi tidak tertampung di dalam maiddah (lambung) yang nantinya akan dipompa oleh jantung untuk disalurkan ke seluruh organ-organ. Dengan demikian air tidak akan menyebar ke organ-organ tubuh yang lain. Padahal menurut ilmu kedokteran 70% dari tubuh manusia terdiri dari zat cair.³⁸

Ibrahim Al-Rawi juga berpendapat bahwa manusia pada saat berdiri, ia dalam keadaan tegang, organ keseimbangan dalam pusat saraf sedang bekerja keras, agar mampu mempertahankan semua otot pada tubuhnya, sehingga dapat berdiri stabil dan dengan sempurna. Ini merupakan kerja yang sangat teliti yang melibatkan semua susunan saraf dan otot secara bersamaan, dan menjadikan manusia tidak bisa mencapai ketenangan yang merupakan syarat terpenting pada saat makan dan minum. Dan ketenangan ini dapat dihasilkan pada saat duduk, yang ketika itu saraf berada dalam keadaan tenang dan tidak tegang, sehingga sistem pencernaan dalam keadaan siap untuk menerima makanan dan minuman dengan cepat.³⁸

Lebih jauh Al-Rawi menekankan makanan dan minuman yang disantap pada saat berdiri, dapat berdampak pada refleksi saraf yang dilakukan oleh reaksi saraf kelana (saraf otak kesepuluh) yang banyak tersebar pada lapisan endotel yang mengelilingi usus. Refleksi ini apabila terjadi secara keras dan tiba-tiba, dapat menyebabkan tidak berfungsinya saraf (vagal inhibition) yang parah, untuk menghantarkan detak mematkan bagi jantung, sehingga menyebabkan pingsan atau bahkan mati mendadak.³⁸

Demikian pula, makan dan minum berdiri secara terus menerus terbilang membahayakan dinding usus dan memungkinkan terjadinya luka pada lambung. Para dokter melihat bahwa luka pada lambung 95% terjadi pada tempat-tempat yang biasa berbenturan dengan makanan atau

minuman yang masuk. Air yang masuk dengan cara duduk akan disaring oleh sfringer. Sfringer adalah suatu struktur maskuler (berotot) yang bisa membuka (sehingga air kemih bisa lewat) dan menutup. Setiap air yang diminum akan disalurkan pada ‘pos-pos’ penyaringan yang berada di ginjal.³⁸

4. Jenis Makanan Menurut Islam

a. Makanan Halal

Banyak ayat di dalam Al-Quran yang menjelaskan di dalamnya terdapat kata makanan, walaupun ditemukan adanya kemiripan makna antara satu dengan yang lain, namun ditemukan juga makna yang sedikit berbeda dengan yang lainnya. Istilah makanan dalam bahasa Arab bisanya disebut dengan kata aklun, dan tha’am. Kata tha’am dalam berbagai bentuk derivasinya disebutkan sebanyak 48 kali dalam al-Quran, yang antara lain berbicara tentang berbagai aspek berkaitan dengan makanan. Belum lagi ayat-ayat lain yang menggunakan kosa kata selainnya. Sedangkan kata aklun dan berbagai bentuk derivasinya disebutkan sebanyak 109 kali dalam al-Quran. Secara etimologi kata at-tha’am (الطعام) dan jamaknya al-atimah (الاطيمه) yang artinya makan-makanan. Kemudian kata aklun secara etimologi (أكل) berasal dari bentukan kata akala (أكل) yang berarti mengambil makanan kemudian menelannya setelah mengunyahnya aklun.³⁹

Kata halal berasal dari kata (الحل) yang artinya “terbuka” (الفتح) Secara istilah, berarti setiap sesuatu yang tidak dikenakan sangsi

penggunaannya atau sesuatu perbuatan yang dibebaskan syariat untuk dilakukan. Pendapat lain juga mengatakan, kata *ḥalal* berarti terlepas atau terbebas. Muḥammad ibn Ali al-Shaukani berpendapat, dinyatakan sebagai *ḥalal* karena telah terlepas dan terurainya simpul tali atau ikatan larangan yang mencegah. Jadi pada dasarnya makanan *ḥalal* adalah makanan yang dibolehkan berdasarkan syariat yaitu Al Qur'an dan Hadits Nabi. Islam menghalalkan yang baik-baik dan pada dasarnya makanan yang ada di dunia ini diciptakan oleh Allah SWT hukumnya boleh boleh saja sebagaimana qaidah fiqh mengatakan: ³⁹

حَة حَتَى يَدُل الدَّلِيل عَلَى التَّحْرِيمِ|الأصل في الأشياء الإِ

Terjemahan :

“Asal dari segala sesuatu adalah *mubah*, selagi tidak ada dalil yang melarangnya.” ³⁹

Maksud dari kaidah di atas adalah hukum asal segala sesuatu yang diciptakan Allah SWT adalah *ḥalal* dan *mubah*, kecuali ada *naṣḥ ṣaḥīḥ* yang menunjukkan keharamannya. Dengan kata lain jika tidak terdapat *naṣḥ ṣaḥīḥ* atau tidak tegas penunjukan keharamannya, maka sesuatu itu tetaplah pada hukum asalnya yaitu *mubah*. Cakupan *ḥalal* itu sangat luas mencakup apa saja selama tidak ada dalil yang mengharamkannya sedangkan cakupan *haram* itu sempit hanya terpaku kepada kepada dalil yang telah ditegas oleh Allah SWT. ³⁹

Berikut ini kategori makanan yang halal dan thayyib dalam Islam:

