

**RELATIONSHIP OF ACNE VULGARIS AND STRESS  
DEGREE IN STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE  
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**HUBUNGAN ACNE VULGARIS TERHADAP TINGKAT  
STRESS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**



**AFIA NINDYA PRATIWI ASBA SUBA  
105421113119**

**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  
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

HUBUNGAN ACNE VULGARIS TERHADAP TINGKAT STRESS PADA  
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :  
AFIA NINDYA PRATIWI ASBA SUBA  
105421113119

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

Makassar, 22 Februari 2024

Menyetujui Pembimbing,

  
dr. St. Nurul Reski Wahyuni, M.Kes., Sp.DVE

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI  
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

**DATA MAHASISWA :**

Nama Lengkap : Afia Nindya Pratiwi Asba Suba  
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 11 april 1998  
Tahun Masuk : 2019  
Peminatan : Kedokteran Klinis  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Nur Faidah, M.Biomed  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. St. Nurul Rezki Wahyuni, M.kes., Sp.DV  
Nama Pembimbing AIK : Dr. Ferdinan, S.Pd.I., M.Pd.I.



**JUDUL PENELITIAN :**

**“HUBUNGAN ACNE VULGARIS TERHADAP TINGKAT STRESS PADA MAHASISWA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

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

Makassar, 22 Februari 2024

Mengesahkan,

**Juliani Ibrahim, S.Sc., Ph.D**

Koordinator Skripsi Unismuh

**PANITIA SIDANG UJIAN**

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

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ACNE VULGARIS TERHADAP TINGKAT STRESS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR” telah diperiksa, disetujui serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, pada :

**Hari/Tanggal : Kamis, 22 Februari 2024**

**Waktu : 09.00 WITA – Selesai**

**Tempat : Ruang Kuliah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**



**Ketua Tim Penguji**

**dr. St. Nurul Reski Wahvuni, M.Kes., Sp.DVE**

**Anggota Tim Penguji**

**Anggota 1**

**Anggota 2**

**dr. Rima January, M.kes., Sp.GK**

**Dr. Ferdinan, S.Pd.I., M.Pd.I.**

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Afia Nindya Pratiwi Asba Suba  
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 11 april 1998  
Tahun Masuk : 2019  
Peminatan : Kedokteran Klinis  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Nurfaidah, M.Biomed  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. St. Nurul Rezki Wahyuni, M.kes., Sp.DV



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

**HUBUNGAN ACNE VULGARIS TERHADAP TINGKAT STRESS PADA  
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

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, 22 Februari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Afia Nindya Pratiwi Asba Suba', written over a faint watermark of the university's logo.

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba

NIM : 105421113119

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Afia Nindya Pratiwi Asba Suba  
Ayah : Asba Suba, S.Sos  
Ibu : Anisa sri prihatin S.Sos., M,Si  
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 11 April 1998  
Agama : Islam  
Alamat : Residen alauddin mas  
Nomor telepon/HP : 082117161860  
Email : Afia.nindyapратиwi@icloud.com

### RIWAYAT PENDIDIKAN

- SDN 03 BOMBANA
- MTSN 01 BOMBANA
- SMAN 01 BOMBAN
- UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

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

Afia Nindya Pratiwi Asba suba  
Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan  
2019/ email : afia.nindyapратиwi@icloud.com

**HUBUNGAN ACNE VULGARIS TERHADAP TINGKAT  
STRESS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
ABSTRAK**

**Pendahuluan**

Akne vulgaris adalah penyakit peradangan pada lapisan kulit dengan perlangsungan yang kronis. Proses inflamasi ini terjadi pada kelenjar pilosebacea dengan gejala dan tanda berupa seborrhea (sekresi minyak yang berlebih), komedo baik terbuka atau tertutup, papul, pustule, hingga berbagai jaringan parut di tempat-tempat yang mengandung kelenjar pilosebacea yaitu wajah, leher, dada bagian atas, bahu, dan punggung.

**Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional untuk mengetahui hubungan akne vulgaris terhadap tingkat stress.

**Pembahasan**

Penelitian ini melibatkan 61 mahasiswa. Dimana seluruh subyek berasal dari berbagai angkatan Universitas Muhammadiyah Makassar. Jumlah responden didapatkan dari keikutsertaan mahasiswa yang bersedia selama periode penelitian. Berdasarkan tabel 5.1, pada 61 responden dalam penelitian ini mayoritas berusia 21 tahun, yaitu sebanyak 23 responden (37.7%). Kemudian sebanyak 21 responden (34.4%) berusia 22 tahun, 8 responden (13.1%) berusia 23 tahun, 6 responden (9.8%) berusia 24 tahun, 2 responden (3.3%) berusia 20 tahun, dan hanya 1 responden (1.6%) yang berusia 26 tahun. Berdasarkan hasil dan pembahasan terakait dengan penelitian tersebut, didapatkan sample sebanyak 75 orang dengan menggunakan teknik total sampling, sehingga dibuat beberapa kesimpulan antara lain : 1. Prevalensi gambaran keparahan akne vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar lebih banyak yang tidak mengalami akne dibandingkan yang memiliki akne. 2. Prevalensi yang tidak mengalami stres lebih banyak dibanding dengan yang mengalami stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. 3. Terdapat hubungan antara akne vulgaris terhadap tingkat stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

Kata kunci Tingkat stress, acne vulgaris

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kehadiran Rasulullah *Shallallahu 'alaihi wa sallam* dimana Beliau-lah yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama Allah, agama yang *ramatan lil 'alamin*. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “HUBUNGAN TINGKAT SRESS DENGAN DERAJAT KEPARAHAN ACNE 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 Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis, yaitu Ibu Anisa Sri Prihatin S.Sos, M.SI . Dan ayah Asba Suba S.SOS .Serta saudara kandung penulis Muhammad Anas Ananda yang senantiasa selalu memberikan bantuan, dukungan dan selalu berdoa untuk penulis selama ini.

Secara khusus penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pembimbing penelitian yaitu dr. St. Nurul Reski Wahyuni., M.Kes., Sp.DV, yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan selama proses pembimbingan berlangsung. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih 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. dr. Nur Faidah M. BIOMED Selaku pembimbing akademik saya yang telah membimbing saya selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Segenap jajaran dosen dan seluruh staf di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar;
5. Teman – teman angkatan S19MOIDEUS yang senantiasa selalu mewarnai hari – hari sepanjang proses perkuliahan di FK Unismuh serta teman saya yang telah membagi ilmunya dalam menyusun skripsi.
6. Sahabat - sahabat terbaik saya yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan dan doanya.
7. Kakak-kakak senior angkatan 2008,2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 dan adik-adik angkatan 2020, 2021 dan 2022.
8. Orang-orang yang berjasa dalam kehidupan Penulis dan tidak dapat penulis tuliskan Namanya satu persatu, atas segalanya penulis mengucapkan terimakasih dari hati terdalam.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan baik materi maupun teknik penulisannya. Untuk itu

penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca dalam rangka perbaikan hasil penelitian ini. Terlepas dari kekurangan yang ada, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin.

Makassar, 22 Januari 2024

Penulis

Afia Nindya Pratiwi

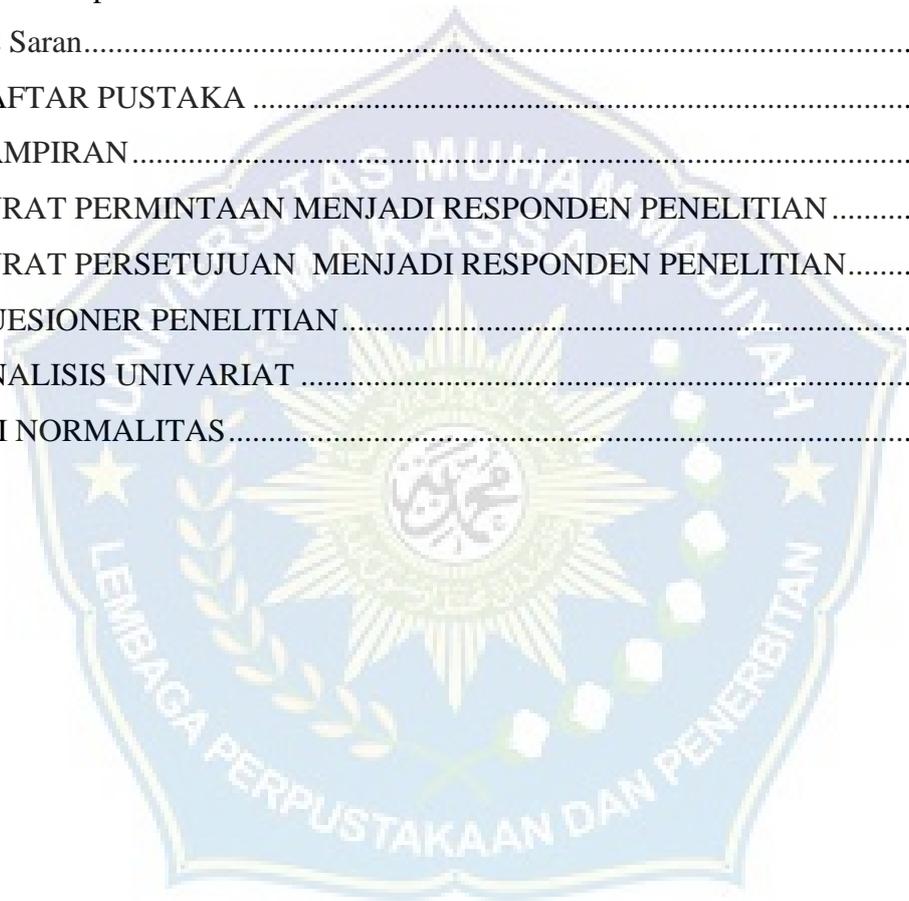


## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Akademisi .....	5
1.4.2 Manfaat Masyarakat .....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Akne Vulgaris .....	6
2.1.1 Definisi Akne Vulgaris.....	6
2.1.2 Epidemiologi Akne Vulgaris.....	6
2.1.3 Faktor Risiko Akne Vulgaris.....	8
2.1.4 Patogenesis Akne Vulgaris.....	9
2.1.5 Gambaran Klinis Akne Vulgaris .....	10
2.1.6 Diagnosis Akne Vulgaris.....	12
2.1.7 Derajat Keparahan Akne Vulgaris.....	13
Derajat akne .....	13
2.1.8 Tatalaksana Akne Vulgaris.....	14
2.1.9 Diagnosis Banding Akne Vulgaris .....	15
2.1.10 Prognosis Akne Vulgaris .....	15
2.2 Stres.....	15

2.2.1 Definisi Stres .....	15
2.2.2 Stresor.....	16
2.2.3 Tingkat Stres.....	17
2.2.4 Respons Fisiologis Tubuh Terhadap Stres .....	17
2.3 Hubungan Akne Vulgaris dengan Tingkat Stres.....	19
<b>BAB III .....</b>	<b>21</b>
<b>KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Kerangka Teori.....	21
3.2 Kerangka Konsep .....	22
3.3 Hipotesis Penelitian.....	22
<b>BAB IV .....</b>	<b>23</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Jenis Penelitian.....	23
4.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	23
4.3 Populasi Dan Sampel Penelitian .....	23
4.3.1 Populasi .....	23
4.3.2 Sampel .....	23
4.3.3 Besar Sampel.....	24
4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
4.4 Variabel Penelitian .....	25
4.4.1 Klasifikasi Variabel.....	25
4.4.2 Definisi Operasional Variabel .....	25
4.5 Instrumen Penelitian.....	26
4.6 Prosedur Pengumpulan Data .....	26
4.7 Cara Pengolahan Dan Analisis Data .....	27
4.7.1 Pengolahan Data.....	27
4.7.2 Analisis Data .....	28
4.7.3 Penyajian Data.....	29
<b>BAB V.....</b>	<b>30</b>
<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
5.1 Analisis Univariat.....	30

