



**HUBUNGAN PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN  
TIMBULNYA AKNE VULGARIS**

**Pada siswi SMA/MA/SMK yang menderita akne vulgaris**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti seminar ujian Karya Tulis Ilmiah  
mahasiswa program strata-1 Kedokteran Umum**

**DEWI RAHMAWATI  
G2A008053**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2012**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**

**HUBUNGAN PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN  
TIMBULNYA AKNE VULGARIS**

**Pada siswi SMA/MA/SMK yang menderita akne vulgaris**

Disusun oleh

**DEWI RAHMAWATI  
G2A008053**

**Telah disetujui**

Semarang, 08 Agustus 2012

**Pembimbing I**



**Dr. Retno Indar W, MSi, Sp.KK  
NIP. 196210171990012001**

**Pembimbing II**



**Dr. Sudaryanto, MPd.ked  
NIP. 197004161997021001**

**Ketua Penguji**



**Dr. Muslimin, Sp.KK  
NIP. 196703222006041001**

**Penguji**



**Dr. Asih Budiastuti, Sp.KK(K)  
NIP. 196004071987032001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dewi Rahmawati  
NIM : G2A008053  
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi  
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Hubungan Perawatan Kulit Wajah dengan  
Timbulnya Akne Vulgaris

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) KTI ini ditulis sendiri dan tulisan saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 08 Agustus 2012

Yang membuat pernyataan,

**DEWI RAHMAWATI**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah Azza Wa Jalla, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik lancer.
3. Dr. Retno Indar W, Msi, Sp.KK, selaku dosen pembimbing I dan Dr. Sudaryanto, MPd.ked selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Orang tua, suami beserta keluarga kami yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material

5. Para sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Guru dan siswi SMAN 11 Semarang, SMKN 4 Semarang, SMKN 8 Semarang, SMKN 9 Semarang dan SMA Islam Sultan Agung I yang telah meluangkan pendapat dan waktunya untuk penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 08 Agustus 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBARAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>3</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>3</b>
1.3.1 Tujuan umum .....	<b>3</b>
1.3.2 Tujuan khusus .....	<b>4</b>
1.4 Manfaat penelitian .....	<b>4</b>
1.5 Orisinalitas penelitian .....	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Akne vulgaris .....	<b>6</b>
2.2.1 Definisi .....	<b>6</b>
2.2.2 Insidensi .....	<b>6</b>
2.1.3 Anatomi dan Fisiologi Kelenjar Sebacea .....	<b>6</b>
2.1.4 Etiologi .....	<b>8</b>
2.1.5 Patogenesis .....	<b>12</b>
2.1.6 Klasifikasi Akne Vulgaris .....	<b>14</b>
2.1.7 Diagnosis Banding .....	<b>18</b>
2.1.8 Diagnosis .....	<b>20</b>
2.2 Pencegahan Akne Vulgaris .....	<b>20</b>
2.3 Pengobatan Akne Vulgaris .....	<b>21</b>
2.3.1 Medikamentosa .....	<b>22</b>
2.3.2 Non Medikamentosa .....	<b>23</b>
2.3.3 Keberhasilan Pengobatan Akne .....	<b>23</b>
2.4 Perawatan Kulit Wajah .....	<b>24</b>
2.4.1 Tujuan Perawatan Kulit Wajah .....	<b>24</b>
2.4.2 Cara Perawatan Kulit Wajah .....	<b>24</b>
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>30</b>
3.1 Kerangka Teori .....	<b>30</b>
3.2 Kerangka Konsep .....	<b>31</b>
3.3 Hipotesis .....	<b>31</b>
3.3.1 Hipotesis Mayor .....	<b>31</b>
3.3.2 Hipotesis Minor .....	<b>31</b>

<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	32
4.2 Rancangan Penelitian .....	32
4.3 Populasi dan Sampel .....	32
4.3.1 Populasi Target .....	32
4.3.2 Populasi Terjangkau .....	33
4.3.3 Sampel Penelitian .....	33
4.3.3.1 Kriteria inklusi .....	33
4.3.3.2 Kriteria Eksklusi .....	33
4.3.4 Cara Sampling .....	33
4.3.5 Besar Sampel .....	34
4.4 Variabel Penelitian .....	34
4.4.1 Variabel Bebas .....	34
4.4.2 Variabel Tergantung .....	34
4.4.3 Variabel Perancu .....	35
4.5 Definisi Operasional .....	35
4.6 Cara Pengumpulan Data .....	37
4.6.1 Alat .....	37
4.6.2 Jenis Data .....	38
4.6.3 Cara Kerja .....	38
4.7 Alur Penelitian .....	39
4.8 Analisis Data .....	40
4.9 Etika Penelitian .....	40
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
5.1 Karakteristik Responden .....	41
5.2 Analisis hubungan variabel perancu dengan timbulnya akne vulgaris.....	47
5.3 Analisis hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris.....	48
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
6.1 Hubungan variabel perancu dengan timbulnya akne vulgaris .....	52
6.2 Hubungan pembersih wajah dengan timbulnya akne vulgaris .....	53
6.3 Hubungan penipis kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris .....	55
6.4 Hubungan pelembab wajah dengan timbulnya akne vulgaris .....	55
6.5 Hubungan pemakaian bedak dengan timbulnya akne vulgaris .....	56
6.6 Hubungan pelindung wajah dengan timbulnya akne vulgaris .....	56
6.7 Kelemahan penelitian .....	57

<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	58
7.1    Simpulan .....	58
7.2    Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	60
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Orisinalitas penelitian .....	5
Tabel 2. <i>Consensus Conference on Acne Clasification</i> .....	17
Tabel 3. Definisi operasional variabel dan skala pengukuran .....	35
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan usia dan asal sekolah .....	42
Tabel 5 Karakteristik responden berdasarkan derajat akne .....	42
Tabel 6 Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga yang Menderita akne .....	43
Tabel 7 Karakteristik responden berdasarkan hormonal .....	43
Tabel 8 Karakteristik responden berdasarkan diet .....	43
Tabel 9 Karakteristik responden berdasarkan obat-obatan .....	44
Tabel 10 Karakteristik responden berdasarkan jenis kulit .....	44
Tabel 11 Karakteristik responden berdasarkan psikis .....	45
Tabel 12 Karakteristik responden berdasarkan perawatan kulit wajah ....	46
Tabel 13 Hubungan variabel perancu dengan timbulnya Akne vulgaris .....	47
Tabel 14 Hubungan perawatan kulit wajah dengan terjadinya Akne vulgaris .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1. Akne derajat ringan .....</b>	17
<b>Gambar 2. Akne derajat sedang .....</b>	17
<b>Gambar 3. Akne derajat berat .....</b>	18
<b>Gambar 4. Erupsi akneiformis .....</b>	18
<b>Gambar 5. Akne rosasea .....</b>	19
<b>Gambar 6. Dermatitis perioral .....</b>	19
<b>Gambar 7. Moluskulum kontagiosum .....</b>	19
<b>Gambar 8. Folikulitis .....</b>	20

