

**RELATIONSHIP OF SLEEP QUALITY WITH THE OCCURRENCE OF
AKNE VULGARIS IN STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE,
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2021**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE
VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2021**



KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN

NIM. 105421103218

SKRIPSI

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**

2022

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

***HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2021***

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :

KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN

105421103218



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

Makassar, 28 Februari 2022

Menyetujui pembimbing

dr. Asdar Tajuddin, Sp.B

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

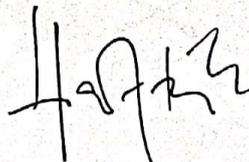
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

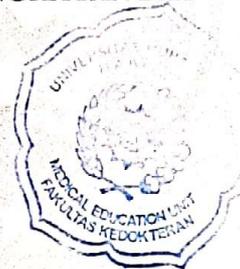
**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE
VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2021**

Makassar, 28 Februari 2022

Pembimbing,



dr. Asdar Tajuddin, Sp.B



**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2021” telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : 28 Februari 2022

Waktu : 10.00 WITA – selesai

Tempat : Via Zoom Meeting/Gedung FKIK Unismuh Makassar



Ketua Tim Penguji :

dr. Asdar Tajuddin, Sp.B

Anggota Tim Penguji :

dr. Andi Tenri Pada, Sp.KJ, M.Kes

DR. Drs. H. Darwis Muhdina, M.Ag

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Kholifah Wirdayana Dahlan

Tempat, Tanggal Lahir : Tawondu, 21 Februari 2000

Tahun Masuk : 2018

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Asdar Tajuddin, Sp.B



JUDUL PENELITIAN:

“Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2021”

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

Makassar, 28 Februari 2022

Mengesahkan,

Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Kholifah Wirdayana Dahlan
Tempat, Tanggal Lahir : Tawondu, 21 Februari 2021
Tahun Masuk : 2018
Peminatan : Kedokteran Klinis
Nama Pembimbing Akademik : dr. Miftahul Akhyar Latief, Sp.M
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Asdar Tajuddin, Sp.B

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

“Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2021”

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 28 Februari 2022



Kholifah Wirdayana Dahlan

NIM 105421103218

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Kholifah Wirdayana Dahlan
Ayah : Dahlan Dalu
Ibu : Sadariah
Tempat, Tanggal Lahir : Tawondu, 21 Februari 2000
Agama : Islam
Alamat : Sumbawa Besar, NTB
Nomor Telepon/HP : 082271376998
Email : Kholifahwirdayana00@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

- SDN 1 Lopok (2006-2012)
- SMPN 1 Lopok (2012-2015)
- SMAN 3 Sumbawa Besar (2015-2018)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2018-2022)

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

Scientific Paper, 28 February 2022

Kholifah Wirdayana Dahlan¹, dr. Asdar Tajuddin², Sp. B

¹Students of Faculty of Medicine and Health Sciences at Muhammadiyah

University of Makassar batch of 2018/ E-mail :

Kholifahwirdayana00@gmail.com.

²Adviser

**“RELATIONSHIP OF SLEEP QUALITY WITH THE OCCURRENCE OF
AKNE VULGARIS IN STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE,
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2021”**

(Pages + Table + Picture + Attachment)

ABSTRACT

Background: Acne vulgaris (AV) is a form of chronic inflammation of the pilosebaceous follicles with multifactor causes and clinical manifestations in the form of blackheads, papules, pustules, nodules, and cysts. One of the preventive measures to overcome acne vulgaris is to improve the quality of sleep. It has been proven in previous studies that maintaining good sleep quality can suppress androgen hormones that play a role in the onset of acne vulgaris.

Objective: This study aims to find out the relationship of sleep quality with the incidence of acne vulgaris in students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Makassar class of 2021.

Methods: This research is observational with a cross sectional design in which the variables are obtained at the same time. Sampling using simple random sampling techniques.

Result: The quality of sleep with the incidence of acne vulgaris in students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Makassar class of 2021 has a meaningful relationship with P value = 0.017 (p <0.05). The majority of the study subjects had poor sleep quality (76,2%), and suffered from acne vulgaris (50,5%)..

Conclusion: There is a relationship between the quality of sleep and the incidence of acne vulgaris in students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Makassar class of 2021.

Keywords: Quality of Sleep, Acne Vulgaris.

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

Skripsi, 28 Februari 2022

Kholifah Wirdayana Dahlan¹, dr. Asdar Tajuddin, Sp. B²

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Makassar Angkatan 2018 / Email :

Kholifahwirdayana00@gmail.com

²Pembimbing

**“HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE
VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2021”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Akne vulgaris (AV) merupakan suatu bentuk peradangan kronis dari folikel pilosebacea dengan penyebab multifaktor dan manifestasi klinis berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista. Salah satu tindakan pencegahan untuk mengatasi akne vulgaris adalah dengan memperbaiki kualitas tidur. Hal ini sudah terbukti pada penelitian-penelitian sebelumnya bahwa mempertahankan kualitas tidur yang baik dapat menekan hormone androgen yang berperan dalam timbulnya akne vulgaris.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2021.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat observasional dengan rancangan *cross sectional* yang dimana variabel-variabelnya didapatkan pada waktu yang sama. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*.

Hasil: Kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2021 memiliki hubungan bermakna dengan $P \text{ value} = 0,017$ ($p < 0,05$). Mayoritas dari subjek penelitian memiliki kualitas tidur buruk (76,2%), dan menderita akne vulgaris (50,5%).

Kesimpulan: Terdapat Hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2021.

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Akne Vulgaris.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala Puji bagi Allah Swt., yang memberikan nikmat sehat dan kuat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Sholawat serta salam tetap kami panjatkan kepada Nabiullah Muhammad Saw., yang telah mengantarkan hidayah berupa cahaya kebenaran, yakni agama islam. Semoga salam juga tercurahkan kepada keluarga, sahabat, tabiin dan tabiat. Alhamdulillah berkat rahmat dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar” dimana penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis yang senantiasa sabar dan selalu memberikan motivasi serta tidak hentihentinya memanjatkan doa sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini juga tak lupa penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
3. Ibunda Juliani Ibrahim selaku Pembina organisasi Medical Ar-Razi Research Community Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus koordinator blok penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian dan senantiasa memberi masukan kepada penulis.

4. dr. Asdar Tajuddin, Sp.B selaku pembimbing penelitian saya yang telah mengoreksi serta memberi bimbingan dalam proses menyusun proposal hingga selesai dengan baik.
5. dr. Miftahul Akhyar Latief, Sp.M selaku penasehat akademik yang telah memberi masukan serta semangat dalam menjalani perkuliahan serta menyusun proposal.
6. Semua dosen serta staff yang ada di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
7. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for, for never quitting, for just being me at all times.*
8. Teman-teman bimbingan skripsi, Wilda dan Raihan yang senantiasa memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini
9. Serta seluruh teman sejawat angkatan 2018 Filoquinon yang selalu mendukung dan memberikan saran dan semangat.

Dengan ini segala kerendahan hati penulis akan senang dalam menerima kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap semoga tetap dapat memberikan manfaat pada pembaca, masyarakat dan penulis lain.

Makassar, 28 Febaruari 2022

Kholifah Wirdayana Dahlan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR	iii
PANITIA SIDANG UJIAN	iv
PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI PENELITIAN	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIASI	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	18
A. LATAR BELAKANG	18
B. RUMUSAN MASALAH	21
C. TUJUAN PENELITIAN	21
1. Tujuan Umum	21

2. Tujuan Khusus	22
D. MANFAAT PENELITIAN	22
1. Bagi Penulis	22
2. Bagi Akademik	22
3. Bagi Institusi	22
4. Bagi Mahasiswa	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	24
A. AKNE VULGARIS	24
1. Definisi	24
2. Epidemiologi	24
3. Klasifikasi dan Gradasi Akne	25
4. Etiologi dan Faktor Resiko	26
5. Patogenesis	30
6. Gejala klinis	32
7. Penatalaksanaan	33
8. Pencegahan	35
B. TIDUR	35
1. Definisi	35
2. Fisiologi Tidur	35
3. Tahapan Tidur	36

4. Kualitas Tidur	38
5. Penilaian Kualitas Tidur	38
C. KAJIAN KEISLAMAN	39
1. Tidur Menurut Islam	39
2. Jerawat Menurut Islam	40
D. KERANGKA TEORI	41
BAB III KERANGKA KONSEP	42
A. KONSEP PEMIKIRAN	42
B. VARIABLE PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL	42
1. Variable	42
2. Definisi Operasional	42
C. HIPOTESIS	43
1. Hipotesis Alternatif (H_a)	43
2. Hipotesis Null (H_0)	43
BAB IV METODE PENELITIAN	44
A. OBJEK PENELITIAN	44
B. METODE PENELITIAN	44
C. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL	44
1. Populasi	44
2. Sampel	44

D. RUMUS DAN BESAR SAMPEL	45
E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	46
F. TEKNIK ANALISA DATA.....	46
1. Analisis Univariat	46
2. Analisis Bivariat	46
G. ALUR PENELITIAN	47
H. ETIKA PENELITIAN	47
BAB V HASIL PENELITIAN	49
A. GAMBARAN UMUM POPULASI/SAMPEL PENELITIAN	49
B. ANALISIS	49
1. Analisis Univariat	49
2. Analisis Bivariat	51
BAB VI PEMBAHASAN	53
BAB VII KESIMPULAN	57
A. KESIMPULAN	57
B. SARAN	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Types of Acne	33
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	41
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Acne.....	25
Tabel 2.2 Gradadi Akne Menurut Lehmann et al.....	26
Tabel 2.3 Algoritma Tatalaksana Akne	33
Tabel 5.1 Distribusi Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin.....	50
Tabel 5.2 Distribusi Berdasarkan Variabel Kualitas Tidur.....	51
Tabel 5.3 Distribusi Berdasarkan Variabel Akne Vulgaris.....	51
Tabel 5.4 Hubungan Kualitas Tidur Dengan Akne Vulgaris.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Akne vulgaris merupakan bentuk peradangan kronis dari kelenjar sebacea yang ditandai munculnya lesi pleomorfik berupa komedo, papul, pustul, nodul, kista, hingga akhirnya menjadi jaringan parut atau *scar*.¹

