

***RISK FACTORS OF ACNE VULGARIS IN YOUNG WOMEN IN THE CITY  
OF MAKASSAR***

**FAKTOR RISIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA  
PUTRI DI KOTA MAKASSAR**



**ANDI HERAWATI MAGFIRAH  
10542 0265 11**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2015**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR**

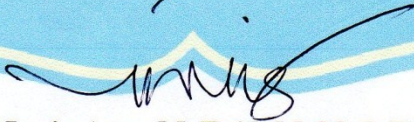
**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

**Judul Skripsi**

**“FAKTOR RISIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA  
PUTRI DI KOTA MAKASSAR”**

**MAKASSAR, APRIL 2015**

**Pembimbing,**

  
**dr. Irwin Aras, M. Epid, M. Med. Ed**

**PANITIA SIDANG UJIAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR**

Skripsi dengan judul “**FAKTOR RISIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR**”. Telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan dihadapan Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah pada :

**Hari/Tanggal : Senin, 6 April 2015**

**Waktu : 10.00 WITA**

**Tempat : Ruang Seminar FK Unismuh Gedung F**

**Ketua Tim Penguji:**

  
**(dr. Irwin Aras, M. Epid, M. Med. Ed)**

**Anggota Tim Penguji**

**Anggota I**

  
**(dr. Ummu Kalzum, M. Med. Ed)**

**Anggota II**

  
**(Dr. H. Darwis Muhdina, M. Ag)**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil Alamin penulis tidak henti-hentinya mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Berkah dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “Faktor Risiko Terjadinya Akne Vulgaris Pada Remaja Putri Di Kota Makassar”.

Bermula dari tahap persiapan hingga penyusunan berbagai kesulitan dan kendala penulis temukan. Namun bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat terselesaikan pada waktunya.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, olehnya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi penyempurnaan.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah turut serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

1. Kepada dr. H. Mahmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Kepada dosen pembimbing, dr. Irwin Aras, M. Epid, M. Med. Ed., yang dengan sepenuh hati telah meluangkan segenap waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis, mulai dari awal penyusunan skripsi hingga skripsi ini. Juga kepada dr.Ummu Kalzum, M. Med. Ed dan Dr. H. Darwis Ibrahim, M. Ag., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan membangun untuk skripsi ini.

3. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dr.Rahasiah Taufik, S. PM., yang telah menjadi dosen penasehat akademik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Kepada yang tercinta kedua orangtua penulis, Ayahanda Drs. Andi Temmalellang dan Ibunda Dra. Imawati Djunaid. Juga yang tersayang, Adinda Andi Khasfi Ainul Haq dan Andi Maulidea, serta keluarga yang senantiasa berdoa, mendukung dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh sahabat-sahabat yang luar biasa, Ayu Tresnaning Pamungkas, Aan Sucitra, Anugrah Az-zahrah, Foffy Affry Adiyanti. dan Irmawanti atas dukungan dan motivasi yang sangat membantu penulis.
6. Dan seluruh rekan-rekan mahasiswa angkatan 2011 yang selalu memberikan motivasi.

Akhir kata penulis berharap semoga Allah SWT memberikan pahala yang setimpal atas bantuan dan jasa-jasanya dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan rekan-rekan mahasiswa.

Makassar, 4 April 2015

Penulis

**ANDI HERAWATI MAGFIRAH**  
Irwin Aras

**FAKTOR RISIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA  
PUTRI DI KOTA MAKASSAR**  
(xiv + 70 halaman + 9 lampiran)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Akne vulgaris adalah merupakan penyakit radang kronis unit pilosebacea yang disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang ditandai dengan adanya komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista.<sup>1</sup> Angka kejadian akne vulgaris berkisar 85 % dan terjadi pada usia 14-17 tahun pada wanita dan 16-19 tahun pada laki-laki. Akne sudah timbul pada anak usia 9 tahun namun puncaknya pada laki-laki terutama usia 17-18 tahun sedangkan wanita usia 16-17 tahun.

**Tujuan :** Untuk mengetahui faktor-faktor risiko terjadinya akne vulgaris.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Dan menggunakan teknik pengambilan sampel *Simple Random Sampling*.

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris pada saat menjelang atau saat menstruasi sebanyak 61.8%, yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris setelah mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, dan tinggi lemak sebanyak 55.3%, yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris bila menggunakan kosmetik sebanyak 10.5%, yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris dan bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik baik berupa menggaruk atau memencet jerawat sebanyak 56.6%, yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris bila membersihkan wajah >3x dalam sehari sebanyak 39.5%, yang mempunyai kebiasaan tidur <8 jam mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris sebanyak 69.7%.

**Kesimpulan :** Angka kejadian Akne Vulgaris pada remaja putri di SMK SMAK Makassar yaitu sebesar 80,3%. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko keluhan haid, riwayat mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, dan berlemak tinggi, psikis, kebiasaan mencuci wajah, dan kebiasaan tidur yang tidak sehat dengan timbulnya Akne Vulgaris. Dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko kosmetik dengan timbulnya Akne Vulgaris.

**Kata kunci :** Akne Vulgaris

**ANDI HERAWATI MAGFIRAH**

**Irwin Aras**

**RISK FACTORS OF ACNE VULGARIS ON ADOLESCENT GIRLS IN  
MAKASSAR CITY**

(xiv + 70 pages + 9 appendix)

**ABSTRACT**

**Background:** Acne vulgaris is a chronic inflammatory disease pilosebaceous units accompanied by a blockage and accumulation of keratin materials which characterized by open comedones (black head), closed comedones (white head), papules, pustules, nodules, or cysts. The incidence of acne vulgaris ranging from 85% and occurs in women aged 14-17 years and 16-19 years in males. Acne is already present in children aged 9 years, but its peak in men mainly aged 17-18 years, while women aged 16-17 years.

**Objective:** To determine the risk factors of acne vulgaris.

**Methods:** This study uses Analytical research with cross sectional approach and using Simple Random Sampling

**Result:** The results showed that respondents who have a history of suffering from Acne Vulgaris on eve or during menstruation are 61.8%, respondents who have a history of suffering from Acne Vulgaris after eating spicy foods, greasy, high-fat and are 55.3%, respondents who have a history of suffering from Acne Vulgaris when using cosmetics are 10.5%, respondents who have a history of suffering from acne Vulgaris and worsens when doing physical manipulation of either scratch or squeeze acne are 56.6%, respondents who have a history of suffering from acne Vulgaris when cleaning the face more than three times a day are 39.5%, and respondents who have a habit of sleeping less than eight hours a history of suffering from Acne Vulgaris are 69.7%.

**Conclusion:** The incidence of acne vulgaris in young women in SMK SMAK Makassar is equal to 80.3%. There is a significant correlation between menstrual complaints, history of eating spicy foods, greasy, and high fat, psychological, face washing habit, and sleep habit with the onset of Acne Vulgaris. And there is no significant correlation between cosmetics risk factors with the onset of Acne Vulgaris.

**Keyword:** Acne Vulgaris

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Peneliti.....	5
2. Bagi Remaja Putri.....	5
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6



A. Akne Vulgaris.....	6
1. Definisi.....	6
2. Epidemiologi.....	6
3. Etiologi dan patogenesis.....	7
4. Gejala klinis.....	10
5. Gradasi.....	10
6. Diagnosis.....	12
7. Diagnosis banding.....	14
8. Penatalaksanaan.....	16
9. Pencegahan.....	16
10. Pengobatan.....	17
11. Prognosis.....	19
B. Faktor-faktor pencetus Akne Vulgaris.....	19
1. Hormon.....	19
2. Makanan.....	20
3. Kosmetik.....	22
4. Psikis.....	24
5. Kebiasaan membersihkan wajah.....	24
6. Kebiasaan tidur yang tidak sehat.....	25
C. KERANGKA TEORI.....	27
BAB III KERANGKA KONSEP.....	28
A. Kerangka konsep.....	28
B. Definisi operasional.....	28

C. Hipotesis penelitian.....	35
BAB IV METODE PENELITIAN.....	36
A. Desain Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
1. Tempat Penelitian .....	36
2. Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel.....	36
1. Populasi .....	36
a. Populasi Target.....	37
b. Populasi Terjangkau.....	37
2. Sampel.....	37
a. Sampel Penelitian.....	37
b. Kriteria Seleksi Sampel.....	37
c. Besar Sampel.....	38
D. Analisa Data.....	38
1. Analisis Univariat.....	39
2. Analisis Bivariat.....	39
D. Penyajian Data.....	39
E. Etika Penelitian.....	40
BAB V HASIL PENELITIAN.....	42
A. Hasil Penelitian.....	42
1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	42
a. Sejarah berdirinya SMK SMAK Makassar.....	42

2. Deskripsi Karakteristik Responden.....	44
3. Hasil.....	45
a. Analisa Univariat.....	45
1) Distribusi Frekuensi responden.....	45
b. Analisa Bivariat.....	47
1) Hubungan Faktor Resiko dengan Akne Vulgaris.....	47
BAB VI PEMBAHASAN.....	49
A. Prevalensi Akne Vulgaris.....	49
B. Faktor-faktor resiko terjadinya Akne Vulgaris.....	49
1. Keluhan Haid.....	49
2. Kosmetik.....	56
3. Psikis.....	59
4. Kebiasaan membersihkan wajah.....	60
5. Kebiasaan tidur yang tidak sehat.....	62
BAB VII TINJAUAN ISLAM.....	65
A. Pola Makan yang sehat Menurut Pandangan Islam.....	65
B. Istirahat yang cukup menurut Pandangan Islam.....	68
BAB VIII PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi <i>ASEAN grading Lehmann 2003</i> .....	12
Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi responden siswi SMK SMAK Makassar.....	45
Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Faktor Resiko Akne Vulgaris siswi SMK SMAK Makassar.....	46
Tabel 5.3. Distribusi Hubungan Faktor Resiko dengan Akne Vulgaris siswi SMK SMAK Makassar.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Menunjukkan akne komedonal non inflamasi ("komedo terbuka" dan "komedo tertutup") di dahi.....	12
Gambar 2. Menunjukkan peradangan populer akne.....	13
Gambar 3. Menunjukkan komedo luas dan lesi inflamasi berkembang di sebagian besar wajah.....	13
Gambar 4. Menunjukkan nodular parah dan jerawat kistik di punggung.....	13
Gambar 5. Menunjukkan peradangan akne di dada berhubungan dengan lesi ulseratif, demam, leukositosis, dan arthralgia; Varian ini dikenal sebagai akne fulminans.....	13
Gambar 6. Erupsi akneiformis.....	14
Gambar 7. Akne rosacea.....	14
Gambar 8. Dermatitis perioral.....	15
Gambar 9. Moluskulum contagiosum.....	15
Gambar 10. Folikulitis.....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Observasi Lapangan dari Prodi S1 Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Izin Penelitian dari Prodi S1 Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian dari BKPMMD Prov. Sulawesi Selatan
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian dari Badan Kesbang dan Politik Prov. Sulawesi Selatan
- Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Sulawesi Selatan
- Lampiran 6 : Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Penelitian di SMK SMAK Makassar
- Lampiran 7 : Kuesioner
- Lampiran 8 : Hasil Uji Validitas Kuesioner
- Lampiran 9 : Hasil Uji Statistik SPSS

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Anak remaja berada dalam suatu fase peralihan, yaitu disuatu sisi akan meninggalkan masa kanak-kanak dan disisi lain masuk pada usia dewasa dan bertindak sebagai individu.<sup>1</sup>

Banyak remaja yang bermasalah dengan jerawat. Bagi mereka jerawat merupakan siksaan psikis. Jerawat atau Akne vulgaris adalah merupakan penyakit radang kronis unit pilosebacea yang disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang ditandai dengan adanya komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista. Tempat predileksinya terutama terdapat di daerah muka, leher, dada dan punggung.<sup>1</sup>

Angka kejadian akne vulgaris berkisar 85 % dan terjadi pada usia 14-17 tahun pada wanita dan 16-19 tahun pada laki-laki, dengan lesi predominan adalah komedo dan papul. Akne sudah timbul pada anak usia 9 tahun namun puncaknya pada laki-laki terutama usia 17-18 tahun sedangkan wanita usia 16-17 tahun. Akne vulgaris umumnya lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan wanita pada rentang usia 15-44 tahun yaitu 34 % pada laki-laki dan 27 % pada wanita.<sup>2</sup> Di Amerika Serikat, tercatat lebih dari 17 juta penduduk yang menderita acne setiap tahunnya, di mana 75 hingga 95%

di antaranya adalah usia remaja. Perempuan ras Afrika-Amerika dan Hispanik memiliki prevalensi akne tinggi, yaitu 37% dan 32%, sedangkan perempuan ras Asia 30%, Kaukasia 24%, dan India 23%. Pada ras Asia, lesi inflamasi lebih sering dibandingkan lesi komedonal, yaitu 20% lesi inflamasi dan 10% lesi komedonal. Tetapi pada ras Kaukasia, akne komedonal lebih sering dibandingkan akne inflamasi, yaitu 14% akne komedonal, 10% akne inflamasi.<sup>3</sup> Berdasarkan laporan kunjungan pasien di poliklinik dermatologi kosmetik rumah sakit Ciptomangunkusumo Jakarta, jumlah kunjungan pasien AV pada tahun 2010 mencapai 2498 kali kunjungan dengan kasus baru mencapai 756 pasien (30,37%). Data dari rekam medik di poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar angka kunjungan penderita AV pustula-nodular pada tahun 2012 sebanyak 31 penderita (19,53% dari seluruh kunjungan penderita AV).

Penyebab akne adalah multifaktorial antara lain yaitu hormon androgen, makanan, kosmetik, psikis dan kebiasaan tidur yang tidak sehat.<sup>2</sup> Peningkatan hormon sebelum menstruasi dapat mempengaruhi eksaserbasi serta memperburuk akne vulgaris.<sup>4</sup> Posisi perawatan kulit wajah dalam hubungannya dengan akne bisa berada sebagai penyebab, pencegahan maupun pengobatan.<sup>5</sup> Kebiasaan tidur larut malam diduga merupakan salah satu faktor pencetus akne. Tidur larut malam dapat menyebabkan peningkatan aktivitas hormon androgen dan ambang stress, penurunan sistem imun serta peningkatan resistensi insulin.<sup>2</sup> Akne memiliki gambaran klinis beragam, mulai dari komedo, papul, pustul, hingga nodus dan jaringan parut, sehingga



disebut dermatosis polimorfik dan memiliki peranan poligenetik. Pola penurunannya tidak mengikuti hukum mendel, tetapi bila kedua orangtua pernah menderita akne berat pada masa remajanya, anak-anak akan memiliki kecenderungan serupa pada masa pubertas.<sup>3</sup>

Selain mengganggu faktor fisik, akne vulgaris turut mempengaruhi kualitas hidup yaitu adanya gangguan secara sosial, psikologis dan emosional. Kualitas hidup merupakan derajat kepuasan yang dialami oleh seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Walaupun akne vulgaris tidak seberat penyakit lain seperti diabetes melitus, psoriasis, asma atau epilepsi karena dapat sembuh dengan sendiri, akne vulgaris masih dapat memberikan efek pada pasien berupa kurangnya kepercayaan diri, depresi, terjejasnya interaksi sosial, dan juga perasaan malu akan penampilannya. Menurut penelitian, dampak psikologis mempengaruhi pasien wanita lebih dari pasien laki-laki. Bahkan keinginan bunuh diri itu ditemukan sekitar 6-7% pada pasien akne vulgaris.<sup>6</sup> Penelitian yang telah dilakukan Sukanto dan Ervianti di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2010 menunjukkan adanya gangguan pada kualitas hidup penderita akne vulgaris mulai ringan, sedang sampai berat, dan sangat berat. Tidak didapatkan penderita akne vulgaris yang tidak mengalami gangguan pada kualitas hidupnya. Distribusinya pada tiap domain, bervariasi: domain psikologis (gangguan sedang sampai berat), domain sosial (sangat berat), emosional (sedang sampai berat), hubungan dengan aktivitas (tidak ada gangguan), keparahan akne secara umum (sedang sampai berat). Dan mereka menyimpulkan terjadi gangguan kualitas hidup

pada semua subjek penelitian (49,2% sedang sampai berat; 27,7% sangat berat; 23,1% ringan).<sup>7</sup>

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan hormon, makanan, kosmetik, psikis, kebiasaan membersihkan wajah, dan kebiasaan tidur yang tidak sehat dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor risiko terjadinya akne vulgaris.

### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui angka kejadian akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.
- b. Untuk Mengetahui hubungan pola makan dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.
- c. Untuk Mengetahui hubungan keluhan haid dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.
- d. Untuk Mengetahui hubungan penggunaan kosmetik dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.
- e. Untuk Mengetahui hubungan psikis dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.

- f. Untuk Mengetahui hubungan kebiasaan membersihkan wajah dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.
- g. Untuk Mengetahui hubungan kebiasaan tidur yang tidak sehat dengan akne vulgaris pada remaja putri di Kota Makassar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan meningkatkan kapasitas/kemampuan meneliti. Juga menambah pemahaman berkaitan kesehatan kulit khususnya berkaitan Akne Vulgaris.

##### 2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan sekaligus pemahaman bagi remaja putri untuk dapat meningkatkan perilaku kebersihan diri agar mengurangi kejadian akne vulgaris, dan lebih peduli dengan kesehatan dengan menerapkan pola hidup yang sehat.

##### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi proses penelitian selanjutnya terutama yang berhubungan faktor-faktor penyebab terjadinya jerawat pada remaja putri.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Akne Vulgaris

##### 1. Definisi

Akne adalah penyakit radang kronis unit pilosebacea yang disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang ditandai dengan adanya komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista. Tempat predileksinya terutama terdapat di daerah muka, leher, dada dan punggung.<sup>1</sup>

##### 2. Epidemiologi

Angka kejadian akne vulgaris berkisar 85 % dan terjadi pada usia 14-17 tahun pada wanita dan 16-19 tahun pada laki-laki, dengan lesi predominan adalah komedo dan papul. Akne sudah timbul pada anak usia 9 tahun namun puncaknya pada laki-laki terutama usia 17-18 tahun sedangkan wanita usia 16-17 tahun. Akne vulgaris umumnya lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan wanita pada rentang usia 15-44 tahun yaitu 34 % pada laki-laki dan 27 % pada wanita.<sup>2</sup> Perempuan ras Afrika-Amerika dan Hispanik memiliki prevalensi akne tinggi, yaitu 37% dan 32%, sedangkan perempuan ras Asia 30%, Kaukasia 24%, dan India 23%. Pada ras Asia, lesi inflamasi lebih sering dibandingkan lesi komedonal, yaitu 20% lesi inflamasi dan 10% lesi komedonal. Tetapi pada ras Kaukasia, akne komedonal lebih sering

dibandingkan akne inflamasi, yaitu 14% akne komedonal, 10% akne inflamasi.<sup>3</sup>

### 3. Etiologi dan patogenesis

Meskipun etiologi yang pasti penyakit ini belum diketahui, namun ada berbagai factor yang berkaitan dengan patogenesis penyakit.

- a. Perubahan pola keratinisasi dalam folikel. Keratinisasi dalam folikel yang biasanya berlangsung longgar berubah menjadi padat sehingga sukar lepas dari saluran folikel tersebut.<sup>8</sup> Penyumbatan dimulai di infrainfundibulum, yang lapisan granulosumnya lebih tebal dengan glikogen yang lebih banyak. Proses keratinisasi ini dirangsang oleh androgen, sebum, asam lemak bebas dan skualen yang bersifat komedogenik. Masa keratin yang terjadi ternyata berbeda dengan keratin epidermis. Masa keratin folikel sebacea lebih padat dan lebih lekat, sehingga lebih sulit terlepas satu dengan yang lainnya, mengakibatkan proses penyumbatan lebih mudah terjadi. Proses penyumbatan akan lebih cepat bila ada bakteri atau ada proses inflamasi. Aliran sebum akan terhalang oleh hiperkeratinisasi folikel sebacea, maka akan terbentuk mikrokomedo yang merupakan tahap awal dari lesi akne yang bisa berkembang menjadi lesi inflamasi maupun non inflamasi.<sup>9</sup>
- b. Produksi sebum yang meningkat yang menyebabkan peningkatan unsur komedogenik dan inflamatorik penyebab terjadinya lesi

akne.<sup>8</sup> Menurut Kligman sebum ibarat minyak lampu pada akne, ini berarti tidak mungkin terjadi akne tanpa sebum. Plegwig berpendapat bahwa ditemukan hubungan yang selaras antara peningkatan produksi sebum, permulaan akne pada masa pubertas dan berat ringannya akne. Hormon Androgen yang secara nyata meningkat produksinya pada permulaan pubertas dapat menyebabkan pembesaran dan peningkatan aktifitas kelenjar sebaceous.<sup>9</sup>

- c. Terbentuknya fraksi asam lemak bebas penyebab terjadinya proses inflamasi folikel dalam sebum dan kekentalan sebum yang penting pada patogenesis penyakit.<sup>8</sup> Diduga disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor immunologik dan non immunologik. Persoalan immunologik akne adalah karena serbuan leukosit PMN dan limfosit ke kelenjar sebacea karena diundang oleh sinyal kemotaktik *Propionibacterium Aknes* untuk masuk ke dalam lumen folikel sebacea. Setelah leukosit PMN masuk ke dalam lumen, maka akan memfagosit *Propionibacterium Aknes* dan mengeluarkan enzim hidrolitik yang akan merusak dinding folikel dan ruptur sehingga isi folikel (lipid dan keratin) masuk ke dalam dermis sehingga mengakibatkan inflamasi. Sedangkan faktor non immunologik yang penting adalah asam lemak bebas, protease dan bahan yang menyerupai prostaglandin yang dapat mencapai jaringan sekitar unit pilosebaceus secara difusi, kemudian menyebabkan terjadinya proses inflamasi.<sup>9</sup>

- d. Peningkatan jumlah flora folikel (*Propionibacterium acnes* ) yang berperan pada proses kemotaktik inflamasi serta pembentukan enzim lipolitik pengubah fraksi lipid sebum. Terjadinya respons hospes berupa pembentukan circulating antibodies yang memperberat akne.<sup>8</sup> Ditemukan tiga kelompok besar mikroorganisme pada kulit penderita akne, yaitu *Propionibacterium aknes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan satu golongan fungus adalah *Pityrosporum ovale*. Mikroflora kulit dan saluran pilosebaceus penderita akne jauh lebih banyak daripada yang terdapat pada orang sehat. Di antara mikroflora tersebut yang paling penting adalah *Propionibacterium Aknes* yang mengeluarkan bahan biologik tertentu seperti bahan menyerupai prostaglandin, lipase, protease, lecithinase, neuramidase dan hialuronidase. Pada penderita akne, kadar asam lemak bebas, skualen dan asam sebaleik di permukaan kulit meningkat. Skualen dan asam lemak bebas bersifat komedogenik. Beberapa asam lemak bebas mengiritasi infrainfundibulum. Asam lemak bebas yang ada dipermukaan kulit berasal dari hasil lipolisis trigliserida berbagai lemak oleh kuman.<sup>9</sup>
- e. Peningkatan kadar hormon androgen, anabolik, kortikosteroid, gonadotropin serta ACTH yang mungkin menjadi faktor penting pada kegiatan kelenjar sebacea.
- f. Faktor psikis. Akne vulgaris dimasukkan dalam *Psychocutaneous Disorder*, di samping itu terdapat pula dermatitis atopik, psoriasis,

alopecia areata, urtikaria, kronik idiopatik pruritus, pruritus ani, pruritus vulvae, pruritus scrotum, trichotillomania. Faktor emosional dan gangguan psikis ( situasi konflik terutama stres ) dapat mencetuskan penyakit kulit, dapat menginduksi serangan baru atau memperburuk keadaan penyakit.

- g. Faktor lain : usia, ras, familial, makanan, cuaca/musim yang secara tak langsung dapat memacu peningkatan proses pathogenesis tersebut penderita.<sup>7</sup>

#### 4. Gejala klinis

Akne paling banyak terjadi di wajah, tetapi dapat terjadi pada punggung, dada, dan bahu. Di badan, akne cenderung terkonsentrasi dekat garis tengah tubuh. Penyakit ini ditandai oleh lesi yang bervariasi, meskipun satu jenis lesi biasanya lebih mendominasi. Lesi noninflamasi, yaitu komedo, dapat berupa komedo terbuka (*blackhead comedones*) yang terjadi akibat oksidasi melanin, atau komedo tertutup (*whitehead comedones*). Lesi inflamasi berupa papul, pustul, hingga nodus dan kista. *Scar* atau jaringan parut dapat menjadi komplikasi akne noninflamasi maupun akne inflamasi.<sup>3</sup>

#### 5. Gradasi

Selama ini, tidak terdapat standart internasional untuk pengelompokan dan sistem *grading* akne. Hal ini tidak jarang



menimbulkan kesulitan dalam pengelompokan akne. Saat ini, terdapat lebih dari 20 metode berbeda yang digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan akne. Klasifikasi akne yang paling ‘tua’ adalah klasifikasi oleh Pillsbury pada tahun 1956, yang mengelompokkan akne menjadi 4 skala berdasarkan perkiraan jumlah dan tipe lesi, serta luas keterlibatan kulit.

Klasifikasi lainnya oleh Plewig dan Kligman, yang mengelompokkan akne vulgaris menjadi :

a. Acne komedonal

- 1) Grade 1 : Kurang dari 10 komedo pada tiap sisi wajah
- 2) Grade 2 : 10-25 komedo pada tiap sisi wajah
- 3) Grade 3 : 25-50 komedo pada tiap sisi wajah
- 4) Grade 4 : Lebih dari 50 komedo pada tiap sisi wajah

b. Acne papulopustul

- 1) Grade 1 : Kurang dari 10 lesi pada tiap sisi wajah
- 2) Grade 2 : 10-20 lesi pada tiap sisi wajah
- 3) Grade 3 : 20-30 lesi pada tiap sisi wajah
- 4) Grade 4 : Lebih dari 30 lesi pada tiap sisi wajah

c. Acne konglobata

Klasifikasi *ASEAN grading Lehmann 2003* yang mengelompokkan acne menjadi tiga kategori, yaitu ringan, sedang, dan berat sebagai berikut:

Tabel 2.1. Klasifikasi *ASEAN grading Lehmann 2003*.<sup>10</sup>

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

## 6. Diagnosis

Diagnosis akne vulgaris ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan klinis. Keluhan penderita dapat berupa gatal atau sakit, tetapi pada umumnya keluhan penderita lebih bersifat kosmetik. Pada pemeriksaan fisik ditemukan komedo, baik komedo terbuka maupun komedo tertutup. Adanya komedo diperlukan untuk menegakkan diagnosis acne vulgaris. Selain itu, dapat pula ditemukan papul, pustul, nodul, dan kista pada daerah – daerah predileksi yang mempunyai banyak kelenjar lemak. Secara umum, pemeriksaan laboratorium bukan merupakan indikasi untuk penderita acne vulgaris, kecuali jika dicurigai adanya hiperandrogenism.<sup>10</sup>



Gambar 1. Menunjukkan akne komedonal non inflamasi ("komedo terbuka" dan "komedo tertutup") di dahi.



Gambar 2. Menunjukkan peradangan populer akne.



Gambar 3. Menunjukkan komedo luas dan lesi inflamasi berkembang di sebagian besar wajah.



Gambar 4. Menunjukkan nodular parah dan jerawat kistik di punggung.



Gambar 5. Menunjukkan peradangan akne di dada berhubungan dengan lesi ulseratif, demam, leukositosis, dan arthralgia; Varian ini dikenal sebagai akne fulminans.

## 7. Diagnosis Banding

### a. Erupsi akneiformis

Dibedakan dengan akne dari gambaran klinis dan etiologinya. Pada erupsi akneiformis gambaran klinis berupa papul dan pustul yang timbul mendadak tanpa adanya komedo di hampir seluruh tubuh, dapat disertai demam. Erupsi akneiformis disebabkan oleh obat-obatan seperti kortikosteroid, INH, fenobarbital dan lain sebagainya.



Gambar 6. Erupsi akneiformis

### b. Akne rosacea

Adalah peradangan kronis kulit, terutama wajah dengan predileksi di hidung dan pipi. Gambaran klinis berupa eritema, papul, pustul, nodul, kista, telangiectasi dan tanpa komedo.



Gambar 7. Akne rosacea

c. Dermatitis perioral

Dermatitis yang terjadi pada daerah sekitar mulut dengan gambaran klinis yang lebih monomorf.



Gambar 8. Dermatitis perioral

d. Moluskulum contagiosum

Penyebabnya adalah pox virus. Gambaran klinisnya mirip komedo tertutup, khasnya adalah papul dengan "dele". Prognosis baik dan dapat sembuh spontan.



Gambar 9. Moluskulum contagiosum

e. Folikulitis

Peradangan folikel rambut yang disebabkan oleh *Staphylococcus sp.* Gejala klinisnya rasa gatal dan rasa gatal di daerah rambut berupa makula eritema disertai papul atau pustul yang ditembus oleh rambut.<sup>5</sup>



Gambar 10. Folikulitis

## 8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan akne vulgaris meliputi usaha untuk mencegah terjadinya erupsi (preventif) dan usaha untuk menghilangkan jerawat yang terjadi (kuratif). Kedua usaha tersebut harus dilakukan bersamaan mengingat bahwa kelainan ini terjadi akibat pengaruh berbagai faktor, baik faktor internal dari dalam tubuh sendiri (ras, familial, hormonal), maupun faktor eksternal (makanan, musim, stres) yang kadang-kadang tidak dapat dihindari oleh penderita.<sup>8</sup>

## 9. Pencegahan

- a. Menghindari terjadinya peningkatan jumlah sebum dan perubahan isi sebum dengan cara :
  - 1) Diet rendah lemak dan karbohidrat, meskipun ini masih diperdebatkan.
  - 2) Melakukan perawatan kebersihan kulit.

- b. Menghindari terjadinya faktor pemicu, misalnya
- 1) Hidup teratur dan sehat, cukup istirahat, olah raga sesuai kondisi tubuh hindari stress.
  - 2) Penggunaan kosmetika secukupnya, baik banyaknya maupun lamanya.
  - 3) Menjauhi terpacunya kelenjar minyak, misalnya minuman keras, pedas, rokok, lingkungan yang tidak sehat.
  - 4) Menghindari polusi debu, pemencetan lesi yang tidak lege artis yang dapat memperberat erupsi yang telah terjadi.
- c. Memberikan informasi yang cukup pada penderita mengenai penyebab, pencegahan, penatalaksanaan, serta prognosinya.<sup>8</sup>

## 10. Pengobatan

### a. Medikamentosa

#### 1) Pengobatan topikal

##### Zat kimia iritan

- Sulfur 1-10% bersifat antibakteri, keratolitik dan antiseboroik.
- Asam alfa hidroksi (AHA) ; asam glikolat 3-8%
- Vitamin A asam (Tretinoin 0,05-0,1% krim atau 0,025% gel) sebagai perangsang peredaran darah dan epidermolisis.