- a. Halal secara zatnya yaitu makanan pada dasarnya halal untuk dikonsumsi. Makanan halal dan thayyib sangat banyak dari jenis-jenis makanan, dan sedikit dari jenis-jenis makanan yang haram mengkonsumsinya, karena ada dalil-dalil yang melarangnya. Dan ditetapkan kehalalannya di dalam al-Qur'an dan hadist. Seperti daging ayam, kambing, kerbau, buah kurma, buah apel dan lain sebagainya.³⁹
- b. Halal secara memperolehnya yaitu makanan yang didapatkan dengan cara yang benar. Seperti membeli, bekerja dan sebagainya. Agama Islam sangatlah memperhatikan makanan yang menjadi santapannya. Islam menuntut agar menikmati segala sesuatu yang halal dan thayyib. Makanan tidak halal secara agama akan berpengaruh negatif terhadap kehidupan.³⁹
- c. Halal secara pengolahannya yaitu segala sesuatu pada dasarnya dibolehkan, dan akan menjadi haram, dikarenakan pengolahannya yang tidak sesuai. Seperti anggur yang semula halal, namun ketika diolah menjadi minuman keras, maka minuman tersebut diharamkan karena dapat merusak akal.³⁹
- d. Halal secara penyajiannya yaitu makanan halal dan thayyib untuk dikonsumsi harus sesuai dengan cara penyajiannya, berikut ini penjelasannya:

- 1) Tidak terdapat segala sesuatu yang dikategorikan kedalam benda/makanan yang najis menurut al-Qur'an maupun Hadis.
- 2) Tidak mencampurkan antara makanan yang sudah pasti halal dengan makanan yang belum jelas kehalalannya (Syubhat).³⁹
- 3) Halal secara prosesnya yaitu makanan halal harus sesuai dengan proses memperolehnya yaitu dengan cara yang dibenarkan oleh syariat islam, contoh dengan tidak mencuri, merampok, dan sebagainya. Bila prosesnya tidak sesuai dengan ketentuannya, maka makanan tersebut akan menjadi haram dikonsumsi.

Berikut ini dalam hal proses mendapatkan makanan tidak sesuai dengan ketentuan, yang menyebabkan makanan tersebut haram untuk dikonsumsi:

- a) Dalam hal penyembelihannya, tidak disebutkan nama Allah SWT.
- b) Sembelihan tersebut dilakukan untuk sesaji atau untuk berhala.
- c) Daging hewan yang halal tercampur dengan daging yang haram, walaupun sedikit.³⁹

b. Makanan Haram

Haram secara etimologis adalah sesuatu yang dilarang menggunakannya. Haram merupakan salah satu bentuk hukum taklifi

dalam istilah hukum islam haram bisa dipandang dari dua segi: Pertama, dari segi batasan dan esensinya, dan kedua, dari segi bentuk dan sifatnya. Dari segi batasan dan esensinya, Imam Al-Ghazali mengatakan bahwa.³⁹

ما طلب الشارع تركه على وجه الحتم و الإلزام

Terjemahan:

“Sesuatu yang dituntut Syari’at untuk ditinggalkan melalui tuntutan secara pasti dan mengikat”.

Dari segi bentuk dan sifatnya, Imam Baidawi mengatakan bahwa

ما يذم شرعا فاعله

Terjemahan:

“Sesuatu perbuatan yang pelakunya dicela”

Pembagian hukum haram dibagi menjadi 2 macam yaitu haram lizatihi dan haram lighairihi. Haram lizatihi yaitu suatu keharaman yang langsung dan sejak semula ditentukan Al-Qur’an dan hadits bahwa hal itu haram. Misalnya, memakan bangkai, babi, berjudi, meminum-minuman keras, berzina, membunuh dan memakan harta anak yatim. Keharaman dalam contoh ini adalah keharaman pada zat (esensi) pekerjaan itu sendiri.³⁹

Sedangkan haram lighairihi yaitu sesuatu yang pada mulanya disyari’atkan tetapi dibarengi oleh sesuatu yang bersifat mudarat bagi manusia, maka keharamannya adalah disebabkan adanya mudarat tersebut. Misalnya melaksanakan shalat dengan pakaian hasil ghasa

(meminjam barang orang lain tanpa izin), melakukan transaksi jual beli ketika suara adzan untuk shalat Jum'at telah dikumandangkan, berpuasa di Hari Raya 'Idul Fitri, dan lain-lain. Dengan demikian, pada dasarnya perbuatan yang dilakukan itu diwajibkan, disunnatkan atau dibolehkan, tetapi karena dibarengi dengan sesuatu yang bersifat mudarat pandangan syari'at, maka perbuatan itu menjadi haram. Sedangkan makanan-makanan yang termasuk dalam kategori haram lighairihi ini, antara lain misalnya makanan yang pada dasarnya halal secara esensi tetapi menjadi haram karena diperoleh dengan cara yang dilarang oleh Allah, seperti : hasil riba, harta anak yatim yang diambil dengan cara batil, hasil pencurian atau korupsi, hasil ambil paksa (rampas), hasil suap (risywah), hasil judi, hasil prostitusi, dan lain sebagainya.³⁹

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Angka kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021 cukup tinggi dan pola makan pada mahasiswa Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021 dengan kategori kalori berlebihan. Sehingga, terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2020 dan 2021.

B. Keterbatasan Penelitian

Pada alat ukur atau kuisioner yang dipakai sangat lemah karena hanya menghitung dalam satu hari karena keterbatasan waktu dengan jumlah responden yang sangat banyak sehingga sulit untuk menghitung 3x24 jam.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka bagi mahasiswa yang mengalami akne vulgaris disarankan untuk menjaga pola makan dengan mengetahui jumlah zat gizi dan jenis makanan untuk mengurangi terjadinya akne vulgaris. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan menggunakan kuisioner *Food Frequency Questionnaire* agar bisa melihat frekuensi dan jenis makanan setiap mahasiswa dan lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Irma Bernadette SS , Agung MR , Sondang PS, Eyleney M , Lis Surachmiati S. *Acne Vulgaris Mimicking Cutaneous Lupus Erythematosus in an Adolescent: Re port of a Rare Case*. Case Reports in Dermatology. Case Rep Dermatol.2021 Feb 1;13(1):69-74. doi:10.1159/000511530.
2. Linda K Oge', Alan Broussard· Marilyn D Marshall· *Acne vulgaris: Diagnosis and treatment*. American Family Physician, 100(8), 475–484.
3. Lynn DD, Umari T, Dunnick CA, Dellavalle RP. The epidemiology of *acne vulgaris* in late adolescence. *Adolesc Health Med Ther*. 2016 Jan 19;7:13-25. doi: 10.2147/AHMT.S55832. PMID: 26955297; PMCID: PMC4769025.
4. Shen Y, Wang T, Zhou C, Wang X, Ding X, Tian S, Liu Y, Peng G, Xue S, Zhou J, Wang R, Meng X, Pei G, Bai Y, Liu Q, Li H, Zhang J. Prevalence of *acne vulgaris* in Chinese adolescents and adults: a community-based study of 17,345 subjects in six cities. *Acta Derm Venereol*. 2012 Jan;92(1):40-4. doi: 10.2340/00015555-1164. PMID: 21710106.
5. Soraya Bakri, Anis Irawan Anwar, Khaeruddin Djawad, Nasrum Massi. Perbandingan Kadar Interleukin-8 Lokal dan Sistemik pada Akne Vulgaris Berat. Universitas Hasanuddin.,2013.3(3), 290–297.
6. Wasitaatmadja & Bernadette. *akne vulgaris : Ilmu penyakit kulit dan kelamin*. (jakarta : FKUI, 2018).