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Ethical clearance**

**Lampiran 2. Perijinan**

**Lampiran 3. Informed consent**

**Lampiran 4. *Spreadsheet* data**

**Lampiran 5. Hasil analisis**

**Lampiran 6. Kuesioner**

**Lampiran 7. Dokumentasi penelitian**

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** Akne vulgaris adalah penyakit peradangan kronis folikel sebacea yang mengenai hampir 80-100% remaja. Insidensi terbanyak pada usia 14-17 tahun bagi wanita. Derajat akne dibagi menjadi derajat ringan, sedang dan berat. Posisi perawatan kulit wajah dalam hubungannya dengan akne bisa berada sebagai penyebab, pencegahan maupun pengobatan. Perawatan kulit wajah terdiri dari pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung (tabir surya) dan dianalisis hubungannya dengan timbulnya akne vulgaris.

**Tujuan.** Mengetahui hubungan perawatan kulit wajah (pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung (tabir surya)) dengan timbulnya Akne vulgaris.

**Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan cross sectional dengan populasi penelitian siswi SMA/MA/SMK kota Semarang. Pemilihan sampel dengan metode *cluster random sampling* didapatkan 64 responden yang sesuai kriteria inklusi dari empat SMA/SMK dengan rentang usia 15-17 tahun. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah *chi square* dan *fisher*.

**Hasil.** Dari uji *fisher* tidak didapatkan hubungan yang bermakna frekuensi membersihkan wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat ( $p = 1,000$ ). Tidak ada hubungan bermakna antara penggunaan pembersih wajah yang digunakan dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat ( $p= 1,000$ ) akan tetapi pembersih wajah adalah faktor protektor. Tidak ada hubungan bermakna antara penipis kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat ( $p=1,000$ ) akan tetapi penipis kulit wajah sebagai faktor protektor. Tidak ada hubungan bermakna antara pelembab wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat ( $p= 0,502$ ). Terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian bedak padat dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat ( $p= 0,043$ ) dan pemakaian bedak padat sebagai faktor resiko. Tidak ada hubungan bermakna antara pelindung wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat ( $p= 1,000$ ).

**Kesimpulan.** Tidak ada hubungan antara frekuensi membersihkan wajah >3x/hari, jenis pembersih, penipis, pelembab dan pelindung wajah dengan timbulnya akne vulgaris. Terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian bedak padat dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat.

**Kata kunci.** Akne vulgaris, perawatan kulit wajah

## ABSTRACT

**Background.** *Acne vulgaris is a chronic inflammatory disease of sebaceous follicles are almost 80-100% of adolescents. Highest incidence at age 14-17 years for women. The degree of acne is divided into mild, moderate and severe. Position of facial skin care in relation with acne can be the cause, prevention and treatment. Facial skin care consists of cleaning, thinning, moisturizer, powder and sun protector and analyzed relation facial skin care with acne vulgaris.*

**Aim.** *Determine the relation of facial skin care (cleaning, thinning, moisturizer, powder and protective use (sunscreen) with Acne vulgaris.*

**Methods.** *This study is an observational research with cross sectional design of the study population was SMA / MA / SMK city of Semarang. The selection of the sample with a random cluster sampling method obtained 64 respondents who fit the inclusion criteria of the four high school / vocational school with an age range 15-17 years. The data is primary data obtained from questionnaires. Test analysis used chi square and fisher.*

**Results.** *Fisher test is obtained from a meaningful relationship with the occurrence frequency of cleaning face with acne vulgaris mild+moderate and severe ( $p = 1.000$ ). There was no significant relationship between the use of facial cleansers with acne vulgaris mild+moderate and severe ( $p = 1.000$ ). There was no significant relationship between facial thinning with acne vulgaris mild+moderate and severe ( $p = 1.000$ ). There was no significant relationship between facial moisturizer with acne vulgaris mild+moderate and severe ( $p = 0.502$ ). There is a significant relationship between the use of compact powder with acne vulgaris mild+moderate and severe ( $p = 0.043$ ). There was no significant relationship between the sun protector with acne vulgaris mild+moderate and severe ( $p = 1.000$ ).*

**Conclusion.** *There was no relationship between the frequency of cleaning the face > 3 times, types of cleaning, thinning, moisturizer and sun protector with acne vulgaris. There is a significant association between the use of compact powder with the acne vulgaris mild+moderate and severe.*

**Key Words.** *Acne vulgaris, facial skin care*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akne atau jerawat adalah penyakit peradangan kronis folikel sebacea dan merupakan penyakit kulit yang sudah dikenal luas dan sering dikeluhkan. Mengenai hampir 80-100% remaja, dewasa muda dan dapat berlanjut sampai usia tua.<sup>1,2</sup> Pada wanita Kaukasia berumur 12-25 tahun, prevalensi derajat Akne vulgaris berkisar 75-85%. Menurut penelitian *Cunliffe*, akne mengenai remaja dengan berbagai variasinya dengan insidensi terbanyak pada usia 14-17 tahun bagi wanita dan usia 16-19 tahun bagi pria.<sup>3,4,5</sup>

Akne bukan penyakit gawat darurat tetapi dapat menimbulkan krisis percaya diri pada remaja dan dewasa muda.<sup>6</sup> Pada remaja dan dewasa muda penampilan fisik terutama wajah yang bersih tanpa akne merupakan modal penting dalam pergaulan maupun karir.