##### Antibiotik topikal

- Klindamisin 1% - Eritromisin 2%

### Tindakan khusus

- Ekstraksi komedo
- Insisi
- Eksisi
- Krioterapi
- Injeksi kolagen
- Injeksi kortikosteroid intralesi
- Laser
- Dermabrasi

### 2) Pengobatan sistemik

#### Antibiotik sistemik

- Tetrasiklin HCl 4 x 250 mg/hari selama 3-6 minggu
- Doksisisiklin 1 x 100 mg/hari selama 2-4 minggu
- Eritromisin 4 x 250 mg/hari selama 2-6 minggu

#### Hormon

- Antiandrogen : Spironolakton 20-50%, 50-100 mg 2x sehari  
Siproteron asetat 2-100 mg dalam dosis tunggal
- Kontrasepsi oral (estrogen dan progesteron) selama 6 bulan
- Vitamin A : 50.000-100.000 UI/hari selama 6 bulan
- Seng : 3x 200 mg/hari selama 4 minggu



#### b. Non Medikamentosa

Nasehat untuk memberitahu penderita mengenai seluk beluk akne vulgaris. perawatan wajah, perawatan kulit kepala dan rambut, kosmetika, diet, emosi dan faktor psikosomatik.<sup>5</sup>

### 11. Prognosis

Umumnya prognosis penyakit baik. Akne vulgaris umumnya sembuh sebelum mencapai usia 30-40 an. Jarang terjadi akne vulgaris yang menetap sampai tua atau mencapai gradasi sangat berat sehingga perlu di rawat inap di rumah sakit.<sup>8</sup>

## **B. Faktor-faktor resiko Akne Vulgaris**

### 1. Hormon

Kenaikan kadar hormon androgen di usia pubertas ini memiliki pengaruh yang besar terhadap terjadinya akne. Androgen mulai meningkat saat pubertas dan menurun setelah mencapai puncak antara usia 18-20 tahun. Androgen meningkatkan produksi trigliserida (50% dari sebum) dan dianggap menjadi nutrien untuk *propionibacterium acnes*.<sup>2</sup>

Pada periode menstruasi kulit menjadi lebih berminyak dan dapat menimbulkan akne premenstrual. Kulit berminyak tersebut mencerminkan peningkatan aktivitas kelenjar sebacea. Aktivitas kelenjar sebacea yang meningkat dipengaruhi oleh hormon androgen, tetapi pada wanita hormon androgen tidak meningkat pada sekitar periode

menstruasi. Penjelasan untuk peningkatan aktivitas kelenjar sebacea sekitar periode menstruasi mungkin tidak berhubungan dengan kadar hormon androgen pada wanita tetapi lebih berhubungan dengan kadar hormon estrogen yang sangat rendah tepat sebelum dan selama periode menstruasi. Hal ini menyebabkan pada periode menstruasi perempuan lebih banyak menderita akne vulgaris maupun eksaserbasinya.<sup>11</sup>

*Premenstrual syndrome* adalah sekelompok gejala yang terjadi dalam fase luteal dari siklus haid. Nama lain PMS adalah Premenstrual Tension yang merupakan kumpulan gejala fisik, psikologis, dan emosi yang terkait dengan siklus menstruasi wanita. Sindrom premenstruasi adalah kumpulan gejala yang timbul saat menjelang haid yang menyebabkan gangguan pada pekerjaan dan gaya hidup seseorang.<sup>12</sup>

## 2. Makanan

Pasien akne vulgaris mempunyai kebiasaan sering mengonsumsi makanan berlemak, tinggi karbohidrat dan pedas. Makanan tersebut dapat mempengaruhi metabolisme tubuh sehingga mengaktifkan kelenjar pilosebacea untuk menghasilkan sebum dan bila terjadi penyumbatan pada folikelnya maka dapat menjadi awal dari akne, namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu.<sup>2</sup>

Jenis makanan tinggi karbohidrat dan pedas bagi sebagian orang mempunyai pengaruh buruk yang dapat menjadi pencetus terjadinya akne

atau eksaserbasi akne. Makanan tinggi karbohidrat mengandung 5 $\alpha$ -reduktase yang menjadi prekursor pembentukan *dihydrotestosterone* (dht) dan menyebabkan hiperglikemi sehingga terjadi peningkatan kadar *insulinlike growth factor-1* (igf-1). Dht bekerja dengan mempengaruhi kerja dari kelenjar sebacea untuk lebih banyak memproduksi sebum. Igf-1 menyebabkan peningkatan bioavaibilitas androgen, peningkatan produksi sebum dan hiperkeratinisasi infundibular. Kedua jalur tersebut terlibat dalam mekanisme terjadinya akne vulgaris.<sup>2</sup>

Makanan pedas secara epidemiologi juga terlibat dalam mekanisme akne vulgaris, jenis makanan ini mengandung *capsaicin* yang dapat meningkatkan suhu tubuh sehingga menyebabkan keringat berlebih dan kulit menjadi berminyak. Keadaan ini menyebabkan bakteri *propionibacterium acne* berkembang biak secara progresif dan menjadi pemicu timbulnya akne. Namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu.<sup>2</sup>

Makanan berlemak hingga saat ini belum ada penelitian secara pasti dan hanya berupa penelitian yang bersifat subjektif, namun diduga berperan dalam proses inflamasi akibat komponen lemak tersebut, tingginya lemak tersaturasi yang dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi igf-1.<sup>2</sup>

Menurut Suryadi kaitan antara akne vulgaris dan makanan masih diperdebatkan. Saat ini belum ada bukti bahwa coklat, susu, *seafood*, atau

makanan lain dapat langsung menyebabkan akne. Makanan tersebut dapat mempengaruhi metabolisme tubuh sehingga mengaktifkan kelenjar pilosebacea untuk menghasilkan sebum dan bila terjadi penyumbatan pada folikelnya maka dapat menjadi awal dari akne, namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu. Berbagai jenis makanan yang dinyatakan sebagai makanan yang dapat menyebabkan akne vulgaris terutama daging, makanan pengganti daging, sereal, produk susu dan pengganti susu dan yang tertinggi adalah daging dan pengganti daging 9,6%.<sup>13</sup>

### 3. Kosmetik

Bedak padat (*compact powder*) adalah jenis bedak yang sering menyebabkan akne. Pemakaian bedak dimaksudkan untuk mendapatkan *covering effect* pada wajah, yaitu untuk menutup permukaan kulit wajah. Bedak padat mempunyai kemampuan menutupi, jauh lebih baik dibandingkan bedak tabur karena memiliki ukuran partikel yang lebih kecil dan daya adhesi yang lebih kuat. Hal ini ditambah dengan zat pengikat (yang dipakai dalam proses pembuatan bedak padat) antara lain lanolin yang aknegenik justru menjadi faktor-faktor penyebab terjadinya akne vulgaris.<sup>5</sup> Penggunaan kosmetik dan kebiasaan sering berganti-ganti kosmetik memiliki hubungan dengan tingginya angka kejadian akne

vulgaris. Jenis kosmetik perawatan seperti pelembab dan krim tabir surya juga dapat menyebabkan timbulnya akne vulgaris.<sup>13</sup>

Kabau menjelaskan bahwa pemakaian jenis kosmetik tertentu secara terus-menerus dan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan suatu bentuk akne ringan yang terutama terdiri dari komedo tertutup dan beberapa lesi papulopustular pada pipi dan dagu. Jenis kosmetika yang dapat menimbulkan akne tak tergantung pada harga, merek, dan kemurnian bahannya. Suatu kosmetika dapat bersifat lebih komedogenik tanpa mengandung suatu bahan istimewa, tetapi karena kosmetika tersebut memang mengandung campuran bahan yang bersifat komedogenik atau bahan dengan konsentrasi yang lebih besar. Perempuan memiliki dermatosis (penyakit kulit) yang berhubungan dengan jenis kosmetik yang digunakan dan 14% diantaranya memiliki lesi aktif akibat kosmetik. Terjadinya akne akibat penggunaan kosmetik banyak terjadi di AS, maupun di Negara-negara maju lainnya, dan sering dikenal dengan istilah "*Acne Cosmetics*". Lebih banyak ditemukan pada daerah dagu dan pipi, dibandingkan dengan daerah dahi. Awalnya berupa benjolan keputihan dan kecil, yang akan lebih terlihat saat kulit ditarik atau diregangkan. Namun, adakalanya muncul sebagai lesi kemerahan. Akne kosmetik lebih jarang menimbulkan bekas luka, tapi bisa bertahan selama bertahun-tahun sebagai akibat dari penggunaan kosmetik secara terus-menerus.<sup>14</sup> Bahan-bahan kimia yang ada dalam kosmetik dapat langsung menyebabkan akne vulgaris. Biasanya kosmetik ini menyebabkan akne

dalam bentuk ringan terutama komedo tertutup dengan beberapa lesi papulopustul di daerah pipi dan dagu. Kebiasaan berganti-ganti kosmetik mempengaruhi kejadian akne vulgaris dan secara statistik bermakna.

#### 4. Psikis

Kecemasan menyebabkan penderita memanipulasi akne secara mekanis sehingga terjadi kerusakan pada dinding folikel dan timbulnya lesi meradang yang baru. Manipulasi fisik akne baik berupa menggaruk atau memencet dapat menyebabkan infeksi sekunder yang dapat memperparah akne.<sup>2</sup>

#### 5. Kebiasaan membersihkan wajah

Perawatan kulit wajah terdiri dari pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung (tabir surya). Perawatan kulit dapat bermakna berbeda pada setiap orang. Pada beberapa orang, terutama pria, perawatan kulit bermakna tidak lebih dari membersihkan dengan air atau scrub disertai sabun seadanya. Di lain pihak orang lain memaknai sebagai suatu hal yang harus dilakukan secara teratur, rutin dan meluangkan waktu khusus serta menggunakan produk kosmetik tertentu. Sebagai contoh, mencuci muka dengan sabun secara berlebihan (lebih dari 6 kali sehari) dapat memperberat dan menambah lesi jerawat. Untuk iklim tropis seperti di Indonesia frekuensi mencuci muka yang ideal 3-4x sehari. Pemakaian pembersih saja tidak cukup, harus disertai pula dengan

pemakaian penipis kulit untuk menghilangkan sel-sel kulit mati, pelembab untuk menjaga kulit dari kekeringan dan pelindung kulit atau tabir surya untuk melindungi kulit wajah dari paparan langsung sinar UV. Kombinasi empat dasar perawatan kulit tersebut akan bermakna baik jika dilakukan secara rutin dan tidak berlebihan. Semakin banyaknya produk-produk perawatan kulit wajah, klinik-klinik maupun salon yang menawarkan keunggulan-keunggulannya sendiri dalam memberikan kemudahan untuk menunjang perawatan kulit wajah secara maksimal. Namun kembali pada individu yang memilih perawatan apa dan dimana dilakukan perawatan tersebut. Sesuai dengan kondisi kulit wajah dan biaya.<sup>5</sup>

#### 6. Kebiasaan tidur yang tidak sehat

Kebiasaan waktu tidur malam diduga merupakan salah satu faktor pencetus akne. Tidur larut malam dapat menyebabkan peningkatan aktivitas hormon androgen dan ambang stress, penurunan sistem imun serta peningkatan resistensi insulin.<sup>2</sup>

Tidur terlalu larut malam diperkirakan dapat mengakibatkan aktivitas hormon androgen meningkat. Hormon androgen berperan penting dalam regulasi mekanisme produksi sebum. Produksi sebum yang berlebihan akan menyebabkan kulit menjadi sangat berminyak. Kulit berminyak cenderung lebih mudah terjadi akne dibanding kulit normal dan kulit kering, sehingga produksi sebum yang berlebihan akan

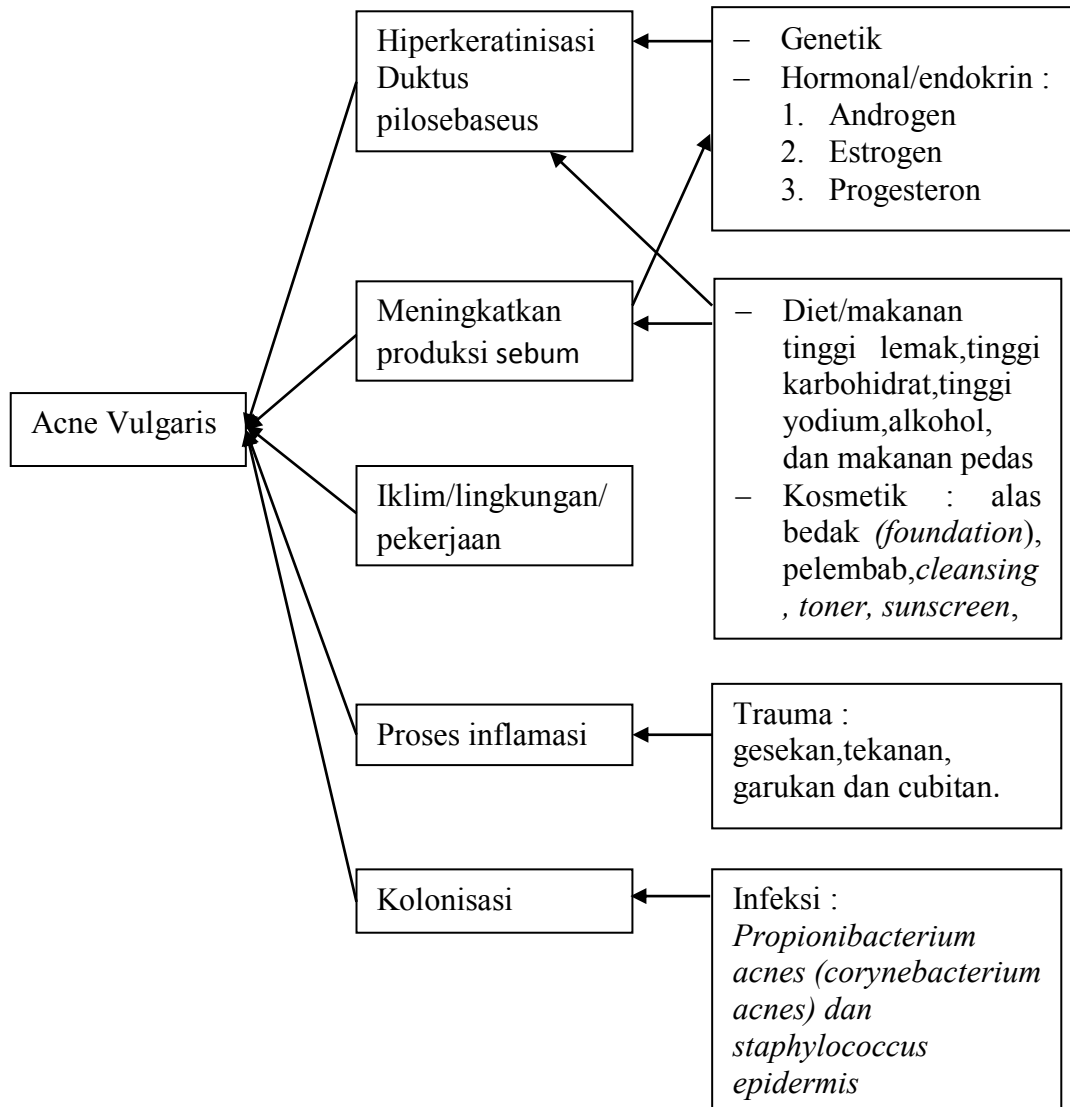
menimbulkan sumbatan pada kelenjar pilosebacea yang mengakibatkan timbulnya akne.<sup>2</sup>

Tidur merupakan sesuatu yang diperlukan tubuh sebagaimana makanan dan udara yang memiliki efek baik pada jiwa dan raga. Tidur pada malam hari, mulai jam 22.00 wib - 06.00 wib terjadi proses regenerasi kolagen, selain itu pada jam 23.00 wib - 02.00 wib terjadi sekresi peningkatan hormon kortisol tubuh, dan setelah itu menurun dan kembali meningkat pada jam 08.00 wib. Kurang tidur dapat menyebabkan peningkatan faktor-faktor inflamasi, penurunan imunitas tubuh, memicu resistensi insulin dan peningkatan level stres.<sup>2</sup>

Tidur yang terlalu larut juga memiliki peran dalam peningkatan level stress sehingga sekresi kortisol lebih sedikit. Hal ini dapat menyebabkan tubuh tidak siap untuk menghadapi stress dan mengakibatkan kulit memproduksi sebum lebih banyak. Tidak hanya terjadi penurunan sekresi kortisol, stress akibat kurang tidur juga dapat menyebabkan tubuh meningkatkan produksi mediator-mediator sitokin proinflamasi seperti il-6 dan tnf- $\alpha$ . Sitokin tersebut memiliki kandungan protein tinggi yang merupakan penyebab utama akne jika konsentrasinya terlalu banyak. Peran sitokin ini adalah meningkatkan sekresi lipid tubuh dari kelenjar sebacea dan membuat kulit lebih cenderung mengalami akne.<sup>2</sup>