7. Winarno, F.G., Ahnan, A.D. 2014. Jerawat yang masih perlu anda ketahui. Yogyakarta: Graha Ilmu.
8. Alghofaili A, Alolayan S, Alhowail A, Mobark MA, Alderaibi S, Almogbel Y. The Effect of Depression on Treatment Adherence Among a Sample of Saudi Patients Diagnosed with *Acne Vulgaris*. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2021 Oct 14;14:1497-1506. doi: 10.2147/CCID.S335007. PMID: 34675585; PMCID: PMC8523313.
9. Duru, P. and Örsal, Ö. (2021). The effect of *acne* on quality of life, social appearance anxiety, and use of conventional, complementary, and alternative treatments. *Complementary Therapies in Medicine*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102614>.
10. Ananda, K. S. Hati-hati Salah Diet Bisa Memicu Timbulnya Jerawat. (2014).
11. Nurjanah, Bintang Efrata Aprilia, Andika Fransiskayana, Mutiara Rahmawati, Tati Nurhayati. Senyawa Bioaktif Rumput Laut Dan Ampas Teh Sebagai Antibakteri Dalam Formula Masker Wajah. *J. Pengolah. Has. Perikan. Indones* Available online: journal.ipb.ac.id/index.php/jphpi [Internet]. 2018. [dikutip 17 agustus 2022]. Volume 21 Nomor 2
12. Yan, Zhao, H. J., Guo, D. Y., Zhu, P. Q., Z. & C. L., & Jiang, W. Gut microbiota alterations in moderate to severe *acne vulgaris* patients. *J. Dermatology*. **45**, 1166–1171 (2018).

13. Hendra Tarigan Sibero, I Wayan Ardana Putra, Dwi Indria Anggraini. Tatalaksana Terkini *Acne* Vulgaris. Med. Fac. Lampung Univ. Dermatovenerologist Div. Abdoel Moeloek vol 3 (2).2019 Desember. 313
14. Satya Wydy Yenny.2018.Klasifikasi & Gradasi Akne Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
15. Afriyanti RN. 2015. *Acne* vulgaris pada remaja. Medical Faculty of Lampung University. 4(6):102–109. Jurnal Majority, 4(6) <http://juke.kedokteran.unila.ac.id>
16. Syahputra A, Anggreni S, Handayani DY, Rahmadhani M. Pengaruh Makanan Akibat Timbulnya *Acne* Aulgaris ((Jerawat) pada mahasiswa mahasiswi fk uisu tahun2020. j. kedokt. STM [Internet]. 2021Jul.1 [cited 2022juli.18];4(2):75-2.
17. sulistyoningsih, haryani.2012. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak.Yogyakarta: GRAHA ILMU
18. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. Jumlah Akseptor KB Aktif di Jawa Tengah Tahun 2012. (2012).
19. Brown, J. et al.2013. Nutrition Through the Life Cycle. Cengage Learn.
20. Nelva K, Jusuf.2018. Akne Dan Diet. in akne hal 191–195. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
21. Grace M, Kapantow.2018. diagnosis klinis akne. in akne hal 12–14.Jakarta :Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

22. Nursalam.2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: nuha medika
23. polit. D.F. *Essentials Of Nursing Research*. (Tatano Beck., 2010).
24. Ayu, D. & Santoso, S. Hubungan pola makan (jumlah, jenis, dan frekuensi) status gizi (antropometri dan survei konsumsi) dengan keteraturan haid pada remaja putri di SMA Negeri 51 Jakarta Timur Tahun 2015. *J. Ilm. Kesehat.* **9**, 83–92 (2017).
25. Akbar, A. R., Mona, L. & Tanjung, S. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2019-2020. *J. Kedokt. Nanggroe Med.* **5**, 1–10 (2022).
26. RAHMATUNNISA, A. *HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS SYIAH KUALA*. (Universitas Syiah Kuala, 2020)
27. Mangapi, Y. H., Tandilombong, H. & Ganisa, E. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ACNE VULGARIS PADA MAHASISWA SEMESTER VIII DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) TANA TORAJA TAHUN 2020. *J. Ilm. Kesehat. Promot.* (2020).

28. Layton A, Eady E, Zonboulis C. *Acne*. In : Griffiths C, Barker J, Bleiker T, Chalmers R, Creamer D. 9th ed. (Dermatology RT of, ed.). Blackwell Publishing; 2016.
29. Smith, MN, M., A, B., H, M. kela'inen & GA, V. the effect of a high-protein, low glycemice load diet versus a conventional, high glycemice load diet on biochemical parameters associated with *acne vulgaris*: A randomized, investigator-masked. *J Am Acad Dermatol* 247 (2007).
30. Husna, U.Z. (2013). Hubungan Pola Makan, Premenstrual Syndrom Dan Penggunaan Kosmetik Dengan *Acne Vulgaris* Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Sigli. Diunduh dari :http://eprint.stikes.ac.id/32940/1/Zikra_Husna.pdf.. Diakses tanggal 1 Febuari 2023.
31. Sulandra. Makanan Penyebab dan Pemicu Jerawat. (2014). <http://www.zonakesehatan.info/2014/02/makanan-penyebabpemicu-jerawat.html>. Diakses tanggal 1 Febuari 2023
32. Syarfaini. *Dasar dasar Ilmu Gizi*. (Alauddin University Press, 2012).
33. Anindhita Purwaningtyas Rahmawati *et al*. Melangkitkan Pengetahuan Gizi dan Psikologi: dengan Spiritualisasi Ilmu-ilmu Modern. *Ragam Persoalan Gizi Dan Psikol. Perspekt. Falsafah Kesatuan Ilmu* 1–92 (2021).
34. subhi as-shalih. *Ulum al Hadis wa Musthalahuhu*. (PT Pustaka Firdaus, 2013).
35. abdul mutakabbir. Makanan Sehat Dalam Al-Qur'an. (2015).