Penyebab utama akne sampai sekarang belum diketahui dengan pasti, tetapi ada dugaan kuat merupakan penyakit multifaktorial.<sup>7</sup> Faktor-faktor penyebab akne seperti genetik, trauma dan infeksi, hormon, diet, obat-obatan, kosmetik, jenis kulit, pekerjaan, psikis dan iklim.<sup>3,8</sup>

Sebagai penyakit multifaktor, pengobatan untuk akne tidak boleh hanya fokus dengan salah satu faktor. Upaya pengobatan akne berupa non

medikamentosa dan medikamentosa. Pengobatan non medikamentosa berupa nasehat dan saran untuk mencegah akne menjadi lebih parah.<sup>9</sup> Pengobatan medikamentosa terdiri dari pengobatan topikal dan sistemik.<sup>10</sup> Keberhasilan pengobatan akne dihubungkan oleh faktor kepatuhan pengobatan, psikis, derajat lesi, perawatan kulit wajah dan biaya pengobatan. Keberhasilan pengobatan akne sangat berhubungan terhadap kualitas hidup penderita.<sup>11,12</sup>

Posisi perawatan kulit wajah dalam hubungannya dengan akne bisa berada sebagai penyebab, pencegahan maupun pengobatan. Tetapi sebagian besar yang diteliti baru sekitar hubungan perawatan wajah sebagai penyebab akne. Seperti penelitian M. Dewita D, menitikberatkan hubungan frekuensi dan bahan jenis pembersih wajah sebagai penyebab akne dan Erdina Damayanti, meneliti hubungan kebersihan kulit wajah dan pemakaian pelembab sebagai penyebab akne. Menurut dr. Lili Legiawati perawatan kulit wajah merupakan poin penting dalam menunjang keberhasilan pengobatan akne tetapi tidak berarti mengesampingkan faktor-faktor penunjang keberhasilan pengobatan akne yang lain.

Perawatan kulit wajah terdiri dari pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung (tabir surya).<sup>13,14,15</sup> 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.<sup>13</sup>

Sebagai contoh, mencuci muka dengan sabun secara berlebihan (lebih dari 6 kali sehari) dapat memperberat dan menambah lesi jerawat.<sup>13</sup> 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.<sup>14,15</sup>

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.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya Akne vulgaris?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Mengetahui hubungan pembersih wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.
- b. Mengetahui hubungan penipis kulit wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.
- c. Mengetahui hubungan pelembab wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.
- d. Mengetahui hubungan pemakaian bedak dengan timbulnya Akne vulgaris.
- e. Mengetahui hubungan pelindung wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan :

- a. Dapat menjadi tambahan informasi mengenai hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.
- b. Sebagai masukan untuk penelitian tentang Akne vulgaris selanjutnya

## 1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1 . Orisinalitas penelitian

No	Nama	Metode penelitian	Hasil
1	M. Dewita D. Hubungan Antara frekuensi dan jenis bahan pembersih wajah dengan Akne vulgaris. 2003. SMUN 1 Bekasi, Jakarta.	Deskriptif analitik Siswi SMUN 1 Bekasi Var. Bebas : Frekuensi dan jenis bahan pembersih wajah Var.terikat : Akne vulgaris	Tidak terdapat hubungan antara frekuensi dan jenis bahan pembersih wajah dengan Akne vulgaris
2	Erdina Damayanti. Faktor Kebersihan kulit muka, pemakaian pelembab dan paparan sinar matahari pada Akne vulgaris Studi di SMU Kesatrian 2 Semarang periode 2000/2001.	Analitik Cross sectional Siswa/i SMU kesatrian 2 Semarang Var.bebas : kebersihan kulit muka, pemakaian pelembab, paparan sinar matahari Var.terikat : Akne vulgaris	Ada hubungan bermakna antara kebersihan kulit muka dengan Akne vulgaris Tidak ada hubungan antara pemakaian pelembab dan paparan sinar matahari dengan Akne vulgaris

Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian ini adalah mengenai variabel bebas, variabel terikat, subyek penelitian dan tahun penelitian. Penelitian ini menggunakan variabel bebas perawatan kulit wajah, variabel terikat Akne vulgaris, subyek penelitian Siswi SMA/MA/SMK di Kecamatan Semarang Selatan dan tahun penelitiannya 2012.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Akne Vulgaris**

##### **2.1.1 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. Akne biasanya berinvolusi sebelum usia 25 tahun.<sup>10</sup>

##### **2.1.2 Insidensi**

Insidensi tertinggi terdapat pada perempuan antara umur 14–17 tahun dan pada laki-laki antara umur 16–19 tahun.<sup>3-5</sup> Tetapi dapat pula timbul pada usia di atas 40 tahun dan penyakit ini dapat pula menetap pada usia lanjut. 10% kasus didapat pada usia 30–40 tahun.<sup>16</sup> Bentuk yang lebih berat dari akne terdapat pada kira-kira 3% laki-laki, lebih jarang pada perempuan.<sup>17</sup>

##### **2.1.3 Anatomi dan Fisiologi Kelenjar Sebacea**

Kelenjar sebaceous (*glandula sebaceous*) terdapat pada kulit seluruh tubuh kecuali telapak tangan, telapak kaki, glans penis dan korona penis. Pada umumnya jumlah paling banyak dan dengan ukuran yang besar terdapat pada daerah garis tengah punggung, dahi, kulit kepala, muka, meatus akustikus eksternus dan daerah

anogenital. Pada daerah kulit kepala, dahi, pipi dan dagu jumlah kelenjar per cm<sup>2</sup> ialah 400 - 900 buah, sedangkan pada daerah lain lebih kecil dari 100 buah kelenjar per cm<sup>2</sup>. Pada beberapa tempat kelenjar sebaceous bermuara langsung di permukaan kulit atau tidak melalui saluran folikel rambut, yaitu seperti kelenjar Meibom yang terdapat pada kelopak mata, kelenjar Tyson pada prepusium, labia minor dan areola mamma.

Infundibulum adalah bagian folikel rambut (*pilary canal*) yang menghubungkan muara folikel dengan duktus kelenjar sebaceous.

- 1/5 bagian atas disebut akroinfundibulum atau bagian epidermal
- 4/5 bagian bawah disebut infrainfundibulum atau bagian dermal.