Menurut studi *Global Burden of Disease* (GBD), secara penduduk global didapatkan prevalensi sebesar 9,38%, akne vulgaris merupakan urutan ke-8 dari daftar penyakit kulit dengan tingkat prevalensi tertinggi di dunia.² Akne vulgaris adalah merupakan kasus penyakit yang paling sering terjadi pada kalangan remaja di usia 15-18 tahun. Umumnya dimulai pada usia 12-15 tahun dengan puncak keparahan terjadi pada usia 17-21 tahun.³ Pada setiap etnis dan negara memiliki prevalensi yang berbeda terhadap kejadian akne vulgaris pada remaja dan dewasa. Penelitian yang dilakukan di Jerman didapatkan 64% terjadi pada usia 20 - 29 tahun sedangkan 43% pada usia 30-39 tahun. Sama hal dengan penelitian yang dilaporkan di India juga bahwa akne vulgaris merupakan paling banyak mengenai > 80% dari penduduk dunia dan 85% pada remaja di beberapa negara maju. Dibagian Asia Tenggara kejadian akne vulgaris ada 40-80% kasus. Berdasarkan studi dermatologi kosmetika Indonesia didapatkan bahwa angka akne vulgaris terjadi peningkatan sebesar 60% di tahun 2006, 80% di tahun 2007, bahkan didapatkan 90% di tahun 2009.⁴ Menurut PERDOSKI, prevalensi kasus akne

vulgaris di Indonesia menempati urutan ke-3 terbanyak yang datang berobat ke rumah sakit.⁵ Beberapa penelitian melaporkan bahwa akne vulgaris memiliki dampak yang cukup besar terhadap kualitas hidup setiap penderita dengan cara mempengaruhi psikologis dari penderita berupa kecemasan, depresi, emosi, dan kurangnya rasa percaya diri yang bisa diakibatkan dari lamanya akne yang diderita, derajat akne, maupun *scar* yang ditimbulkan.⁶

Meskipun sangat umum terjadi, etiologi dari akne masih sulit diketahui secara jelas. Diketahui pathogenesis akne memiliki 4 dasar penyebab yakni folikel epidermis yang mengalami hiperproliferasi, hipersekresi sebum, keberadaan dari *Propionibacterium Acnes*, dan inflamasi.⁷ Namun ada beberapa etiologi lain yang bisa mempengaruhi timbulnya akne seperti dari faktor hormonal, faktor riwayat akne dalam keluarga, jenis kulit yang dimiliki, makanan yang dikonsumsi, penggunaan kosmetik, dan stres.⁸

Stres merupakan penyebab tidak langsung terjadinya akne dan dapat juga dapat memperparah kondisi akne tersebut melalui proses produksi konsentrasi ACTH yang meningkat dan konsentrasi yang berkepanjangan dari glukokortikoid yang dimana produksi ACTH yang tinggi tersebut dapat merangsang peningkatan produksi dari hormon androgen yang merupakan salah satu etiologi dari timbulnya akne.⁹ Seseorang yang memiliki tekanan stres yang besar akan menimbulkan beberapa gejala yaitu salah satunya adalah penurunan kualitas tidur.¹⁰

Tidur merupakan salah satu hal yang penting bagi tubuh. Karena tidur merupakan regulator homeostatis tubuh. Tidak adekuatnya tidur seseorang dapat menyebabkan gangguan seperti gangguan fisiologis dan gangguan psikologis.¹¹ Namun, gaya hidup dan kesibukan sehari-hari membuat kebutuhan untuk tidur sering diabaikan.¹²

Sebagian besar dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki durasi tidur yang tidak cukup dalam waktu yang lama akan beresiko tinggi menimbulkan beberapa penyakit seperti salah satunya adalah penyakit kulit.¹³ Selain itu, gangguan tidur juga bisa berpengaruh terhadap imunitas tubuh seseorang. Hasil penelitian melaporkan bahwa pada 32 individu yang mengalami gangguan tidur selama satu malam CD4+ sel T terjadi peningkatan. IL-1, IL-6, IL-7, dan TNF- α yang merupakan beberapa sitokin juga dipengaruhi oleh durasi tidur seseorang. Sitokin-sitokin tersebut memiliki peran dalam patogenesis akne vulgaris, yaitu dalam proses inflamasi.¹⁴

Salah satu kelompok yang mempunyai risiko tinggi mengalami kualitas tidur jelek adalah merupakan mahasiswa dari kedokteran. Banyak faktor yang bisa menyebabkan kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran yaitu salah satunya karena adanya tekanan akademik yang meningkat dan rasa stres, sehingga hal tersebut dapat mengubah kebiasaan tidur mahasiswa.¹⁵

Sebelumnya telah dilakukan penelitian terkait hubungan kualitas tidur terhadap timbulnya akne vulgaris yang sudah dilakukan pada mahasiswa yang ada di Padang, dimana menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian akne.¹⁶ Hasil serupa dilaporkan oleh sebuah studi yang dilakukan terhadap mahasiswa kedokteran di Lampung bahwa ditemukan hubungan antara kualitas tidur terhadap timbulnya akne.¹⁷ Bertolak belakang dengan penelitian yang sudah dilakukan terhadap mahasiswa kedokteran di Sumatera Utara melaporkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur seseorang terhadap kejadian akne.¹⁸ Hasil serupa didapatkan studi dari mahasiswa kedokteran di Kupang yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris.¹⁹

Dari landasan latar belakang yang telah dijelaskan, maka saya sebagai peneliti sangat tertarik melakukan penelitian ini dengan judul hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

B. RUMUSAN MASALAH

Apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar di angkatan 2021 ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk dapat mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar di Angkatan 2021.

2. Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui gambaran kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar di Angkatan 2021.
- 2) Mengetahui prevalensi kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar di Angkatan 2021.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Penulis

Memperluas wawasan serta ilmu pengetahuan peneliti tentang kualitas tidur maupun akne vulgaris

2. Bagi Akademik

Menjadi bahasan referensi dalam pengembangan Ilmu Kedokteran

3. Bagi Institusi

Sebagai bahan bacaan dan tambahan referensi tentang keterkaitan antara kualitas tidur seseorang terhadap terjadinya akne pada mahasiswa Fakultas Kedokteran yang ada di Universitas Muhammadiyah Makassar.

4. Bagi Mahasiswa

Sebagai informasi mengenai hubungan kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. AKNE VULGARIS

1. Definisi

Akne vulgaris (AV) merupakan suatu bentuk peradangan kronis dari folikel pilosebacea dengan penyebab multifaktor dan manifestasi klinis berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista. Akne vulgaris paling sering terjadi pada usia sekitar 15-18 tahun. Tempat predileksi akne vulgaris yaitu pada bagian wajah dan leher (99%), punggung 60%, dada (15%) serta bahu dan lengan atas.³

2. Epidemiologi

Akne vulgaris merupakan salah satu penyakit yang umum terjadi dan dapat menyerang semua usia maupun kelompok etnis. Prevalensi kejadian akne sekitar 9,4% menurut penelitian *Global Burden Disease*, merupakan penyakit kulit yang menempati urutan ke-8 di dunia.² Sedangkan menurut PERDOSKI, prevalensi kasus akne vulgaris di Indonesia menempati urutan ke-3 terbanyak yang datang berobat ke rumah sakit.⁵ Akne vulgaris mempengaruhi 85% orang dewasa muda yang berusia sekitar 12-25 tahun. Sedangkan pada Benua Asia, Taiwan, dan Asia Selatan memiliki angka prevalensi akne vulgaris tertinggi pada kelompok usia 15-19 tahun.²⁰

Predileksi akne vulgaris paling sering dibagian wajah dan leher (99%), punggung (60%), serta dada, bahu, dan lengan atas (15%).²¹ Hasil studi

dari Korea mengatakan bahwa jenis kelami dapat berpengaruh dengan lokasi timbulnya akne.²²

Berdasarkan waktu berkembangnya pada perempuan lebih cepat berkembang daripada pria. Hal ini dikarenakan waktu pubertas pada perempuan lebih cepat daripada pria.²³

3. Klasifikasi dan Gradasi

Sampai sekarang ini, sistem gradasi akne belum ada yang resmi diterima secara universal. Karena kebanyakan yang telah dikembangkan sebagai pengukurannya yaitu dengan cara memeriksa grade keparahan akne vulgaris berdasarkan dari pemeriksaan fisik dan pengambilan dokumentasi berupa gambar.²⁴

Klasifikasi menurut *American Academy of Dermatology Concensus Conference on Acne Classification* pada tahun 1990 di Washington D.C.²⁵

Tabel 2.1 Klasifikasi *acne*

	Komedo	Papula/Pustula	Nodul
Ringan	Beberapa-banyak < 25	Beberapa < 10	(-)
Sedang	Banyak dan/atau luas > 25	Beberapa banyak 10-30	Beberapa > 10
Berat	Tidak bisa dianggap berat	Banyak dan/luas >30	Banyak > 10

Saat ini di Indonesia (oleh FKUI/RSCM) menggunakan klasifikasi menurut Lehmann dkk (2002) untuk menentukan derajat akne vulgaris yaitu ringan, sedang, dan berat.³

Tabel 2.2 Gradasi Akne menurut Lehmann *et al* (2002).

Derajat	Lesi
Akne ringan	Komedo <20, atau Lesi inflamasi <15, atau Total lesi <30
Akne sedang	Komedo 20-100 atau Lesi inflamasi 15-50, atau Total lesi 30-125
Akne berat	Kista >5 atau Komedo <100, atau Lesi inflamasi >50, atau Total lesi >125

4. Etiologi dan Faktor Resiko

Akne berdasarkan penyebabnya belum pasti sampai saat ini, namun diketahui akne ini adalah salah satu penyakit dengan etiologi multifaktoral, yaitu ada dua faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik²⁶ :

- a. Faktor genetik

Besar kemungkinan akne adalah penyakit genetik yang dimana seseorang terjadi peningkatan oleh respon dari unit pilosebaceous terhadap pada kadar normal hormone androgen dalam darah. Menurut sebuah studi penelitian, adanya gen tertentu (CYP17-34C/C homozigot Chinese men) dalam sel tubuh manusia akan meningkatkan terjadinya akne.²⁶

b. Faktor hormonal

Beberapa faktor fisiologis seperti menstruasi dapat mempengaruhi timbulnya akne vulgaris. Pada 60-70% wanita yang mengalami masalah akne vulgaris menjadi lebih parah beberapa hari sebelum menstruasi dan menetap sampai seminggu setelah menstruasi dan lesi dari akne vulgaris menjadi lebih aktif rata-rata satu minggu sebelum menstruasi yang disebabkan oleh hormon progesteron. Estrogen dalam kadar tertentu dapat menekan pertumbuhan dari akne karena menurunkan kadar gonadotropin yang berasal dari kelenjar hipofisis. Hormon gonadotropin ini dapat menurunkan produksi sebum. Progesteron yang masih dalam jumlah yang fisiologis tidak mempunyai efek terhadap efektifitas pada kelenjar lemak. Produksi sebum akan tetap selama siklus menstruasi, akan tetapi terkadang progesteron dapat menyebabkan akne premenstrual.²⁶

c. Psikis

Pada beberapa penderita dengan gangguan psikis seperti stress dan gangguan emosi dapat menyebabkan eksaserbasi akne vulgaris.