5.2 Uji Normalitas .....	32
5.3 Analisis Bivariat.....	32
BAB VI .....	34
PEMBAHASAN .....	34
BAB VII.....	37
PENUTUP.....	37
7.1 Kesimpulan .....	37
7.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN .....	42
SURAT PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN .....	42
SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN.....	43
KUESIONER PENELITIAN .....	44
ANALISIS UNIVARIAT .....	46
UJI NORMALITAS.....	47



## DAFTAR GAMBAR

2.1 Lesi papul ekstensif pada wajah .....	12
2.2 Komedo terbuka dan tertutup pada dahi .....	12
2.3 Akne nodulokistik .....	12
2.4 Bekas akne (scar) .....	12
2.5 Akne komedonal ringan pada wajah .....	13
2.6 Akne kistik berat .....	14
2.7 Bekas pada pasien dengan <i>acné excoriés des jeunes filles</i> .....	15



## DAFTAR TABEL

2.1. Derajat Akne Vulgaris Menurut Lehman.....	10
2.2 Algoritme tatalaksana akne vulgaris .....	14
5.1 Distribusi Responden berdasarkan Angkatan .....	30
5.2 Distribusi Responden berdasarkan Usia.....	31
5.3 Distribusi Responden berdasarkan Kelainan Acne Vulgaris .....	31
5.4 Distribusi Responden berdasarkan Golongan Acne Vulgaris .....	32



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akne vulgaris adalah penyakit peradangan pada lapisan kulit dengan perlangsungan yang kronis. Proses inflamasi ini terjadi pada kelenjar pilosebacea dengan gejala dan tanda berupa *seborrhea* (sekresi minyak yang berlebih), komedo baik terbuka atau tertutup, papul, pustule, hingga berbagai jaringan parut di tempat-tempat yang mengandung kelenjar pilosebacea yaitu wajah, leher, dada bagian atas, bahu, dan punggung<sup>1</sup>.

Akne derajat berat dapat menimbulkan komplikasi berupa terbentuknya scar atau jaringan parut pada lokasi bekas acne, hal ini dialami oleh sebanyak 20% pasien akne vulgaris<sup>2</sup>. Jaringan parut ini, jika terletak pada wajah berpotensi menyebabkan permasalahan psikologik bagi penderitanya, termasuk didalamnya ansietas, depresi, rasa malu, serta disfungsi sosial terutama rasa tidak percaya diri saat berkomunikasi dengan lawan jenis, merusak *self image*, dan menimbulkan gejala psikosomatis berupa rasa sakit dan tidak nyaman. Tatalaksana komprehensif dari akne vulgaris secara tidak langsung juga menyelesaikan permasalahan psikologik pada pasien<sup>3,4</sup>.

Data statistik menunjukkan sebanyak 8 dari 10 remaja dan dewasa muda mulai dari umur 11 sampai 30 tahun pernah mengalami akne vulgaris<sup>2</sup>. Pada tahun 2010, akne vulgaris merupakan penyakit terbanyak ke-8 didunia, dengan angka kejadiannya sejumlah 9,4% atau sekitar 645 juta kasus<sup>5,6</sup>. Di Indonesia, penderita akne vulgaris semakin bertambah setiap tahunnya, hal ini ditunjukkan pada

kenaikan kasus sebanyak 20% pada tahun 2007 dari awalnya sejumlah 60% kasus pada tahun 2006, dan kemudian mengalami peningkatan lagi sebanyak 10% pada tahun 2019 dibandingkan tahun 2007.<sup>7</sup> Penelitian oleh Tjekyan di tahun 2008 pada 5.204 sampel berusia 14 sampai 21 tahun di Palembang mendapatkan hasil sebanyak 68,2% subyek penelitian menderita akne vulgaris, dengan pembagian 58,4% penderita wanita dan 78,9% penderita pria. Data rekam medik di RSUP Wahidin Sudirohusodo, Makassar pada tahun 2012 menunjukkan pasien akne vulgaris berat sebanyak kurang lebih 159 orang, dengan pasien yang terdiagnosis akne vulgaris derajat berat sebanyak 31 orang.<sup>8</sup>

Akne vulgaris berefek pada tampilan fisik sehingga hal tersebut dapat menimbulkan stress psikologis.<sup>9</sup> Akne sering ditemukan pada wajah yang berdampak besar pada penampilan visual seseorang, sehingga dapat mempengaruhi fungsi emosional, sosial, psikologis serta kualitas hidup penderitanya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa akne vulgaris memiliki dampak negatif pada kepercayaan diri pasien. (prionggo, Meliala).<sup>10</sup> Pada penderita jerawat, keinginan bunuh diri dilaporkan sekitar 6-7%, meskipun hubungan pasti antara jerawat dan pikiran untuk bunuh diri masih belum jelas. Namun, beberapa penelitian menemukan bahwa jerawat dapat dikaitkan dengan depresi berat dan keinginan bunuh diri. Studi menemukan bahwa remaja yang berjerawat mengalami peningkatan kemungkinan keinginan bunuh diri dan masalah kesehatan mental.<sup>11</sup>

Stress adalah suatu reaksi seseorang baik secara fisik maupun emosional, terhadap perubahan dari lingkungan yang seringkali merupakan kejadian yang

tidak menyenangkan bagi orang tersebut. Dalam pandangan islam, pada hakikatnya setiap manusia pasti akan mengalami kejadian-kejadian tidak menyenangkan dalam hidupnya sebagai suatu ujian dari Allah SWT. sebagaimana Allah SWT. berfirman dalam QS Al-Anbiya' : 35

وَتَبْلُوْكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ

Terjemahannya :

“Kami akan menguji kamu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan (yang sebenar-benarnya), dan hanya kepada Kamilah kamu dikembalikan.” (Qs Al Anbiya': 35)

Dari ayat berikut, dapat kita pahami bahwa dalam kehidupan manusia, pasti akan mengalami suatu cobaan sebagai ujian dari Allah SWT. untuk melihat siapa yang bersyukur dan siapa yang ingkar terhadap-Nya, serta siapa yang bersabar, dan berputus asa terhadap ujian kehidupan yang diberikan.

Sebagaimana firman Allah SWT. dalam Q.S Al-Baqarah : 45

وَأَسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ

Terjemahannya :

"Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu." (Q.S Al-Baqarah : 45)

Selain itu, ayat mengenai sabar juga dijelaskan dalam Q.S Al-Baqarah : 155-156

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمُ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رُجِعُونَ

Terjemahan :

“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan dengan suatu ketakutan dan kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar, yaitu orang-orang yang apabila ditimpa musibah mereka mengucapkan: “Sesungguhnya kami adalah milik Allah dan kepada-Nya kami akan kembali.” (Q.S. Al-Baqarah 155-156).

Dari kedua ayat yang disebutkan diatas, dapat disimpulkan bahwa ujian yang menimpa setiap umat manusia, hendaknya disikapi dengan sabar dan sholat. Jika manusia tidak bersabar dan memohon pertolongan Allah SWT. dalam musibah yang dihadapinya, maka musibah tersebut akan semakin berlarut-larut dan tak kunjung mendapatkan titik terang, sehingga kemudian dapat menimbulkan stress.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti Hubungan Akne Vulgaris terhadap Tingkat Stress Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana distribusi dan frekuensi akne vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar?
2. Bagaimana distribusi dan frekuensi tingkat stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar?
3. Apakah terdapat hubungan antara akne vulgaris terhadap tingkat stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan akne vulgaris terhadap tingkat stress mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui frekuensi dan distribusi akne vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Mengetahui frekuensi dan distribusi tingkat stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mengetahui hubungan akne vulgaris terhadap tingkat stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Akademisi**

1. Memberikan informasi dan bukti ilmiah kepada akademisi tentang hubungan antara akne vulgaris dengan tingkat stress

#### **1.4.2 Manfaat Masyarakat**

Sebagai sumber informasi tentang hubungan antara akne vulgaris dengan tingkat stress

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Akne Vulgaris**

##### **2.1.1 Definisi Akne Vulgaris**

Akne vulgaris merupakan penyakit kronis dengan gambaran klinis polimorfik yang terasa gatal akibat terjadinya sumbatan atau peradangan pada unit pilosebacea. Folikel rambut dan kelenjar sebacea di sekitarnya merupakan unit pilosebacea, sehingga tempat predileksi tertinggi merupakan tempat-tempat yang memiliki banyak kelenjar pilosebacea, seperti wajah, leher, dada bagian atas, bahu, dan punggung<sup>1,2</sup>.

##### **2.1.2 Epidemiologi Akne Vulgaris**

Akne vulgaris mengenai sebanyak 80% orang pada usia 11 sampai 30 tahun. Selama masa remaja, akne vulgaris lebih sering terjadi pada pria<sup>2</sup>. Akne paling sering terjadi pada remaja, di mana didapatkan prevalensi tertinggi pada umur 15-16 tahun pada wanita maupun pria, meskipun akne biasanya sudah muncul sejak umur 9 tahun<sup>8</sup>. Akne bermanifestasi di masa remaja dengan derajat keparahan yang bervariasi, serta bisa berdampak pada keadaan psikososial dan sosioekonomi<sup>12</sup>. Pada usia dewasa, akne vulgaris lebih sering terjadi pada wanita, di mana akne bisa muncul pada 20% wanita dan 8% pria untuk pertama kali pada usia 25 tahun atau lebih<sup>2</sup>. Akne bisa menetap sampai usia 20-an dan 30-an pada sebanyak 64% dan 43% individu<sup>12</sup>. Sebanyak 20% penderita akne vulgaris mengalami penyakit dengan derajat berat yang cenderung menyebabkan *scarring* berupa jaringan parut<sup>2</sup>.

Akne vulgaris menempati peringkat kedelapan penyakit dengan kasus terbanyak secara global di tahun 2010, dengan prevalensi sebanyak 9,4% atau sekitar 645 juta kasus<sup>5,6</sup>. Di Amerika Serikat, diperkirakan prevalensi akne vulgaris mencapai 17 sampai 45 juta penderita<sup>13</sup>. Sedangkan di Eropa, kunjungan pasien akne vulgaris per tahunnya bisa mencapai lebih dari 3,5 juta kasus<sup>2</sup>. Kasus akne vulgaris di Indonesia terlihat terus mengalami peningkatan setiap tahun, di mana menurut catatan studi dermatologi kosmetika Indonesia terdapat sebanyak 60% kunjungan pasien kulit pada tahun 2006 merupakan kasus akne vulgaris, menjadi 80% pada tahun 2007, dan 90% pada tahun 2009<sup>7</sup>. Sebuah penelitian oleh Tjekyan di tahun 2008 dengan 5.204 sampel berusia 14 sampai 21 tahun di Palembang mendapatkan hasil sebanyak 68,2% subyek penelitian menderita akne vulgaris, dengan pembagian 58,4% penderita wanita dan 78,9% penderita pria. Akne vulgaris tipe papulopustular merupakan jenis akne yang paling banyak ditemukan, yaitu sebanyak 35,8%, disusul dengan tipe komedonal (30,1%), dan noduler (2,2%) dengan lokasi terutama bilateral pada wajah<sup>8</sup>.