36. muhammad takdir ilahi. *Revolusi Hidup Sehat Ala Rasulullah*. (kata hati, 2015).
37. Mida Lathifa. *Rahasia Pola Makan Nabi*. (Nur Al-Huda, 2010).
38. Sohrah. Etika Makan dan Minum dalam Pandangan Syariah. *Al-Daulah* 5, 21 (2016).
39. Samsuddin. Makanan Halal Dan Thayyib Perspektif Al-Qur'an. 1–28 (2020).



LAMPIRAN

Lampiran 1

INFORMED CONSENT

Penelitian mengenai hubungan pola makan terhadap eksaserbasi akne vulgaris memberikan pengetahuan mengenai akne vulgaris yang juga dapat dipengaruhi oleh pola makan karena tingginya angka penderita akne vulgaris di kalangan remaja. Hasil pemeriksaan ini akan diinformasikan kepada saudara dan semua hasil pemeriksaan akan dirahasiakan. Bila ada pertanyaan, dapat menghubungi peneliti di nomor telepon wa 0895630611457

Dengan ini saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Nomor Hp :

Setelah mendapat penjelasan mengenai penelitian “Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020 & 2021”, maka dengan ini saya menyatakan telah memberikan persetujuan untuk diikutsertakan di dalam penelitian tersebut. Demikian pernyataan persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Responden

()

Lampiran 2

KUESIONER

Nama :

Usia :

Berat Badan :

Tinggi Badan :

Angkatan :

Aktifitas : Tidak aktif/Jarang aktif/Aktif/Sangat aktif

FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Waktu	Menu Makanan	Bahan Makanan		
		Jenis	Banyaknya	
			URT	GR
Pagi				
selingan 1				
Siang				
Selingan 2				
Malam				
Selingan 3				

Lampiran 3 Uji Statistik

1. Uji Univariat

		Statistics				
		angkatan	usia	jenis kelamin	pola makan	akne
N	Valid	146	146	146	146	146
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2020,64	19,71			
Std. Error of Mean		,040	,070			
Median		2021,00	20,00			
Mode		2021	20			
Std. Deviation		,481	,848			
Variance		,231	,720			
Range		1	4			
Minimum		2020	18			
Maximum		2021	22			
Sum		295014	2877			

Frequency Table

		angkatan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2020	52	35,6	35,6	35,6
	2021	94	64,4	64,4	100,0
Total		146	100,0	100,0	

		usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	7	4,8	4,8	4,8
	19	56	38,4	38,4	43,2
	20	59	40,4	40,4	83,6
	21	21	14,4	14,4	97,9
	22	3	2,1	2,1	100,0
Total		146	100,0	100,0	

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	39	26,7	26,7	26,7
	perempuan	107	73,3	73,3	100,0
	Total	146	100,0	100,0	

pola makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	32	21,9	21,9	21,9
	kurang	22	15,1	15,1	37,0
	lebih	92	63,0	63,0	100,0
	Total	146	100,0	100,0	

akne

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	iya	125	85,6	85,6	85,6
	tidak	21	14,4	14,4	100,0
	Total	146	100,0	100,0	

2. Uji Bivariat

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pola makan *	146	100,0%	0	0,0%	146	100,0%
akne						

Test Statistics^a

	Akne
Mann-Whitney U	102.000
Wilcoxon W	630.000
Z	-5.320
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Grouping Variable: Pola makan

Lampiran 4 Data Hasil Penelitian

Nama	Kode Foto	JK	Usia	BB	TB	Angkatan	aktivitas	BMR	waktu						TK	PM	Akne
									Pagi	Selingan 1	Siang	Selingan 2	Malam	Selingan 3			
RA	A1-A3	P	20	44	153	2021	jarang aktif	1730	696,2	272	241,3	86,4	353,2	480,4	2129,5	lebih	iya
AL	A4-A6	P	20	65	153	2021	jarang aktif	2008	666,5	24	421,6	187	524	187	2010,1	cukup	iya
WOSAT	A7-A9	P	19	59	157	2021	jarang aktif	1945	839	237	312,5	305	253	358	2304,5	lebih	iya
ADP	A10-A12	P	19	41	159	2021	jarang aktif	1712	555	125,8	500	181,75	380	281,8	2024,35	lebih	iya
I	A13-A15	P	19	49	151	2021	jarang aktif	1803	547	80	608,3	187	708	187	2317,3	lebih	iya
AAB	A16-A18	P	19	53	165	2021	jarang aktif	1885,8	514,4	224,9	455	171,5	455	225	2045,8	lebih	iya
ANS	A19-A21	P	19	58	156	2021	jarang aktif	1929,5	572	188,8	443,5	122	486,1	558,1	2370,5	lebih	iya
AFM	A22-A24	L	19	70	165	2021	aktif	2667	546	292	462,6	610	333	380	2623,6	cukup	iya
MGAP	A25-A27	L	19	89	180	2021	jarang aktif	2826	767,8	343	520	594	619,5	368	3212,3	lebih	iya
PFM	A28-A30	L	19	64	179	2021	jarang aktif	2138	614,7	130	400	280	560	129	2113,7	cukup	iya
IA	A31-A33	P	19	42	150	2021	jarang aktif	1703	443	165	761,5	140	343	297	2149,5	lebih	iya
SF	A37-A39	P	19	59	159	2021	jarang aktif	1950	309	134	658	292	448	451,54	2292,54	lebih	iya
NLR	A40-A42	P	19	46	160	2021	jarang aktif	1780	638,5	343,4	311,8	120	323,7	58,32	1795,72	cukup	iya
AYM	A43-A45	L	18	55	174	2021	jarang aktif	2154	477,8	296	535	166,2	790	150	2415	cukup	iya
MF	A46-A49	P	19	75	156	2021	jarang aktif	2153	655,6	243,8	769,2	166,2	370,4	191,6	2396,82	lebih	iya
ANN	A50-A51	P	19	48	153	2021	jarang aktif	1789	442,7	219,8	130	137,5	513,5	137,4	1580,9	kurang	tidak
ANA	A52-A54	P	19	45	160	2021	jarang aktif	1767,8	513,5	309	498,8	107,2	292	286,1	2006,6	lebih	iya
SA	A55-A57	P	20	48	153	2021	jarang aktif	1783,6	332,14	107,2	345,8	183,2	388	137,2	1493,54	kurang	tidak
MCR	A58-A60	P	19	57	149	2021	jarang aktif	1899	398,71	102,9	502,2	130	369,3	105,56	1608,62	kurang	tidak
NHR	A61-A63	P	19	53	163	2021	aktif	2120	611,85	308,9	412,1	236	722,4	330	2621,28	lebih	iya