Sebuah penelitian di Arab Saudi menunjukkan bahwa stress secara positif dapat mempengaruhi tingkat keparahan dari akne vulgaris, dimana akne semakin memburuk seiring dengan peningkatan stress.²⁷

Mekanisme spesifik tentang bagaimana stres dapat mempengaruhi akne vulgaris belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa hipotesis yang telah diajukan. Salah satunya adalah pelepasan hormon glukokortikoid dan androgen pada saat periode stres yang dapat memperburuk akne. CRH (*Corticotropin-Releasing Hormone*) adalah salah satu komponen stres. Meningkatnya kadar CRH menyebabkan peningkatan produksi sebum yang akan menyebabkan jerawat.²⁸

d. Makanan (diet)

Ada beberapa makanan tertentu yang dapat memperberat akne vulgaris. Makanan tersebut antara lain seperti makanan yang tinggi lemak (keju, susu, gorengan, kacang, dan sejenisnya), makanan yang tinggi karbohidrat (makanan manis, coklat, dan sejenisnya), makanan pedas, alkohol, dan makanan tinggi yodium (garam). Hal tersebut karena lemak dalam makanan dapat mempertinggi kadar produksi sebum.²⁶

e. Kosmetik

Pemakaian bahan kosmetik tertentu yang digunakan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan suatu bentuk akne ringan yang terdiri dari komedo tertutup dengan beberapa lesi papulopustular pada pipi dan dagu. Kosmetika yang dapat

menyebabkan akne seperti bedak dasar (*foundation*), pelembab (*moisturizer*), tabir surya (*sunscreen*), dan krim malam (*night cream*) yang mengandung bahan-bahan seperti lanolin, petrolatum, minyak tumbuh-tumbuhan, dan bahan-bahan kimia murni (*butil stearat, lauril alkohol, dan asam oleic*). Jenis bedak yang sering menyebabkan akne adalah jenis bedak padat (*compact powder*).²⁶

f. Faktor Infeksi dan Trauma

Peradangan dan infeksi yang terjadi di folikel pilosebasea karena adanya peningkatan jumlah dan aktivitas flora folikel yang terdiri dari *Propionibacterium Acne*, *Corynebacterium Acnes*, *Pityrosporum Ovale*, dan *Staphylococcus Epidermidis*. Bakteri-bakteri ini memiliki peran dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipolitik yang mengubah fraksi lipid sebum. Selain itu, adanya trauma fisik seperti gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang terjadinya akne vulgaris. Keadaan tersebut dikenal sebagai proses akne mekanika, dimana faktor mekanika tersebut dapat berupa gesekan, garukan, tekanan, peregangan, dan cubitan pada kulit.²⁶

g. Jenis kulit

Kondisi kulit juga sangat berpengaruh terhadap terjadinya akne vulgaris. Ada empat jenis kulit wajah yaitu kulit normal, kulit berminyak, kulit kering, kulit kombinasi. Namun jenis kulit yang berminyak sangat berhubungan dengan akne. Kulit berminyak dan kotor karena debu, polusi udara, maupun sel-sel kulit yang mati yang

tidak dilepaskan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar sebacea sehingga dapat memicu timbulnya akne.²⁶

h. Kualitas tidur yang buruk

Kualitas tidur yang buruk dapat disebabkan karena penurunan sekresi hormon melatonin. Hormon melatonin dikeluarkan pada malam hari oleh kelenjar pineal dan memiliki peran untuk pengaturan jam tubuh pada setiap individu. Sekresi melatonin memiliki efek terhadap kecenderungan mengantuk, serta mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur. Tidur terlalu larut memiliki hubungan dengan penurunan hormon melatonin yang berfungsi untuk menekan sintesis hormon androgen. Rendahnya hormon melatonin dapat menyebabkan peningkatan sintesis hormon androgen, yang selanjutnya akan menyebabkan terjadinya peningkatan sekresi kelenjar sebum dan terjadi akne vulgaris.²⁹

5. Patogenesis

Patogenesis akne vulgaris mempunyai empat penyebab faktor yaitu : ⁷

a. Terjadi hiperproliferasi dari folikel epidermis

Hiperproliferasi dari folikel epidermis bisa mengakibatkan hiperkeratinisasi pada epitel kelenjar rambut sehingga menyebabkan terjadinya kohesi antar keratinosit. Hal ini yang mengakibatkan ostium folikel menjadi tersumbat kemudian menimbulkan dilatasi folikel dan mengakibatkan timbulnya komedo. Dihidrotestosteron (DHT)

merupakan androgen yang memiliki tugas dalam pathogenesis akne vulgaris.⁷

b. Hipersekresi sebum

Kulit orang yang mengalami akne vulgaris akan menghasilkan sebum lebih banyak dibandingkan dengan kulit tanpa akne dengan komposisi sebum yang sama. Trigliserida adalah komponen penting yang dihasilkan dari sebum. *P. acnes* merupakan flora normal kulit yang berupa bakteri gram positif anaerob dan akan memecahkan trigliserida menjadi asam lemak bebas. Asam lemak bebas ini digunakan oleh bakteri untuk membentuk kolonisasi yang lebih banyak sehingga terjadi inflamasi dan terbentuk komedo.⁷

c. Peradangan dan keberadaan dari *P. acnes*

Reaksi inflamasi terjadi disebabkan oleh keberadaan *P. acnes* melalui beberapa mekanisme. Pertama yaitu, adanya antigen pada dinding *P. acnes* dan menyebabkan antibody muncul terhadap bakteri ini. Kedua yaitu, protease, lipase, hialuronidase dan faktor kemotaktik yang berperan menjadi penyebab adanya reaksi hipersensitivitas tipe lambat. Melalui ikatannya dengan *Toll-like receptor 2* (TLR-2) pada monosit dan sel polimorfonukleus (PMN) yang mengelilingi folikel sebacea dan menstimulasin produksi sitokin.⁷

Kadar androgen pada penderita akne vulgaris lebih tinggi (meskipun dalam rentang yang normal) dibandingkan dengan kelompok control. Lima alfa reduktase yang akan mengonversi testosterone menjadi DHT

pada daerah kulit yang rentan berjerawat seperti wajah, punggung, atau dada.

Akumulasi dari keratin dan sebum akan menjadikan komedo kecil menjadi komedo yang besar. Jika semakin besar komedo maka akan menyebabkan ruptur dinding folikel. Keluarnya sebum, keratin, dan bakteri ke dermis dapat menimbulkan reaksi inflamasi cepat.⁷

6. Gejala Klinis

Akne vulgaris dapat berupa lesi inflamasi dan noninflamasi. Lesi inflamasi yaitu berupa papul, pustul, dan nodul. Di sekitar papul dan pustul terdapat eritema yang berarti menandakan terjadi suatu inflamasi. Nodul ditandai dengan adanya lesi papul eritematosa dan nyeri yang lesinya berdiameter lebih besar dari 5 mm. lesi noninflamasi yaitu berupa komedo terbuka (blackheads) dan komedo tertutup (whiteheads). Komedo terbuka (blackheads) yaitu berupa lesi yang sedikit meninggi ataupun datar dengan bagian tengah folikel yang berwarna gelap. Komedo tertutup (whiteheads) yaitu berupa papul kecil yang sedikit meninggi dan berwarna pucat, dengan meregangkan kulit mudah untuk mendeteksi lesi ini.³⁰



Gambar 2.1 Types of Acne

7. Penatalaksanaan

Menurut buku FKUI, 2018 algoritma tatalaksana akne sebagai berikut:

Tabel 2.3 Algoritma tatalaksana akne.

Pengobatan	Ringan		Sedang		Berat
	Komedo	Papular/ Pustular	Papular/ Pustular	Nodular	Nodular/ Koblongata
Lini pertama	Asam retinoid topikal	Asam retinoid topikal + antimikrobatopikal	Antibiotic oral + asam retinoid topikal ± benzoyl peroxide	Antibiotic oral + asam retinoid topikal ± benzoyl peroxide	Isotretinoin oral

			preoxide		
Alternatif	Alt. Retinoid d topikal atau asam azelat atau asam salisilat	Alt. Agen antimikroba topikal + alternatif asam retinoid topikal atau asam azelat	Alt. Antibiotik oral + Alt. Asam retinoid topikal ± benzoyl peroxide	Isotretinoin oral atau Alt. Antibiotik oral + Alt. Asam retinoid topikal ± benzoyl peroxide/asa m azelat	Antibiotik oral dosis tinggi + asam retinoid topikal + benzoyl peroxide
Alternatif untuk perempuan	Asam retinoid topikal	Asam retinoid topikal + antimikroba topikal	Anti androgen oral + asam retinoid topikal/asa m azelat ± antimikrob a topikal	Anti androgen oral + asam retinoid topikal ± antibiotik oral ± alternatif antimikroba	Anti androgen oral dosis tinggi + asam retinoid topikal ± antimikro ba topikal
Terapi maintena	Asam Retinoid Topikal		Asam Retinoid Topikal + Benzoyl Peroxide		

ns		
----	--	--

8. Pencegahan

- a. Menjaga personal hygiene
- b. Mengikuti siklus sirkadian
- c. Menghindari paparan sinar matahari
- d. Memilih kosmetik yang tepat
- e. Menjaga kesehatan jiwa
- f. Memilih makanan dan minuman yang tepat.³¹

B. TIDUR

1. Definisi

Tidur adalah suatu kondisi dimana seseorang tidak sadar yang bisa dibangunkan menggunakan cara memberikan rangsangan seperti rangsangan sensorik.³²

2. Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh karena adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan dan menekan pusat otak yang dimana aktivitas ini melibatkan sistem saraf pusat, saraf perifer, endokrin, kardiovaskular, respirasi, dan muskuloskeletal.³³

Faktor yang penting pada pengaturan tidur yaitu cahaya terang dan gelap. Melatonin merupakan hormon yang berada di kelenjar pineal. Saat malam hari, Supra-Chiasmatic Nucleus diaktifkan oleh kelenjar pineal dan mulai memproduksi hormon melatonin kemudian nanti disebarkan ke dalam darah. Produksi dari melatonin yang tinggi di dalam darah bisa menimbulkan rasa kantuk.³⁴

Sistem yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah sistem yang ada pada batang otak yaitu *Reticular Activating System (RAS)* dan *Bulbar Synchronizing Regional (BSR)*. RAS memiliki peran untuk mengatur semua susunan saraf pusat salah satunya termasuk tidur. Neuron dalam RAS akan membuat tubuh tetap terjaga. Sedangkan BSR mengambil alih yang kemudian akan menyebabkan tidur.³⁵

3. Tahapan Tidur

Tahapan tidur dibagi menjadi dua fase yang bergantian satu sama lain, yaitu tidur dengan pergerakan mata yang tidak cepat atau *Non Rapid Eye Movement (NREM)* dan tidur dengan pergerakan mata yang cepat atau *Rapid Eye Movement (REM)*.³²

Berdasarkan *American Academy of Sleep Medicine* tidur NREM dibagi NREM menjadi 4 tahap, yaitu :²⁴

- a. NREM Tahap (N1) : ini disebut dengan tidur ringan, ssekitar 5-10% waktu tidur total orang dewasa. Tahap ini terjadi antara keadaan sadar dan tidur. Bola mata bergerak secara perlahan, kelopak mata terbuka dan menutup secara perlahan, dan pergerakan otot aktif. Gelombang

otak pada tahap ini menunjukkan peralihan gelombang alfa dengan frekuensi 8013 Hz ke gelombang teta dengan frekuensi 4-7 Hz. Tahap ini akan berakhir selama 5-10 menit.