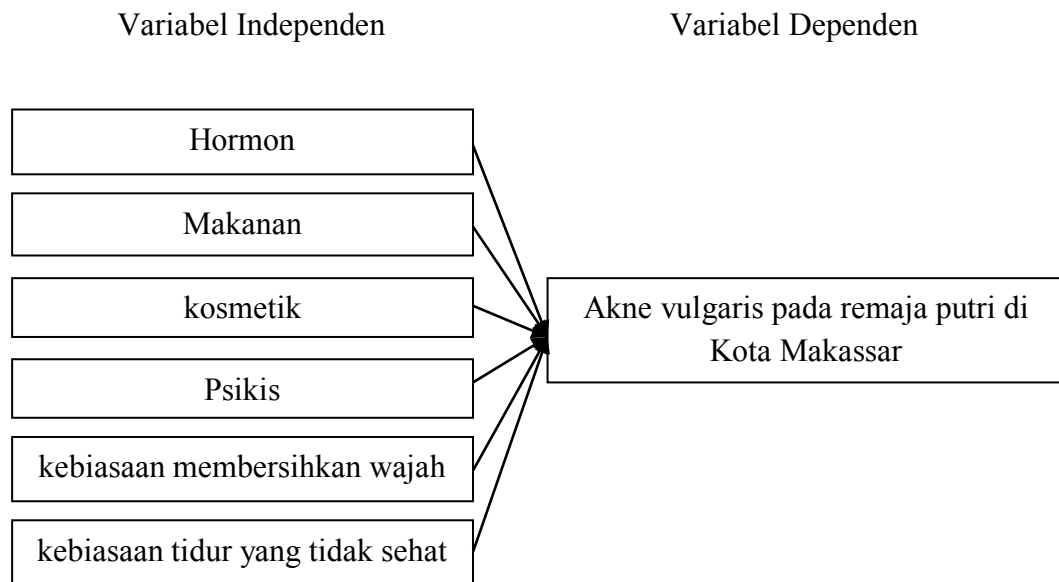
### C. KERANGKA TEORI



## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka konsep



#### B. Definisi operasional

##### 1. Variabel dependen

###### a. Akne vulgaris

###### 1) Definisi operasional

Akne adalah penyakit radang kronis unit pilosebacea yang disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang ditandai dengan adanya komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista. Tempat predileksinya terutama terdapat di daerah muka, leher, dada dan punggung<sup>1</sup>.

2) Alat ukur

Kuesioner

3) Cara ukur

Diberikan penjelasan tentang Akne vulgaris atau jerawat kemudian diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan nomor 1 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

4) Hasil ukur

a) Ya, apabila didapatkan komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista. Terutama di daerah muka, leher, dada dan punggung.

b) Tidak, apabila tidak didapatkan komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista. Terutama di daerah muka, leher, dada dan punggung.

5) Skala ukur

Nominal

2. Variabel independen

a. Keluhan Haid

1) Definisi operasional

Memiliki keluhan fisik seperti jerawat pada saat haid atau menjelang haid.

2) Alat ukur

Kuesioner

3) Cara ukur

Diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan nomor 2 dan nomor 3 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

4) Hasil ukur

a) Ya, bila memiliki keluhan fisik pada saat atau menjelang haid seperti jerawat.

b) Tidak, bila tidak memiliki keluhan fisik pada saat atau menjelang haid seperti jerawat.

5) Skala ukur

Nominal

b. Konsumsi Makanan Pedas, Berminyak, dan Berlemak Tinggi

1) Definisi operasional

Makan makanan yang pedas, berminyak, berlemak tinggi seperti gorengan, kacang-kacangan, keju, coklat.

2) Alat ukur

Kuesioner

3) Cara ukur

Diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan pertanyaan nomor 4, 5, dan 6 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner

dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

4) Hasil ukur

a) Ya, bila mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari.

b) Tidak, bila tidak mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari.

5) Skala ukur

Nominal

c. Kosmetik

1) Definisi operasional

Memiliki kebiasaan mengganti-ganti kosmetik

2) Alat ukur

Kuesioner

3) Cara ukur

Diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan pertanyaan nomor 7 dan nomor 8 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

- 4) Hasil ukur
  - a) Ya, apabila menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya setiap hari dan jika ada acara.
  - b) Tidak, apabila tidak menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya setiap hari dan jika ada acara.
- 5) Skala ukur  
Nominal

d. Psikis

- 1) Definisi operasional  
Memiliki keluhan fisik seperti jerawat ketika stres dan bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik baik berupa menggaruk atau memencet jerawat.
- 2) Alat ukur  
Kuesioner
- 3) Cara ukur  
Diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan pertanyaan nomor 9, 10, 11, 12 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

4) Hasil ukur

a) Ya, apabila memiliki keluhan fisik ketika stress seperti jerawat dan bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik baik berupa menggaruk atau memencet jerawat.

b) Tidak, apabila tidak memiliki keluhan fisik ketika stress seperti jerawat dan bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik baik berupa menggaruk atau memencet jerawat.

5) Skala ukur

Nominal

e. Kebiasaan membersihkan wajah

1) Definisi operasional

Mencuci muka dengan sabun secara berlebihan >4x sehari dapat memperberat dan menambah lesi jerawat. Pemakaian pembersih saja tidak cukup, harus disertai pula dengan pemakaian penipis kulit untuk menghilangkan sel-sel kulit mati, pelembab untuk menjaga kulit dari kekeringan dan pelindung kulit atau tabir surya untuk melindungi kulit wajah dari paparan langsung sinar UV. Kombinasi tersebut akan bermakna baik jika dilakukan secara rutin dan tidak berlebihan.<sup>5</sup>

2) Alat ukur

Kuesioner

3) Cara ukur

Diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan nomor 13, 14, dan 15 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

4) Hasil ukur

a) Ya, apabila membersihkan wajah >4 kali dalam sehari dan menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.

b) Tidak, apabila tidak membersihkan wajah >4 kali dalam sehari dan tidak menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.

5) Skala ukur

Nominal

f. Kebiasaan tidur yang tidak sehat

1) Definisi operasional

Tidur terlalu larut malam diperkirakan dapat mengakibatkan aktivitas hormon androgen meningkat. Hormon androgen berperan penting dalam regulasi mekanisme produksi sebum. Produksi sebum yang berlebihan akan menyebabkan kulit menjadi sangat berminyak. Kulit berminyak cenderung lebih mudah terjadi akne dibanding kulit normal dan kulit kering, sehingga produksi sebum yang berlebihan akan menimbulkan sumbatan pada kelenjar pilosebacea yang mengakibatkan timbulnya akne.<sup>2</sup>



2) Alat ukur

Kuesioner

3) Cara ukur

Diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan nomor 16 pada lembar kuesioner. Dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya.

4) Hasil ukur

a) Tidur <8 jam merupakan kebiasaan tidur yang tidak sehat dan dapat memicu terjadinya akne.

b) Tidur 8 jam merupakan kebiasaan tidur yang sehat.

5) Skala ukur

Nominal

### **C. Hipotesis penelitian**

#### **Hipotesis alternative ( $H_a$ )**

1. Ada Hubungan keluhan haid dengan akne vulgaris.
2. Ada Hubungan makanan dengan akne vulgaris.
3. Ada Hubungan kosmetik dengan akne vulgaris.
4. Ada Hubungan psikis dengan akne vulgaris.
5. Ada Hubungan kebiasaan membersihkan wajah dengan akne vulgaris.
6. Ada Hubungan kebiasaan tidur yang tidak sehat dengan akne vulgaris.

**Hipotesis nol ( $H_0$ )**

1. Tidak ada hubungan keluhan haid dengan akne vulgaris.
2. Tidak ada hubungan makanan dengan akne vulgaris.
3. Tidak ada hubungan kosmetik dengan akne vulgaris.
4. Tidak ada hubungan psikis dengan akne vulgaris.
5. Tidak ada hubungan kebiasaan membersihkan wajah dengan akne vulgaris.
6. Tidak ada hubungan kebiasaan tidur yang tidak sehat dengan akne vulgaris.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat, dimana pengumpulan data *Variable Dependen* dan *Independen* dilakukan penelitian disaat yang bersamaan.<sup>15</sup> Dan menggunakan teknik pengambilan sampel *Simple Random Sampling* yaitu apabila populasi benar-benar homogen atau mendekati homogen.<sup>16</sup>

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMK Analis Kimia Makassar, Sulawesi Selatan.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari-Februari 2015

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

a. Populasi Target

Populasi target dari penelitian ini adalah remaja putri di Kota Makassar yang mempunyai riwayat menderita akne vulgaris.

b. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah remaja putri di SMK Analis Kimia Makassar, Sulawesi Selatan. Pada bulan Januari-Februabri 2015.

3. Sampel

a. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah remaja putri di SMK Analis Kimia Makassar, Sulawesi Selatan yang memenuhi kriteria inklusi subyek penelitian.

b. Kriteria Seleksi Sampel

1) Kriteria Inklusi

a) Terdaftar sebagai Siswi di SMK Analis Kimia Makassar, Sulawesi Selatan.

b) Bersedia menjadi responden penelitian dan menandatangani *informed consent*.

2) Kriteria Eksklusi

a) Tidak hadir pada saat pengumpulan data.

c. Besar Sampel

Rumus sampel minimal yang diperlukan dengan menentukan ukuran

sampel menurut Slovin<sup>17</sup>  $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$

Dimana, n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan misalnya 0,1

Jadi, N = 311

e = 0,1

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{311}{1 + 311(0,1)^2}$$

$$1 + 311(0,1)^2$$

$$n = 75,7 = 76 \text{ Siswi}$$

**D. Analisa Data**

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan *software computer statistic package for social science (SPSS)* versi 21. Adapun analisis yang akan dilakukan meliputi:

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendiskripsikan karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Hasil analisis dari masing-masing variabel kemudian dimasukkan ke tabel distribusi frekuensi.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *chisquare* ( $x^2$ ) untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut bermakna atau tidak. Jika memenuhi syarat, yaitu tidak ada sel yang nilai observed yang bernilai nol dan tidak ada sel yang mempunyai nilai yang expected kurang dari 5. Jika tidak memenuhi syarat maka akan dilakukan uji *fisher*.

### **D. Penyajian Data**

Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dengan cara pengisian kuesioner oleh responden dan dalam pengisian kuesioner dipandu oleh pihak peneliti. Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai alat pengumpul adalah bentuk *multiple choice* yang mana dari pertanyaan yang ada responden bisa memilih jawaban sesuai dengan pendapatnya. Sedangkan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari bagian Tata Usaha Sekolah mengenai jumlah siswi SMK Analis Kimia Makassar.

Pengolahan data meliputi pengeditan, pengkodean, dan pemberian nilai (*scoring*) kemudian data dimasukkan dalam program SPSS for *windows* dan dihitung frekuensinya kemudian ditampilkan dalam tabel.

## **E. Etika Penelitian**

1. Meminta persetujuan (*informed consent*) responden setelah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian ini.
2. Tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.
3. Menjamin kerahasiaan semua informasi yang telah dikumpulkan.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 1 bulan dari tanggal 8 Januari 2015 sampai 8 Februari 2015 di SMK SMAK Makassar Jalan Urip Sumoharjo KM 4, Pampang, Makassar, Sulawesi Selatan.<sup>18</sup>

##### a. Sejarah berdirinya SMK SMAK Makassar

SMK SMAK Makassar pada mulanya bernama Sekolah Analis Kimia Menengah Atas ( SAKMA ) Makassar yang didirikan pada tahun 1964 dengan dasar hukum pendirian Surat Keputusan Kepala Balai Penelitian Kimia Makassar dengan No: 01 /PEND/N.Y/MKS/1964 Tanggal 15 Mei 1964 yang merupakan kelanjutan dari kursus laboran.yang pembukaannya dilaksanakan pada tanggal 12 September 1964 ,sehingga pada tanggal 12 September ditetapkan sebagai hari lahirnya SAKMA Makassar. Pada tanggal 12 Januari 1968 resmi berubah menjadi Sekolah Analis Kimia Menengah Atas (SAKMA) Makassar, akan tetapi masih merupakan bagian dari Balai Penelitian Kimia Makassar. pada tanggal 18 Oktober 1971 Menteri Perindustrian mengesahkan SAKMA Makassar sebagai unit organisasi, akan tetapi formasi kepegawaian masih bergabung dengan Balai Penelitian Kimia Makassar. Sampai akhirnya pada tahun 1974 berdasarkan Surat



Keputusan Menteri Perindustrian NO.142/M/SK/IV/1974 tanggal 13 April 1974 bahwa SAKMA Makassar terpisah dari Balai Penelitian Kimia Makassar di mana SAKMA Makassar merupakan unit yang berdiri sendiri.<sup>18</sup>

Selanjutnya pada tahun 1985 dikeluarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian NO.234/M/SK/IV/1974 tanggal 24 Juni 1985, bahwa SAKMA menjadi unit pelaksana teknis di bidang pendidikan di bawah naungan Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Departemen Perindustrian. Kemudian dengan surat keputusan ini SAKMA berganti nama menjadi Sekolah Menengah Analis Kimia (SMAK) Makassar. Terakhir berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian NO.78/M-IND/PER/8/2011 tanggal 12 Agustus 2011 tentang organisasi dan tata kerja Sekolah Menengah Kejuruan-SMAK, sehingga dari Sekolah Menengah Analis Kimia Makassar menjadi Sekolah Menengah Kejuruan-SMAK Makassar.<sup>18</sup>

Sekolah ini didirikan dengan tujuan untuk mengisi kekurangan tenaga pada balai-balai penelitian kimia di lingkungan Kementerian Perindustrian dan laboratorium-laboratorium pada perusahaan dan industri yang membutuhkan, bahkan juga ada dari departemen lain yang memiliki laboratorium kimia serta lembaga-lembaga penelitian yang membutuhkan lulusan SMK-SMAK Makassar.<sup>18</sup>

SMK-SMAK Makassar pada mulanya berlokasi di Jalan WR. Supratman No. 4 Makassar, kemudian pada tahun 1984 SMAK

Makassar berpindah kantor di Jalan Urip Sumoharjo Km 4 Jl. Pampang Raya No. 12 Makassar. SMK – SMAK Makassar yang merupakan satu-satunya lembaga pendidikan menengah kejuruan dalam bidang analisis kimia yang terdapat di Kawasan Indonesia Timur, yang secara geografis terletak di kota Makassar, Sulawesi Selatan. SMK-SMAK Makassar sejak pertama berdiri sampai saat ini telah berhasil meluluskan tenaga analisis kimia sebanyak 3.612 orang dan telah mengabdikan di berbagai institusi baik dipemerintahan maupun diperusahaan swasta yang tersebar diseluruh wilayah republik indonesia.<sup>18</sup>

Adapun sarana dan prasarana SMK-SMAK Makassar terdiri dari : Ruang Belajar 11 Kelas, Laboratorium (Analisis Gravimetri, Analisis Volumetri, Mikrobiologi, Instrumental Analisis, Analisis Terpadu, Fisika Non Instrumen, Glass Blow, Komputer, Bahasa), Ruang Penunjang (Ruang Perpustakaan, Aula, Mushola, Kantin, Saran Olahraga, Ruang Gudang dan Bahan Alat, Ruang Osis, Pramuka dan UKS).<sup>18</sup>

## 2. Deskripsi Karakteristik Responden

Sampel dari penelitian ini diambil dari data primer dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan, dan responden menjawab kuesioner dengan mencentang jawaban yang menurutnya sesuai dengan dirinya. Total sampel yang didapat dari penelitian ini sebanyak 76 sampel. Dan terdiri dari remaja putri usia 14 - 18 tahun, yang berasal dari kelas

kelas 1 - 3. Adapun responden yang tidak sempat berperan dalam penelitian ini yaitu kelas 4 dikarenakan adanya kegiatan magang di luar sekolah. Karakteristik sampel dari penelitian ini terdiri dari data mengenai riwayat menderita Akne Vulgaris/Jerawat, keluhan haid, riwayat mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, dan berlemak tinggi, psikis, kebiasaan menggunakan kosmetik, kebiasaan mencuci wajah, dan kebiasaan tidur yang tidak sehat.