RS	A64-A66	P	19	48	152	2021	jarang aktif	1787	370,24	152	342	65,1	704,1	92,4	1725,84	cukup	iya
MKA	A67-A69	L	19	72	165	2021	jarang aktif	2403,6	628,96	297,2	339	227,4	382	362,5	2237,06	cukup	iya
GG	A70-A72	L	19	64	174	2021	sangat aktif	2904	577	285,5	423,6	202	536,7	376,4	2401,2	kurang	tidak
AM	A73-A75	P	18	67	160	2021	jarang aktif	2059	736,85	408	478	273	307	140	2342,85	lebih	iya
DDV	A76-A78	P	20	55	156	2021	jarang aktif	1883	642,1	59,2	551	47,04	387,6	140	1826,94	cukup	tidak
AM	A79-A81	P	19	52	150	2021	jarang aktif	1835	451,5	45,8	725	410	431	153,9	2217,2	lebih	iya
WL	A82-A84	P	19	51	146	2021	jarang aktif	1812	309	371,5	583,5	20,7	237,3	213,54	1735,54	cukup	iya
AMS	A85-A87	P	19	90	163	2021	jarang aktif	2368,7	713,05	321,9	628,2	352	163,6	517,5	2696,25	lebih	tidak
MDSM	A88-A90	P	18	85	163	2021	jarang aktif	2209	305,5	202	772,5	200	619,9	439,5	2539,4	lebih	iya
SNF	A91-A93	P	19	37	150	2021	jarang aktif	1637	401,9	205	365	280	572,7	180	2004,6	lebih	iya
JJS	A94-A96	P	19	98	165	2021	jarang aktif	2473	959,5	318,54	583,5	400	396,6	58,96	2717,1	lebih	iya
AP	A97-A99	P	22	47	161	2021	jarang aktif	1777	427,75	364	447	274,4	412,8	63,9	1989,85	lebih	iya
VNP	A100-A102	P	19	50	155	2021	jarang aktif	1908	572,15	130	228	179,6	628,3	168	1906,05	cukup	tidak
AMMP	A103-A105	P	18	50	161	2021	jarang aktif	1842	603,4	104,5	588	148	804,7	37,6	2286,2	lebih	iya
WGS	A106-A108	P	19	60	150	2021	jarang aktif	1941	548,9	104,5	634	119	425,5	105,1	1937	cukup	iya
NAA	A109-A111	P	19	78	154	2021	jarang aktif	2188	719,09	152	740,8	425,1	781,1	89,8	2907,84	lebih	iya
WA	A112-A114	P	20	40	150	2021	jarang aktif	1670	485,5	568	438	229	781,1	85	2586,6	lebih	iya
SA	A115-A117	P	19	50	161	2021	jarang aktif	1836	510,73	115,75	291,3	0	585,5	0	1503,23	kurang	tidak
NAI	A118-A120	P	21	45	153	2021	jarang aktif	1737,5	388,05	63,25	339,5	380	400	296	1866,8	lebih	iya
RMB	A121-A123	P	21	40	151	2021	jarang aktif	1666,6	589,9	142,4	241,5	400,5	249	46	1669,3	cukup	iya
MJ	A124-A126	P	22	45	150	2021	jarang aktif	1723,7	417	202	456,6	280	606	201	2162,6	lebih	iya
PM	A127-A129	P	19	50	154	2021	jarang aktif	1824,4	570	182	455,8	180,2	276,5	0	1664,5	kurang	tidak
AAQM	A130-A132	P	20	46	148	2021	jarang aktif	1744,8	324,75	91,9	581,3	0	372,5	419,5	1789,9	cukup	iya
JNRS	A136-A138	P	19	49	150	2021	jarang aktif	1795,8	649	64	202	155	382	189,5	1641,5	kurang	tidak
SHN	A139-A141	P	19	53	153	2021	jarang aktif	1856,6	851,07	0	516,2	343	0	0	1710,27	kurang	iya
RAT	A142-A144	P	19	45	158	2021	jarang aktif	1762,8	497,7	56	496	566,25	333	228,8	2177,75	lebih	iya