Folikel sebaceous berisi sel keratin yang lepas dan jenis folikel ini merupakan sumber terbentuknya akne. Sekresi kelenjar sebaceous adalah jenis holokrin, dengan kata lain sekresinya atau sebum yang dihasilkan ialah dengan jalan desintegrasi sel-sel kelenjar. Sebum mencapai permukaan kulit melalui duktus pilosebaceous. Pada permukaan kulit sebum bercampur dengan lemak-lemak lain berasal terutama dari epidermis dan bersama-sama membentuk lemak-lemak permukaan kulit. Lemak-lemak permukaan kulit ini adalah senyawaan yang kompleks terdiri atas skualen, malam, ester, sterol, trigliserida, asam lemak bebas, monodigliserida dan kolesterol. Skualen, ester-ester malam, trigliserida terutama berasal dari kelenjar sebaceous, sedangkan ester sterol, kolesterol, lemak-lemak polar (polar lipide) berasal dari epidermis.

#### 2.1.4 Etiologi

Penyebabnya belum dapat dipastikan, karena masih banyak perbedaan pendapat, setiap orang mempunyai hal khusus yang mungkin dapat dianggap sebagai penyebab timbulnya akne. Dapat dikatakan penyebab akne adalah multifaktorial.<sup>7</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya akne vulgaris, yaitu:

##### 1) Faktor genetik

Pada 60% pasien, riwayat akne juga didapatkan pada satu atau kedua orang tuanya.<sup>5</sup> Penderita akne yang berat mempunyai riwayat keluarga yang positif. Diduga faktor genetik berperan dalam gambaran klinik, penyebaran lesi, dan lamanya kemungkinan mendapat akne<sup>18</sup> terutama genotip XYY.

##### 2) Faktor Infeksi dan Trauma

Peradangan dan infeksi di folikel pilosebacea terjadi karena adanya peningkatan jumlah dan aktivitas flora folikel yang terdiri dari *Propionibacterium- Aknes*, *Corynebacterium Aknes*, *Pityrosporum ovale* dan *Staphylococcus epidermidis*. Bakteri-bakteri ini berperan dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipolitik yang mengubah fraksi lipid sebum. *Propionibacterium Aknes* berperan dalam iritasi epitel folikel dan mempermudah terjadinya akne.<sup>17,19</sup> Selain itu, adanya trauma fisik berupa gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang timbulnya akne.<sup>19</sup>

### 3) Faktor hormonal

Pada 60–70% wanita lesi akne menjadi lebih aktif kurang lebih satu minggu sebelum haid oleh karena hormon progesteron. Estrogen dalam kadar tertentu dapat menekan pertumbuhan akne, pada wanita diperlukan dosis yang melebihi kebutuhan fisiologis, sedangkan pada laki-laki dosis tersebut dapat menimbulkan feminisasi. TSH dengan jalan tertentu juga dapat merangsang pertumbuhan akne. Pil anti hamil yang mengandung ethinilestradiol 0,05 mg atau lebih mempunyai efek yang menguntungkan pada akne.<sup>5</sup> Androgen memegang peranan penting, akne tidak berkembang pada orang yang dikebiri. Androgen asal jaringan, 5 alfadihidrotestosteron lebih mudah dibentuk pada orang dengan kulit berjerawat.<sup>5,17</sup> Ovariectomi sebelum dewasa dan agenesis ovarii mencegah timbulnya akne.<sup>17</sup> ACTH dan hormon gonadotropin mempengaruhi ovarium dan kelenjar adrenal secara tidak langsung serta merangsang kelenjar sebaceus, dengan demikian dapat memperberat akne.

### 4) Faktor diet

Makanan sebagai salah satu faktor penyebab timbulnya akne masih diperdebatkan. Secara umum dikatakan bahwa makanan yang mengandung banyak lemak, pedas, coklat, susu, kacang-kacangan, keju, alkohol dan sejenisnya dapat merangsang kambuhnya jerawat.<sup>19</sup> Lemak yang tinggi pada makanan akan mempertinggi kadar komposisi sebum, sedangkan makanan dengan kadar karbohidrat tinggi dapat mempertinggi susunan lemak permukaan kulit. Dalam sebuah studi disimpulkan bahwa diet rendah GL (*glycemic load*) dapat memperbaiki lesi jerawat dan perbaikan sensitivitas insulin.

## 5) Faktor Kosmetik

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 (*compact powder*).<sup>20</sup>

## 6) Faktor obat-obatan

Beberapa obat mempunyai efek samping menimbulkan jerawat. Obat-obatan tersebut antara lain :

- Dilantin : antikonvulsan, epilepsi
- Lithium : equalizer mood untuk individu yang bipolar atau menderita depresi.
- DHEA : hormon anti-penuaan yang mengkonversi testosteron ke dalam tubuh.
- Anabolic Steroid : obat meningkatkan kinerja otot.
- Kortikosteroids : obat-obat hormonal untuk imunosupresan
- Disulfiram : obat yang digunakan untuk mengobati kecanduan alkohol.
- Barbiturate : obat penenang, mengobati kecemasan, stres dan gelisah.
- Kontrasepsi : dalam beberapa kasus, selama pemakaian kontrasepsi humoral akne juga muncul.
- Isoniazid : obat yang digunakan untuk mengobati tuberkulosis.<sup>8</sup>

## 7) Kondisi Kulit

Kondisi kulit juga berpengaruh terhadap akne vulgaris. Ada empat jenis kulit wajah, yaitu :

- Kulit normal, ciri-cirinya : kulit tampak segar, sehat, bercahaya, berpori halus, tidak berjerawat, tidak berpigmen, tidak berkomedo, tidak bernoda, elastisitas baik
- Kulit berminyak, ciri-cirinya : mengkilat, tebal, kasar, berpigmen, berpori besar
- Kulit kering, ciri-cirinya : Pori-pori tidak terlihat, kencang, keriput, berpigmen
- Kulit Kombinasi, ciri-cirinya : dahi, hidung, dagu berminyak, sedangkan pipi normal/kering atau sebaliknya.<sup>21</sup>

Jenis kulit berhubungan dengan akne adalah kulit berminyak. Kulit berminyak dan kotor oleh debu, polusi udara, maupun sel-sel kulit yang mati yang tidak dilepaskan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar sebaceous dan dapat menimbulkan akne.<sup>1</sup>

## 8) Faktor pekerjaan

Penderita akne juga banyak ditemukan pada karyawan-karyawan pabrik dimana mereka selalu terpajan bahan-bahan kimia seperti oli dan debu-debu logam. Akne ini biasa disebut “Occupational Akne”.<sup>9</sup>