Prevalensi akne vulgaris pada tahun 2013-2015 di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP DR. M. Djamil Padang didapatkan sebanyak 2,86%, di mana terdapat 7.819 total kunjungan dengan 224 pasien merupakan kasus baru. Jumlah pasien laki-laki dan perempuan yaitu 89 dan 135 orang. Kelompok usia terbanyak yaitu 15-24 tahun dengan jumlah pasien 171 orang. Lokasi lesi akne vulgaris paling banyak pada wajah dengan jenis komedonal sebanyak 81 kasus, papulopustul 137 kasus, dan nodulokistik 6 kasus<sup>9</sup>.

### 2.1.3 Faktor Risiko Akne Vulgaris

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap kejadian akne vulgaris di antaranya yaitu faktor genetik, jenis kelamin, perilaku merokok, usia, peningkatan resistensi insulin, kadar *dehydroepiandrosterone* serum yang tinggi, hiperinsulinemia, cuaca yang panas dan lembab pada daerah tropis, serta penggunaan obat-obatan seperti obat anti epilepsi, anti kanker, dan steroid. Selain itu, oklusi permukaan kulit oleh pakaian, keringat, serta penggunaan produk berminyak pada kulit seperti tabir surya dan pelembab juga dapat memperburuk keadaan akne vulgaris<sup>1,14,15</sup>.

Akne muncul lebih dini dan dengan derajat yang lebih berat pada penderita dengan riwayat keluarga yang positif<sup>12</sup>. Riwayat keluarga yang positif memiliki akne vulgaris melipatgandakan risiko terjadinya akne secara signifikan, seperti yang terlihat dalam penelitian terhadap 1.002 anak berusia 16 tahun di Iran, di mana didapatkan angka heritabilitas akne sebesar 78%<sup>1</sup>.

Obat-obatan seperti anti-epilepsi biasanya menyebabkan terjadinya akne monomorfik, dan erupsi akne telah dikaitkan dengan obat anti-kanker seperti gefitinib. Penggunaan steroid anabolik untuk meningkatkan jumlah otot bisa menyebabkan bentuk jerawat yang parah<sup>1</sup>.d

Peningkatan resistensi insulin dan kadar *dehydroepiandrosterone* serum yang tinggi bisa menjelaskan timbulnya akne vulgaris pada penderita sindrom ovarium polikistik. Tidak terdapatnya akne pada sebagian besar orang Papua Nugini dan Paraguay telah menimbulkan pendapat bahwa indeks glikemik tinggi dalam makanan yang dikonsumsi orang Barat dapat berperan dalam akne,

mungkin melalui hiperinsulinemia yang menyebabkan peningkatan androgen, peningkatan *insulin-like growth-factor 1*, dan mengubah sinyal retinoid, yang terbukti dengan diet dengan kadar glisemik rendah dapat memperbaiki keadaan akne vulgaris. Meskipun akne vulgaris telah dikaitkan dengan peningkatan massa tubuh, tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa diet ketat dapat mengurangi akne<sup>1</sup>.

Hubungan antara stres dengan eksaserbasi akne kemungkinan besar terdapat pada pengaruh CRH terhadap kerja kelenjar sebacea. Kelenjar sebacea merupakan bagian yang penting dari sistem kekebalan tubuh, di mana peptida antimikroba, neuropeptida, dan asam lemak antibakterial seperti *sapienic acid* diproduksi. Masing-masing kelenjar berfungsi seperti organ endokrin yang independen di bawah pengaruh CRH<sup>1</sup>. Pada sel kelenjar sebacea pada kulit dengan akne vulgaris, terlihat pengekspresian CRH yang sangat kuat dibandingkan dengan kulit tanpa akne. Reaksi CRHR terkuat pada penderita akne terdapat pada sebosit<sup>16</sup>.

#### **2.1.4 Patogenesis Akne Vulgaris**

Akne vulgaris merupakan penyakit inflamasi yang dipicu dengan gangguan dari androgen, ligan PPAR, neuropeptida regulasi, dan faktor-faktor lingkungan sebagai agen dalam menginterupsi siklus natural dari folikel sebacea, yang nantinya akan menyebabkan mikrokomedo untuk membentuk komedo dan lesi inflamasi lainnya<sup>17</sup>. Terdapat empat proses yang berperan penting dalam pembentukan lesi akne, yaitu mediator inflamasi yang dilepaskan ke kulit, perubahan proses keratinisasi yang nantinya akan membentuk komedo,

peningkatan produksi sebum di bawah pengaruh hormon androgen, dan kolonisasi bakteri *Propionibacterium acnes* di folikel<sup>1,18</sup>.

Androgen berperan penting dalam memperbesar ukuran kelenjar sebacea, merangsang produksi sebum serta merangsang proliferasi keratinosit pada duktus seboglandularis dan acroinfundibulum. Kulit yang mudah terkena akne terlihat memiliki kepadatan reseptor androgen yang lebih tinggi dan juga enzim 5 $\alpha$ -reduktase yang lebih aktif. Akne mulai berkembang ketika kelenjar adrenal mulai memproduksi sejumlah besar *dehydroepiandrosterone sulfate*, yang merupakan prekursor dari testosteron. Hiperandrogenisme juga telah dikaitkan dengan peningkatan produksi sebum dan peningkatan derajat akne menjadi lebih berat<sup>17</sup>.

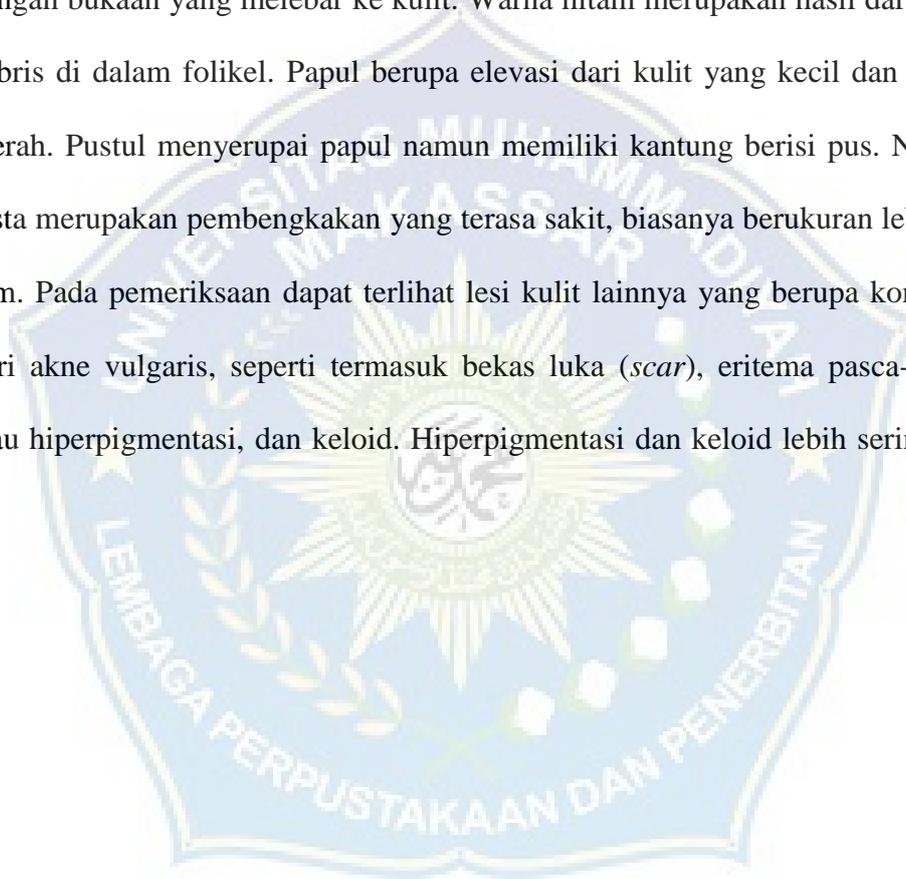
Bakteri *P acnes* merupakan bakteri anaerob gram positif lemah non motil berbentuk batang yang telah lama terlibat dalam patogenesis jerawat. Penelitian oleh Mourelatos pada tahun 2007 membuktikan bahwa terdapat jumlah *P acnes* yang lebih tinggi pada kulit anak dan remaja dengan akne vulgaris dibandingkan dengan yang tidak memiliki akne<sup>13</sup> Bakteri *P acnes* yang merupakan flora normal dalam folikel kelenjar pilosebacea memecahkan trigliserida dalam sebum menjadi asam lemak bebas, yang nantinya mengurangi kadar oksigen dalam folikel, dan melakukan kolonisasi. Kolonisasi *P acnes* ini yang diduga dapat menimbulkan inflamasi pada kejadian akne vulgaris<sup>14</sup>.

### **2.1.5 Gambaran Klinis Akne Vulgaris**

Akne vulgaris memiliki gambaran klinis yang polimorfik, yaitu komedo, papul, pustul, hingga nodus, kista dan jaringan parut. Akne vulgaris juga disertai dengan rasa gatal<sup>1</sup>. Akne vulgaris paling banyak muncul pada bagian wajah dan

leher, yaitu sebanyak 99% kasus, tetapi pada 60% kasus juga muncul pada punggung. Dada, bahu, dan lengan atas juga merupakan tempat predileksi akne<sup>14</sup>.

Komedo adalah lesi jerawat yang paling dasar dan bisa berwujud terbuka atau tertutup. Komedo tertutup (*whiteheads*) adalah folikel kecil yang isinya tidak terkena permukaan kulit. Komedo terbuka (*blackheads*) adalah folikel kecil dengan bukaan yang melebar ke kulit. Warna hitam merupakan hasil dari oksidasi debris di dalam folikel. Papul berupa elevasi dari kulit yang kecil dan berwarna merah. Pustul menyerupai papul namun memiliki kantung berisi pus. Nodul dan kista merupakan pembengkakan yang terasa sakit, biasanya berukuran lebih dari 5 mm. Pada pemeriksaan dapat terlihat lesi kulit lainnya yang berupa konsekuensi dari akne vulgaris, seperti termasuk bekas luka (*scar*), eritema pasca-inflamasi atau hiperpigmentasi, dan keloid. Hiperpigmentasi dan keloid lebih sering terjadi



pada kulit yang lebih gelap<sup>2</sup>. Gambaran klinis akne vulgaris sebagai berikut :



Gambar 2.1 Gambaran lesi berupa papul ekstensif pada wajah pasien (Goldberg, 2012).



Gambar 2.2 Gambaran komedo terbuka dan tertutup pada dahi pasien (Goldberg, 2012).



Gambar 2.3 Pasien dengan akne nodulokistik (Goldberg, 2012).



Gambar 2.4 Bekas akne (*scar*) (Goldberg, 2012).