- b. NREM Tahap 2 (N2) : sekitar 45-55% waktu total tidur dari norang dewasa. Denyut jantung mulai melambat, suhu tubuh menurun, dan berhentinya pergerakan bola mata. Setelah memasuki tahap ini, seseorang biasanya mudah untuk dibangunkan. Gelombang alfa dari tahap 1 hilang dan kompleks K muncul. Tahap ini akan berakhir sekitar 10-20 menit.
- c. NREM Tahap 3 (N3) : ini adalah tahap awal dari tidur (deep sleep), terjadi pada 15-25% waktu tidur total pada orang dewasa. Pada tahap ini, seseorang menjadi kurang responsif dengan stimulasi lingkungan. Tahap ini akan berakhir sekitar 15-30 menit.
- d. NREM Tahap 4 (N4) : adalah tahapan tidur yang dalam. Seseorang yang terbangun dalam tahap ini sering merasa pusing dan disorientasi untuk beberapa menit setelah bangun dari tidur.
- e. REM : terjadi sekitar 20-25% dari jumlah durasi tidur total orang dewas. Durasi REM sekitar 90 menit dan pada tahap ini biasanya juga kita mengalami mimpi.

Terjadi 4-5 kali siklus tidur pada orang dewasa. Setiap satu siklusnya berlangsung sekitar 80 menit sampai 120 menit lalu berlangsung 30 menit pada NREM tahap 1-3. Selanjutnya akan pada tahap ke 4 dan kembali ke tahap 3 dan 2 selama kurang lebih 20 menit, selanjutnya ke tahap REM

yang berlangsung sekitar 10 menit untuk melengkapi siklus tidur yang pertama.¹¹

4. Kualitas Tidur

Kualitas tidur ini dapat diartikan sebagai kepuasan subjektif terhadap tidurnya yang bisa dinilai dari beberapa aspek seperti durasi tidurnya, hambatan saat memulai tidur, efisiensi tidur, dan kondisi-kondisi yang mengganggu saat tidur.³⁷

5. Penilaian Kualitas Tidur

Ada banyak cara untuk melakukan penilaian kualitas tidur. Beberapa peneliti salah satunya Busyee dkk (1989) melakukan pengukuran kualitas tidur dengan menggunakan instrument indeks kualitas tidur (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). PSQI merupakan instrument efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur. Instrumennya dibuat berdasarkan pola tidur responden dengan rentang tidur selama satu bulan terakhir. PSQI dapat digunakan untuk membedakan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk dengan penilaian dari beberapa aspek,²⁴ yaitu kualitas tidur secara subjektif, durasi tidur, efisiensi tidur, latensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan beberapa gangguan aktifitas siang hari. Setiap komponen akan diberi skor 0-3 dan skor totalnya ada 21 poin. Total skor PSQI > 5 poin dikategorikan dalam kelompok kualitas tidur yang buruk, sedangkan jika skor PSQI ≤ 5 poin dikategorikan ke dalam kelompok kualitas tidur yang baik.³⁹

C. KAJIAN KEISLAMAN

1. Tidur Menurut Islam

Menurut tafsir al-Muntakhah berkata bahwa tidur merupakan menurunnya aktivitas saraf otak manusia, menurunnya energi dan juga suhu badan saat tidur.⁴⁰

Waktu tidur yang dianjurkan itu salah satunya tidur di awal malam, yaitu disarankan saat setelah waktu isya atau sekitar jam 8 malam sampai waktu subuh tiba. Aturan pola tidur merupakan satu dari beberapa pedoman sehat dari Rasulullah saw yaitu tidur lebih awal pada malam hari kemudian bangun cepat saat dini hari. Terkadang Rasulullah saw tertidur setelah isya agar beliau terbangun saat pertengahan malam lalu melaksanakan shalat malam. Beliau tidak pernah tidur lewat dari kewajibannya dan tidak ingin menahan untuk tidur.⁴¹

Penjelasan mengenai tidur pada QS. An-Naba' (78) : 9-11, yakni :

وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا ﴿٩﴾

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِبَاسًا ﴿١٠﴾

وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا ﴿١١﴾

Terjemahannya :

“dan Kami menjadikan tidurmu untuk istirahat, dan kami menjadikan malam sebagai pakaian, dan kami menjadikan siang sebagai penghidupan”.

Tidur adalah bentuk istirahat dari gerak agar tubuh menjadi segar kembali setelah banyak melakukan aktifitas dan malam adalah merupakan waktu untuk istirahat yang baik setelah pada siang hari manusia telah banyak melakukan upaya penghidupan seperti bekerja ataupun melakukan urusan lainnya.⁴¹

2. Jerawat Menurut Islam

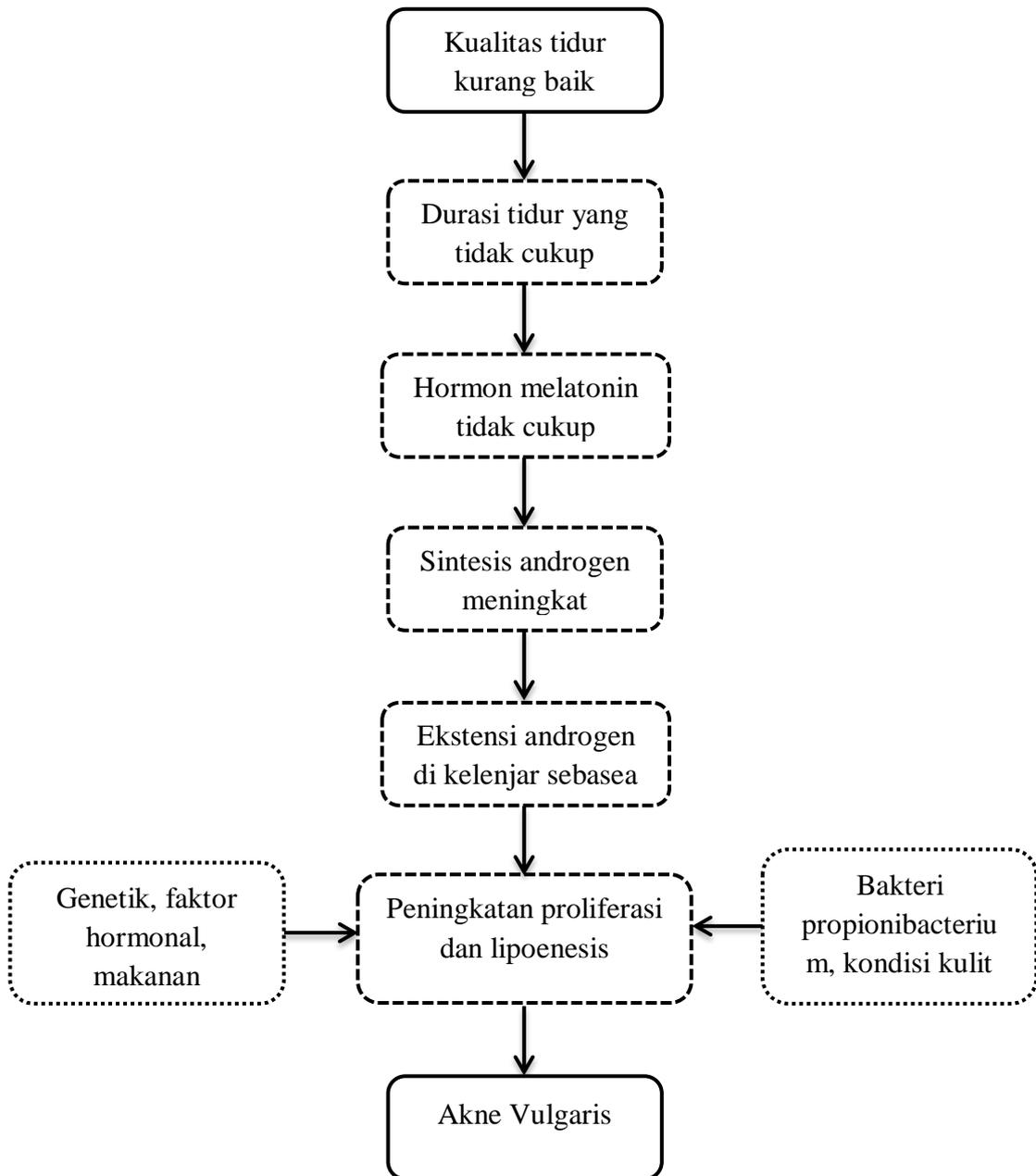
Berdasarkan dari kisah pengobatan Rasulullah saw tentang bagaimana caranya menghilangkan berbagai jenis jerawat. Jauh sebelum obat jerawat modern ditemukan. Doa untuk menghilangkan jerawat berdasarkan HR. An-Nasa'i) yaitu :⁴²

اللَّهُمَّ مُطْفِئِ الْكَبِيرِ وَمُكَبِّرِ الصَّغِيرِ أَطْفِئْهَا عَنِّي

Artinya :

“Ya Tuhanku, Yang Maha memudarkan yang besar dan membesarkan yang kecil, pudarkanlah (hilangkanlah) penyakit ini dariku.” (HR. An-Nasa'i).