## 9) Faktor psikis

Emosi, terutama stres sering ditemukan sebagai faktor penyebab kambuhnya akne.<sup>15,18</sup> Adanya akne kadang menimbulkan kecemasan yang

berlebihan dimana hal tersebut mendorong penderita memanipulasi aknanya secara mekanis, sehingga kerusakan dinding folikel semakin parah dan bisa menimbulkan lesi-lesi akne baru.<sup>9</sup>

#### 10) Faktor Iklim

Suhu panas dan udara lembab menyebabkan kambuhnya akne di daerah tropis. Sedangkan di negara dengan berbagai musim, akne cenderung kambuh pada musim dingin karena pada musim panas diduga sinar matahari dapat meringankan penderita akne, walaupun ada yang memberat ini akibat berkeringat banyak.<sup>9</sup> Sinar matahari dapat menolong banyak penderita akne. Sinar ultraviolet dapat menyebabkan pigmentasi meningkat dan pengelupasan yang sangat menguntungkan penderita akne, lagipula sinar ultraviolet mempunyai efek bakterisid terhadap kuman permukaan kulit.<sup>5,17,22</sup> Tetapi jika berlebihan juga memperburuk keadaan klinis akne.

### 2.1.5 Patogenesis

Ada empat hal yang erat hubungannya dengan patofisiologi akne vulgaris, yaitu:

#### 1) Peningkatan produksi sebum

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 sebaceus. Produksi sebum yang meningkat akan disertai peningkatan unsur komedogenik dan inflamatorik penyebab lesi akne.<sup>22</sup>

## 2) Penyumbatan keratin di saluran pilosebaceus.

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 squalen 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>10,22</sup>

## 3) Abnormalitas mikroorganisme di saluran pilosebaceus

Bakteri mempunyai peranan dalam terjadinya akne. 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 *Propionibacterium Aknes*.<sup>5,22</sup>

#### 4) Proses inflamasi

Diduga disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor immunologik dan non immunologik.<sup>22</sup> 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.<sup>8,18</sup> 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.

#### **2.1.6 Klasifikasi Akne Vulgaris**

Klasifikasi akne sampai saat ini belum ada yang memuaskan, karena belum ada dasar pengukuran yang obyektif. Tujuan penentuan klasifikasi akne antara lain adalah untuk penilaian hasil pengobatan.<sup>23,24</sup> Klasifikasi yang sering digunakan, yaitu :

1) Menurut Kligman dan Plewig (1975) yang berdasarkan bentuk lesi.

~ Akne komedonal

Lesi terutama terdiri dari komedo, baik yang terbuka, maupun yang tertutup. Dibagi menjadi 4 tingkat berdasarkan derajat beratnya akne yaitu

Tingkat I : kurang dari 10 komedo pada satu sisi wajah.

Tingkat II : 10 – 25 komedo pada satu sisi wajah.

Tingkat III : 25 – 50 komedo pada satu sisi wajah.

Tingkat IV : lebih dari 50 komedo pada satu sisi wajah.

~ Akne papulopustuler

Lesi terdiri dari komedo dan campuran lesi yang meradang yang dapat berbentuk papel dan pustul.

Dibagi menjadi 4 tingkat sebagai berikut:

Tingkat I : Kurang dari 10 lesi meradang pada satu sisi wajah.

Tingkat II : 10 - 20 lesi meradang pada satu sisi wajah.

Tingkat III : 20 – 30 lesi meradang pada satu sisi wajah.

Tingkat IV : Lebih dari 30 lesi meradang pada satu sisi wajah.

~ Akne konglobata

Merupakan bentuk akne yang berat, sehingga tidak ada pembagian tingkat beratnya penyakit. Biasanya lebih banyak diderita oleh laki-laki. Lesi yang khas terdiri dari nodulus yang bersambung, yaitu suatu masa besar berbentuk kubah

berwarna merah dan nyeri. Nodul ini mula-mula padat, tetapi kemudian dapat melunak mengalami fluktuasi dan regresi, dan sering meninggalkan jaringan parut.

2) Grupper (1977) membagi akne dalam 2 bagian:

~ True Akne (Akne sejati)

Kriteria morfologis yang termasuk gangguan kulit berupa akne ialah gangguan terbatas pada folikel sebaceus, yang biasanya terdapat di muka dan badan, disertai adanya hiperkeratosis infrafolikuler, kemudian terbentuklah komedo yang disusul oleh peradangan berupa pembentukan papel dan pustul.

Akne sejati terdiri dari 3 jenis, yaitu

- Akne

Penyakit yang biasanya terdapat pada orang semasa akil balig dan dewasa. Prevalensinya lebih tinggi dan jenis lain.

- Akne venerata

Penyakit ini biasanya dicetuskan oleh kontak dari luar

- Akne fisikal

Disebabkan oleh sinar ultraviolet dan radiasi ionisasi seperti sinar X dan lain-lain

- Erupsi akneformis

Suatu keadaan menyerupai akne; merupakan suatu reaksi folikuler yang dimulai dengan adanya inflamasi berupa papel dan pustul, pada

umumnya tidak disertai komedo dan selalu disebabkan oleh pengaruh pemakaian obat-obatan. Erupsi ini biasanya timbul tiba-tiba dan mengenai daerah yang luas. Lokalisasinya tidak pada tempat akne yang umum dan tidak terbatas pada masa dewasa.

3) Menurut *American academy of Dermatology* klasifikasi Akne adalah sebagai berikut:

Tabel 2. *Consensus conference on Akne clasification:*<sup>9</sup>

Klasifikasi	Komedo	Papul/pustul	Nodul
Ringan	<25	<10	(-)
Sedang	>25	10-30	<10
Berat	(-)	>30	>10



Gambar 1. Akne derajat ringan



Gambar 2. Akne derajat sedang



Gambar 3. Akne derajat berat

### 2.1.7 Diagnosa Banding

#### 1) 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, fenobarbotal dan lain sebagainya.<sup>10</sup>



Gambar 4. Erupsi akneiformis

#### 2) 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.<sup>10</sup>



Gambar 5. Akne rosacea

### 3) Dermatitis perioral

Dermatitis yang terjadi pada daerah sekitar mulut dengan gambaran klinis yang lebih monomorf.<sup>10</sup>



Gambar 6. Dermatitis perioral

### 4) Moluskulum contagiosum

Penyebabnya adalah pox virus. Gambaran klinisnya mirip komedo tertutup, khasnya adalah papul dengan "dele". Prognosis baik dan dapat sembuh spontan.<sup>10</sup>