### 2.1.6 Diagnosis Akne Vulgaris

Diagnosis dari akne vulgaris dapat ditegakkan bila ditemukan wujud kelainan kulit berupa lesi berbentuk komedo, papul, pustul, nodul, dan jaringan parut. Diagnosis dirumuskan dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik yang memeriksa gambaran lesi kulit, dan pemeriksaan lainnya<sup>18</sup>.

### 2.1.7 Derajat Keparahan Akne Vulgaris

Penentuan derajat keparahan akne vulgaris sangat penting dalam menentukan diagnosis. Klasifikasi Lehmann yang menggunakan metode menghitung jumlah lesi total akne dapat digunakan untuk menentukan derajat keparahan akne vulgaris pada semua tipe kulit dengan akurat, cepat, dan sederhana<sup>18</sup>. Gambar 2.5 dan Gambar 2.6 menunjukkan akne dengan derajat ringan dan berat pada pasien<sup>13</sup>.

Tabel 2.1: Derajat Akne Vulgaris Menurut Lehmann

#### Derajat akne

##### vulgaris

Ringan

Sedang

Berat

Kriteria

---

Komedo < 20, atau lesi inflamasi < 15, atau total lesi < 30

---

Komedo 20-100, atau lesi inflamasi 15-50, atau total lesi 30-125

---

Kista > 5 atau Komedo > 100, atau lesi inflamasi > 50, atau total lesi > 12

---



Gambar 2.5 Akne komedonal ringan pada wajah pasien (Goldberg, 2012).



Gambar 2.6 Akne kistik berat (Goldberg, 2012).

### 2.1.8 Tatalaksana Akne Vulgaris

Tatalaksana akne vulgaris secara garis besar dibagi atas prinsip umum, menentukan gradasi dan diagnosis klinis, penatalaksanaan umum, penatalaksanaan medikamentosa, dan tindakan. Algoritma tatalaksana akne berdasarkan Sitohang dan Wasitatmaja dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut<sup>2</sup>

Tabel 2.2: Algoritme Tatalaksana Akne Vulgaris

	Ringan		Sedang		Berat
	Komedonal	Papular/ pustular	Papular/ pustular	Nodular	Nodular/ conglobata
<b>Pilihan Pertama</b>	Retinoid topikal	Retinoid topikal + Antimikroba topikal	Antibiotik oral + retinoid topikal +/- BPO	Antibiotik oral + retinoid topikal +/- BPO	retinoin oral
<b>Alternatif</b>	Alt. Retinoid topikal atau <i>Azelaic acid</i> atau asam salisilat	Alt. Agen antimikroba topikal + Alt. Retinoid topikal atau <i>Azelaic acid</i>	Alt. Antibiotik oral + retinoid topikal +/- BPO	Isotretinoin oral atau Alt. Antibiotik oral + retinoid topikal +/- BPO	Antibiotik oral dosis tinggi + retinoid topikal + BPO
<b>Alternatif untuk perempuan</b>	Lihat pilihan pertama	Lihat pilihan pertama	Anti androgen oral + <i>topical retinoid/azelaic acid</i> topikal +/- antimikroba topikal	Anti androgen oral + retinoid topikal +/- Antibiotik oral +/- Alt. antimikroba	Anti-androgen oral dosis tinggi + retinoid topikal +/- Alt. Antimikroba topikal
<b>Terapi maintenance</b>	Retinoid topikal		Retinoid topikal +/- BPO		

Sumber: Sitohang IBS dan Wasitatmaja SM. 2015.

### 2.1.9 Diagnosis Banding Akne Vulgaris

Akne vulgaris memiliki beberapa diagnosis banding, di antaranya yaitu erupsi akneiformis, folikulitis, folikulitis pityrosporum, serta dermatitis perioral<sup>18</sup>.

### 2.1.10 Prognosis Akne Vulgaris

Prognosis akne vulgaris umumnya baik dan akan sembuh sebelum mencapai usia 30-40an<sup>28</sup>. Namun, pada beberapa kasus, seperti pada orang dengan akne yang sangat simptomatis (gatal dan sakit) serta penderita dengan gangguan psikiatri seperti ansietas, depresi, dan OCD, akne vulgaris bisa meninggalkan bekas yang sulit sembuh (*acné excoriée des jeunes filles*) seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.7. Pada penderita seperti ini, terapi harus dibarengi dengan dukunganspsikis<sup>3</sup>.



Gambar 2.7 Bekas pada pasien dengan *acné excoriée des jeunes filles* (Goldberg, 2012)

## 2.2 Stres

### 2.2.1 Definisi Stres

Definisi stres secara terpadu antara lain merupakan gabungan dari beberapa kejadian yang terdiri atas stimulus berupa stresor, yang memicu reaksi di otak berupa persepsi stres, yang mengaktifkan sistem fisiologis *fight or flight* di dalam tubuh sebagai respons terhadap stres<sup>19</sup>.

Stres psikologis merupakan keadaan di mana seorang individu merasa terkekang, tertekan, serta emosi dan perasaan tidak mengenakkan lainnya. Stres dalam jumlah yang sedikit dapat menguntungkan karena dapat melatih tubuh untuk berfungsi secara efektif, namun bila kapasitas stres yang diterima oleh tubuh melebihi kemampuan seorang individu untuk mengatasinya, maka konsekuensi yang buruk dapat terjadi seiring berjalannya waktu. Semakin lama stres dialami oleh seorang individu, semakin buruk pula efek yang terjadi<sup>20</sup>.

Stres kronis didefinisikan sebagai stres yang tidak hilang selama lebih dari beberapa jam dan/atau terasa sangat intens dan berulang. Stres akut hanya terasa sebentar, beberapa menit atau jam, tidak bertahan lama, dan tidak berulang. Stres kronis telah terbukti memengaruhi proses penyembuhan luka dan inflamasi secara negatif, sementara stres akut diduga dapat berefek positif terhadap tubuh<sup>21</sup>.

### **2.2.2 Stresor**

Seluruh tantangan dari lingkungan yang dihadapi oleh individu yang dapat memengaruhi resiliensi tubuh serta kesehatan fisik dan mental individu tersebut disebut stresor. Stresor dibagi atas empat dimensi berdasarkan variasinya, yaitu berdasarkan intensitas, kronisitas, dimensi sosial/natural, dan jangka waktu perkembangannya. Bila intensitas stresor melebihi kemampuan seorang individu untuk beradaptasi, maka dalam jangka waktu yang lama, konsekuensi yang merugikan dapat terjadi. Riwayat stres yang lama menyebabkan gangguan langsung pada hubungan saraf yang terlibat pada perasaan keadaan tubuh dan perasaan bahagia<sup>20</sup>.

### 2.2.3 Tingkat Stres

Tingkat stres merupakan tinggi rendahnya kondisi yang disebabkan oleh reaksi dan persepsi seseorang pada beban dan tuntutan tertentu yang berdampak pada emosional, fisik dan spiritual sehingga dapat mengganggu kinerja seseorang dalam menjalankan aktifitasnya<sup>22</sup>.

Lovibond & Lovibond pada tahun 1995 menetapkan tingkat stress sebagai stres normal, stres ringan, stres sedang, stres berat, dan stres sangat berat. Pengukuran tingkat stres dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS). Kuesioner ini terdiri dari 42 pertanyaan yang nantinya dipilih untuk menilai tingkat stres, yang terdiri dari 14 poin. Tingkat stres akan dilihat dari jumlah total nilai yang didapatkan responden pada 14 poin pertanyaan yang mewakili nilai tingkat stres. Bila nilai total yang diperoleh tinggi, semakin tinggi pula tingkat stresnya. Interpretasi skor DASS adalah sebagai berikut: tidak stres jika nilai 0 – 14, stres ringan jika nilai 15 – 18, stres sedang jika nilai 19 – 25, stres berat jika nilai 26 – 33, stres sangat berat jika nilai > 34<sup>22</sup>.

Kuesioner DASS dalam bahasa Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini sudah divalidasi oleh Damanik pada tahun 2006 dengan nilai validitas dan reliabilitas 0,9483 yang diolah berdasarkan penilaian *Cronbach's Alpha*<sup>22</sup>.

### 2.2.4 Respons Fisiologis Tubuh Terhadap Stres

Respons tubuh terhadap stres terdiri atas inisiasi dari sistem fisiologis tubuh yang bereaksi terhadap stresor yang mengganggu keseimbangan tubuh<sup>33</sup>. Sebagian besar dari efek fisiologis dari stres dimediasi oleh dua sistem

neuroendokrin utama, yaitu HPA *axis* dan sistem saraf simpatis<sup>31</sup>. Terdapat tiga respons terhadap stres melalui dua jalur ini, yaitu respons dari hormon, neurotransmitter, dan imun<sup>23</sup>.

Ketika persepsi stres diterima oleh korteks integratif, CRH disekresikan oleh inti paraventricular hipotalamus ke dalam sistem portal hipofisis. Hal ini menginduksi hipofisis anterior untuk melepaskan ACTH ke dalam sirkulasi sistemik yang selanjutnya menyebabkan glukokortikoid dan epinefrin dikeluarkan dari korteks adrenal. Secara kolektif, sistem neuroendokrin ini dikenal sebagai HPA *axis*<sup>21</sup>.

Seiring dengan aktivasi HPA *axis*, CRH menstimulasi lokus koeruleus yang merupakan sistem noradrenergik otak untuk melepaskan katekolamin dari sistem saraf otonom. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya sintesis norepinefrin di otak, yang kemudian dilepaskan dari ujung saraf simpatis<sup>21,23</sup>. Stres juga dapat mengaktivasi sistem serotonergik di otak dan meningkatkan neurotransmisi dopaminergik di jalur mesoprefrontal. Asam amino dan neurotransmitter peptidergik juga berperan dalam respons terhadap stres<sup>23</sup>.

Banyak molekul lain yang juga memiliki reseptor pada sel imun dilepaskan sehubungan dengan terjadinya stress, seperti *arginine vasopressin*, *α-melanocyte-stimulating hormone*, endorfin, enkephalin, substansi P, dopamin, dan serotonin. Namun, glukokortikoid, epinefrin, dan norepinefrin merupakan tiga hormon stres utama<sup>21</sup>.

Glukokortikoid primer pada manusia adalah kortisol. Glukokortikoid mengatur aktivitas HPA *axis* melalui mekanisme umpan balik negatif, yang

ditargetkan pada reseptor glukokortikoid tipe II yang terletak di berbagai daerah otak, seperti hipokampus dan hipotalamus, serta hipofisis. Sistem ini dapat beregulasi secara otomatis, karena aktivasi dari reseptor ini menginhibisi keluarnya CRH dan ACTH<sup>21</sup>.

Sel kekebalan tubuh memiliki reseptor glukokortikoid, sehingga glukokortikoid berefek pada hampir semua aspek imunitas. Efek immunosupresif yang kuat dari glukokortikoid, terutama sifat anti-inflamasi dan anti-mitosisnya, bermakna pada efek inhibisi pada proses penyembuhan luka. Glukokortikoid menghambat produksi sitokin pro-inflamasi dan juga menyebabkan resistensi beberapa sel terhadap efek inflamasi dari molekul ini<sup>21</sup>.