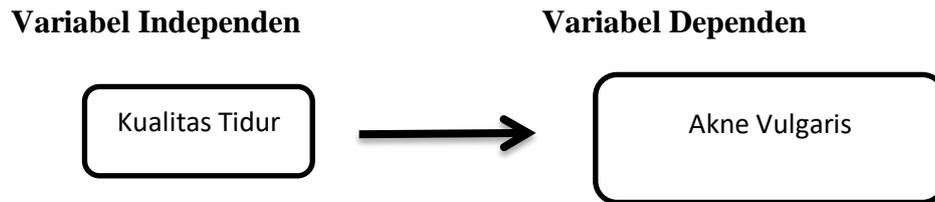
D. KERANGKA TEORI



Gambar 2.2 Kerangka Teori

BAB III
KERANGKA KONSEP

A. KONSEP PEMIKIRAN



Gambar 3.1 Kerangka konsep

B. VARIABLE PENELITIAN & DEFINISII OPERASIONAL

1. Variable

- a. Variable Independent : Kualitas tidur
- b. Variable Dependent : Akne vulgaris

2. Definisi Operasional

Penelitian ini mencakup dua variable yaitu kualitas tidur sebagai variable independen dan akne vulgaris sebagai variable dependen. Definisi operasional untuk setiap variable didefinisikan peneliti sebagai berikut :

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kualitas Tidur	Gambaran subjektif tentang bagaimana	Kuesioner PSQI	1. Skor ≤ 5 = kualitas tidur baik	Ordinal

		kepuasaan subjek penelitian terhadap tidurnya		2. Skor >5 = kualitas tidur buruk	
2.	Akne Vulgaris	Inflamasi Kronis dari kelenjar pilosebace dengan ditandai adanya berupa papul, pustule, komedo, nodul, dan kista.	Observasi (<i>American Academy of Dermatology</i>)	1. Akne 2. Tidak Akne	Nominal

C. HIPOTESIS

1. Hipotesis Alternative (H_a)

Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2021.

2. Hipotesis Null (H_0)

Tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2021.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. OBJEK PENELITIAN

Objek pada penelitian yang diteliti ini yaitu kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris. Sedangkan yang menjadi subjek pada penelitian ini yaitu mahasiswa FK dari Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2021. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada bulan Oktober – Desember 2021.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah merupakan penelitian analitik observasional yang menggunakan desain jenis *cross-sectional*.

C. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

1. Populasi

Populasinya adalah mahasiswa FK Unismuh Makassar.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampelnya adalah dengan teknik *simple random sampling* dari mahasiswa FK Unismuh Makassar angkatan 2021 dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa FK Unismuh Makassar angkatan 2021.

2) Mahasiswa FK Unismuh Makassar yang bersedia menjadi respondend dengan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi

1) Mahasiswa FK Unismuh Makassar yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

2) Mahasiswa yang menyelesaikan kuesioner, tetapi lewat dari batas waktu pengumpulan.

D. RUMUS DAN BESAR SAMPEL

$$n1 = n2 = \left(\frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{1,645 \sqrt{2 \times 0,6 \times 0,4} + 1,282 \sqrt{0,7 \times 0,3 + 0,5 \times 0,5}}{(0,7 - 0,5)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{1,645 \sqrt{0,48} + 1,282 \sqrt{0,46}}{(0,2)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{1,645 \times 0,692 + 1,282 \times 0,678}{(0,2)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{1,138 + 0,869}{(0,2)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{2,007}{(0,2)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = (10,035)^2$$

$$n1 = n2 = 100,70$$

➔ 101 sampel

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data yang akan dikumpulkan langsung oleh peneliti sendiri secara langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan lembar kuesioner yang diberikan dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan. Kuesioner yang akan digunakan yaitu kuesioner dari penelitian sebelumnya sehingga tidak memerlukan uji validitas dan reabilitas ulang.

F. TEKNIK ANALISA DATA

1. Analisis Univariat

Analisis data ini dilakukan untuk mengetahui gambaran distribusi, frekuensi, serta persentase dari variable karakteristik responden yang termasuk variable bebas dan variable terikat.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variable bebas dengan variable terikat. Lalu data akan dianalisis dengan uji statistik *chi square* yang dimana nanti akan diperoleh nilai p. Penelitian antara dua variable akan dikatakan bermakna jika didapatkan nilai $p < 0,05$ dan dikatakan tidak bermakna jika nilai $p > 0,05$.

G. ALUR PENELITIAN

Mahasiswa FK Unismuh angkatan 2021 yang memenuhi kriteria



Informed Consent



kuesioner diisi responden



data dikumpul



pengolahan dan data dianalisis



hasil

H. ETIKA PENELITIAN

1. Memberikan surat permohonan izin untuk dilakukan penelitian yang ditujukan kepada pihak FK Unismuh Makassar.
2. Selanjutnya akan diberikan surat persetujuan kepada sampel lalu akan dijelaskan maksud serta tujuan dari penelitian ini. Apabila sampel menyetujui untuk diteliti maka responden harus menandatangani surat

persetujuan tersebut. Namun, bila responden tidak setuju, dari peneliti tidak ada paksaan atau tetap menghargai keputusannya.

3. Segala bentuk data yang didapatkan akan dijamin kerahasiannya oleh peneliti dan akan disajikan sebagai laporan hasil penelitian saja.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. GAMBARAN UMUM SAMPEL PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan dengan judul Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa FK Unismuh. Pengambilan data untuk penelitian ini dilakukan Oktober – Desember 2021. Data diambil dari hasil pembagian kuesioner dalam bentuk *google form* dan dari hasil observasi.

Data yang telah terkumpul disusun lalu kemudian akan diolah dengan cara SPSS kemudian akan dijelaskan dalam tabel frekuensi.

B. ANALISIS

Didapatkan minimal sampel sejumlah 101 responden yang pengambilan datanya dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Peneliti mengambil data dari 101 orang yang merupakan responden yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil penelitian yang diperoleh dijelaskan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

a. Distribusi responden berdasarkan karakteristik demografi

Tabel 5.1 Distribusi berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase %
Laki - Laki	28	27,7 %
Perempuan	73	72,3 %

Dari tabel dibagi berdasarkan dari jenis kelamin responden yang dimana didapatkan responden laki – laki ada 28 (27,7%), dan responden perempuan ada 73 (72,3 %).

b. Distribusi variable kualitas tidur

Tabel 5.2 Variable kualitas tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	24	23,8 %
Buruk	77	76,2 %

Berdasarkan variable kualitas tidur didapatkan data ada 24 (23,8%) responden yang kualitas tidurnya baik dan sebagian besar ada 77 (76,2%) responden yang mengalami kualitas tidur buruk.

c. Distribusi variable akne vulgaris

Tabel 5.3 Distribusi akne vulgaris

Akne Vulgaris	Frekuensi (n)	Persentase (%)
----------------------	------------------------	-------------------------

Ya	51	50,5 %
Tidak	50	49,5 %

Berdasarkan variable akne vulgaris didapatkan data sebagian dari responden yang diteliti mengalami akne vulgaris 51 (50,5%) dan yang yang tidak mengalami akne vulgaris 50 (49,5%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 5.4 Hubungan Kualitas Tidur dan Akne Vulgaris

Kualitas Tidur	Akne		Tidak Akne		Jumlah		Nilai P
	N	%	N	%	N	%	
Baik	7	6,9	17	16,8	24	23,8	
Buruk	44	43,6	33	32,7	77	76,2	0,017
Total	51	50,5	50	49,5	101	100	

Tabel 5.4 menunjukkan data pada kelompok dengan kualitas tidur yang baik mengalami akne positif sebanyak 7 (6,9%) responden dan akne negative sebanyak 17 (16,8%) responden dan kelompok kualitas tidur yang buruk mengalami akne vulgaris positif berjumlah 44 (43,6%) responden dan akne vulgaris negative berjumlah 33 (32,7%) responden.

Hasil analisis uji *chi square* diperoleh P value = 0,017 yang artinya ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2021.

BAB VI

PEMBAHASAN

Pada tabel 5.4 telah dilakukan uji *chi square* dan diperoleh nilai P sebesar 0,017. Nilai P <0,05 yang berarti hipotesis alternative (Ha) diterima bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa FK Unismuh Makassar angkatan 2021.

Kualitas tidur merupakan perasaan puas individu dengan tidurnya tanpa merasakan seperti rasa letih, lelah, gelisah. Banyak aspek yang dapat menilai kualitas tidur yaitu seperti lama waktu untuk bisa tertidur, durasi tidurnya, kedalamann tidur, merasakan kepuasan, serta jumlah berapa kali terbangun.³⁶

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh sampel sejumlah 101 orang dan diperoleh hasil yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 77 (76,2%) orang dan kualitas tidur yang baik ada 24 (23,8%) orang. Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Silvia, dkk (2019) dengann judul penelitiannya yaitu Hubungan Kualitas Tidur dan Akne Vulgaris pada Mahasiswa FK Umum Universitas MaLahayati Angkatan 2019 dimana dilaporkan responden berjumlah 157 dimana terdiri dari 119 (75,8%) responden mengalami kuaIitas tidur yang burukk sedangkan yang memiliki kuaIitas tidur baik ada 38 (24,2%) responden dan diperoleh hasil ujii *chi square* yaitu nilai P sebesar 0,00 (p <0,05) yang berarti penelitiannya bermakna yaitu didapatkan hubungan antara kualitas tidur dengann kejadian akne vulgaris pada mahasiswa FK Umum Universitas MaLahayati angkatan 2019.¹⁷

Hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa lebih banyak responden yang mengalami kualitas tidur yang buruk dibanding dengan responden yang memiliki kualitas tidur yang baik. Dimana hal tersebut sesuai dengan kuesioner yang telah diisi oleh mahasiswa FK Unismuh angkatan 2021. Beberapa data dari responden bahwa banyak dari mereka mengalami kesusahan ketika hendak mulai tidur, tidak cukupnya durasi tidur, dan ada juga yang mengalami beberapa gangguan pada saat tidur seperti terbangun terlalu cepat, kesulitan merasakan nyaman saat tidur, sering merasa panas atau dingin, bermimpi buruk hingga batuk. Dari data kuesioner, walaupun banyak yang mengalami kualitas tidur buruk tapi tidak ada satupun dari responden yang mengatasi masalah tidur dengan mengkonsumsi jenis jenis obat tidur.