Gambar 7. Moluskulum contagiosum

### 5) 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>10</sup>



Gambar 8. Folikulitis

### **2.1.8 Diagnosis**

Diagnosis dapat ditegakkan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan laboratorium, dan dilihat gambaran klinis yang berupa :

- a. Akne ringan, yang terdiri dari komedo dan papul
- b. Akne sedang, yang terdiri dari komedo, papul, pustul dan nodul
- c. Akne berat, yang terdiri dari komedo, papul, pustul, nodul, kista dan skar

### **2.2 Pencegahan Akne Vulgaris**

Pencegahan akne dapat dilakukan dengan menghindari faktor-faktor pemicunya. Melakukan perawatan kulit wajah dengan benar. Menerapkan pola hidup sehat mulai dari makanan, olah raga dan manajemen emosi dengan baik.<sup>9</sup>

### **2.3 Pengobatan Akne Vulgaris**

Pengobatan akne berdasarkan pada patogenesisnya, dengan demikian pengobatan akne mempunyai tujuan sebagai berikut:

- 1) Mengurangi produksi sebum. Digunakan preparat hormon, seperti estrogen, anti androgen dan sebagainya.<sup>24</sup>

- 2) Menghilangkan penyumbatan duktus pilosebaceus. Pada umumnya digunakan obat-obatan topikal yang bersifat keratolitik. Biasanya digunakan vitamin A topikal dan sistemik untuk mengurangi hiperkeratosis pada muara folikel yang dapat menyebabkan pembentukan komedo.<sup>24</sup>
- 3) Mempengaruhi flora kulit dan komposisi lemak-lemak permukaan. Untuk ini digunakan bermacam-macam antibiotika secara topikal dan sistemik, selain itu juga preparat sulfa sering dipakai.<sup>24</sup>
- 4) Menekan atau mengurangi peradangan dan mempercepat resolusi lesi yang meradang. Dapat dipakai cara pembekuan dengan karbondioksida padat, sinar ultraviolet, berbagai iritan seperti resorsinol, sulfur, fenol, beta naftol, dan lain-lain.<sup>18</sup>

Di samping pengobatan tersebut di atas perlu pula dilakukan perawatan kulit yang seksama dan pengaturan diet, walaupun mengenai diet masih banyak pertentangan pendapat.<sup>18</sup>

Menurut Mawarli Harahap, tujuan pengobatan akne adalah tidak timbul bekas jerawat, mengurangi frekuensi munculnya akne dan menurunkan kerasnya eksaserbasi akne (akne yang muncul lagi lebih ringan derajatnya).

Pengobatan akne dibagi menjadi medikamentosa dan non medikamentosa.<sup>9,13</sup>

### 2.3.1 Medikamentosa

#### 1) Pengobatan topikal.<sup>9</sup>

- 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.<sup>9</sup>
    - Ekstraksi komedo
    - Insisi
    - Eksisi
    - Krioterapi
    - Injeksi kolagen
    - Injeksi kortikosteroid intralesi
    - Laser
    - Dermabrasi

#### 2) Pengobatan sistemik.<sup>9</sup>

- 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

### **2.3.2 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>9,13</sup>

### **2.3.3 Keberhasilan Pengobatan Akne Vulgaris**

Parameter keberhasilan pengobatan akne sesuai dengan tujuan pengobatan akne yaitu wajah terlihat bersih, menurunnya frekuensi munculnya akne dan menurunnya eksaserbasi (akne yang muncul lebih ringan derajatnya).<sup>9</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan Akne adalah kepatuhan pengobatan, psikis, derajat lesi, biaya pengobatan, pengetahuan dan perawatan kulit wajah.<sup>11,12</sup>

## **2.4 Perawatan Kulit Wajah**

### **2.4.1 Tujuan Perawatan Kulit Wajah**

Perawatan kulit wajah adalah tindakan membersihkan kulit wajah dari sebum dan kotoran, namun harus tetap dapat mempertahankan kelembaban yang

adekuat dan menjaga integritas stratum korneum kulit.<sup>17</sup> Tujuan perawatan kulit wajah pada pasien akne adalah

- 1) Mengurangi produksi sebum
- 2) Mengurangi obstruksi duktus pilosebaceus
- 3) Mencegah bakteri masuk ke dalam folikel sebaceus
- 4) Mengusahakan berkurangnya peradangan.<sup>24</sup>

#### **2.4.2 Cara Perawatan Kulit Wajah**

Secara garis besar perawatan dibedakan atas pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung kulit.<sup>12-15</sup>

##### 1) Pembersih

Tujuan pembersihan adalah menghilangkan sel-sel kulit mati dan kelebihan minyak, keringat, kotoran dan sisa kosmetik. Bahan dasar pembersih wajah ada tiga, yaitu :

- ~ Bahan dasar air dan alkohol (4:1) : face tonic, penyegar
- ~ Bahan dasar minyak : krim pembersih, susu pembersih
- ~ Bahan dasar padat : masker

Sifat krim pembersih yang baik adalah bersifat lunak, mudah diratakan, tidak terlalu berlemak, sisa krim tidak mengental setelah pemakaian dan dapat meninggalkan lapisan lemak tipis pada permukaan kulit.<sup>14</sup> Untuk sabun pembersih yang ideal adalah *soapless soap* yang merupakan suatu detergen sintetik (*synthetic detergent = syndet*). Sabun ini ber-pH normal dan kurang menimbulkan iritasi

dibandingkan sabun biasa.<sup>15</sup> Sedangkan penyegar yang baik adalah membersihkan sisa-sisa kotoran sampai jauh kedalam pori, mampu merangsang pertumbuhan kulit, mendinginkan dan menyegarkan kulit.<sup>15</sup>

Hal-hal yang penting diperhatikan dalam pemilihan pembersih kulit pada pasien akne adalah :

- Pembersih yang digunakan harus dapat menghilangkan kelebihan lipid barier kulit. Kerusakan sawar kulit ini akan memperparah reaksi iritasi yang timbul akibat penggunaan obat anti akne.
- Menghindari pengikisan yang berlebihan, karena akan merangsang hiperaktifitas kelenjar sebacea untuk meningkatkan produksinya sebagai mekanisme terhadap kehilangan lipid kulit.
- Jangan menggunakan sabun yang terlalu kuat karena akan menyebabkan kulit kering.
- Sebaiknya menggunakan bahan yang tidak iritatif.
- Perhatikan frekuensi yang ideal untuk membersihkan wajah. Untuk iklim tropis seperti di Indonesia frekuensi mencuci muka yang ideal 3-4x sehari.
- Membersihkan kulit tidak menggunakan bahan yang kasar, cukup menggunakan ujung-ujung jari.<sup>26,27</sup>

Pemakaian pembersih sebaiknya dilakukan setelah beraktivitas dan sebelum istirahat seperti sebelum tidur. Agar kulit bersih dari sisa-sisa kosmetik dan kotoran. Kulit yang bersih saat beristirahat akan menimbulkan perasaan nyaman.