Irama sirkadian alami kortisol berbanding terbalik dengan kadar sitokin pro-inflamasi dan sel darah putih yang beredar di tubuh. Stres telah terbukti mengganggu irama sirkadian kortisol ini, sehingga dapat membuat respons inflamasi menjadi tidak teratur. Dalam keadaan stres berat, peradangan sistemik tingkat rendah dapat terjadi. Akibatnya, stres telah terbukti berperan dalam permulaan, patogenesis, dan tingkat keparahan berbagai penyakit inflamasi, termasuk penyakit radang usus besar, hipertensi, penyakit arteri koroner, rheumatoid arthritis, psoriasis, dan asma. Banyak efek ini berasal langsung dari tindakan glukokortikoid pada sel kekebalan tubuh<sup>21</sup>. Stres juga dapat berpengaruh buruk terhadap imunitas antiviral tubuh manusia<sup>23</sup>.

### **2.3 Hubungan Akne Vulgaris dengan Tingkat Stres**

Kulit merupakan antarmuka utama tubuh dengan dunia luar dan dianggap sebagai alat hubungan masyarakat utama tubuh. Oleh karena itu, kelainan yang

berhubungan dengan kulit memberikan dampak negatif pada individu, terutama dalam penerimaan terhadap citra diri, kesehatan mental, dan kualitas hidup (kualitas hidup).<sup>11</sup>

Akne vulgaris (AV) adalah penyakit kulit akibat inflamasi kronis folikel pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodus, dan kista. Akne sering ditemukan pada wajah, berdampak besar pada penampilan visual seseorang, sehingga dapat mempengaruhi fungsi emosional, sosial, psikologis serta kualitas hidup penderitanya.<sup>10</sup>

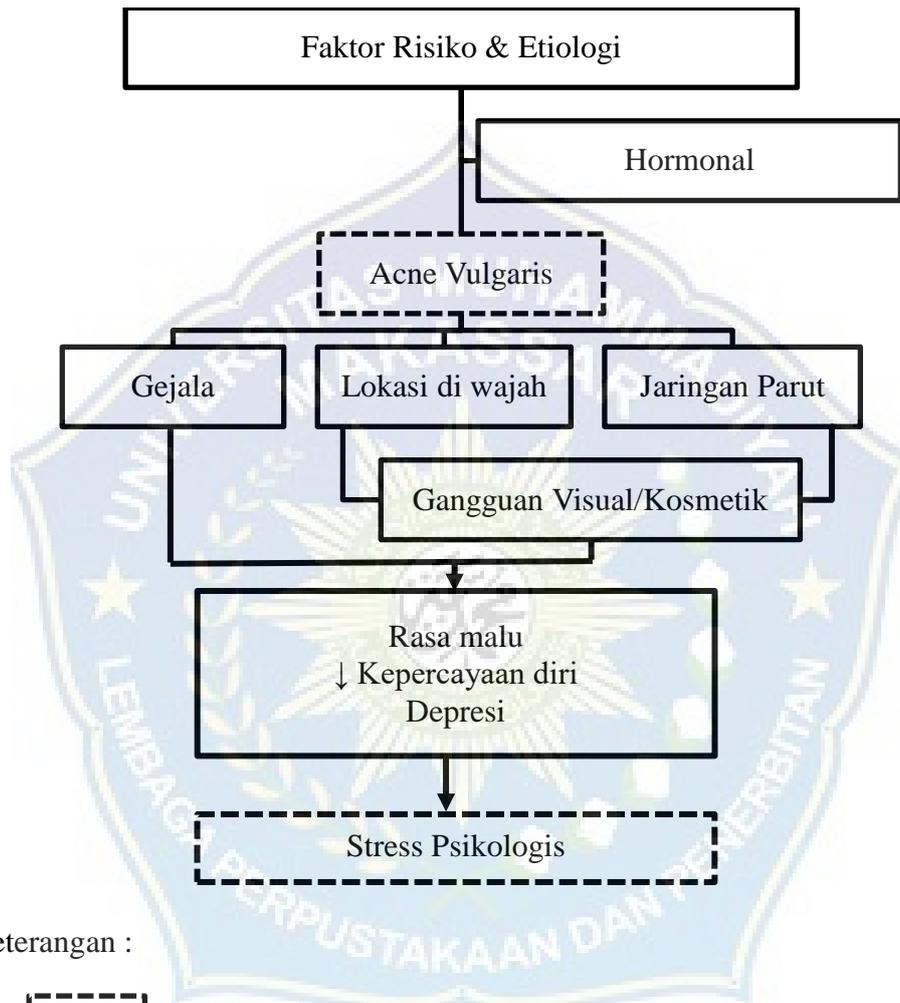
Akne vulgaris merupakan salah satu faktor risiko terhadap morbiditas psikologis pada orang dewasa muda dan tua. Pasien yang memiliki jerawat sedang hingga parah dapat mengalami masalah psikologis akibat aspek visual negatif dari akne vulgaris. Selain itu, jerawat merupakan kelainan psikosomatis, artinya jerawat mempengaruhi tubuh dan jiwa. Tekanan psikologis yang terkait dengan Akne vulgaris mencakup rendahnya harga diri, penarikan diri dari pergaulan, stres, kecemasan, depresi, frustrasi, rasa malu terhadap tubuh, serta masalah keluarga dan hubungan. Selain dampak psikologis, jerawat secara signifikan dapat mempengaruhi harga diri dan citra diri seseorang. Harga diri didefinisikan sebagai "perasaan yang masuk akal atau dapat dibenarkan mengenai nilai atau kepentingan seseorang."<sup>11</sup> Semakin parah jerawatnya, semakin besar dampaknya terhadap kualitas hidup remaja muda dengan mempengaruhi citra tubuh, harga diri, dan hubungan sosial.<sup>24</sup>

Hubungan antara jerawat dan stres telah dijelaskan oleh beberapa sistem psikoneuroendokrinologis. Tekanan endogen dan eksternal dapat menyebabkan jerawat atau memperburuknya dengan mengaktifkan aksis mirip HPA kulit (lokal) dan aksis HPA sistemik.<sup>11</sup>

### BAB III

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

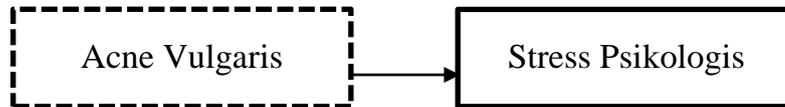
##### 3.1 Kerangka Teori



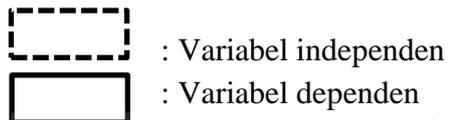
Keterangan :

- : Variabel diteliti
- : Variabel tidak diteliti

### 3.2 Kerangka Konsep



Keterangan :



### 3.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori yang ada, peneliti menarik hipotesis ( $H_1$ ) berupa terdapat hubungan akne vulgaris terhadap tingkat stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, di mana mahasiswa yang memiliki akne vulgaris dapat mengalami stress. Hipotesis alternatifnya ( $H_0$ ) yaitu tidak terdapat hubungan akne vulgaris terhadap tingkat stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan akne vulgaris terhadap tingkat stress.

#### **4.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Makassar. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Agustus 2022 – Desember 2022.

#### **4.3 Populasi Dan Sampel Penelitian**

##### **4.3.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

##### **4.3.2 Sampel**

Sampel penelitian adalah seluruh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar dari angkatan 2019, 2020, 2021, dan 2022 yang memenuhi:

1. Kriteria inklusi
  - a. Berusia >18 tahun
  - b. Mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019-2022.
  - c. Memiliki kelainan kulit pada wajah berupa akne vulgaris mulai dari derajat ringan hingga berat.
  - d. Hadir saat penelitian berlangsung.

- e. Tidak terdiagnosis dengan gangguan kecemasan sebelumnya
  - f. Bersedia menjadi sampel penelitian.
2. Kriteria Eksklusi
- a. Mahasiswa dengan riwayat gangguan psikologis
  - b. Mahasiswa dengan kelainan kulit selain akne vulgaris
  - c. Tidak lengkap mengisi kuesioner yang diberikan.

### 4.3.3 Besar Sampel

Desain penelitian ini merupakan studi analitik *cross-sectional*, sehingga untuk menentukan sampel minimal dengan asumsi besar populasi tidak diketahui digunakan rumus:

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan:

$n$  = besar sampel

$Z\alpha$  = deviasi baku alfa (1,96 bila  $\alpha$ : 5%)

$P$  = Perkiraan proporsi penyakit yang diteliti pada populasi = 0,8 (Tjekyan, 2008)

$Q = 1 - P$

$d$  = tingkat ketepatan relatif 10%

Berdasarkan rumus di atas maka besar sampel minimal yang dapat diambil dalam penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,8 \times (1-0,8)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{0,614656}{0,01}$$

$$n = 61$$

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 61 orang. Sebanyak 10% dari total sampel ditambahkan untuk menghindari adanya responden yang *drop out* sehingga didapatkan jumlah sampel yaitu menjadi 67 orang<sup>36</sup>.

#### 4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel diambil dengan cara *total sampling*, yaitu semua subjek yang memenuhi kriteria inklusi penelitian diikutkan dalam penelitian<sup>36</sup>.

#### 4.4 Variabel Penelitian

##### 4.4.1 Klasifikasi Variabel

- a. Variabel Independen : Tingkat Stres
- b. Variabel Dependen : Akne Vulgaris

##### 4.4.2 Definisi Operasional Variabel

- a. Akne Vulgaris

1. Definisi Operasional : Penyakit peradangan kronis pada unit pilosebacea dengan gambaran klinis berupa komedo, papul, pustul, nodus, kista dan jaringan parut yang disertai rasa gatal<sup>1</sup>. Termasuk kriteria akne vulgaris derajat ringan hingga berat.
2. Cara Ukur : Pemeriksaan dilakukan oleh dokter umum. Perhitungan jumlah komedo dan lesi inflamasi menurut kriteria Lehmann
3. Hasil Ukur : Akne: Menderita akne vulgaris
4. Skala Ukur : Skala Nominal

- b. Tingkat Stres

1. Definisi Operasional : Tinggi rendahnya kondisi yang disebabkan oleh reaksi dan persepsi seseorang pada beban dan tuntutan tertentu yang berdampak pada emosional, fisik dan spiritual sehingga dapat mengganggu kinerja seseorang dalam menjalankan aktifitasnya<sup>32</sup>.
2. Cara Ukur : Wawancara dengan kuesioner

3. Alat Ukur : Kuesioner tingkat stres DASS (*Depression Anxiety Stress Scale*).
4. Hasil Ukur :
  1. Tidak stres jika skor 0-14
  - a) Stres ringan jika skor 15-18
  - b) Stres sedang jika skor 19-25
  - c) Stres berat jika skor 26-33
  - d) Stres sangat berat jika skor  $\geq 34$
  - e) Skala Ukur : Skala Ordinal

#### **4.5 Instrumen Penelitian**

Alat dan bahan penelitian:

1. Lembar penjelasan dan informasi.
2. Lembar data diri pasien dan *Informed Consent*.
3. Kuesioner DASS.

#### **4.6 Prosedur Pengumpulan Data**

1. Peneliti mengajukan izin penelitian ke Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Dilakukan *total sampling* untuk memperoleh sampel berupa seluruh mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019-2022 yang memenuhi kriteria inklusi dengan jumlah sampel minimal 67 orang
3. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta membagikan lembaran *informed consent* beserta kuesioner.
4. Mahasiswa yang bersedia menjadi subjek penelitian diminta untuk mengisi

lembaran *informed consent* dan kuesioner.