Akne vulgaris adalah suatu bentuk inflamasi kronik dari kelenjar pilosebacea dengan etiologi yang multifaktor dimana ditandai dengan adanya muncul seperti komedo, papule, pustule, nodule, dan kista.²⁶

Hasil penelitian berdasarkan yang telah dilakukan diperoleh 101 responden, dimana yang mengalami akne vulgaris berjumlah 51 (50,5%) dan yang tidak mengalami akne vulgaris berjumlah 50 sampel (49,5%). Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan Djunarko, dkk (2018) yaitu dengan judul yang sama diperoleh hasil dari 97 responden, 84 (86,6%) mengalami akne, dan 13 (13,4%) responden tidak mengalami akne dan diperoleh nilai P yaitu 0,028 ($p < 0,05$) dengan arti bahwa didapatkan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris.⁴³

Penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa FK Unismuh Makassar angkatan 2021 berdasarkan data diperoleh sebagian besar yang menderita akne vulgaris adalah kelompok responden yang mengalami kualitas tidur buruk. Hal ini sejalan dengan teori yang sudah dijelaskan bahwa semakin buruk kualitas tidur seseorang maka akan membuat produksi hormone melatonin menurun. Hormon ini diproduksi pada saat malam oleh kelenjar pineale yang letaknya di hypothalamus. Kadar plasma pada saat malam hari akan meningkat tinggi sehingga efek chronobiotic dari hormone melatonin dialisiansikan dengan ritme sirkadian.⁴³

Dijelaskan dari penelitian yang telah dilakukan bahwa mahasiswa FK pada semester awal berada pada tahap peralihan ke tahap perkuliahan dengan tuntutan yang banyak dari akademik, banyaknya tuntutan tersebut membuat mahasiswa FK ini mengalami jam tidur malamnya rata – rata menjadi tidak teratur dan kurang efektif. Tidur tengah malam sangat berpengaruh terhadap penurunan produksi hormone melatonin yang dimana hormone ini memiliki peran untuk menekan produksi androgen. Semakin sedikit produksi hormone melatonin maka akan semakin meningkat sintesis dari hormone androgen. Peningkatan produksi hormone androgen ini akan mengakibatkan produksi minyak atau sebum menjadi meningkat yang dimana ini menjadi salah satu etiologi timbulnya akne.⁴³

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini bisa digunakan untuk membuktikan serta memperkuat hasil dari peneliti sebelumnya bahwa semakin buruk kualitas tidur seseorang maka semakin besar kemungkinan untuk terjadinya akne vulgaris. Namun perlu diketahui bahwa bukan hanya

berdasarkan faktor kualitas tidur saja, berdasarkan teori yang sudah dijelaskan bahwa penyebab dari akne ini adalah multifaktoral atau banyak hal yang dapat mempengaruhi timbulnya akne vulgaris.²⁶

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan terakit dengan penelitian tersebut, didapatkan sample sebanyak 101 orang dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga dibuat beberapa kesimpulan antara lain :

1. Terdapat hubungan antara kualitas tidur terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2021.
2. Prevalensi gambaran kualitas tidur pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2021 lebih banyak yang mengalami kualitas tidur buruk dibandingkan yang memiliki kualitas tidur baik.
3. Prevalensi yang mengalami akne vulgaris lebih banyak dibanding dengan yang tidak mengalami akne vulgaris.

B. SARAN

1. Disarankan khususnya mahasiswa FK Unismuh Makassar angkatan 2021 agar lebih bisa memperhatikan jadwal kegiatannya dengan baik serta mengatur waktu akademiknya dengan baik. Sehingga kualitas tidur yang baik tercapai dengan tujuan terhindar dari hal – hal yang memungkinkan terjadinya akne atau jerawat.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk bisa menambahkan faktor – faktor lainnya yang mengakibatkan akne vulgaris, berhubung masih banyaknya faktor – faktor yang bisa berpengaruh terhadap kejadian akne atau jerawat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kataria U CD. Acne: Etiopathogenesis and its management. *Int Arch Integr Med.* 2015;2(5):225-231.
2. Vos T et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380(9859):2163-2196. doi:10.1016/S0140-6736(12)61729-2
3. Sitohang,I.B.S., Wasitaatmadja SM. *Akne Vulgaris Dalam Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin.* 7th ed. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2018.
4. Sibero HT, Sirajudin A, Anggraini D. Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung The Prevalence and Epidemiology of Acne Vulgaris in Lampung. *J Farm Komunitas.* 2019;3(2):62-68. <https://e-journal.unair.ac.id/JFK/article/view/21922>
5. Wasitaatmadja SM, Arimuko A, Norawati L, Bernadette I LL. *PERDOSKI. Pedoman Tata Laksana Akne Di Indonesia.* 2nd ed. (Communications C, ed.); 2017.
6. Yunita Hapsari, Dedianto Hidajat, Farida Hartati. Kepekaan Mikrobiota Akne Terhadap Antibiotik Pada Pelajar SMA Penderita Akne Derajat Sedang-Berat Di Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Unram Med J.* 2019;8(1):1. doi:10.29303/jku.v8i1.325

7. Teresa A. Tatalaksana Terkini. *Akne Vulgaris Dewasa Etiol Patog Dan Tatalaksana Terkini*. 2020;8(1).
8. Maryanto EP. Hubungan penggunaan kosmetik terhadap kejadian akne vulgaris. *Med Hutama*. 2020;02:304-307.
9. Latifah S, Kurniawaty E, Kedokteran F, Lampung U. Stres dengan Akne Vulgaris Stress in Acne Vulgaris. *Majority*. 2015;4(9):129-134.
10. Palifiana DA, Kumorojati R. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Warga Binaan Di Lembaga Pemasyarakatan Klas Iia Yogyakarta. *Media Ilmu Kesehatan*. 2018;7(1):28-33. doi:10.30989/mik.v7i1.262
11. Agustin D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Pekerja Shift Di PT Krakatau Tirta. *Fak Ilmu Keperawatan*. Published online 2012:1-81. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20313608-S43780>
12. Pola Hidup dan Tidur Sehat ala Rasulullah Saw - Mochamad Isa Jatinegara - Google Buku. Accessed September 1, 2021. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=cN1MDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Bahwasanya+Rasulullah+shallallahu+‘alaihi+wa+sallam+membenci+tidur+malam+sebelum+sholat+isya+dan+berbincang-bincang+\(yang+tidak+bermanfaat\).+\(HR.Bukhari+:+568\).&ots=mYxKjdkdtd&sig=z-ph_KPKAS3blXOCNSIRCxl_n-M&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=cN1MDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Bahwasanya+Rasulullah+shallallahu+‘alaihi+wa+sallam+membenci+tidur+malam+sebelum+sholat+isya+dan+berbincang-bincang+(yang+tidak+bermanfaat).+(HR.Bukhari+:+568).&ots=mYxKjdkdtd&sig=z-ph_KPKAS3blXOCNSIRCxl_n-M&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

13. Albuquerque RGR et al. Could adult female acne be associated with modern life? *Arch Dermatol Res.* 2014;306(8).
14. G. H-A, L. P, S.A. C-G, M.E. H, E. D-S, J. V-M. Sleep loss as a factor to induce cellular and molecular inflammatory variations. *Clin Dev Immunol.* 2013;2013:no pagination.
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed15&NEWS=N&AN=372348338>
15. Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-Saad NS, Al-Subaie NM, Haji AMA, Alhaqwi AI. Sleep disorder among medical students: Relationship to their academic performance. *Med Teach.* 2012;34(SUPPL. 1):37-41.
doi:10.3109/0142159X.2012.656749
16. Sri RP. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2014. Published online 2017.
17. Silvia E, Febriyanti A, Nando R, Riza A. Hubungan antara kualitas tidur dengan acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019. 2020;4:33-38.
18. Fang RA. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Tahun 2019. Published online 2019.
19. Jozilyn M, Seran B, Lidia K, Telussa AS. Hubungan Kualitas Tidur

Dengan Tingkat Keparahan Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Undana. 2020;(April):58-65.

20. Lynn D, Umari T, Dellavalle R, Dunnick C. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolesc Health Med Ther*. Published online 2016;13. doi:10.2147/ahmt.s55832
21. Hartono LM, Kapantow MG, Kairupan TS. Pengaruh Menstruasi terhadap Akne Vulgaris. *e-CliniC*. 2021;9(2):305. doi:10.35790/ecl.v9i2.32732
22. Suh DH, Kim BY, Min SU, et al. A multicenter epidemiological study of acne vulgaris in Korea. *Int J Dermatol*. 2011;50(6):673-681. doi:10.1111/j.1365-4632.2010.04726.x
23. Shen Y, Wang T, Zhou C, et al. Prevalence of acne vulgaris in Chinese adolescents and adults: A community-based study of 17,345 subjects in six cities. *Acta Derm Venereol*. 2012;92(1):40-44. doi:10.2340/00015555-1164
24. Sinaga AAS. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris pada Siswa SMA Yos Sudarso Batam, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Published online 2018.
25. Harahap M. *Ilmu Penyakit Kulit*.; 2015.
26. Afriyanti RN. Akne Vulgaris Pada Remaja. *Med Fac Lampung Univ*. 2015;4(6):102-109.
27. Zari S, Alrahmani D. The association between stress and acne among

- female medical students in Jeddah, Saudi Arabia. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2017;10:503-506. doi:10.2147/CCID.S148499
28. Sutrisno AR, Jusuf NK, Putra IB. Correlation between stress scale and severity of acne vulgaris. *Bali Med J*. 2020;9(1):376-379. doi:10.15562/bmj.v9i1.1749
 29. Dumgair D, Pandaleke HEJ, Kapantow MG. Pengaruh Kualitas Tidur terhadap Kejadian Akne Vulgaris. *e-CliniC*. 2021;9(2):299-304. doi:10.35790/ec1.9.2.2021.32733
 30. Yenny SW. Resistensi Antibiotik Pada Pengobatan Akne Vulgaris. *Media Derm Venereol Indones*. 2019;45(2):111-115. doi:10.33820/mdvi.v45i2.24
 31. Malinda F, Masnina R, Winarti Y. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Acne Vulgaris pada Mahasiswa Ilmu Keperawatan Semester VI STIKES Muhammadiyah Published online 2016. <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/1784>
 32. Guyton, A.C., Hall JE. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 11th ed. Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2007.
 33. Carley DW, Farabi SS. Physiology of sleep. *Diabetes Spectr*. 2016;29(1):5-9. doi:10.2337/diaspect.29.1.5
 34. Putri SR. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2014. Published online 2017.