## 2) Penipis kulit wajah

Tujuan penggunaan penipisan kulit adalah

- ~ Mengurangi kelebihan minyak dan sel kulit mati
- ~ Mengurangi pembentukan komedo
- ~ Membantu agar kulit lebih halus dan lembut.<sup>13,26</sup>

Dengan memakai penipis kulit ini akan menghilangkan penumpukan sel-sel kulit mati yang menyebabkan kulit wajah tampak suram, tidak segar, kasar, pori-pori melebar dan kotor.<sup>26</sup> Terdapat dua macam mekanisme penipis kulit :

- ~ cara fisik atau manual untuk mengangkat sel kulit mati dengan alat mekanis mikrodermabrasi seperti bubuk penggosok (*peeling powder, scrub*), kapas, sikat, spon dan handuk.
- ~ cara kimia dengan melarutkan atau melepaskan ikatan antar sel karena kandungan zat asam atau enzim dengan menggunakan bahan kimia seperti asam alfa hidroksi (AHA).<sup>26</sup>

Pemakaian penipis kulit wajah ini biasanya bersamaan dengan pemakaian pembersih. Saat ini pun sudah banyak produk-produk pembersih yang mengandung penipis seperti scrub. Tetapi Membersihkan kulit wajah untuk wajah berjerawat tidak dianjurkan menggunakan bahan yang kasar, cukup menggunakan ujung-ujung jari.<sup>26,27</sup>

## 3) Pelembab

Penggunaan pelembab ditujukan untuk :

- ~ Mengembalikan dan mempertahankan kadar air kulit.
- ~ Menghaluskan dan melembutkan kulit.
- ~ Mengurangi iritasi.<sup>13,26</sup>

Pelembab berfungsi mengikat air dan membentuk lapisan lemak tipis untuk mencegah penguapan air. Terdapat dua jenis pelembab, yaitu :

1. Pelembab jenis ringan : merupakan campuran minyak dalam air, digunakan sebelum merias wajah. Contohnya *moisturizing base make up*, krim siang
2. Pelembab jenis berat : merupakan campuran air dalam minyak, digunakan untuk melembabkan dan menghaluskan kulit. Contohnya krim emolien dengan vaselin, krim malam, *nourishing cream, moisturizing cream*.<sup>14</sup>

Sifat pelembab yang baik adalah dapat melembabkan, menjaga kulit tetap lembut dan halus, melindungi kulit, mudah digunakan dan mudah dicuci. Pada pasien akne masih dipertimbangkan pemakaian pelembab pada tipe kulit yang kering atau mengalami kekeringan kulit dan iritasi setelah pemakaian pengobatan akne.<sup>15</sup> Pelembab sebaiknya dipergunakan hanya pada tempat-tempat tertentu yang kering dan tidak rutin setiap hari dan sediaan yang dipakai bersifat bebas minyak dan non komedogenik.<sup>13,26</sup>

#### 4) Pemakaian bedak

Dikenal berbagai jenis dan bentuk bedak yaitu

- Loose Powder, dikenal sebagai bedak tabur, dalam bentuk bubuk yang halus. Bahannya mudah menyerap minyak diwajah dan menutupi pori-pori wajah lebih sempurna.
- Compact Powder, bentuknya sangat padat, digunakan setelah pemakaian alas bedak. Bahan-bahan yang terkandung di dalamnya membuat bedak jenis padat ini cepat menyerap sekaligus mengurangi minyak. Sebaiknya pulaskan tipis-tipis saja.
- Shimmering Powder, bentuknya bubuk, berwarna, dan berglitter. Digunakan sebagai sentuhan akhir setelah Anda merias wajah. Bedak jenis ini bisa Anda pulaskan di punggung, leher dan lengan jika Anda memakai gaun dengan sedikit terbuka. Tersedia dalam aneka warna, dapat disesuaikan dengan tema tata rias.
- Meteorite Powder, bentuknya bulat kecil berwarna-warni. Digunakan setelah Anda bermake-up, sebagai sentuhan akhir. Sebaiknya digunakan dengan kuas besar.
- Two way cake Powder, bentuknya mirip compact powder, namun memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai bedak sekaligus foundation. Digunakan setelah memakai pelembab dengan spons kering bila ingin dipakai sebagai bedak biasa, dan gunakan spons basah jika ingin dipakai sebagai foundation.

Untuk jenis bedak yang sering menyebabkan akne adalah bedak padat (*compact powder*).<sup>20</sup>

## 5) Pelindung kulit wajah

Pajanan sinar matahari dapat memperparah akne. Untuk melindungi kulit berjerawat terhadap pajanan sinar matahari dapat dipakai :

- ~ Pelindung fisik seperti payung atau topi lebar.
- ~ Pelindung kimiawi berupa tabir surya.

Tabir surya bekerja dengan cara menyerap, menghamburkan dan memantulkan sinar matahari. Mencegah pengaruh negatif sinar matahari yang dapat mengakibatkan berbagai kelainan kulit seperti terbakar, penuaan dini dan pigmentasi pada kulit wajah. Pada tabir surya terdapat istilah SPF (*sun protector factor*) yang merupakan perbandingan antara dosis UV terutama UVB.<sup>14,15</sup> Bahan-bahan tabir surya antara lain :

- ~ PABA (*para amino benzoic acid*) : menyerap UVB
- ~ Derivat benzophenon : untuk UVA dan UVB
- ~ Antranilat : untuk UVB

Pada daerah tropis seperti Indonesia, dianjurkan memakai tabir surya yang non-PABA. Karena, PABA menyerap UVB berlebihan dan dapat menyebabkan kulit semakin gelap. Tabir surya non-PABA mempunyai keuntungan yaitu anti penuaan dini, anti noda hitam dan mencegah kanker kulit.<sup>28</sup>