5. Selama pengisian kuesioner, responden akan didampingi oleh peneliti, sehingga ketika ada hal-hal yang membingungkan responden akan segera dapat dijelaskan oleh peneliti.
6. Mahasiswa yang telah melengkapi data diperiksa oleh dokter untuk melihat ada tidaknya akne vulgaris pada wajah.
7. Hasil pemeriksaan dicatat.
8. Data dikumpulkan untuk pengolahan data.

#### **4.7 Cara Pengolahan Dan Analisis Data**

##### **4.7.1 Pengolahan Data**

Langkah – langkah pengolahan data yang dilakukan adalah:

###### *a. Editing*

Peneliti menyortir dan memeriksa kelengkapan data dari setiap lembaran pertanyaan yang telah diisi oleh responden. *Editing* dilaksanakan di tempat pengumpulan data, yaitu Universitas Muhammadiyah Makassar, sehingga bila terdapat kekurangan data bisa langsung dilengkapi oleh responden.

###### *b. Coding*

Peneliti mengolah informasi dengan mengubah data menjadi angka lalu memasukkan data yang telah diubah ke dalam sistem komputerisasi. Hasil Akne diberi angka 1, Tidak Akne diberi angka 2, Tidak Stres diberi angka 1, Stres Ringan diberi angka 2, Stres Sedang diberi angka 3, Stres Berat diberi angka 4, dan Stres Sangat Berat diberi

angka 5.

*c. Processing*

Peneliti memasukkan data yang didapatkan ke dalam program *Statistical Program for Social Science (SPSS) 25.0* untuk diolah.

*d. Cleaning*

Peneliti memeriksa kembali data data yang telah dimasukkan ke dalam program statistik komputer untuk menghindari adanya kesalahan pemrograman.

#### **4.7.2 Analisis Data**

Setelah dilakukan pengolahan data, data dianalisis dengan sistem komputerisasi menggunakan program *Statistical Program for Social Science (SPSS)* agar data mempunyai arti yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah penelitian. Analisis data dilakukan bertahap mulai dari analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan pada masing-masing variabel, yaitu tingkat stres sebagai variabel independen dan kejadian akne vulgaris sebagai variabel dependen untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensinya dengan menggunakan SPSS 25.0.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat pengaruh antara masing-masing variabel yaitu tingkat stres sebagai variabel independen dengan kejadian akne vulgaris sebagai variabel dependen. Analisis ini menggunakan

uji statistik *kolmogorov smirnov 2-sided*. Hasil analisis menunjukkan hubungan bermakna bila diperoleh nilai  $p \leq \alpha$  (0,05). Hasil berupa  $p > \alpha$  (0,05) menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

#### **4.7.3 Penyajian Data**

Penyajian data disajikan dalam bentuk narasi, tabel distribusi frekuensi, serta tabel distribusi pengaruh antara variabel dependen dan independen.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan dengan judul Hubungan Akne Vulgaris terhadap Tingkat Stress pada Mahasiswa FK Unismuh Makassar. Pengambilan data untuk penelitian ini dilakukan Januari – Februari 2023. Data diambil dari hasil pembagian kuesioner dalam dan dari hasil observasi. Data yang telah terkumpul disusun lalu kemudian akan diolah dengan cara SPSS kemudian akan dijelaskan dalam tabel frekuensi.

#### 5.1 Analisis Univariat

**Tabel 5.1 Distribusi Responden berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
20 Tahun	2	3.3
21 Tahun	23	37.7
22 Tahun	21	34.4
23 Tahun	8	13.1
24 Tahun	6	9.8
26 Tahun	1	1.6
Total	61	100

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui pembagian responden menurut usianya. Pada 61 responden dalam penelitian ini, usia dari responden ini berkisar antara 20 hingga 26 tahun. Mayoritas responden pada penelitian ini berusia 21 tahun, yaitu sebanyak 23 responden (37.7%). Terdapat 21 responden (34.4%) yang berusia 22 tahun, 8 responden (13.1%) berusia 23 tahun, 6 responden (9.8%)

berusia 24 tahun, 2 responden (3.3%) berusia 20 tahun, dan hanya 1 responden (1.6%) yang berusia 26 tahun.

**Tabel 5.2 Distribusi Responden berdasarkan Derajat Acne Vulgaris**

<b>Derajat Acne Vulgaris</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ringan	50	82
Sedang	10	16.4
Berat	1	1.6
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui pembagian responden menurut derajat keparahan acne vulgaris yang diderita responden. Derajat keparahan pada acne vulgaris terbagi menjadi 3 kategori, dengan mayoritas responden pada penelitian ini, termasuk ke dalam derajat acne vulgaris ringan, yaitu sebanyak 50 responden (82%), 10 responden (16.4%) termasuk dalam derajat acne vulgaris sedang, dan hanya 1 responden (1.6%) dengan acne vulgaris derajat berat.

**Tabel 5.3 Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Stress**

<b>Stress</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ringan	54	88.5
Sedang	6	9.8
Berat	1	1.6
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui pembagian responden menurut Tingkat stress yang terbagi menjadi 3 kategori, dengan mayoritas responden pada

penelitian ini mengalami stress dengan kategori ringan, yaitu sebanyak 54 responden (88.5%), 6 responden (9.8%) mengalami stress dengan kategori sedang, dan hanya 1 responden (1.6%) mengalami stress dengan kategori berat.

## 5.2 Uji Normalitas

Dilakukan uji normalitas data sebagai salah satu uji asumsi klasik yang dibutuhkan dalam uji hipotesis. Pada penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Uji ini dipilih berdasarkan jumlah sampel dalam penelitian, yaitu > 50 sampel (61 responden). Keputusan hasil uji didasarkan pada nilai signifikansi (Asymp sig. 2 tailed) atau *p-value* yang dihasilkan. Berdasarkan hasil tersebut, *p-value* yang diperoleh masing-masing sebesar 0.000 untuk variabel Tingkat stress dan acne vulgaris (kelainan dan golongan). Sehingga menunjukkan bahwa *p-value* < 0.05, atau berarti bahwa seluruh data tidak terdistribusi secara normal.

## 5.3 Analisis Bivariat

**Tabel 5.4 Hubungan Tingkat Stres dengan Kelainan Akne Vulgaris**

Stress	Kelainan Acne Vulgaris						Total		<i>p-value</i>
	Ringan		Sedang		Berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Ringan	47	77	6	9.8	1	1.6	54	88.5	0.0008
Sedang	3	4.9	3	4.9	0	0	6	9.8	
Berat	0	0	1	1.6	0	0	1	1.6	
<b>Total</b>	50	82	10	16.4	1	1.6	61	100	

Tabel tersebut menggambarkan hasil uji bivariat antara 2 variabel yaitu derajat acne vulgaris dengan tingkat stress. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa pada 50 mahasiswa yang termasuk golongan acne ringan, 47 di antaranya mengalami stress ringan dan 3 lainnya mengalami stress berat. Dari 10 mahasiswa yang memiliki acne sedang, 6 mahasiswa mengalami stress ringan, 3 mahasiswa mengalami stress sedang, dan hanya 1 yang mengalami stress berat. Sedangkan 1 mahasiswa dengan acne derajat berat mengalami stress ringan. Selain secara deskriptif, hasil di atas juga menunjukkan hasil dari Uji Kruskal Wallis untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel tersebut. Hubungan tersebut dapat diketahui melalui nilai signifikansi (Asymp. Sig. (2-sided)) atau *p-value* yang dihasilkan, yaitu sebesar 0.008 ( $p\text{-value} < 0.05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi penolakan pada  $H_0$ , atau berarti bahwa ada hubungan antara acne vulgaris dengan tingkat stress.

Tabel tersebut menggambarkan hasil uji bivariat antara 2 variabel yaitu derajat acne vulgaris dengan tingkat stress. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa pada responden yang mengalami stress ringan, sebanyak 47 responden (77%) acne vulgaris yang dialami tergolong ringan, 6 responden (9.8%) acne vulgaris yang dialami tergolong sedang, dan 1 responden (1.6%) acne vulgaris yang dialami tergolong berat. Pada responden yang mengalami stress sedang, sebanyak 3 responden (4.9%) acne vulgaris yang dialami tergolong ringan dan 3 responden (4.9%) acne vulgaris yang dialami tergolong sedang. Pada 1 responden (1.6%) yang mengalami stress berat, responden tersebut acne vulgaris yang dialami tergolong sedang.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini melibatkan 61 mahasiswa. Dimana seluruh subyek berasal dari berbagai angkatan Universitas Muhammadiyah Makassar. Jumlah responden didapatkan dari keikutsertaan mahasiswa yang bersedia selama periode penelitian.

Berdasarkan tabel 5.1, pada 61 responden dalam penelitian ini mayoritas berusia 21 tahun, yaitu sebanyak 23 responden (37.7%). Kemudian sebanyak 21 responden (34.4%) berusia 22 tahun, 8 responden (13.1%) berusia 23 tahun, 6 responden (9.8%) berusia 24 tahun, 2 responden (3.3%) berusia 20 tahun, dan hanya 1 responden (1.6%) yang berusia 26 tahun.

Hal ini serupa dengan penelitian oleh Utami, bahwa akne vulgaris terjadi dari umur 12-15 tahun dengan titik tertingginya terjadi saat umur 17-21 tahun<sup>25</sup>. Kejadian ini terjadi karena hormon androgen berperan penting pada saat tubuh menuju dewasa. Hormon androgen mengalami peningkatan dan mencapai titik tertinggi pada umur 18-20 tahun. Hormon ini memiliki fungsi untuk memicu tubuh dalam penyesuaian dan perubahan. Selain itu, hormon androgen yang berada dalam tubuh juga dapat mengakibatkan peningkatan produksi sebum sehingga merangsang terjadinya akne vulgaris.<sup>26</sup>

Berdasarkan tabel 5.3 dari total 61 responden, mayoritas responden pada penelitian ini, termasuk dalam golongan akne vulgaris yang ringan sebanyak 50 mahasiswa (82%), 10 responden (16.4%) termasuk dalam golongan dengan akne vulgaris sedang, dan hanya 1 responden (1.6%) dengan acne vulgaris tergolong berat.

Hal ini didukung pada penelitian oleh Anggraeni, dkk bahwa terdapat 82% yang menjaga kebersihan wajah dengan baik dari 86 responden yang mengalami akne pada mahasiswa kedokteran dari Universitas Malahayati dan ditemukan ada hubungan akne vulgaris dengan kebersihan wajah.<sup>26</sup> Penelitian ini didukung dengan teori yang mengatakan kejadian akne vulgaris akan menjadi lebih rendah apabila seseorang lebih sering dalam menjaga kebersihan wajahnya karena membersihkan wajah secara rutin dapat mengangkat sel kulit mati dan menurunkan kadar minyak pada wajah.<sup>27</sup>

Berdasarkan tabel 5.4, pembagian responden dengan kategori stress ringan sebanyak 54 mahasiswa (88.5%), responden dengan kategori stress sedang sebanyak 6 orang (9.8%), dan hanya 1 orang (1.6%) mengalami stress dengan kategori berat. Selain secara deskriptif, hasil di atas juga menunjukkan hasil dari Uji Kruskal Wallis untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel tersebut. Dengan *p-value* yang dihasilkan sebesar 0.008 (*p-value* < 0.05), menunjukkan bahwa terjadi penolakan pada  $H_0$ , atau berarti bahwa ada hubungan antara acne vulgaris dengan tingkat stress.