FMH	A145-A147	P	20	49	154	2021	jarang aktif	1798,7	897,9	588	307,2	56	298	65	2212,1	lebih	iya
AGNM	A148-A150	L	19	87	173	2021	jarang aktif	2740	1441,5	119	580,5	484,5	347	162	3134,54	lebih	iya
MFU	A151-A153	P	21	55	155	2021	jarang aktif	1874	369,8	458	927,6	0	763,4	495,2	3014	lebih	iya
IAR	A154-A156	P	19	69	165	2021	jarang aktif	2094	419,5	211,2	619,7	134	455	205,2	2044,6	cukup	iya
ADP	A157-A159	P	19	45	155	2021	jarang aktif	1757	617,5	34,5	434,5	320,7	541	420	2368,2	lebih	iya
SFN	A160-A162	P	19	48	160	2021	jarang aktif	1807	554,8	154	571	205	1124	64	2672,6	lebih	iya
VER	A163-A165	P	20	50	155	2021	jarang aktif	1815	272,2	81,8	1058	86,5	246,7	133	1877,73	cukup	iya
ANFP	A166-A168	P	19	44	163	2021	jarang aktif	1761	471,05	46,4	245,3	170	340,7	183,2	1456,65	kurang	tidak
NNS	A169-A171	P	19	68	157	2021	jarang aktif	2064	699,1	458,3	211,1	343,2	544,7	347,2	2603,6	lebih	iya
NYA	A172-A174	P	19	67	151	2021	jarang aktif	2035,9	585,8	90,9	593,9	354,9	631	25,2	2281,71	lebih	iya
NHH	A175-A177	P	19	70	163	2021	jarang aktif	2105	484	54,8	696,1	528	731,9	17,41	2512,23	lebih	iya
MTIT	A178-A180	P	19	55	154	2021	jarang aktif	1884,9	833,4	392,3	539	32,2	903,2	387,4	3087,5	lebih	iya
BASN	A181-A183	P	20	42	158	2021	jarang aktif	1716,8	550,8	130	424,4	140	498,4	343	2086,6	lebih	iya
AAZH	A184-A186	P	19	50	160	2021	jarang aktif	1833,8	331,08	352,2	225	169,2	407,7	480	1965,18	cukup	iya
FSA	A187-A189	P	20	60	156	2021	jarang aktif	1949	449,8	178,2	417,7	294	921,7	257,8	2519,2	lebih	iya
SAK	A190-A192	P	18	48	156	2021	jarang aktif	1840	485	205,8	772,5	137,4	333	178,2	2111,9	lebih	iya
AH	A193-A195	P	19	53	153	2021	jarang aktif	1882,5	556,4	107,2	420	160,3	325,5	323	1892,4	cukup	iya
ZZR	A196-A198	P	20	58	156	2021	jarang aktif	1923	603,2	243,8	524,2	24	423,5	91,3	1910	cukup	iya
RDM	A199-A201	P	18	65	155	2021	jarang aktif	1858	436,4	130	372	176,4	767,8	205,8	2088,4	lebih	iya
NKQ	A202-A204	P	20	63	153	2021	jarang aktif	1625,3	190,5	0	333	0	378	267	1168,5	kurang	iya
NHAG	A205-A207	P	19	70	158	2021	jarang aktif	2092	656,6	130	245,8	396,4	564,3	130	2123,14	lebih	iya
NAR	A208-A210	P	20	65	166	2021	jarang aktif	2040	306,4	129,9	485,9	325	455,4	109,2	1811,79	kurang	iya
AKS	A211-A213	P	21	39	149	2021	jarang aktif	1611	356,5	0	276,4	0	518,2	192	1343,1	kurang	tidak
NS	A214-A216	P	20	52	163	2021	jarang aktif	1861,2	365,3	75	465	117,6	427,5	229,2	1679,6	kurang	iya
MRRS	A217-A219	P	19	67	154	2021	jarang aktif	2043	636,05	137,4	491,5	271,8	403,1	489	2428,85	lebih	iya
PAN	A220-A222	P	20	65	163	2021	jarang aktif	2032	912	134	427,2	160	375	200	2208,2	lebih	iya

SZZ	A223-A225	P	19	50	158	2021	jarang aktif	1828,8	747,55	183,2	339	415,2	733,9	102,9	2521,75	lebih	iya
M	A226-A228	P	20	57	159	2021	jarang aktif	2161	694	295,6	645,6	281,6	655,9	73	2645,65	lebih	iya
PW	A229-A231	P	19	65	156	2021	jarang aktif	2021	447,5	359	768,5	518,4	952,6	219,2	3265,15	lebih	iya
RA	A232-A234	L	20	55	165	2021	aktif	2073	388,5	106,5	470,2	183,4	397	0	1545,6	kurang	tidak
HH	A235-A237	L	21	64	165	2021	jarang aktif	2234	677,3	209,5	459,6	229,2	493	415,2	2483,8	lebih	iya
FNAM	A238-A240	L	18	63	155	2021	jarang aktif	2174	703,6	557,2	677	130	94,5	164,3	2326,6	lebih	iya
MFSA	A241-A243	L	20	68	168	2021	jarang aktif	2319	826	63,75	1150	125,3	654,8	135,6	2955,45	lebih	iya
LOMIC	A244-A246	L	19	50	165	2021	jarang aktif	1989	402,4	230,3	559,2	0	396	289,9	1475,4	kurang	iya
MF	A247-A249	L	19	45	168	2021	jarang aktif	1915	639,35	125,25	412	88,8	488,7	138,1	1892,2	cukup	iya
AMF	A250-A252	L	20	65	165	2021	jarang aktif	1636	451,95	130,6	317,5	61	604,6	90,2	1655,85	cukup	iya
RNP	A253-A255	L	20	80	165	2021	jarang aktif	2545,5	478,98	111,5	835,2	242,9	438	421	2527,58	cukup	iya
AHL	A256-A258	L	19	50	164	2021	jarang aktif	1981	525,2	83,4	751,6	95	629,5	135,6	2220,27	lebih	iya
AY	A259-A261	L	19	53	155	2021	jarang aktif	1977	251,9	225	482	232	666	69	1925,9	cukup	iya
AMF	A262-A264	L	20	65	173	2021	jarang aktif	2136	397,5	414,5	646,4	237,2	295,1	363,9	2354,6	lebih	iya
RA	A265-A267	L	19	45	165	2021	jarang aktif	2319	1256	185,5	695,5	257	917,5	334,2	3645,65	lebih	iya
MFAP	A268-A270	L	20	69	172	2021	jarang aktif	2525	760,5	150	385,8	366	795,4	388,7	2846,4	lebih	iya
MNAR	A271-A273	L	20	68	171	2021	jarang aktif	2359	440,05	207,2	329,6	320,4	888,8	144	2330,05	cukup	iya
DH	A274-A276	P	19	56	154	2021	jarang aktif	1898	432,3	672	283,2	175	255	180	1997,45	lebih	iya
FAH	A277-A279	P	21	42	156	2021	jarang aktif	1992	670,9	440,4	321,9	96,85	704,4	175	2409,45	lebih	iya
NHAT	A280-A282	P	20	61	151	2021	jarang aktif	1950	259,5	253,37	378,5	309,6	552	563	2315,97	lebih	tidak
M	A283-A285	P	19	50	160	2021	jarang aktif	2067	675,4	250	897	100	1030	90	3042,89	lebih	iya
PT	A286-A288	P	20	44	154	2021	jarang aktif	1773,3	171,2	343,2	385,3	0	405,3	40	1344,9	kurang	tidak
WF	B1-B3	L	20	50	160	2020	jarang aktif	1951	451	197,2	423,1	251,6	465,9	144,5	1933,3	cukup	iya
AAK	B4-B6	L	20	53	164	2020	jarang aktif	2029	629,7	417,2	413,8	487,8	732,2	380	3060,65	lebih	iya
MFA	B7-B9	L	20	55	167	2020	aktif	2336	537,05	412	1012	134	677	554	3326,05	lebih	iya
ATWZ	B10-B12	P	20	45	151	2020	jarang aktif	1739	384	60	400	245,6	477,7	312,9	1880,2	lebih	iya