### 3. Hasil

#### a. Analisis Univariat

##### 1) Distribusi Frekuensi responden

Prevalensi siswi yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris di SMK SMAK Makassar yaitu 4x lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak menderita Akne Vulgaris. Usia terbanyak yaitu 16 tahun (Tabel 5.1).

**Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi responden siswi SMK SMAK Makassar**

Variabel	Jumlah	
	n	%
<b>Akne Vulgaris</b>		
Ya	61	80,3
Tidak	15	19,7
<b>Umur</b>		
14	2	2.6
15	16	21.1
16	38	50.0
17	16	21.1
18	4	5.3

*Sumber : Data Primer*

## 2) Distribusi Frekuensi Faktor Resiko

Pada penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan antara sampel yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris dan memiliki faktor resiko dengan sampel yang tidak mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris dan memiliki faktor resiko sebagaimana terlihat pada tabel 5.2.

**Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Faktor Resiko Akne Vulgaris siswi SMK SMAK Makassar**

Variabel	Akne vulgaris			
	Ya		Tidak	
	N	%	n	%
<b>Keluhan Haid</b>				
Ya	47	61,8	0	0
Tidak	14	18,4	15	19,7
<b>Konsumsi makanan</b>				
Ya	42	55,3	3	3,9
Tidak	19	25,0	12	15,8
<b>Kosmetik</b>				
Ya	35	46,1	5	6,6
Tidak	26	34,2	10	13,2
<b>Psikis</b>				
Ya	43	56,6	18	23,7
Tidak	0	0	15	19,7
<b>Membersihkan wajah</b>				
Ya	30	39,5	1	1,3
Tidak	31	40,8	14	18,4
<b>Keiasaan tidur</b>				
Ya	53	69,7	8	10,5
Tidak	8	10,5	7	9,2

*Sumber : Data Primer*

b. Analisis Bivariat

1) Hubungan Faktor Resiko dengan Akne Vulgaris

Analisis bivariat dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Adapun variabel independen dari penelitian ini yaitu keluhan haid, konsumsi makanan pedas berminyak dan berlemak tinggi, kosmetik, psikis, kebiasaan membersihkan wajah, dan kebiasaan tidur yang tidak sehat, yang merupakan faktor risiko terjadinya Akne Vulgaris.

**Tabel 5.3. Distribusi Hubungan Faktor Risiko dengan Akne Vulgaris siswi SMK SMAK Makassar**

Variabel	Akne vulgaris				P. value	OR	CI 95 %	
	Ya		Tidak				Lower	Upper
	n	%	n	%				
<b>Keluhan Haid</b>								
Ya	47	61,8	0	0	0,000	2,071	1,421-3,019	
Tidak	14	18,4	15	19,7				
<b>Konsumsi makanan</b>								
Ya	42	55,3	3	3,9	0,001	0,113	0,029-0,448	
Tidak	19	25,0	12	15,8				
<b>Kosmetik</b>								
Ya	35	46,1	5	6,6	0,095	0,371	0,113-1,218	
Tidak	26	34,2	10	13,2				
<b>Psikis</b>								
Ya	43	56,6	18	23,7	0,000	1,833	1,343-2,503	
Tidak	0	0	15	19,7				
<b>Membersihkan wajah</b>								
Ya	30	39,5	1	1,3	0,003	13,54	1,676-109,530	
Tidak	31	40,8	14	18,4				
<b>Kebiasaan tidur</b>								
Ya	53	69,7	8	10,5	0,003	0,173	0,049-0,607	
Tidak	8	10,5	7	9,2				

Sumber : Data Primer

Tabel 5.3 menunjukkan adanya korelasi antara variabel dependen dengan variabel independen, dimana P. Value (<0,05).

Dengan kekuatan hubungan terbesar pada kebiasaan membersihkan wajah. Namun salah satu dari variabel independen tidak terdapat korelasi yaitu kosmetik. Dan separuh dari sampel memiliki faktor risiko dan mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dengan menggunakan 30 responden dari sekolah yang sama.

#### **A. Prevalensi Akne Vulgaris**

Dari penelitian ini diperoleh prevalensi Akne Vulgaris sebesar 80,3 %, hasil ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga dilakukan pada remaja putri di Banda Aceh. Husna<sup>19</sup> pada 78 responden mendapati prevalensi sebesar 70,6%. Hal ini sesuai kepustakaan yang menyebutkan bahwa Prevalensi akne pada masa remaja cukup tinggi, yaitu berkisar antara 47-90% selama masa remaja.<sup>3</sup>

#### **B. Faktor-faktor resiko terjadinya Akne Vulgaris**

##### **1. Keluhan Haid**

Dari penelitian ini diperoleh 61,8% yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris pada saat menjelang atau saat menstruasi, hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga dilakukan pada remaja putri di Banda Aceh oleh Husna<sup>19</sup> yaitu 58,3%, pada siswi di Semarang oleh Indrawan<sup>20</sup> yaitu 44,4%, dan pada mahasiswa ekonomi di Semarang oleh Kabau yaitu 62,0%.<sup>14</sup> Dari hasil uji statistik *Chi-square* memperlihatkan terdapat hubungan antara keluhan haid

dengan timbulnya Akne Vulgaris pada siswi SMK SMAK Makassar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Husna<sup>19</sup> dan Indrawan.<sup>20</sup>

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai OR sebesar 2,021 yang berarti bahwa keluhan haid merupakan faktor risiko terjadinya akne vulgaris dengan batas bawah (*lower*) dan batas atas (*upper*) nilai *confidene interval* 95% (CI 95%) adalah 1,421 dan 3,019.

Pada periode menstruasi kulit menjadi lebih berminyak dan dapat menimbulkan *Acne vulgaris* premenstrual. Kulit berminyak tersebut mencerminkan peningkatan aktivitas kelenjar sebacea. Aktivitas kelenjar sebacea yang meningkat dipengaruhi oleh hormon androgen.<sup>20</sup> Tetapi pada wanita hormon androgen tidak meningkat pada sekitar periode menstruasi. Penjelasan untuk peningkatan aktivitas kelenjar sebacea sekitar periode menstruasi mungkin tidak berhubungan dengan kadar hormon androgen pada wanita tetapi lebih berhubungan dengan kadar hormon estrogen yang sangat rendah tepat sebelum dan selama periode menstruasi. Ketika terjadi penurunan kadar hormon estrogen secara tajam dan kenaikan kadar hormon testosteron.<sup>20</sup> Hal ini menyebabkan pada periode menstruasi perempuan lebih banyak menderita akne vulgaris maupun eksaserbasinya.<sup>11</sup>

Kenaikan kadar hormon androgen di usia pubertas ini memiliki pengaruh yang besar terhadap terjadinya akne. Androgen mulai meningkat saat pubertas dan menurun setelah mencapai puncak antara usia 18-20



tahun. Androgen meningkatkan produksi trigliserida (50% dari sebum) dan dianggap menjadi nutrisi untuk *propionibacterium acnes*.<sup>2</sup>

*Premenstrual syndrome* adalah sekelompok gejala yang terjadi dalam fase luteal dari siklus haid. Nama lain PMS adalah Premenstrual Tension yang merupakan kumpulan gejala fisik, psikologis, dan emosi yang terkait dengan siklus menstruasi wanita. Sindrom premenstruasi adalah kumpulan gejala yang timbul saat menjelang haid yang menyebabkan gangguan pada pekerjaan dan gaya hidup seseorang.<sup>12</sup>

## 2. Konsumsi Makanan Pedas, Berminyak, dan Berlemak Tinggi

Dari hasil Penelitian diperoleh 55,3 % yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris setelah mengonsumsi makanan pedas, berminyak, dan tinggi lemak. Sama dengan penelitian sebelumnya pada mahasiswa ekonomi di Semarang oleh Muhammad Zulfitriah<sup>21</sup> yaitu 44,4% dan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati<sup>5</sup> pada siswi SMA/MA/SMK di Semarang sebesar 81,3%. Dari hasil uji statistik *Chi-square* memperlihatkan terdapat hubungan antara makanan dengan timbulnya Akne Vulgaris pada siswi SMK SMAK Makassar sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Zulfitriah.<sup>21</sup>

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai OR sebesar 0,113 yang berarti bahwa Konsumsi makanan pedas berminyak dan berlemak tinggi merupakan faktor protektif terjadinya akne vulgaris

dengan atas bawah (*lower*) dan batas atas (*upper*) nilai *confidene interval* 95% (CI 95%) adalah 0,029 dan 0,448. Hal ini bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa makanan berlemak, tinggi karbohidrat dan pedas dapat mempengaruhi metabolisme tubuh sehingga mengaktifkan kelenjar pilosebacea untuk menghasilkan sebum dan bila terjadi penyumbatan pada folikelnya maka dapat menjadi awal dari akne, namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu. Makanan tinggi karbohidrat mengandung  $5\alpha$ -reduktase yang menjadi prekursor pembentukan *dihydrotestosterone* (dht) dan menyebabkan hiperglikemi sehingga terjadi peningkatan kadar *insulinlike growth factor-1* (igf-1). Dht bekerja dengan mempengaruhi kerja dari kelenjar sebacea untuk lebih banyak memproduksi sebum. Igf-1 menyebabkan peningkatan bioavailabilitas androgen, peningkatan produksi sebum dan hiperkeratinisasi infundibular. Kedua jalur tersebut terlibat dalam mekanisme terjadinya akne vulgaris. Makanan pedas secara epidemiologi juga terlibat dalam mekanisme akne vulgaris, jenis makanan ini mengandung *capsaicin* yang dapat meningkatkan suhu tubuh sehingga menyebabkan keringat berlebih dan kulit menjadi berminyak. Keadaan ini menyebabkan bakteri *propionibacterium acne* berkembang biak secara progresif dan menjadi pemicu timbulnya akne. Namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu. Makanan berlemak hingga saat ini belum ada

penelitian secara pasti dan hanya berupa penelitian yang bersifat subjektif, namun diduga berperan dalam proses inflamasi akibat komponen lemak tersebut, tingginya lemak tersaturasi yang dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi igf-1.<sup>2</sup>

Hal ini dikarenakan penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang tidak dapat dihindari dan dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian. Sama halnya yang terjadi pada perhitungan OR pada variabel kosmetik dan kebiasaan tidur yang tidak sehat.

Beberapa penelitian menemukan bahwa produk olahan susu memperburuk *acne vulgaris*. Produk olahan susu dan makanan lainnya, mengandung hormon 5  $\alpha$  reduktase dan prekursor DHT lain yang merangsang kelenjar sebacea. Selain itu, *acne vulgaris* dipengaruhi oleh hormon dan *growth factors*, terutama *insulin-like growth factor* (IGF-1) yang bekerja pada kelenjar sebacea dan keratinosit folikel rambut. Produk olahan susu mengandung enam puluh *growth factors*, salah satunya akan meningkatkan IGF-1 langsung melalui ketidakseimbangan peningkatan gula darah dan kadar insulin serum.<sup>22</sup>

Sebagian besar mereka makan seadanya. Dan yang memang tersedia dikantin saja yang mereka makan. Kantin sebagian besar menjual makanan-makanan ringan seperti *snack*, minuman dingin, gorengan. Makanan seperti ini memicu aktifnya hormon androgen dan memproduksi sebum, sehingga timbullah jerawat. Pola makan yang buruk dapat memperparah timbulnya jerawat. Sejauh ini, jerawat (*acne vulgaris*)

dinyatakan berhubungan dengan indeks glisemik suatu makanan. Indeks glisemik merupakan satuan pengukuran peningkatan gula darah yang disebabkan oleh makanan tertentu. Konsumsi makanan dengan indeks glisemik yang tinggi (seperti Permen, Soda dan *Soft drink*, Es krim, Coklat, Biskuit, Sereal , gula halus, roti, pasta, dan makanan gorengan) secara terus-menerus dapat menyebabkan obesitas, diabetes, sakit jantung, tekanan darah tinggi, serta perubahan komposisi dan produksi sebum yang dapat memicu inflamasi serta jerawat pada kulit. Hal ini dapat terjadi dikarenakan makanan dengan kadar index glikemik tinggi, bisa memicu fluktuasi atau naik turunnya hormon. Salah satunya adalah hormon insulin, yang bisa mendorong kemunculan sebum, salah satu penyebab jerawat.<sup>22</sup>

Kandungan yang terdapat pada salah satu makanan yang mengandung lemak jenuh yaitu coklat. Coklat memiliki efek langsung pada pertumbuhan *acne* atau tidak langsung melalui modulasi peradangan yang disebabkan oleh *P. acnes*. Pada penelitian sebelumnya meneliti mekanisme pada coklat dan terbukti bahwa dapat mempengaruhi perkembangan jerawat. Diet tinggi lemak jenuh walaupun tidak menyebabkan timbulnya jerawat tetapi dapat memperburuk jerawat yang sudah ada. Faktor makanan juga terlibat dalam patogenesis *acne vulgaris*. Peningkatan produksi sebum terdapat peran diet dalam timbulnya jerawat. Peningkatan konsumsi lemak atau karbohidrat dapat meningkatkan produksi sebum, dan jenis karbohidrat dapat mengubah komposisi sebum. Secara keseluruhan, menunjukkan bahwa kuantitas dan komposisi

makanan ketika berubah signifikan, dapat mempengaruhi mekanisme yang terlibat dalam produksi sebum. Bukti menunjukkan bahwa diet dapat menjadi peran penting sebagai sumber substrat untuk sintesis sebasea.<sup>20</sup>

Makanan berlemak, tinggi karbohidrat dan pedas dapat mempengaruhi metabolisme tubuh sehingga mengaktifkan kelenjar pilosebacea untuk menghasilkan sebum dan bila terjadi penyumbatan pada folikelnya maka dapat menjadi awal dari akne, namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu.<sup>2</sup>

Jenis makanan tinggi karbohidrat dan pedas bagi sebagian orang mempunyai pengaruh buruk yang dapat menjadi pencetus terjadinya akne atau eksaserbasi akne. Makanan tinggi karbohidrat mengandung 5 $\alpha$ -reduktase yang menjadi prekursor pembentukan *dihydrotestosterone* (dht) dan menyebabkan hiperglikemi sehingga terjadi peningkatan kadar *insulinlike growth factor-1* (igf-1). Dht bekerja dengan mempengaruhi kerja dari kelenjar sebasea untuk lebih banyak memproduksi sebum. Igf-1 menyebabkan peningkatan bioavailabilitas androgen, peningkatan produksi sebum dan hiperkeratinisasi infundibular. Kedua jalur tersebut terlibat dalam mekanisme terjadinya akne vulgaris.<sup>2</sup>

Makanan pedas secara epidemiologi juga terlibat dalam mekanisme akne vulgaris, jenis makanan ini mengandung *capsaicin* yang dapat meningkatkan suhu tubuh sehingga menyebabkan keringat berlebih dan kulit menjadi berminyak. Keadaan ini menyebabkan bakteri

*propionibacterium acne* berkembang biak secara progresif dan menjadi pemicu timbulnya akne. Namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu.<sup>2</sup>

Makanan berlemak hingga saat ini belum ada penelitian secara pasti dan hanya berupa penelitian yang bersifat subjektif, namun diduga berperan dalam proses inflamasi akibat komponen lemak tersebut, tingginya lemak tersaturasi yang dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi igf-1.<sup>2</sup>

Menurut Suryadi kaitan antara akne vulgaris dan makanan masih diperdebatkan. Saat ini belum ada bukti bahwa coklat, susu, *seafood*, atau makanan lain dapat langsung menyebabkan akne. Berbagai jenis makanan yang dinyatakan sebagai makanan yang dapat menyebabkan akne vulgaris terutama daging, makanan pengganti daging, sereal, produk susu dan pengganti susu dan yang tertinggi adalah daging dan pengganti daging 9,6%.<sup>13</sup>

### 3. Kosmetik

Dari penelitian diperoleh 46,1% yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris bila menggunakan kosmetik setiap hari. Hal ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang dilakukan juga pada remaja putri di Banda Aceh oleh Husna<sup>18</sup> sebesar 68,7%, dan penelitian Kabau<sup>14</sup> 86,0% pada mahasiswi ekonomi di Semarang. Hal ini kemungkinan karna

remaja putri di SMK SMAK Makassar masih jarang yang menggunakan kosmetik.