35. Maghfirah I. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Mahasiswi Program Studi S1 Fisioterapi Angkatan 2013 dan 2014 di Universitas Hasanuddin. Published online 2016.
36. Sutrisno R, Faisal F, Huda F. Perbandingan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Cahaya Lampu saat Tidur. *J Sist Kesehat.* 2017;3(2):73-79. doi:10.24198/jsk.v3i2.15006
37. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Heal.* 2015;1(1):40-43. doi:10.1016/j.sleh.2014.12.010
38. Ting SS, Yusoff DM. Sleep Disorder and Sleep Quality Among Hospitalized Adult Patients With Chronic Diseases in Hospital Universiti Sains Malaysia. *Malaysian J Med Res.* 2018;02(04):1-15. doi:10.31674/mjmr.2018.v02i04.001
39. Kim B, Yoon S, Kim J, et al. Factors related with quality on sleep of daytime workers. *Ann Occup Environ Med.* 2018;30(1):1-9. doi:10.1186/s40557-018-0271-7
40. Syaikh Shafiyyurahman al-Mubarakfuri STIK. *No Title.* VI. Pustaka Ibnu Kasir; 2010.
41. M.Quraish Shihab. Tafsir al-Misbah. IX:490.
42. Qurrota Ayu Nina. Mari Kita Simak Doa Menghilangkan Jerawat Berikut

Ini. 21 April. Published 2021. Accessed September 1, 2021.
<https://naishahijrah.com/18123/mari-kita-simak-doa-menghilangkan-jerawat-berikut-ini.html>

43. Perusahaan K, Di S, Kota W. HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS PADALAKI-LAKI PEKERJA SWASTA : Studi pada Karyawan Perusahaan Swasta di Wilayah Kota Semarang. *Diponegoro Med J (Jurnal Kedokt Diponegoro)*. 2018;7(2):1000-1011.
44. Syamsinar. Pola Tidur Dalam Al-Quram (Kajian Tahlili terhadap Q.S Al-Furqon: 47). Published online 2016.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Sekretariat : Lantai 3 Ruang Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat FKIK UNISMUH
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. 0411- 840 199, 866 972 Makassar, Sulawesi Selatan

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 069/UM.PKE/XI/43/2021

Tanggal: 9 November 2021

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

No Protokol	UM036102021	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Kholifah Wirdayana Dahlan	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2018-2019		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	7 Oktober 2021
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	7 Oktober 2021
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	
		9 November 2021	
		Sampai Tanggal	
		9 November 2022	
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes.,Sp.OT(K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan	

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

A. Kuesioner dan Lembar Observasi

KUISIONER INDEKS KUALITAS TIDUR PITTSBURGH (PSQI)

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : L/P

Instruksi : Pertanyaan berikut ini berhubungan dengan kebiasaan tidur anda selama satu bulan terakhir. Jawaban anda harus menunjukkan jawaban yang paling akurat untuk menggambarkan sebagian besar malam dan siang hari selama sebulan yang lalu. Pertanyaan nomor 1-4 dapat dijawab dengan angka sedangkan untuk nomor 5-9 cukup memberi tanda (√) pada kolom pilihan yang ada.

1. Selama satu bulan terakhir, pada pukul berapa biasanya Anda tidur di malam hari ?
2. Selama satu bulan terakhir, berapa lama (dalam menit) Anda membutuhkan waktu untuk dapat tertidur di malam hari ?
.....
3. Selama satu bulan terakhir, pada pukul berapa biasanya Anda bangun tidur di pagi hari ?
4. Selama satu bulan terakhir, berapa jam Anda dapat tidur nyenyak di malam hari ? (Ini mungkin berbeda dengan jumlah waktu yang Anda habiskan di tempat tidur)
.....
5. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami gangguan tidur, yang disebabkan karena :

		Tidak pernah (0)	1x seminggu (1)	2x seminggu (2)	>3x seminggu (3)
a)	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
b)	Terbangun ditengah malam atau terlalu dini				
c)	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d)	Tidak mampu bernapas dengan leluasa				
e)	Batuk dan mengorok				
f)	Kedinginan dimalam hari				
g)	Kepanasan dimalam hari				
h)	Mimpi buruk				
i)	Terasa nyeri				
j)	Alasan lain, jelaskan : Seberapa sering hal tersebut Anda alami ?				

6. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda mengonsumsi obat tidur (obat resep ataupun dari toko) ?
 - a. Tidak dalam satu bulan terakhir
 - b. Kurang dari sekali dalam seminggu
 - c. Sekali atau dua kali dalam seminggu
 - d. Tiga kali atau lebih dalam seminggu

7. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami kesulitan untuk tetap terjaga saat mengemudikan kendaraan, makan, atau terlibat dalam aktivitas sosial ?
 - a. Tidak dalam satu bulan terakhir
 - b. Kurang dari sekali dalam seminggu
 - c. Sekali atau dua kali dalam seminggu
 - d. Tiga kali atau lebih dalam seminggu

8. Selama satu bulan terakhir, seberapa berat bagi Anda agar tetap antusias/bersemangat dalam mengerjakan sesuatu ?
 - a. Tidak menjadi masalah
 - b. Hanya masalah kecil
 - c. Agak menjadi masalah
 - d. Masalah besar

9. Selama satu bulan terakhir, bagaimana Anda menilai kualitas tidur Anda secara umum ?
 - a. Sangat baik
 - b. Cukup baik
 - c. Cukup buruk
 - d. Sangat buruk

10. Apakah Anda punya teman tidur atau teman sekamar ?
 - a. Tidak ada teman tidur atau teman sekamar

- b. Ada namun di kamar yang berbeda
- c. Ada, dalam satu kamar namun beda tempat tidur
- d. Ada, teman satu tempat tidur

Jika Anda memiliki teman tidur, tanyakan seberapa sering dalam satu bulan terakhir Anda

	Tidak dalam satu bulan terakhir	<1x dalam seminggu	1-2x dalam seminggu	>3x dalam seminggu
a. Mendengkur dengan keras				
b. Adanya jeda yang lama saat nafas di waktu tidur				
c. Menghentikan kaki saat tidur				
d. Disorientasi atau kebingungan selama tidur				
e. Masalah lain ketika tidur, jelaskan :				

Jumlah skor :
Buruk

Kesimpulan : Baik /

Interpretasi : ≤ 5 Baik, >5 Buruk

Lembaran Status Responden untuk Penelitian

I. Identifikasi Responden

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : L/P

No. WA/ ID LINE :

II. Anamnesis dan Observasi

1. Apakah responden menderita akne vulgaris ?

(ditentukan oleh peneliti berdasarkan pemeriksaan fisik dengan menggunakan *American Academy of Dermatology Concensus Conference on Acne Clasification*).

YA

TIDAK

2. Derajat Akne Vulgaris (ditentukan oleh peneliti)

Ringan	Sedang	Berat
Komedo <25, Papul/pustule <10, Nodul -	Komedo >25, Papul/pustule 10-30, Nodul >10	Komedo - , Papul/pustule >30, Nodul >10

3. Apakah responden memiliki orang tua / saudara kandung yang mengalami masalah akne vulgaris ?

YA

TIDAK

4. Apakah responden sedang menjalani pengobatan akne vulgaris dalam waktu dua minggu ini ?

(Jika ada, Pengobatannya apa?)

5. Apakah responden merupakan pengguna kosmetik dalam waktu dua minggu ini ?
 YA TIDAK
6. Apakah responden sedang mengalami menstruasi atau memasuki masa menstruasi ? (Tanyakan kapan terakhir mengalami menstruasi)
7. Apakah responden sedang mengonsumsi obat-obatan dalam waktu dua minggu ini ? (Jika ada, obat apa yang dikonsumsi ?)
8. Apakah responden mengonsumsi susu full cream, serta makanan yang manis dan berminyak, misalnya : gorengan, coklat, keju, es krim, dan minuman bersoda dalam waktu tiga hari ini ?
 YA TIDAK
9. Berapa kali sehari responden makan nasi dalam waktu satu minggu ini ?

DATA INDUK DAN HASIL UJI STATISTIK

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Skor PSQI	Kualitas Tidur	Akne Vulgaris
1	LAR	18	Perempuan	10	Buruk	Ya
2	FMP	19	Perempuan	7	Buruk	Ya
3	NHH	19	Perempuan	12	Buruk	Ya
4	SAK	17	Perempuan	10	Buruk	Tidak
5	BP	18	Perempuan	8	Buruk	Tidak
6	ARQN	18	Perempuan	3	Baik	Tidak
7	MDSM	18	Perempuan	5	Baik	Tidak

8	ABRO	19	Perempuan	6	Buruk	Tidak
9	DH	18	Perempuan	4	Baik	Tidak
10	NAR	18	Perempuan	4	Baik	Tidak
11	FADSM	19	Perempuan	4	Baik	Ya
12	LS	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
13	MTITP	18	Perempuan	7	Buruk	Tidak
14	AM	17	Perempuan	2	Baik	Tidak
15	MJ	21	Perempuan	3	Baik	Tidak
16	RDM	18	Perempuan	4	Baik	Tidak
17	SFN	18	Perempuan	10	Buruk	Tidak
18	ARNI	18	Perempuan	11	Buruk	Tidak
19	YRS	20	Perempuan	10	Buruk	Tidak
20	ZAJD	18	Perempuan	4	Baik	Ya
21	SA	17	Perempuan	4	Baik	Ya
22	NFH	18	Perempuan	8	Buruk	Ya
23	SZZ	18	Perempuan	3	Baik	Ya
24	NAA	18	Perempuan	9	Buruk	Tidak
25	ANFP	18	Perempuan	4	Baik	Ya
26	AMBL	18	Perempuan	10	Buruk	Tidak
27	MCR	18	Perempuan	10	Buruk	Tidak
28	MF	18	Perempuan	11	Buruk	Tidak
29	ANANA	19	Perempuan	11	Buruk	Tidak

30	DFEF	17	Perempuan	10	Buruk	Ya
31	PNNM	18	Perempuan	5	Baik	Tidak
32	SL	18	Perempuan	8	Buruk	Ya
33	RAT	18	Perempuan	9	Buruk	Ya
34	FSA	19	Perempuan	5	Baik	Tidak
35	ARC	18	Perempuan	13	Buruk	Ya
36	MF	18	Laki-laki	4	Baik	Tidak
37	JJS	18	Perempuan	7	Buruk	Tidak
38	FNAM	17	Laki-laki	12	Buruk	Tidak
39	NNS	18	Perempuan	11	Buruk	Ya
40	NAR	20	Perempuan	6	Buruk	Ya
41	NF	19	Perempuan	9	Buruk	Ya
42	PSR	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
43	RA	18	Perempuan	15	Buruk	Ya
44	JNRS	18	Perempuan	8	Buruk	Ya
45	WOJS	18	Perempuan	6	Buruk	Ya
46	STHN	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
47	NHAT	19	Perempuan	6	Buruk	Ya
48	ANS	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
49	IA	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
50	NA	18	Perempuan	11	Buruk	Tidak
51	AF	18	Laki-laki	6	Buruk	Tidak