NH	B13-B15	P	20	55	162	2020	jarang aktif	1898	376,4	363,9	449	satu 2 enam	421,2	0	1610,5	kurang	tidak
AFF	B16-B18	P	21	52	165	2020	jarang aktif	1859,6	615,15	316,4	315,1	347,2	506,1	270	2369,95	lebih	iya
NFF	B19-B21	P	20	49	156	2020	sangat aktif	2296	644,25	303,2	637,6	280,2	755,8	100,6	2721,65	lebih	iya
NMA	B22-B24	P	20	60	154	2020	sangat aktif	2439	650,5	291,4	485,1	594,8	443	382	2846,75	lebih	iya
RF	B25-B27	P	21	50	160	2020	jarang aktif	1820	421,1	106	376,4	126,4	449	3 enam 3	1478,9	cukup	iya
AF	B28-B30	L	20	73	169	2020	jarang aktif	2440	370,4	341	568,8	171,6	583,7	380	2415,5	lebih	iya
NMK	B31-B33	P	20	41	156	2020	jarang aktif	1698	271,05	156,15	427,5	149,2	471	46,4	1521,3	kurang	tidak
ADF	B34-B36	P	20	40	155	2020	jarang aktif	1618	269,5	176,4	295,8	0	372,5	103,5	1217,7	kurang	tidak
BPP	B37-B39	L	21	90	173	2020	jarang aktif	2402,4	480,4	161,5	330,3	183,75	914	346	2415,95	cukup	iya
NRPY	B40-B42	P	20	46	155	2020	jarang aktif	1762	567	92	372,5	167,2	330,6	0	1529,3	kurang	tidak
FFH	B43-B45	L	20	76	173	2020	jarang aktif	2524	765,55	278,8	315,3	444	638,5	295,15	2737,3	lebih	iya
YW	B46-B48	L	20	65	175	2020	jarang aktif	2330,6	682,5	248	375	136,8	533	455,75	2431,05	lebih	iya
AU	B49-B51	P	21	52	165	2020	aktif	2104	464,5	210,1	470	335,5	483,6	137,2	2100,9	cukup	iya
YH	B52-B54	P	20	44	155	2020	jarang aktif	1704	343,96	286	539	215,2	493	179,6	2056,76	lebih	iya
IWW	B55-B57	P	21	54	160	2020	jarang aktif	1873,7	387	415,2	747,6	274,8	733,9	205,66	2764,11	lebih	iya
AFH	B58-B60	L	21	62	168	2020	jarang aktif	2217	536,1	765,5	450,7	46,4	418,4	228,9	2446	lebih	iya
ST	B61-B63	L	21	60	170	2020	aktif	2472	585,55	37,5	967,8	320,4	276,5	320	2507,75	cukup	iya
ADN	B64-B66	L	20	60	171	2020	aktif	2555,9	523,8	130	721,2	470	865	171,5	2881,5	lebih	iya
ZSF	B67-B69	P	20	55	156	2020	jarang aktif	1883	302	366,2	275,8	370	458,5	303	2075,5	lebih	iya
ARANZ	B70-B72	L	20	65	178	2020	aktif	2651	585,55	320,4	1058	0	495,1	380	2838,85	lebih	iya
AAA	B73-B75	L	21	63	180	2020	aktif	2613	585,55	320,4	687,6	129	795,4	415,2	2933,15	lebih	iya
MIM	B76-B78	L	21	70	168	2020	jarang aktif	2377	531,2	590	568	204,4	674,7	87,9	2656,2	lebih	iya
MFAN	B79-B81	L	20	90	177	2020	jarang aktif	2774	402,9	400	499,3	316,4	935	402,9	2956,5	lebih	iya
FBS	B82-B84	L	20	105	165	2020	jarang aktif	3016	778,1	195,6	631,2	463,2	916,7	430	3414,8	lebih	iya