Dari hasil uji statistik *Chi-square* memperlihatkan tidak terdapat hubungan antara penggunaan kosmetik dengan timbulnya Akne Vulgaris pada siswi SMK SMAK Makassar. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya pada mahasiswi ekonomi di Semarang oleh Kabau<sup>14</sup>. Dan tidak pada penelitian Andriani di Lampung yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kosmetik dengan kejadian akne vulgaris.<sup>22</sup>

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai OR sebesar 0,371 yang berarti bahwa kosmetik merupakan faktor protektif terjadinya akne vulgaris dengan batas bawah (*lower*) dan batas atas (*upper*) nilai *confidene interval* 95% (CI 95%) adalah 0,133 dan 1,218.

Berdasarkan teori, Bedak padat (*compact powder*) adalah jenis bedak yang sering menyebabkan akne. Pemakaian bedak dimaksudkan untuk mendapatkan *covering effect* pada wajah, yaitu untuk menutup permukaan kulit wajah. Bedak padat mempunyai kemampuan menutupi, jauh lebih baik dibandingkan bedak tabur karena memiliki ukuran partikel yang lebih kecil dan daya adhesi yang lebih kuat. Hal ini ditambah dengan zat pengikat (yang dipakai dalam proses pembuatan bedak padat) antara lain lanolin yang akneogenik justru menjadi faktor-faktor penyebab terjadinya akne vulgaris.<sup>5</sup> Penggunaan kosmetik dan kebiasaan sering berganti-ganti kosmetik memiliki hubungan dengan

tingginya angka kejadian akne vulgaris. Jenis kosmetik perawatan seperti pelembab dan krim tabir surya juga dapat menyebabkan timbulnya akne vulgaris.<sup>13</sup>

Kosmetika dapat menyebabkan akne jika mengandung bahan-bahan komedogenik. Bahan-bahan komedogenik seperti lanolin, petrolatum, minyak atsiri dan bahan kimia murni (asam oleik, butil stearat, lauril alkohol, bahan pewarna (D&C) biasanya terdapat pada krim-krim wajah. Untuk jenis bedak yang sering menyebabkan akne adalah bedak padat.<sup>23</sup>

Kabau menjelaskan bahwa pemakaian jenis kosmetik tertentu secara terus-menerus dan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan suatu bentuk akne ringan yang terutama terdiri dari komedo tertutup dan beberapa lesi papulopustular pada pipi dan dagu. Jenis kosmetika yang dapat menimbulkan akne tak tergantung pada harga, merek, dan kemurnian bahannya. Suatu kosmetika dapat bersifat lebih komedogenik tanpa mengandung suatu bahan istimewa, tetapi karena kosmetika tersebut memang mengandung campuran bahan yang bersifat komedogenik atau bahan dengan konsentrasi yang lebih besar. Perempuan memiliki dermatosis (penyakit kulit) yang berhubungan dengan jenis kosmetik yang digunakan dan 14% diantaranya memiliki lesi aktif akibat kosmetik. Terjadinya akne akibat penggunaan kosmetik banyak terjadi di AS, maupun di Negara-negara maju lainnya, dan sering dikenal dengan istilah "*Acne Cosmetics*". Lebih banyak ditemukan pada



daerah dagu dan pipi, dibandingkan dengan daerah dahi. Awalnya berupa benjolan keputihan dan kecil, yang akan lebih terlihat saat kulit ditarik atau diregangkan. Namun, adakalanya muncul sebagai lesi kemerahan. Akne kosmetik lebih jarang menimbulkan bekas luka, tapi bisa bertahan selama bertahun-tahun sebagai akibat dari penggunaan kosmetik secara terus-menerus.<sup>14</sup> Bahan-bahan kimia yang ada dalam kosmetik dapat langsung menyebabkan akne vulgaris. Biasanya kosmetik ini menyebabkan akne dalam bentuk ringan terutama komedo tertutup dengan beberapa lesi papulopustul di daerah pipi dan dagu. Kebiasaan berganti-ganti kosmetik mempengaruhi kejadian akne vulgaris dan secara statistik bermakna.<sup>23</sup>

#### 4. Psikis

Dari penelitian terdapat 56,6 % yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris dan bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik. Dari hasil uji statistik Chi-square memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara psikis dengan timbulnya Akne Vulgaris pada siswi SMK SMAK Makassar.

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai OR sebesar 1,833 yang berarti bahwa psikis merupakan faktor risiko terjadinya akne vulgaris dengan batas bawah (*lower*) dan batas atas (*upper*) nilai *confidene interval* 95% (CI 95%) adalah 1,343 dan 2,503.

Kecemasan menyebabkan penderita memanipulasi akne secara mekanis sehingga terjadi kerusakan pada dinding folikel dan timbulnya lesi meradang yang baru. Manipulasi fisik akne baik berupa menggaruk atau memencet dapat menyebabkan infeksi sekunder yang dapat memperparah akne.<sup>2</sup>

#### 5. Kebiasaan membersihkan wajah

Dari penelitian terdapat 39,5% yang mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris bila membersihkan wajah >3x dalam sehari. Hal tersebut jauh berbeda dari penelitian sebelumnya pada mahasiswa ekonomi di Semarang oleh Kabau<sup>14</sup> sebesar 80,0%, dan Astuti<sup>4</sup> sebesar 75%. Dari hasil uji statistik *Chi-square* memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mencuci wajah dengan timbulnya Akne Vulgaris pada siswi SMK SMAK Makassar. Sesuai dengan penelitian sebelumnya pada siswi SMA di Medan oleh Nik Azzadeen Aziz Bin Faheem.<sup>24</sup>

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai OR sebesar 13,54 yang berarti bahwa kebiasaan mencuci wajah merupakan faktor risiko terjadinya akne vulgaris dengan batas bawah (*lower*) dan batas atas (*upper*) nilai *confidence interval* 95% (CI 95%) adalah 1,676 dan 109,530.

Untuk iklim tropis seperti di Indonesia frekuensi mencuci muka yang ideal 3-4x sehari. Pemakaian pembersih saja tidak cukup, harus

disertai pula dengan pemakaian penipis kulit untuk menghilangkan sel-sel kulit mati, pelembab untuk menjaga kulit dari kekeringan dan pelindung kulit atau tabir surya untuk melindungi kulit wajah dari paparan langsung sinar UV. Kombinasi empat dasar perawatan kulit tersebut akan bermakna baik jika dilakukan secara rutin dan tidak berlebihan. Semakin banyaknya produk-produk perawatan kulit wajah, klinik-klinik maupun salon yang menawarkan keunggulan-keunggulannya sendiri dalam memberikan kemudahan untuk menunjang perawatan kulit wajah secara maksimal. Namun kembali pada individu yang memilih perawatan apa dan dimana dilakukan perawatan tersebut. Sesuai dengan kondisi kulit wajah dan biaya.<sup>5</sup>

Perawatan kulit wajah terdiri dari pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung (tabir surya). Perawatan kulit dapat bermakna berbeda pada setiap orang. Pada beberapa orang, terutama pria, perawatan kulit bermakna tidak lebih dari membersihkan dengan air atau scrub disertai sabun seadanya. Di lain pihak orang lain memaknai sebagai suatu hal yang harus dilakukan secara teratur, rutin dan meluangkan waktu khusus serta menggunakan produk kosmetik tertentu. Sebagai contoh, mencuci muka dengan sabun secara berlebihan (lebih dari 6 kali sehari) dapat memperberat dan menambah lesi jerawat.<sup>5</sup>

## 6. Kebiasaan tidur yang tidak sehat

Dari penelitian terdapat 69,7% yang mempunyai kebiasaan tidur  $\geq 8$  jam dan mempunyai riwayat menderita Akne Vulgaris. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujiastuti<sup>2</sup> yaitu sebesar 60,87%. Dari hasil uji statistik Chi-square memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan tidur dengan timbulnya Akne Vulgaris pada siswi SMK SMAK Makassar. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Pujiastuti<sup>2</sup> pada pasien di RSUD Dr. Soedarso Pontianak.

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai OR sebesar 0,173 yang berarti bahwa kebiasaan tidur yang tidak sehat merupakan faktor protektif terjadinya akne vulgaris dengan batas bawah (*lower*) dan batas atas (*upper*) nilai *confidence interval* 95% (CI 95%) adalah 0,049 dan 0,607.

Kebiasaan waktu tidur malam diduga merupakan salah satu faktor pencetus akne. Tidur larut malam dapat menyebabkan peningkatan aktivitas hormon androgen dan ambang stress, penurunan sistem imun serta peningkatan resistensi insulin.<sup>2</sup>

Tidur terlalu larut malam diperkirakan dapat mengakibatkan aktivitas hormon androgen meningkat. Hormon androgen berperan penting dalam regulasi mekanisme produksi sebum. Produksi sebum yang berlebihan akan menyebabkan kulit menjadi sangat berminyak. Kulit berminyak cenderung lebih mudah terjadi akne dibanding kulit normal dan

kulit kering, sehingga produksi sebum yang berlebihan akan menimbulkan sumbatan pada kelenjar pilosebacea yang mengakibatkan timbulnya akne.<sup>2</sup>

Tidur merupakan sesuatu yang diperlukan tubuh sebagaimana makanan dan udara yang memiliki efek baik pada jiwa dan raga. Tidur pada malam hari, mulai jam 22.00 WIB - 06.00 WIB terjadi proses regenerasi kolagen, selain itu pada jam 23.00 WIB - 02.00 WIB terjadi sekresi peningkatan hormon kortisol tubuh, dan setelah itu menurun dan kembali meningkat pada jam 08.00 WIB. Kurang tidur dapat menyebabkan peningkatan faktor-faktor inflamasi, penurunan imunitas tubuh, memicu resistensi insulin dan peningkatan level stres.<sup>2</sup>

Tidur yang terlalu larut juga memiliki peran dalam peningkatan level stress sehingga sekresi kortisol lebih sedikit. Hal ini dapat menyebabkan tubuh tidak siap untuk menghadapi stress dan mengakibatkan kulit memproduksi sebum lebih banyak. Tidak hanya terjadi penurunan sekresi kortisol, stress akibat kurang tidur juga dapat menyebabkan tubuh meningkatkan produksi mediator-mediator sitokin proinflamasi seperti il-6 dan tnf- $\alpha$ . Sitokin tersebut memiliki kandungan protein tinggi yang merupakan penyebab utama akne jika konsentrasinya terlalu banyak. Peran sitokin ini adalah meningkatkan sekresi lipid tubuh dari kelenjar sebacea dan membuat kulit lebih cenderung mengalami akne.<sup>2</sup>

### **C. Keterbatasan Penelitian**

1. Banyak faktor yang menimbulkan akne vulgaris tetapi tidak dapat diobservasi secara langsung.
2. Penelitian ini hanya menggunakan kuesioner sehingga hasil yang didapatkan bersifat subjektif.
3. Penelitian ini hanya diberikan izin meneliti pada hari-hari tertentu agar tidak mengganggu proses belajar

## BAB VII

### TINJAUAN ISLAM

Terjadinya Akne Vulgaris dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu pengaruh hormon pada saat menstruasi, konsumsi makanan pedas, berminyak, dan berlemak tinggi, penggunaan kosmetik, psikis, kebiasaan membersihkan wajah, dan kebiasaan tidur yang tidak sehat. Diantaranya telah dijelaskan dalam Al-qur'an sebagai sumber ajaran islam.

#### A. Pola makan yang sehat menurut Pandangan Islam

Salah satu cara yang diajarkan oleh islam untuk meraih kesehatan adalah dengan mengatur pola makan yang baik. Ajaran islam dalam mengelola makan itu ada beberapa hal, diantaranya:.

كُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا. إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ.

Artinya: *“Makan dan minumlah, tetapi jangan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan”*.(QS.Al-A`raf: 31).<sup>25</sup>

#### 1. Ashbabul Nuzul

Diriwayatkan pula bahwa Bani Amir pada masa musim haji tidak makan daging dan lemak, kecuali makanan biasa saja. Dengan demikian mereka memuliakan dan menghormati haji, lalu orang Islam berkata, “Kamilah yang lebih berhak melaksanakan itu.” Maka turunlah ayat ini.<sup>26</sup>

## 2. Pandangan Mufassir

- a. H.R Ahmad, Turmuzi dan Hakim dari Abi Hurairah menafsirkan Perbuatan berlebih-lebihan yang melampaui batas itu selain merusak dan merugikan juga Allah tidak menyukainya. Setiap pekerjaan yang tidak disukai Allah kalau dikerjakan juga tentu akan mendatangkan bahaya.<sup>27</sup>
- b. Tafsir al-Misbah menafsirkan Pakailah pakaian kamu yang indah minimal dalam bentuk menutup aurat, karena membukanya pasti buruk. Setiap memasuki masjid, dalam artian bangunan masjid itu sendiri atau bangunan luas (di muka bumi). Dan makanlah makanan yang halal, enak, bermanfaat, bergizi, berdampak baik, serta minumlah apa saja selama tidak memabukkan dan mengganggu kesehatan. Dan janganlah berlebih-lebihan dalam segala aktivitas, baik dalam beribadah dengan menambah cara maupun dalam makan dan minum atau apa saja. Karena sesungguhnya Allah tidak menyukai, yakni tidak melimpahkan rahmat dan ganjaran bagi orang-orang yang berlebih-lebihan. Perintah untuk tidak berlebih-lebihan dalam ayat ini adalah sesuai kadar masing-masing orang. Karena setiap orang pasti memiliki kadar yang berbeda-beda.<sup>28</sup>
- c. Tafsir al-Maraghi menafsirkan perhiasan adalah yang menghiasi sesuatu atau seseorang, yang dia ambil untuk dijadikan hiasan. Dalam ayat ini, perhiasan berarti bagus. Pada ayat tersebut, dijelaskan bahwa pakaian yang baik minimal yang menutup aurat. Hal ini sangat



ditekankan agar dalam masyarakat tidak kelihatan seperti orang yang sangat buruk. Sehingga dalam beribadah, hendaklah mengenakan pakaian yang indah-indah. Ketika makan dan minum, diwajibkan kita untuk memakan dan meminum yang baik-baik. Kita tidak boleh berlebih-lebihan. Dalam hadits riwayat An-Nasa'I dijelaskan: "makanlah, minumlah dan bersedekahlah, pakailah pakian tanpa bersikap sombong dan membanggakan diri, tanpa berlebih-lebihan, karena sesungguhnya Allah senang melihat bekas nikmat-nikmat-Nya kepada hamba-Nya".<sup>28</sup>

### 3. Pandangan Ilmuan Kontemporer

- a. Menurut Hasan, Pola makan yang buruk dapat memperparah timbulnya jerawat.<sup>22</sup>
- b. Menurut Pujiastuti, kebiasaan sering mengonsumsi makanan berlemak, tinggi karbohidrat dan pedas dapat mempengaruhi metabolisme tubuh sehingga mengaktifkan kelenjar pilosebacea untuk menghasilkan sebum dan bila terjadi penyumbatan pada folikelnya maka dapat menjadi awal dari akne.<sup>2</sup>

### 4. Analisis Pengembangan Penulis

Dari penelitian ini, terjadinya Akne Vulgaris dapat disebabkan karena konsumsi makanan pedas, berminyak, dan berlemak tinggi secara berlebihan. Makanan dan minuman yang berlebihan berakibat

terganggunya kesehatan. Karena itu, Allah melarang berlebihan dalam makan dan minum. Larangan berlebihan itu mengandung beberapa arti, di antaranya:

- a. Jangan berlebihan dalam porsi makan dan minum itu sendiri. Sebab, makan dan minum dengan porsi yang berlebihan dan melampaui batas akan mendatangkan penyakit. Makan kalau sudah merasa lapar, dan kalau sudah makan, janganlah terlalu sampai kenyang. Begitu juga dengan minuman, minumlah kalau merasa haus dan bila rasa haus hilang, berhentilah minum, walaupun nafsu makan atau minum sudah ada.
- b. Jangan berlebihan dalam berbelanja untuk membeli makanan atau minuman, karena akan mendatangkan kerugian. Kalau pengeluaran lebih besar dari pendapatan, akan menyebabkan hutang yang banyak. Oleh sebab itu, setiap orang harus berusaha agar jangan besar pasak dari tiang.
- c. Termasuk berlebihan juga adalah makan dan minum yang diharamkan Allah.