Berkaitan dengan toleransi terhadap stressor yang diterima, pada penelitian ini ditemukan memiliki tingkat stres yang ringan pada sebagian besar tingkat keparahan jerawat, yang berarti semakin besar stressor yang diterima oleh individu tidak selalu memberikan dampak yang lebih besar pada setiap individu, tergantung pada toleransi yang dimiliki oleh masing-masing individu dalam menanggapi suatu stressor. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa dominasi tingkat stres sedang terjadi pada individu dengan jerawat ringan. Individu dengan

jerawat ringan belum terbiasa dengan adanya jerawat pada kulit dan wajah sehingga menimbulkan reaksi psikologis berupa perasaan malu, tidak nyaman, kurang percaya diri, dan lain sebagainya. Individu tersebut menerima stresor yang mereka anggap cukup besar sedangkan toleransi mereka tidak terlalu mampu dalam merespon stresor yang diterima, sehingga ditemukan bahwa stres tingkat sedang dominan terjadi pada remaja yang mengalami akne vulgaris.<sup>28</sup>

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Morshed dkk, menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pasien berjerawat dan depresi, kecemasan, dan stress. Pasien dengan akne vulgaris dapat mengalami masalah psikologis akibat aspek visual negatif dari AV. Tekanan psikologis yang terkait dengan AV mencakup rendahnya harga diri, penarikan diri dari pergaulan, stres, kecemasan, depresi, frustrasi, rasa malu terhadap tubuh, serta masalah keluarga dan hubungan. Selain dampak psikologis, jerawat secara signifikan dapat mempengaruhi harga diri dan citra diri seseorang. Harga diri didefinisikan sebagai "perasaan yang masuk akal atau dapat dibenarkan mengenai nilai atau kepentingan seseorang."<sup>11</sup>

Namun hasil ini berlawanan dengan hasil penelitian Ollyvia dkk yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara acne vulgaris dengan stres pada siswa di Kenjeran Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara acne vulgaris yang dialami siswa dengan tingkat stres yang ditimbulkan karena masih banyak faktor lain yang mempengaruhi tingkat stres yang tidak dapat dikendalikan, faktor-faktor tersebut lebih berperan dan lebih berpengaruh terhadap kondisi psikologis.<sup>28</sup>

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan terakit dengan penelitian tersebut, didapatkan sample sebanyak 75 orang dengan menggunakan teknik total sampling, sehingga dibuat beberapa kesimpulan antara lain :

1. Prevalensi gambaran keparahan akne vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar lebih banyak yang tidak mengalami akne dibandingkan yang memiliki akne.
2. Prevalensi yang tidak mengalami stres lebih banyak dibanding dengan yang mengalami stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Terdapat hubungan antara akne vulgaris terhadap tingkat stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

#### **7.2 Saran**

1. Disarankan khususnya mahasiswa FK Unismuh Makassar agar lebih agar lebih memperhatikan manajemen stres masing-masing, dan memperhatikan kebersihan wajah agar terhindar dari akne vulgaris.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk bisa menambahkan faktor – faktor lainnya yang mengakibatkan stress yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk bisa meneliti lebih jauh mengenai tingkatan stress dan mekanismenya yang disebabkan oleh acne vulgaris

### **7.3 Keterbatasan Penelitian**

1. Akne yang diperiksa hanya pada wajah, sehingga kemungkinan prevalensi akne vulgaris pada tempat predileksi lain seperti dada, bahu, dan punggung tidak diketahui.
2. Faktor penyebab stress lain seperti pendidikan, kematangan psikologis, sosio-kultural, kondisi fisik, tipe kepribadian, dan situasi lingkungan tidak dicatat dan dieklusi sehingga bisa menjadi variabel perancu.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Williams HC, Dellavalle RP, Garner S. Acne vulgaris. *Lancet* 2012;379:361-372
2. Mahto A. Acne vulgaris. *Elsevier Med* 2017;45(6):386-389
3. Rodriguez-Vallecillo E, Woodbury-Fariña MA. Dermatological manifestations of stress in normal and psychiatric populations. *Psychiatr Clin N Am* 2014;37:625–651
4. Tan JKL. Psychosocial impact of acne vulgaris: Evaluating the evidence. *Skin Ther Ltr* 2004;9(7):1-10
5. Hay RJ, Johns NE, Williams HC, Bolliger IW, Dellavalle RP, Margolis DJ, et al. The global burden of skin disease in 2010: An analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Derm* 2014;134:1527–1534
6. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, 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;380:2163–96
7. Afriyanti RN. Akne vulgaris pada remaja. *J Maj Med Fac of Lampung Uni* 2015;4(6):102-109
8. Tjekyan RMS. Kejadian dan faktor resiko akne vulgaris. *Media Med Ind* 2008;43(1):37-43
9. Salim YF, Yenny SW, Lestari S. Profil akne vulgaris di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP DR M Djamil Padang 2013-2015. Padang: Universitas Andalas; 2016
10. Meliala AA, Lubis RA. 2020. Hubungan Akne Vulgaris Dengan Gejala Ansietas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *Jurnal Pandu Husada*, Vol. 1, No. 2. ISSN 2716-0254 (Online)
11. Morshed, A.S.M., Noor, T., Uddin Ahmed, M.A. et al. Understanding the impact of acne vulgaris and associated psychological distress on self-esteem and quality of life via regression modeling with CADI, DLQI, and

- WHOQoL. *Sci Rep* 13, 21084 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48182-6>
12. Bhate K dan Williams HC. Epidemiology of acne vulgaris. *Brit J Derm* 2012;168:474-485
  13. Goldberg DJ, Berlin AL. Acne and rosacea: Epidemiology, diagnosis and treatment. Boca Raton: Manson Publishing;2012
  14. Movita T. Acne vulgaris. *CDK-203* 2013;40(3):269-272
  15. Tranggono RIS, Latifah F. Buku pegangan dasar kosmetologi. Edisi kedua. Jakarta: Sagung Seto; 2014
  16. Ganceviciene R, Bohm M, Fimmel S, Zouboulis CC. 2009. The role of neuropeptides in the multifactorial pathogenesis of acne vulgaris. *Dermatoendocrinol* 2009;1(3):170-176
  17. Zouboulis CC, Eady A, Philpott M, Goldsmith LA, Orfanos C, Cunliffe WC, et al. What is the pathogenesis of acne?. *Exp Derm* 2005;14:143-152
  18. Sitohang IBS, Wasitatmadja SM. Akne vulgaris. In: Djuanda A. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi ketujuh. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2015;288-294
  19. Dhabhar FS. Effects of psychological stress on skin immune function: Implications for immunoprotection versus immunopathology. In: Granstein RD, Luger TA. *Neuroimmunology of the skin*. Berlin: Springer; 2009. p. 113-123
  20. Simandan D. On how much one can take: Relocating exploitation and exclusion within the broader framework of allostatic load theory. *Health & Place* 2010;16(6):1291-1293
  21. Engeland CG, Marucha PT. Wound healing and stress. In: Granstein RD, Luger TA. *Neuroimmunology of the skin*. Berlin: Springer; 2009. p. 233-247
  22. Damanik ED. Pengujian reliabilitas, validitas, analisis item dan pembuatan norma Depression Anxiety Stress Scale (DASS): Berdasarkan penelitian pada kelompok sampel Yogyakarta dan Bantul yang mengalami gempa bumi dan kelompok sampel Jakarta dan sekitarnya yang tidak mengalami gempa bumi (thesis). Jakarta: Universitas Indonesia; 2006

23. Dimsdale JE, Keefe FJ, Stein MB. Stress and psychiatry. In: Sadock BJ, Sadock VA, editors. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins Publishers; 2000
24. Hazarika N, Archana M. The Psychosocial Impact of Acne Vulgaris. *Indian J Dermatol.* 2016 Sep-Oct;61(5):515-20. doi: 10.4103/0019-5154.190102. PMID: 27688440; PMCID: PMC5029236.
25. Utami RF. 2019. "Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Siswa SMKS Khazanah Kebajikan Tangerang Selatan"
26. Manarisip, Cindy K, Billy J Kepel SSR. 2015. "Hubungan Stres dengan Kejadian Acne Vulgaris pada Mahasiswa Semester V Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado". *ejournal Keperawatan.*
27. Anggraeni AS, Rafie R, Anggunan, Hamzah MS. 2022. "Hubungan Kebersihan Wajah terhadap Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati"
28. Ollyvia ZZ, dkk. The Association between Acne Vulgaris and Stress among Adolescents in Kenjeran, Surabaya. *Jurnal Psikiatri Surabaya*, 10(1), 33-39. doi.org/10.20473/jps.v10i1.23483

## LAMPIRAN

### SURAT PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afia Nindya Pratiwi Asba Suba

NIM : 105421113119

Adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan dokter umum Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Sress Dengan Derajat Keparahan Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar ” Sebagai tugas akhir untuk menyelesaikan program Studi Pendidikan dokter umum Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar. Untuk keperluan tersebut, saya mohon kesediaan saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Selanjutnya saya mohon kesediaan saudara untuk mengisi lembar kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah saya sediakan dengan kejujuran dan apa adanya sesuai dengan yang saudara alami. Demikian permohonan ini, atas bantuan dan partisipasi saudara, saya ucapkan terima kasih.

Makassar,

2023

Hormat Saya,

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba  
105421113119

## **SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Alamat :

Dengan ini bersedia untuk menjadi subjek penelitian dalam penelitian :

Nama : Afia Nindya Pratiwi Asba Suba

NIM : 105421107119

Judul Penelitian: “Hubungan Tingkat Sress Dengan Derajat Keparahan Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar”

Setelah saya membaca maksud dan tujuan dari penelitian ini maka saya menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden penelitian ini. Saya menyadari sepenuhnya manfaat penelitian ini terhadap ilmu pengetahuan. Demikian pertanyaan ini saya buat dalam keadaan sesadar yang sesadar sadarnya tanpa adanya paksaan dari pihak manapun

Makassar, 2023

Responden

**KUESIONER PENELITIAN “HUBUNGAN TINGKAT SRESS DENGAN  
DERAJAT KEPARAHAN ACNE VULGARIS PADA MAHASISWA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR ”**

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama Responden:

2. Usia:

**II. KUESIONER TINGKAT STRESS**

Apakah responden sedang mengalami gangguan kejiwaan atau sedang dalam pengobatan di bagian kejiwaan?

a. Ya

b. Tidak

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (√) pada kotak sebelah kanan dari pernyataan