NCFS	B85-B87	P	20	55	160	2020	jarang aktif	1893	579,4	297,4	455	211,2	319,3	347,2	2209,5	lebih	iya
JASM	B88-B90	P	20	65	160	2020	jarang aktif	2025	602	222,8	371,9	509	487,9	448	2641,6	lebih	iya
H	B91-B93	P	21	49	156	2020	jarang aktif	1797	663,55	361,6	372,5	130	380	171,5	2079,15	lebih	iya
BP	B94-B96	P	20	44	163	2020	jarang aktif	1755	331	203,45	400	130	420	0	1484,45	kurang	tidak
NM	B97-B99	P	20	56	156	2020	jarang aktif	1896,6	321,7	183,2	489,5	29	458,5	269	1750,9	cukup	iya
N	B100-B102	P	21	47	150	2020	aktif	1987	777	589	828,5	504	405,7	137,2	3241,4	lebih	iya
ARPI	B103-B105	P	21	45	154	2020	jarang aktif	1740	447,5	790	522,5	201	390	150	2501	lebih	iya
FKF	B106-B108	P	21	58	158	2020	aktif	2166	676,1	423,5	791,8	267,2	480	380	3018,6	lebih	iya
RSR	B109-B111	P	20	57	165	2020	aktif	1938,6	608	233,45	380	130	420	154,14	1925,59	cukup	iya
IA2	B112-B114	P	20	54	159	2020	aktif	2116	677	267,2	420,5	621	676,1	300	2961,8	lebih	iya
SZJ	B115-B117	P	20	43	151	2020	jarang aktif	1631	325	202,4	130	338,25	275,2	301,5	1572,35	kurang	tidak
AKM	B118-B120	P	22	56	165	2020	jarang aktif	1913	472,4	258,45	608	214,14	295	87	1934,99	cukup	iya
PW	B121-B123	P	19	52	160	2020	aktif	1860	457	258,45	310	105	608	105	1843,45	cukup	iya
A	B124-B126	P	20	59	160	2020	jarang aktif	1946	611,5	621	405,7	271,8	392,9	437,2	2740,1	lebih	iya
RA	B127-B129	L	20	70	175	2020	aktif	2734	813,3	254	385,8	423,5	791,8	279,2	2947,6	lebih	iya
RPL	B130-B132	L	21	75	178	2020	jarang aktif	2530	757,5	370	405,1	557,2	681,1	300	3070,85	lebih	iya
NZH	B133-B135	P	20	85	160	2020	jarang aktif	2289	758,6	331	697,6	251,6	660	102,9	2801,7	lebih	iya
NAI	B136-B138	P	19	55	165	2020	jarang aktif	1912	596	176,4	436,8	306	380	310,8	2206	lebih	iya
HA	B139-B141	L	20	70	160	2020	aktif	2683,1	397,5	522	295,1	509,7	872,6	312,6	2909,5	lebih	iya
AIK	B142-B144	P	20	48	158	2020	jarang aktif	1794,9	483,6	159	321,7	277	405,1	312,9	1959,3	lebih	iya
HMS	B145-B147	P	20	37	155	2020	sangat aktif	2091	664,7	151,5	545,4	242,2	455	311,5	2370,3	lebih	iya
NDA	B148-B150	P	20	39	151	2020	aktif	1856	921,9	168,4	309,3	342	608,4	342	2692	lebih	iya
NFFS	B151-B153	P	21	75	164	2020	jarang aktif	2173	331,2	480	478,7	198,6	678,5	171,5	2338,5	lebih	iya
AS	B154-B156	P	20	43	150	2020	aktif	1927,8	663	171,3	370	388	372,5	451,5	2416,3	lebih	iya

Lampiran 5 Surat

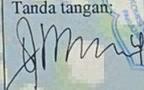


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Alamat: Lt.3 KEPK Jl. Sultan Alauddin No. 259, E-mail: ethics@med.unismuh.ac.id, Makassar, Sulawesi Selatan

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
Nomor : 239/UM.PKE/XI/44/2022

Tanggal: 23 November 2022

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

No Protokol	UM177112022	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Intan Mustikaasih	Sponsor	-
Judul Peneliti	Hubungan Pola Makan dengan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020 dan 2021		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	09 November 2022
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	09 November 2022
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	23 November 2022
		Sampai Tanggal	23 November 2023
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kita, M.Kes., Sp.OT(K)	Tanda tangan:	 23 November 2022
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc.Ph.D	Tanda tangan:	 23 November 2022

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 E-mail :lp3munismuh@plasa.com



Nomor : 2999/05/C.4-VIII/IX/1444/2022
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

23 Safar 1444 H
19 September 2022 M

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Makassar
di -
Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 907/05/A.6-II/IX/1444/2022 tanggal 23 September 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : INTAN MUSTIKAASIH
No. Stambuk : 10542 1111519
Fakultas : Fakultas Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Kedokteran
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Hubungan Pola Makan dengan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020 & 2021"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 26 September 2022 s/d 26 November 2022.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN & ILMU KESEHATAN

Alamat: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. 0411- 840 199, 866 972 Fax, 0411 – 840 211 Makassar, Sulawesi Selatan

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Makassar, 05 Rabi'ul Ahkhir 1444 H
31 Oktober 2022 M

Nomor : 1096/05/A.4-II/X/44/2022
Lamp : -
Hal : **Surat Izin Pelaksanaan Penelitian**

Kepada Yth,
INTAN MUSTIKAASIH
Di – Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat saudara nomor: 2999/05/C.4-vIII/IX/1444/2022 Tanggal, 19 September 2022 perihal izin melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, maka saya :

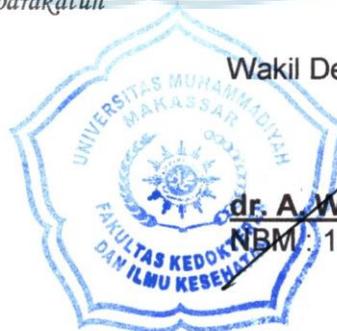
Nama : dr. A. Weri Sempa, M.Kes., Sp.N(K)
Jabatan : Wakil Dekan I FKIK Unismuh Makassar
Menerangkan bahwa :
Nama : INTAN MUSTIKAASIH
Stambuk : 105421111519
Program Studi : Pendidikan Dokter
Judul : **“ Hubungan Pola Makan dengan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020 & 2021”**

Telah kami setuju untuk melakukan penelitian pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar dalam rangka penyelesaian tugas akhir.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. *Jazakumullahu khaeran katsiran,*

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Wakil Dekan I,



[Signature]
dr. A. Weri Sempa, M.Kes., Sp.N(K)
NBM: 1283 436



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Intan Mustikaasih

NIM : 105421111519

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang batas
1	Bab 1	8 %	10 %
2	Bab 2	16 %	25 %
3	Bab 3	8 %	10 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	7 %	10 %
6	Bab 6	7 %	10 %
7	Bab 7	3 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 24 Februari 2023

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,



Nuzshah, S.Hum., M.I.P.
NPM. 964 591