## **B. Istirahat yang cukup menurut Pandangan Islam**

Allah telah menciptakan pergantian malam dan siang, bukan sesuatu yang tak bermakna. Pergantian ini dimaksudkan adalah untuk memberikan kesempatan kepada manusia untuk berusaha pada siang hari dan beristirahat pada malam hari setelah lelah berusaha. Hal ini kembali membuktikan bahwa Islam sangat

memperhatikan masalah kesehatan. Dalil yang menjelaskan tentang hal ini adalah:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا.

Artinya: “Dan Dialah yang menjadikan malam untukmu (sebagai) pakaian, dan tidur untuk istirahat, dan Dia menjadikan siang untuk bangkit berusaha”. (QS. Al-Furqan: 47).<sup>25</sup>

#### 1. Pandangan Mufassir

- a. Jika tidak ada malam tentu manusia tidak dapat merasakan ketenangan dan tentu mereka akan terus berbuat sehingga fisik mereka sakit, dan jika malam terus menerus, tentu mereka akan kesulitan mencari penghidupan, oleh karenanya karena rahmat-Nya Dia adakan siang untuk bangkit berusaha, bekerja, dll. sehingga banyak maslahat yang dapat tegak.<sup>29</sup>
- b. Q.S.Az-zumar: 42 menafsirkan Allah menjadikan siang untuk berusaha. Maka sebagaimana manusia tidur di malam hari untuk istirahat, yang tidurnya itu diserupakan dengan mati, lalu ia bangun berusaha pada siang hari, laksana seorang yang bangun lagi dari matinya, maka demikian pula seluruh umat manusia setelah selesai melaksanakan masa hidupnya di dunia ini, akan dibangkitkan kembali setelah matinya, untuk diadili oleh Tuhan tentang segala yang mereka kerjakan selama hidupnya di dunia itu.<sup>30</sup>

## 2. Pandangan Ilmuan Kontemporer

Pujiastuti berpendapat, Tidur terlalu larut malam diperkirakan dapat mengakibatkan aktivitas hormon androgen meningkat. Hormon androgen berperan penting dalam regulasi mekanisme produksi sebum. Produksi sebum yang berlebihan akan menyebabkan kulit menjadi sangat berminyak. Kulit berminyak cenderung lebih mudah terjadi akne dibanding kulit normal dan kulit kering, sehingga produksi sebum yang berlebihan akan menimbulkan sumbatan pada kelenjar pilosebacea yang mengakibatkan timbulnya akne.<sup>2</sup>

## 3. Analisis Pengembangan Penulis

Malam sebagai pakaian maksudnya, malam sebagai penutup hari, dimana saat malam lebih baik kita tidur untuk mengistirahatkan tubuh kita setelah berusaha diwaktu siang. Maka dari itu, adanya siang sebagai kesempatan kita untuk berusaha mencari rezki yang halal dan untuk menuntut ilmu bagi pelajar. Dan saat malam adalah untuk beristirahat. Itulah hikmah dibalik adanya siang dan malam yang diciptakan oleh Allah. Normalnya tidur pada malam hari, mulai jam 22.00 wib - 06.00 wib terjadi proses regenerasi kolagen, selain itu pada jam 23.00 wib - 02.00 wib terjadi sekresi peningkatan hormon kortisol tubuh, dan setelah itu menurun dan kembali meningkat pada jam 08.00 wib. Kurang tidur dapat menyebabkan peningkatan faktor-faktor inflamasi, penurunan imunitas tubuh, memicu resistensi insulin dan peningkatan level stres.

Atau dengan kata lain tidur/istirahat yang cukup idealnya yaitu selama 8 jam. Namun hal tersebut tergantung dari stressor yang dialami masing-masing individu.

## **BAB VIII**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Angka kejadian Akne Vulgaris pada remaja putri di SMK SMAK Makassar yaitu sebesar 80,3%.
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko riwayat mengkonsumsi makanan pedas berminyak, dan berlemak tinggi dengan timbulnya Akne Vulgaris.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko keluhan haid dengan timbulnya Akne Vulgaris.
4. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko kosmetik dengan timbulnya Akne Vulgaris.
5. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko psikis dengan timbulnya Akne Vulgaris.
6. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko kebiasaan mencuci wajah dengan timbulnya Akne Vulgaris.
7. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko kebiasaan tidur yang tidak sehat dengan timbulnya Akne Vulgaris.

#### **B. SARAN**

1. Untuk penelitian selanjutnya, dapat melakukan penelitian sejenis dengan sampel yang lebih besar dan dapat menggunakan metode pengambilan

sampel yang lain sehingga data yang diperoleh lebih mencerminkan keadaan populasi.

2. Untuk anak usia remaja putri dapat diberikan edukasi mengenai peningkatan perilaku kebersihan diri agar mengurangi kejadian Akne Vulgaris, dan lebih peduli akan kesehatan dengan menerapkan pola hidup yang sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sudoyo ,AW. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1 Edisi V*. Interna Publishing. Jakarta; 2009
2. Pujiastuti ,DS. *Hubungan Antara Waktu Tidur Malam Dengan Terjadinya Akne Vulgaris Di Rsu Dr. Soedarso Pontianak*. Universitas Tanjungpura. 2012
3. Movita Theresia. *Acne Vulgaris*. Continuing Medical Education. Jakarta; 2013
4. Astuti ,DW. *Hubungan Antara Menstruasi Dengan Angka Kejadian Akne Vulgaris Pada Remaja*. Universitas Diponegoro; 2011
5. Rahmawati Dewi. *Hubungan Perawatan Kulit Wajah Dengan Timbulnya Akne Vulgaris*. Universitas Diponegoro. 2012
6. Kokandi Amal. *Clinical Study Evaluation of Acne Quality of Life and Clinical Severity in Acne Female Adults*. Hindawi Publishing Corporation Dermatology Research and Practice Volume 2010. 2010
7. Sukanto Hari, Dkk. *Profil Kualitas Hidup Penderita Akne Vulgaris di RSUD Dr. Soetomo Surabaya: Studi Menggunakan Cardiff Acne Disability Index (CADI) (The Quality of Life of Acne Vulgaris Patients at Dr. Soetomo Genetal Hospital Surabaya: A Study Using Cardiff Acne Disability Index (CADI)*. Universitas Airlangga. 2010
8. Djuanda, Adhi. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Balai Penerbit FK UI. Jakarta; 2013
9. Tahir Muhammad. *Pathogenesis of acne vulgaris: simplified*. Journal of Pakistan Association of Dermatologists. 2010



10. Sutanto ,RS. *Derajat Penyakit Acne Vulgaris Berhubungan Positif Dengan Kadar Mda*. Universitas Udayana. Denpasar; 2013
11. Aprilia Evi. *Hubungan Antara Menstruasi Dengan Eksaserbasi Akne Vulgaris Pada Santriwati Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2010
12. Fatikah. *Hubungan Pengetahuan Kespro Remaja Putri Terhadap Sikap Menghadapi Premenstrual Syndrome*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta; 2010
13. Tjekyan, RM. *Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris*. Media Medika Indonesiana Vol.43, No.1:37-4. 2009
14. Kabau. *Hubungan Antara Pemakaian Jenis Kosmetik Dengan Kejadian Acne Vulgaris*. UNDIP. Semarang; 2012
15. Machfoedz Ircham. *Metodologi Penelitian*. Fitramaya. Yogyakarta; 2009
16. Riyanto Agus. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Numed. 2009
17. Ibrahim Juliani. *Konsep Dasar Pengukuran Populasi Dan Sampel*. Universitas Muhammadiyah Makassar. 2014
18. [www.smakmakassar.sch.id](http://www.smakmakassar.sch.id)
19. Husna Zikra Ul. *Hubungan Pola Makan, Premenstrual Syndrom Dan Penggunaan Kosmetik Dengan Acne Vulgaris Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Sigli*. Sekolah tinggi ilmu kesehatan u'budiyah. Banda Aceh; 2013
20. Indrawan. *Hubungan Asupan Lemak Jenuh Dengan Kejadian Acne Vulgaris* . Universitas Diponegoro. Semarang; 2013

21. Zulfitriah Muhammad. *Hubungan Antara Konsumsi Tempe Dengan Angka Kejadian Akne Vulgaris Pada Dewasa Muda*. UNDIP. 2013
22. Hasan, SH. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Semester V (Lima) Di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*. Manado; 2015
23. Andriana, Dkk. *The Correlation Of Cosmetic Usage To Acne Vulgaris Case In Female Student In Medical Faculty Of Lampung University*. Lampung; 2014
24. Faheem Azzadeen. *Pengaruh Cara Dan Kebiasaan Membersihkan Wajah Terhadap Pertumbuhan Jerawat Di Kalangan Siswa Siswi Sma Harapan 1 Medan*. Universitas Sumatera Utara. Medan; 2010
25. Al-Qur'an dan Terjemahan. Cv. Atlas Departemen Agama RI. Jakarta; 2000
26. *Tafsir Muamalah Larangan Berlebihan Dalam Penggunaan Harta Qs. Al-A'raf Ayat 31*. 2014. <http://ikanteri89.blogspot.com/2014/06/makalah-tafsir-muamalah-qsal-araf-ayat.html>. Diakses pada 31 Maret 2015
27. [http://users6.nofeehost.com/alquranonline/Alquran\\_Tafsir.asp?pageno=2&SuratKe=7](http://users6.nofeehost.com/alquranonline/Alquran_Tafsir.asp?pageno=2&SuratKe=7). Diakses pada 31 Maret 2015
28. Dhony Arifil Huda. 2013. <http://berandapagihari.blogspot.com/2013/03/tafsir-ayat-konsumsi-bag-4.html>. Diakses pada 31 Maret 2015
29. tafsir al-qur'an al-karim. <http://www.tafsir.web.id/2013/03/tafsir-al-furqan-ayat-35-52.html>. Diakses pada 31 Maret 2015
30. [http://users6.nofeehost.com/alquranonline/Alquran\\_Tafsir.asp?pageno=3&SuratKe=25](http://users6.nofeehost.com/alquranonline/Alquran_Tafsir.asp?pageno=3&SuratKe=25). Diakses pada 31 Maret 2015

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Andi Herawati Magfirah

Tempat Tanggal Lahir : Parepare, 29 Juli 1993

Alamat : Jalan Taman Makam Pahlawan, Komp. BLKI Blok  
D No.6

Email : herawatimagfirah@gmail.com

No.Telpon : 085342603860

Riwayat Pendidikan

- 1998 – 1999 : TK Aisyiah Bustanul Athfal 2
- 1999 – 2005 : SDN 5 Parepare
- 2005 – 2008 : SMPN 2 Parepare
- 2008 - 2011 : SMAN 1 Parepare
- 2011 - Sekarang : Fakultas Kedokteran, Program Studi Pendidikan  
Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Nomor : 605/05/C.4-VI/XII/1436/2014  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Observasi Lapangan

Kepada Yth,  
**SMK SMAK Makassar**

Di -  
Tempat

*Assalamu Alaikum wr.wb*

Sehubungan dengan rencana penelitian dalam rangka penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian studi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar tersebut nama di bawah ini :

Nama : **Andi Herawati Magfirah**  
Stambuk : 10542 0265 11  
Jurusan : Pendidikan Dokter

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memfasilitasi mahasiswa kami sebagai data awal proposal penelitian dengan judul :

**“Faktor Resiko terjadinya Akne Vulgaris pada Remaja Putri di Kota Makassar”**

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya Bapak/Ibu kami ucapkan *jazakumullahu khaeran katsiraa*.

Makassar, 09 Rabiul Awal 1436 H  
31 Desember 2014 M



Dekan,  
c.q Wakil Dekan I,

  
**dr. Ummu Katzum Malik**  
NBM : 1085 575



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

*Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866 972, 840199 Fax (0411) 840 211, Makassar*

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Nomor : 604/05/C.4-VI/XII/36/2014  
Lampiran : -  
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth,  
Gubernur Tingkat I  
c.q. Kepala UPT P2T, BKPM  
Prov. Sulawesi Selatan

Di -  
Makassar

Sehubungan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian studi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar tersebut di bawah ini :

Nama : **Andi Herawati Magfirah**  
Stambuk : 10542 0265 11  
Jurusan : Pendidikan Dokter

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk diberikan izin penelitian guna keperluan mengambil data di **SMK SMAK Makassar** dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

**“Faktor Resiko terjadinya Akne Vulgaris pada Remaja Putri di Kota Makassar”**

Demikian permohonan kami, atas segala bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 08 R. Awal 1436 H  
30 Desember 2014 M

Dekan,  
c.q Wakil Dekan I,



**dr. Ummu Kalzum Malik**  
NBM : 1085 575



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL DAERAH**  
Unit Pelaksana Teknis – Pelayanan Perizinan Terpadu  
Jln. Bougenville No. 5 Telp (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
**MAKASSAR 90222**

Makassar, 07 Januari 2015

Kepada

Nomor : 0139/P2T-BKPM/19.36P/VII/01/2015

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Yth. Walikota Makassar

di-

Makassar

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar Nomor : 604/C.4-VI/XII/36/2014 tanggal 30 Desember 2014 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini :

Nama : **Andi herawati Magfirah**  
Nomor Pokok : 10542 0265 11  
Program Studi : Pend. Dokter  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl. Slt Alauddin No. 229, Makassar

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

**"FAKTOR RESIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR"**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 08 Januari s/d 08 Februari 2015

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

Demikian disampaikan untuk dimaklumi dan dipergunakan seperlunya.

a.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
Pit. KEPALA BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL  
DAERAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



**H. IRMAN YASIN LIMPO, SH.**

Panglima Pembina Utama Madya, IV/d

NIP. 19670824 199403 1 008

TEMBUSAN : Kepada Yth :

1. Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar di Makassar;
2. Pertinggal



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111  
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 315867

Email : [Kesbang@makassar.go.id](mailto:Kesbang@makassar.go.id) Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 07 Januari 2015

Kepada

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN KOTA MAKASSAR

Nomor : 070/030 -II/BKBP/II/2015  
Sifat :  
Perihal : Izin Penelitian

Di -

MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 000139/P2T-BKPM/19.36P/0I/VII/2015, Tanggal 07 Januari 2015, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Nama : **Andi Herawati Magfirah**  
NIM / Jurusan : 10542026511/ Pend. Dokter  
Instansi/Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl.Slt Alauddin No.229, Makassar  
Judul : **"FAKTOR RESIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR"**

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **08 Januari s/d 08 Februari 2015**.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui** dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

an **WALIKOTA MAKASSAR**  
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK  
BADAN KESATUAN  
BANGSA DAN POLITIK  
**Drs. H. FERDY AMIN, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
NIP. : 19660909 198603 1 006

**Tembusan :**

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prop. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prop. Sul Sel di Makassar;
3. Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar di Makassar;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
Jalan Letjen Hertasning . 08 Telp. (0411) 868073 Faks. 869256 Makassar 93222

**IZIN PENELITIAN**  
**NOMOR:070/1500/DPK/I/2015**

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Makassar  
Nomor : 070/030-II/BKBP/I/2015 Tanggal 8 Januari 2015  
Maka Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Makassar

**MENGIZINKAN**

Kepada :  
Nama : **Andi Herawati Magfirah**  
NIM : 10542026511  
Jurusan : Pend.Dokter  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl.Slt Alauddin No.229.Makassar

Untuk : Mengadakan penelitian di **Kota Makassar** dalam rangka **Penyusunan Skripsi di Dekan Fak.Kedokteran UNISMUH di Makassar** dengan judul Penelitian :

**"FAKTOR RESIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR "**

Dengan Ketentuan Sebagai berikut :

- Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan
- Tidak Mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di sekolah
- Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku
- Hasil penelitian 1 (Satu) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Makassar

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Makassar  
Pada Tanggal : 14 Januari 2015  
**A.n. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan**  
**Kasubag Umum dan Kepegawaian**



**DRS. H. LASELLANGUDDIN**

Pangkat : Pembina

N I P : 19600422 198203 1 009

Tembusan :

- Walikota Makassar
- Kepala Sekolah yang bersangkutan
- Peringgal





**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 005/SJ-IND.6.11/02/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. ZAINAL ABIDIN, M.Si  
NIP : 19590615 198202 1 001  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Nama Sekolah : SMK – SMAK Makassar  
Alamat Sekolah : Jl. Urip Sumoharjo Km. 4 Pampang Makassar  
Status Sekolah : SMK Negeri (Terakreditasi A)

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:


Nama : Andi Herawati Magfirah  
NIM : 10542026511  
Jurusan : Pend. Dokter  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl. Slt. Alauddin No. 229, Makassar

Telah melaksanakan Penelitian di SMK-SMAK Makassar pada tanggal 12 Januari 2015 s/d 14 Februari 2015 dalam rangka Penyusunan Skripsi di Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar dengan judul penelitian "FAKTOR RESIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR".


Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 17 Februari 2015

Kepala SMK – SMAK Makassar



Drs. ZAINAL ABIDIN, M.Si  
NIP. 19590615 198202 1 001



Pengambilan Data:

**KUISIONER PENELITIAN  
FAKTOR RESIKO TERJADINYA AKNE VULGARIS PADA REMAJA  
PUTRI DI KOTA MAKASSAR**

**I. Identitas responden**

No. Urut :  
Usia :  
Sekolah :  
Semester :  
No. HP :

**II. Daftar Pertanyaan**

No.	Pertanyaan	Jawaban		Ket.
		Ya	Tidak	
1	Apakah Anda sedang/pernah megalami masalah jerawat?			
2	Apakah Anda memiliki keluhan fisik pada saat atau menjelang haid?			
3	Apakah keluhan fisik yang Anda derita salah satunya yaitu jerawat?			
4	Apakah Anda mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat?			
5	Berapa kali dalam sehari Anda mengkonsumsi makanan tersebut? *(Isi pada kolom keterangan)			
6	Apakah jerawat akan muncul di wajah Anda setelah mengkonsumsi makanan tersebut?			
7	Apakah Anda menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya?			
8	Kapan Anda memakai kosmetik tersebut? *(Isi pada kolom keterangan)			
9	Apakah Anda pernah atau sedang mengalami stres (banyak pikiran, merasa tertekan)?			
10	Apakah Anda memiliki keluhan fisik ketika stres?			
11	Apakah keluhan fisik yang Anda derita salah satunya yaitu jerawat?			
12	Apakah jerawat Anda bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik baik berupa menggaruk atau memencet jerawat?			
13	Apakah Anda Sering membersihkan/mencuci wajah?			
14	Berapa kali Anda membersihkan wajah dalam sehari? *(Isi pada kolom keterangan)			
15	Apakah jenis bahan pembersih/pencuci wajah yang Anda gunakan? *(Isi pada kolom keterangan)			

16	Jam berapa Anda tidur malam dan bangun pagi setiap hari? *(Isi pada kolom keterangan)		
----	--	--	--

\_Terima kasih atas partisipasinya. Semoga bermanfaat\_

## Correlations

	respon	p1	p3	p6	p8	p11	p12	p15	p16	V10
respon	1	.091	-.237	.181	.135	.135	.147	.183	.191	.150
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.634	.207	.338	.478	.478	.437	.333	.312	.429
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p1	.091	1	.555	.423	-.131	-.131	.135	.429	.351	.597
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.634	.001	.020	.491	.491	.478	.018	.057	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p3	-.237	.555	1	.347	.000	.000	.347	.373	.253	.656
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.001		.061	1.000	1.000	.061	.042	.177	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p6	.181	.423	.347	1	-.131	-.131	.135	.429	.351	.531
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.020	.061		.491	.491	.478	.018	.057	.003
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p8	.135	-.131	.000	-.131	1	1.000	.196	.553	.149	.499
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.491	1.000	.491		.000	.299	.002	.432	.005
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p11	.135	-.131	.000	-.131	1.000	1	.196	.553	.149	.499
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.491	1.000	.491	.000		.299	.002	.432	.005
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p12	.147	.135	.347	.135	.196	.196	1	.429	.088	.531
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.478	.061	.478	.299	.299		.018	.645	.003
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p15	.183	.429	.373	.429	.553	.553	.429	1	.337	.859
Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		.018	.042	.018	.002	.002	.018		.069	.000

## Reliability

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.743	8

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	5.77	2.599	.437	.717
p3	5.97	2.309	.458	.717
p6	5.77	2.668	.370	.729
p8	5.73	2.754	.354	.731
p11	5.73	2.754	.354	.731
p12	5.77	2.668	.370	.729
p15	5.90	2.024	.765	.637
p16	5.80	2.579	.397	.725

FREQUENCIES VARIABLES=AKNE UMUR JK HORMON MAKANAN KOSMETIK PSIKIS WAJAH TIDUR

/ORDER=ANALYSIS.

CROSSTABS

/TABLES=HORMON MAKANAN KOSMETIK PSIKIS WAJAH TIDUR BY AKNE

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ RISK

/CELLS=COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL

/COUNT ROUND CELL.

## Crosstabs

[DataSet1]

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HORMON * AKNE	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
MAKANAN * AKNE	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
KOSMETIK * AKNE	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
PSIKIS * AKNE	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
WAJAH * AKNE	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
TIDUR * AKNE	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

## TIDUR \* AKNE

### Crosstab

			AKNE		Total
			Akne	Tidak Akne	
TIDUR	Tidur >8 jam	Count	8	7	15
		Expected Count	12.0	3.0	15.0
		% within TIDUR	53.3%	46.7%	100.0%
		% within AKNE	13.1%	46.7%	19.7%
		% of Total	10.5%	9.2%	19.7%
Tidur <8 jam	Count	53	8	61	
	Expected Count	49.0	12.0	61.0	

	% within TIDUR	86.9%	13.1%	100.0%
	% within AKNE	86.9%	53.3%	80.3%
	% of Total	69.7%	10.5%	80.3%
Total	Count	61	15	76
	Expected Count	61.0	15.0	76.0
	% within TIDUR	80.3%	19.7%	100.0%
	% within AKNE	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	80.3%	19.7%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.556 <sup>a</sup>	1	.003		
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.569	1	.010		
Likelihood Ratio	7.371	1	.007		
Fisher's Exact Test				.008	.008
N of Valid Cases <sup>b</sup>	76				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,96.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for TIDUR (Tidur >8 jam / Tidur <8 jam)	.173	.049	.607
For cohort AKNE = Akne	.614	.379	.995
For cohort AKNE = Tidak Akne	3.558	1.532	8.263
N of Valid Cases	76		

## WAJAH \* AKNE

Crosstab

			AKNE		Total
			Akne	Tidak Akne	
WAJAH	Membersihkan wajah >3 kali dalam sehari dan menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.	Count	30	1	31
		Expected Count	24.9	6.1	31.0
		% within WAJAH	96.8%	3.2%	100.0%
		% within AKNE	49.2%	6.7%	40.8%
		% of Total	39.5%	1.3%	40.8%
	Membersihkan wajah <3 kali dalam sehari dan tidak menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.	Count	31	14	45
		Expected Count	36.1	8.9	45.0
		% within WAJAH	68.9%	31.1%	100.0%
		% within AKNE	50.8%	93.3%	59.2%
		% of Total	40.8%	18.4%	59.2%
Total		Count	61	15	76
		Expected Count	61.0	15.0	76.0
		% within WAJAH	80.3%	19.7%	100.0%
		% within AKNE	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	80.3%	19.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.010 <sup>a</sup>	1	.003		
Continuity Correction <sup>b</sup>	7.336	1	.007		
Likelihood Ratio	10.869	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
N of Valid Cases <sup>b</sup>	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,12.

b. Computed only for a 2x2 table



**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for WAJAH (Membersihkan wajah >3 kali dalam sehari dan menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah. / Membersihkan wajah <3 kali dalam sehari dan tidak menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.)	13.548	1.676	109.530
For cohort AKNE = Akne	1.405	1.143	1.727
For cohort AKNE = Tidak Akne	.104	.014	.748
N of Valid Cases	76		

**PSIKIS \* AKNE**

**Crosstab**

			AKNE		Total
			Akne	Tidak Akne	
PSIKIS	Jerawat bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik	Count	43	0	43
		Expected Count	34.5	8.5	43.0
		% within PSIKIS	100.0%	.0%	100.0%
		% within AKNE	70.5%	.0%	56.6%
		% of Total	56.6%	.0%	56.6%
	Jerawat tidak bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik	Count	18	15	33
		Expected Count	26.5	6.5	33.0
		% within PSIKIS	54.5%	45.5%	100.0%
		% within AKNE	29.5%	100.0%	43.4%
		% of Total	23.7%	19.7%	43.4%
<b>Total</b>		Count	61	15	76

Expected Count	61.0	15.0	76.0
% within PSIKIS	80.3%	19.7%	100.0%
% within AKNE	100.0%	100.0%	100.0%
% of Total	80.3%	19.7%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	24.352 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	21.567	1	.000		
Likelihood Ratio	30.029	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases <sup>b</sup>	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,51.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort AKNE = Akne	1.833	1.343	2.503
N of Valid Cases	76		

## KOSMETIK \* AKNE

#### Crosstab

			AKNE		Total
			Akne	Tidak Akne	
KOSMETIK	Menggunakan kosmetik	Count	26	10	36
	seperti bedak, pelembab, dan	Expected Count	28.9	7.1	36.0
	tabir surya jika ada acara	% within KOSMETIK	72.2%	27.8%	100.0%
		% within AKNE	42.6%	66.7%	47.4%
		% of Total	34.2%	13.2%	47.4%
	Menggunakan kosmetik	Count	35	5	40

seperti bedak, pelembab, dan tabir surya setiap hari	Expected Count	32.1	7.9	40.0
	% within KOSMETIK	87.5%	12.5%	100.0%
	% within AKNE	57.4%	33.3%	52.6%
	% of Total	46.1%	6.6%	52.6%
Total	Count	61	15	76
	Expected Count	61.0	15.0	76.0
	% within KOSMETIK	80.3%	19.7%	100.0%
	% within AKNE	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	80.3%	19.7%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.792 <sup>a</sup>	1	.095		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.911	1	.167		
Likelihood Ratio	2.821	1	.093		
Fisher's Exact Test				.148	.083
N of Valid Cases <sup>b</sup>	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,11.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KOSMETIK (Menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya jika ada acara / Menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya setiap hari)	.371	.113	1.218
For cohort AKNE = Akne	.825	.653	1.043

For cohort AKNE = Tidak Akne	2.222	.839	5.889
N of Valid Cases	76		

## MAKANAN \* AKNE

### Crosstab

			AKNE		Total
			Akne	Tidak Akne	
MAKANAN	Jerawat tidak timbul ketika mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari	Count	19	12	31
		Expected Count	24.9	6.1	31.0
		% within MAKANAN	61.3%	38.7%	100.0%
		% within AKNE	31.1%	80.0%	40.8%
		% of Total	25.0%	15.8%	40.8%
	Jerawat timbul ketika mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari	Count	42	3	45
		Expected Count	36.1	8.9	45.0
		% within MAKANAN	93.3%	6.7%	100.0%
		% within AKNE	68.9%	20.0%	59.2%
		% of Total	55.3%	3.9%	59.2%
Total	Count	61	15	76	
	Expected Count	61.0	15.0	76.0	
	% within MAKANAN	80.3%	19.7%	100.0%	
	% within AKNE	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	80.3%	19.7%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.897 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	9.960	1	.002		
Likelihood Ratio	12.079	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
N of Valid Cases <sup>b</sup>	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,12.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for MAKANAN (Jerawat tidak timbul ketika mengonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari / Jerawat timbul ketika mengonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari)	.113	.029	.448
For cohort AKNE = Akne	.657	.491	.878
For cohort AKNE = Tidak Akne	5.806	1.785	18.888
N of Valid Cases	76		

### HORMON \* AKNE

#### Crosstab

			AKNE		Total
			Akne	Tidak Akne	
HORMON	Berjerawat ketika sedang/menjelang Menstruasi	Count	47	0	47
		Expected Count	37.7	9.3	47.0
		% within HORMON	100.0%	.0%	100.0%
		% within AKNE	77.0%	.0%	61.8%
		% of Total	61.8%	.0%	61.8%
	Tidak berjerawat ketika sedang/menjelang Menstruasi	Count	14	15	29
		Expected Count	23.3	5.7	29.0

	% within HORMON	48.3%	51.7%	100.0%
	% within AKNE	23.0%	100.0%	38.2%
	% of Total	18.4%	19.7%	38.2%
Total	Count	61	15	76
	Expected Count	61.0	15.0	76.0
	% within HORMON	80.3%	19.7%	100.0%
	% within AKNE	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	80.3%	19.7%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	30.288 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	27.111	1	.000		
Likelihood Ratio	35.335	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases <sup>b</sup>	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,72.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort AKNE = Akne	2.071	1.421	3.019
N of Valid Cases	76		

## Frequencies

[DataSet1]

### Frequency Table

#### AKNE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Akne	61	80.3	80.3	80.3
	Tidak Akne	15	19.7	19.7	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

#### UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	2	2.6	2.6	2.6
	15	16	21.1	21.1	23.7
	16	38	50.0	50.0	73.7
	17	16	21.1	21.1	94.7
	18	4	5.3	5.3	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

#### JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	75	98.7	100.0	100.0
Missing	System	1	1.3		
	Total	76	100.0		

#### HORMON

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Berjerawat ketika sedang/menjelang Menstruasi	47	61.8	61.8	61.8
	Tidak berjerawat ketika sedang/menjelang Menstruasi	29	38.2	38.2	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

#### MAKANAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jerawat tidak timbul ketika mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari	31	40.8	40.8	40.8
	Jerawat timbul ketika mengkonsumsi makanan pedas, berminyak, tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat >3 kali sehari	45	59.2	59.2	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

#### KOSMETIK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya jika ada acara	36	47.4	47.4	47.4
	Menggunakan kosmetik seperti bedak, pelembab, dan tabir surya setiap hari	40	52.6	52.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	



**PSIKIS**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jerawat bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik	43	56.6	56.6	56.6
Jerawat tidak bertambah parah ketika melakukan manipulasi fisik	33	43.4	43.4	100.0
Total	76	100.0	100.0	

**WAJAH**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Membersihkan wajah >3 kali dalam sehari dan menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.	31	40.8	40.8	40.8
Membersihkan wajah <3 kali dalam sehari dan tidak menggunakan berbagai jenis bahan pembersih/pencuci wajah.	45	59.2	59.2	100.0
Total	76	100.0	100.0	

**TIDUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidur >8 jam	15	19.7	19.7	19.7
Tidur <8 jam	61	80.3	80.3	100.0
Total	76	100.0	100.0	