52	FAH	20	Perempuan	10	Buruk	Tidak
53	RS	19	Perempuan	10	Buruk	Tidak
54	NHR	18	Perempuan	9	Buruk	Tidak
55	NIMI	17	Perempuan	10	Buruk	Tidak
56	AMF	19	Laki-laki	14	Buruk	Tidak
57	RA	19	Laki-laki	8	Buruk	Tidak
58	MKA	18	Laki-laki	6	Buruk	Ya
59	MGAP	18	Laki-laki	8	Buruk	Tidak
60	AYM	17	Laki-laki	7	Buruk	Tidak
61	PAN	19	Perempuan	5	Baik	Tidak
62	YH	18	Laki-laki	8	Buruk	Tidak
63	AFM	18	Laki-laki	7	Buruk	Tidak
64	HH	20	Laki-laki	5	Baik	Tidak
65	AMF	19	Laki-laki	7	Buruk	Ya
66	ADP	18	Perempuan	7	Buruk	Tidak
67	MNAR	19	Laki-laki	6	Buruk	Ya
68	IAR	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
69	VER	19	Perempuan	5	Baik	Tidak
70	FMW	18	Laki-laki	9	Buruk	Ya
71	MFSAM	19	Laki-laki	7	Buruk	Ya
72	SPS	17	Perempuan	8	Buruk	Tidak
73	NYA	18	Perempuan	12	Buruk	Tidak

74	ATF	19	Perempuan	9	Buruk	Ya
75	PW	19	Perempuan	10	Buruk	Ya
76	MPFS	19	Laki-laki	4	Baik	Ya
77	NA	18	Perempuan	10	Buruk	Tidak
78	WL	18	Perempuan	7	Buruk	Tidak
79	AHL	18	Laki-laki	3	Baik	Ya
80	SF	18	Perempuan	10	Buruk	Ya
81	NZS	20	Perempuan	8	Buruk	Ya
82	RAP	18	Laki-laki	4	Baik	Ya
83	AH	18	Perempuan	7	Buruk	Tidak
84	TV	18	Perempuan	12	Buruk	Ya
85	NFB	18	Perempuan	12	Buruk	Tidak
86	ANN	18	Perempuan	7	Buruk	Ya
87	ZZR	19	Perempuan	7	Buruk	Ya
88	MRRS	18	Perempuan	8	Buruk	Ya
89	RAR	18	Perempuan	10	Buruk	Tidak
90	NHAG	18	Perempuan	6	Buruk	Ya
91	AGNM	18	Laki-laki	11	Buruk	Ya
92	MKP	18	Laki-laki	11	Buruk	Ya
93	RA	19	Laki-laki	11	Buruk	Ya
94	RI	18	Laki-laki	10	Buruk	Ya
95	FRU	18	Laki-laki	4	Baik	Tidak

96	GG	18	Laki-laki	4	Baik	Tidak
97	APH	18	Laki-laki	5	Baik	Tidak
98	MNMN	19	Laki-laki	10	Buruk	Ya
99	MSA	18	Laki-laki	10	Buruk	Ya
100	PFM	18	Laki-laki	12	Buruk	Ya
101	AR	20	Perempuan	10	Buruk	Ya

B. Analisis Univariat

Statistics

		jenis kelamin	acne vulgaris	kualitas tidur
N	Valid	101	101	101
	Missing	0	0	0

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	28	27.7	27.7	27.7
	perempuan	73	72.3	72.3	100.0
Total		101	100.0	100.0	

kualitas tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	77	76.2	76.2	76.2
	baik	24	23.8	23.8	100.0
	Total	101	100.0	100.0	

jenis kelamin * kualitas tidur Crosstabulation

		kualitas tidur		Total	
		buruk	baik		
jenis kelamin	laki-laki	Count	20	8	28
		Expected Count	21.3	6.7	28.0
		% of Total	19.8%	7.9%	27.7%
	perempuan	Count	57	16	73
		Expected Count	55.7	17.3	73.0
		% of Total	56.4%	15.8%	72.3%
Total	Count	77	24	101	
	Expected Count	77.0	24.0	101.0	
	% of Total	76.2%	23.8%	100.0%	

acne vulgaris

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	tidak	50	49.5	49.5	49.5
	ya	51	50.5	50.5	100.0
	Total	101	100.0	100.0	

jenis kelamin * acne vulgaris Crosstabulation

		acne vulgaris		Total	
		tidak	ya		
jenis kelamin	laki-laki	Count	13	15	28
		Expected Count	13.9	14.1	28.0
		% of Total	12.9%	14.9%	27.7%
	perempuan	Count	37	36	73
		Expected Count	36.1	36.9	73.0
		% of Total	36.6%	35.6%	72.3%
	Total	Count	50	51	101
		Expected Count	50.0	51.0	101.0
		% of Total	49.5%	50.5%	100.0%

C. Analisis Bivariat

kualitas tidur * acne vulgaris Crosstabulation

		acne vulgaris		Total
		tidak	ya	

kualitas tidur	buruk	Count	33	44	77
		Expected Count	38.1	38.9	77.0
		% of Total	32.7%	43.6%	76.2%
	baik	Count	17	7	24
		Expected Count	11.9	12.1	24.0
		% of Total	16.8%	6.9%	23.8%
Total	Count	50	51	101	
	Expected Count	50.0	51.0	101.0	
	% of Total	49.5%	50.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.729 ^a	1	.017		
Continuity Correction ^b	4.664	1	.031		
Likelihood Ratio	5.863	1	.015		
Fisher's Exact Test				.020	.015
Linear-by-Linear Association	5.672	1	.017		
N of Valid Cases	101				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.88.

b. Computed only for a 2x2 table



**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 : Kholifa Wirdayana Dahlan
Nim : 105421103218
Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	14 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	4 %	10%
5	Bab 5	10 %	10%
6	Bab 6	4 %	10%
7	Bab 7	0 %	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, 15 Maret 2022
Mengetahui

Kepala UPT-Perpustakaan dan Penerbitan,


Nursinah, S.Hum., M.I.P.
NBM/964 591

BAB I KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT

100%
LULUS

SIMILARITY INDEX

turnitin

10%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

scholar.unand.ac.id

Internet Source

3%

2

uit.e-journal.id

Internet Source

3%

3

ejournal3.undip.ac.id

Internet Source

2%

4

Eka Silvia, Resati Nando Panonsih, Ratna Purwaningrum, Dwi Rhavena Rhavika.
"PERBANDINGAN TINGKAT STRES AKNE VULGARIS RINGAN DENGAN AKNE VULGARIS BERAT PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALAHAYATI", Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 2019

Publication

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB II KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT

14% SIMILARITY INDEX **14%** INTERNET SOURCES **6%** PUBLICATIONS **3%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Percentage
1	repositori.usu.ac.id Internet Source	5%
2	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	3%
3	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	2%
4	es.scribd.com Internet Source	2%
5	akper-sandikarsa.e-journal.id Internet Source	2%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

BAB III KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT



9%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

0%
STUDENT PAPERS

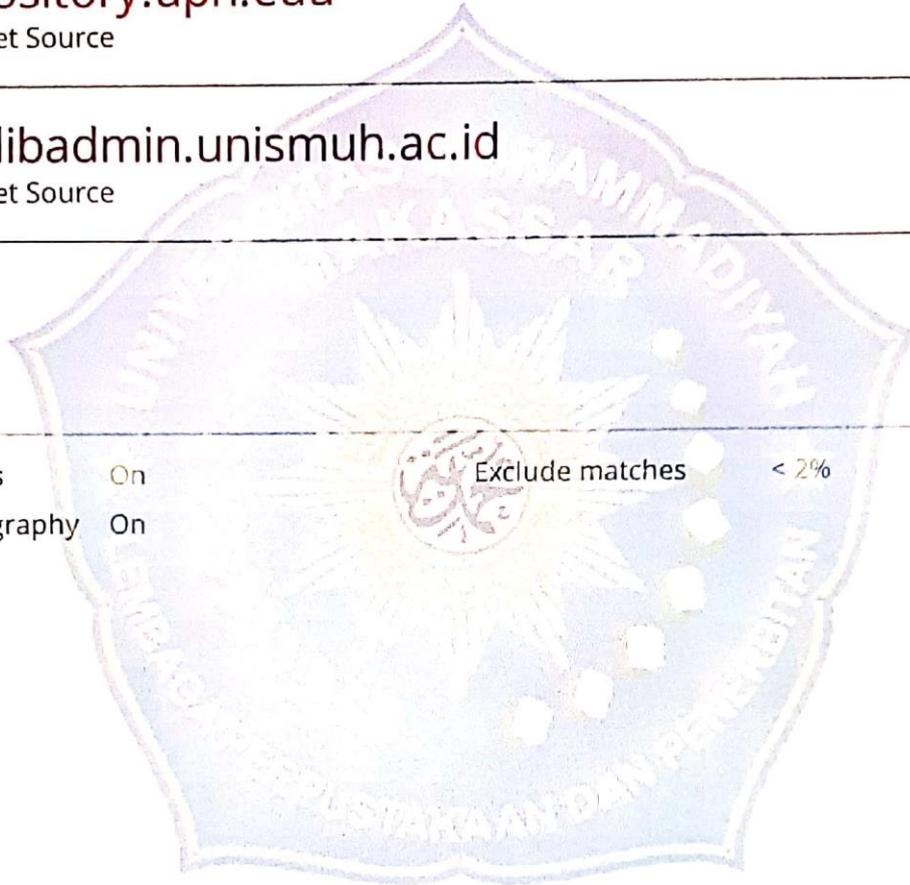
turnitin
PRIMARY SOURCES

1 repository.uph.edu 6%
Internet Source

2 digilibadmin.unismuh.ac.id 3%
Internet Source

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



BAB IV KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

LULUS

turnitin

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

1

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta
Student Paper

4%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



BAB V KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT

 100% SIMILARITY INDEX	10% INTERNET SOURCES	6% PUBLICATIONS	0% STUDENT PAPERS
---	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	MILDA HASTUTY. "HUBUNGAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA PEKERJA DI PT.PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN BANGKINANG TAHUN 2016", Jurnal Ners, 2018 Publication	3%
2	repositori.usu.ac.id Internet Source	3%
3	eprints.umm.ac.id Internet Source	2%
4	text-id.123dok.com Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB VI KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT

 4% SIMILARITY INDEX	4% INTERNET SOURCES	2% PUBLICATIONS	0% STUDENT PAPERS
---	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

- 1** repository.unjaya.ac.id **3%**
Internet Source
- 2** Imelda Imelda, Fidiariani Sjaaf, Tri Puspita PAF. "Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun", Health & Medical Journal, 2020 **2%**
Publication

Exclude quotes On Exclude matches < 2%
Exclude bibliography On

BAB VII KHOLIFAH WIRDAYANA DAHLAN 105421103218

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On