0 = Tidak ada atau tidak pernah

1 = Seseuai dengan yang dialami sampai tingkat tertentu, atau kadang kadang

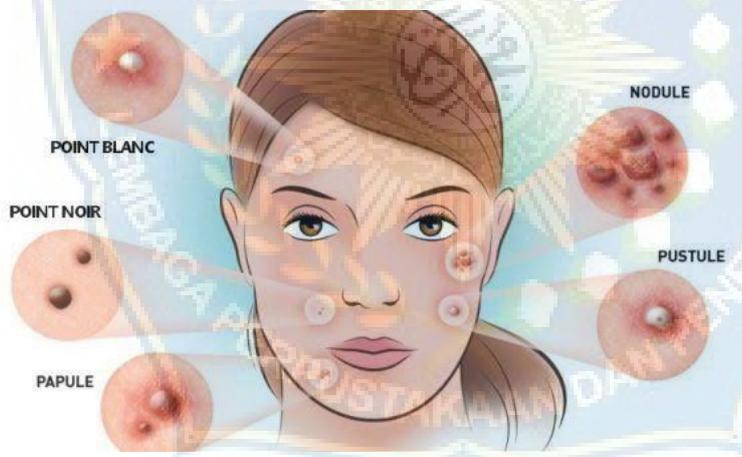
2 = Sering

3 = Sangat sesuai dengan yang dialami, atau hamper setiap saat

No.	Pernyataan	0	1	2	3
1	Saya merasa malu dengan kondisi kulit wajah saya				
2	Saya selalu bercermin dengan melihat kondisi wajah saya				
3	Saya tidak percaya diri jika berada disekitar teman-teman saya				
4	Saya cenderung bereaksi berlebihan terhadap sesuatu (Seperti berada di tengah-tengah orang cantik/membahas mengenai kecantikan)				
5	Saya merasa telah menghabiskan banyak energi untuk merasa cemas dengan kondisi kulit saya				
6	Saya selalu membahas kondisi kulit saya pada				
7	Saya sering merasa tersinggung jika orang lain menegur / membahas tentang kulit wajah saya				
8	Saya merasa sulit tenang setelah seseorang membuat saya kesal				

9	Saya susah gelisah jika memikirkan tentang kukit wajah saya				
10	Saya sulit tidur karena memikirkan kulit wajah saya				
11	Saya sangat gelisah jika jerawat saya timbul kembali				
12	Saya membeli berbagai macam skin care untuk mengobati jerawat saya				
13	Saya merasa mudah marah jika pengobatan atau skin care yang saya gunakan tidak berhasil				
14	Saya sulit untuk sabar dalam menghadapi gangguan terhadap hal yang sedang saya lakukan (perawatan/skin care)				
15	Saya tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan				

### KUISIONER AKNE



1. Kelainan pada wajah:
  - a. Papul
  - b. Nodul
  - c. Pustul
  - d. Kista
  - e. Komedo
2. Berdasarkan status dermatologis, tergolong akne:
  - a. Ringan
  - b. Sedang
  - c. Berat

## ANALISIS UNIVARIAT

### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	2	3.3	3.3	3.3
	21	23	37.7	37.7	41.0
	22	21	34.4	34.4	75.4
	23	8	13.1	13.1	88.5
	24	6	9.8	9.8	98.4
	26	1	1.6	1.6	100.0
Total		61	100.0	100.0	

### Tingkat Stress

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	54	88.5	88.5	88.5
	Sedang	6	9.8	9.8	98.4
	Berat	1	1.6	1.6	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

### Acne2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	50	82.0	82.0	82.0
	Sedang	10	16.4	16.4	98.4
	Berat	1	1.6	1.6	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

## UJI NORMALITAS

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Tingkat Stress	Acne1	Acne2
N		61	61	61
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1.13	3.98	1.20
	Std. Deviation	.386	1.648	.440
Most Extreme Differences	Absolute	.518	.436	.492
	Positive	.518	.269	.492
	Negative	-.367	-.436	-.328
Test Statistic		.518	.436	.492
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

## BIVARIAT

### Tingkat Stress \* Acne1 Crosstabulation

			Acne1				Total
			Papul	Nodul	Pustul	Komedo	
Tingkat Stress	Ringan	Count	10	1	2	41	54
		% of Total	16.4%	1.6%	3.3%	67.2%	88.5%
	Sedang	Count	2	1	2	1	6
		% of Total	3.3%	1.6%	3.3%	1.6%	9.8%
	Berat	Count	0	0	0	1	1
		% of Total	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	1.6%
Total	Count	12	2	4	43	61	
	% of Total	19.7%	3.3%	6.6%	70.5%	100.0%	

### Tingkat Stress \* Acne2 Crosstabulation

		Acne2			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Tingkat Stress	Ringan	Count	47	6	1	54
		% of Total	77.0%	9.8%	1.6%	88.5%
	Sedang	Count	3	3	0	6
		% of Total	4.9%	4.9%	0.0%	9.8%
	Berat	Count	0	1	0	1
		% of Total	0.0%	1.6%	0.0%	1.6%
Total	Count	50	10	1	61	
	% of Total	82.0%	16.4%	1.6%	100.0%	

### KRUSKAL WALIS

#### Ranks

	Acne1	N	Mean Rank
Tingkat Stress	Papul	12	32.50
	Nodul	2	42.50
	Pustul	4	42.50
	Komedo	43	28.98
	Total	61	

#### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Tingkat Stress
Kruskal-Wallis H	10.353
df	3
Asymp. Sig.	.016

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Acne1

### Ranks

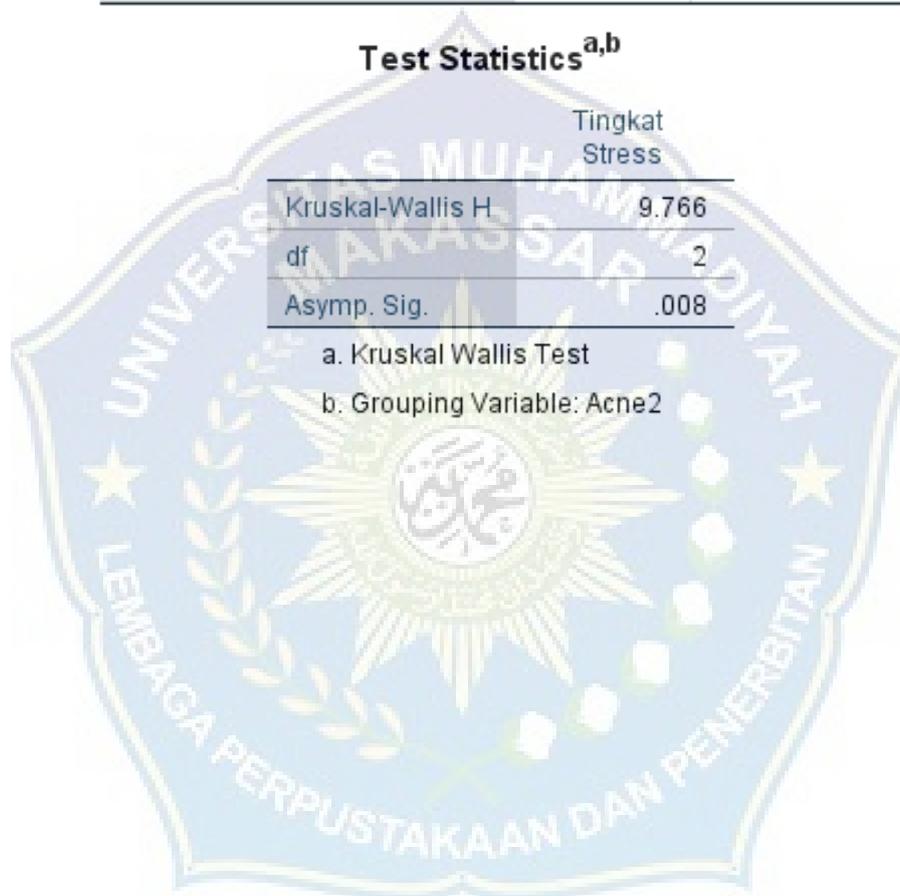
	Acne2	N	Mean Rank
Tingkat Stress	Ringan	50	29.30
	Sedang	10	39.85
	Berat	1	27.50
	Total	61	

### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Tingkat Stress
Kruskal-Wallis H	9.766
df	2
Asymp. Sig.	.008

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Acne2





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 : Afia Nindya Pratiwi Asba Suba

Nim : 105421113119

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	17 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	9 %	10 %
6	Bab 6	10 %	10 %
7	Bab 7	5 %	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, 29 Februari 2024  
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



\_\_\_\_\_  
M.I.P  
96.591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: www.library.unismuh.ac.id  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB I

ORIGINALITY REPORT		
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS
STUDENT PAPERS	PRIMARY SOURCES	
<b>10</b> 9%	<b>3%</b>	<b>5%</b>
		
<b>1</b>	<b>mafiadoc.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>iswantowisnu.wordpress.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universitas Sebelas Maret</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>etheses.uinmataram.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>jurnal.fkunisa.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>pdffox.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>doaj.org</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>Zulis Noor Rafik Rustam, Suhermi Suhermi, Rizqy Iftitah Alam, Rizqy Iftitah Alam. "Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif</b>	<b>1%</b>

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB II

ORIGINALITY REPORT

**17%** LULUS **17%** **2%** **2%**  
SIMILARITY INDEX INTERNET SOURCES PUBLICATIONS STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	13%
2	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://repositori.usu.ac.id">repositori.usu.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	<1%
7	Muhammad Mizwar, Marlyn Grace Kapantow, Pieter Levinus Suling. "PROFIL AKNE VULGARIS DI RSUP Prof. Dr. R. D. KANDOU MANADO PERIODE 2009-2011", e-CliniC, 2013 Publication	<1%
8	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	<1%

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB III

ORIGINALITY REPORT	9%	9%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	9%	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES	1 repository.unhas.ac.id Internet Source	9%
-----------------	---	----

Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off



Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB IV

ORIGINALITY REPORT



9% LULUS  
SIMILARITY INDEX

9%  
INTERNET SOURCES

1%  
PUBLICATIONS

0%  
STUDENT PAPERS

PLAGIARISM

1 [www.scribd.com](http://www.scribd.com)  
Internet Source

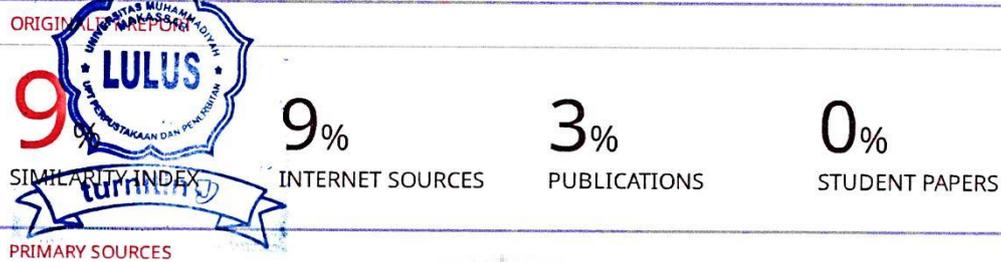
9%

Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off



Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB V



1	Wahidah Wahidah. "Hubungan antara Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Tingkat Kejadian Perdarahan pada Ibu Hamil Trimester III", FONDATIA, 2018 Publication	2%
2	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	2%
3	elibrary.almaata.ac.id Internet Source	1%
4	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	1%
5	www.repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
6	media.neliti.com Internet Source	1%
7	repository.uksw.edu Internet Source	1%

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB VI

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[ojs.unud.ac.id](http://ojs.unud.ac.id)

Internet Source

8%

2

[ejournal.uika-bogor.ac.id](http://ejournal.uika-bogor.ac.id)

Internet Source

1%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 1%

Exclude bibliography

On

Afia Nindya Pratiwi Asba Suba 105421113119 BAB VII

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX



5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

123dok.com

Internet Source

5%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