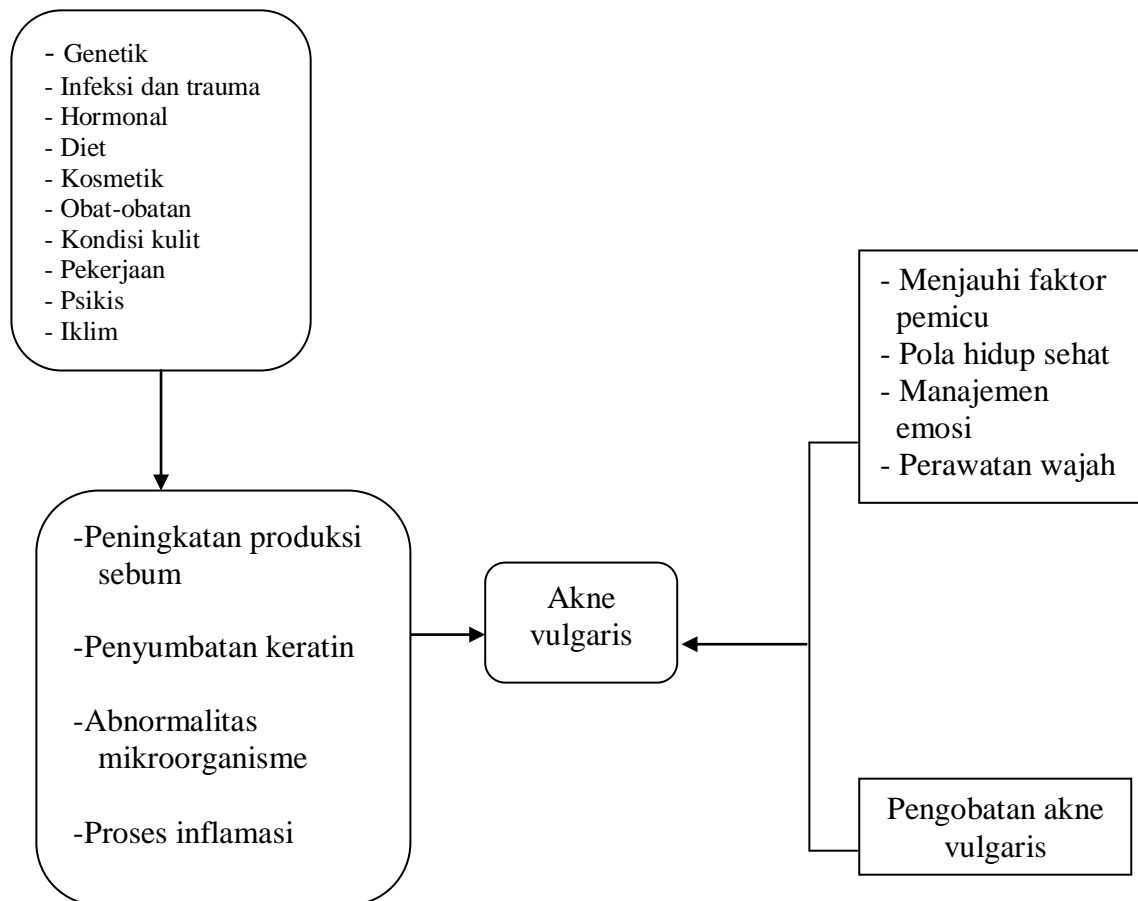
Sebaiknya dihindari pada pasien akne karena banyak yang mengandung bahan yang bersifat menyumbat pori-pori. Pemilihan tabir surya pada pasien akne harus bersifat bebas minyak dan non komedogenik.<sup>13,26</sup> Contoh tabir surya yaitu *sunscreen cream*, *sunscreen foundation* dan *sun block*.

## BAB III

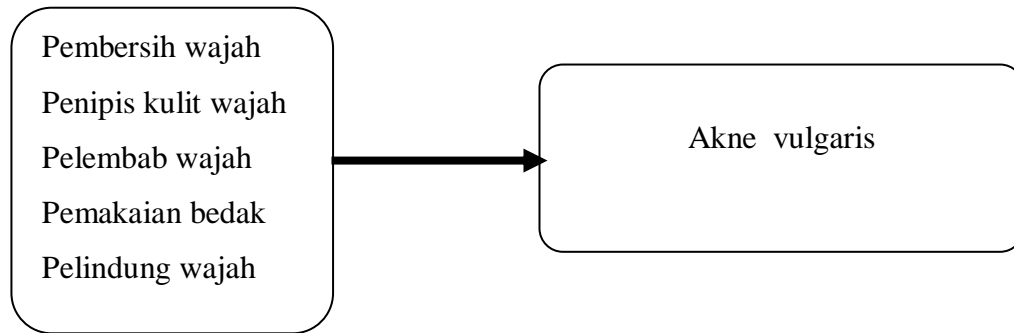
### KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka disusun kerangka teori sebagai berikut:



### 3.2 Kerangka Konsep



### 3.3 Hipotesis

#### 3.3.1 Hipotesis Mayor

Terdapat hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya Akne vulgaris.

#### 3.3.2 Hipotesis Minor

- 1) Terdapat hubungan pembersih wajah dengan timbulnya Akne vulgaris
- 2) Terdapat hubungan penipis kulit wajah dengan timbulnya Akne vulgaris
- 3) Terdapat hubungan pelembab wajah dengan timbulnya Akne vulgaris
- 4) Terdapat hubungan pemakaian bedak dengan timbulnya Akne vulgaris
- 5) Terdapat hubungan pelindung wajah dengan timbulnya Akne vulgaris

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup keilmuan penelitian adalah Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin.

Ruang lingkup lokasi penelitian adalah SMA/MA/SMK di Kecamatan Semarang Selatan.

Ruang lingkup penelitian adalah Maret-Juli 2012

#### **4.2 Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan rancangan cross-sectional.

#### **4.3 Populasi dan Sampel**

##### **4.3.1 Populasi Target**

Populasi target dari penelitian ini adalah Siswi SMA/MA/SMK di Kota Semarang.

### **4.3.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah Siswi SMA/MA/SMK di Kecamatan Semarang Selatan.

### **4.3.3 Sampel Penelitian**

Sampel penelitian adalah Siswi SMA/MA/SMK di Kecamatan Semarang Selatan yang memenuhi kriteria inklusi subyek penelitian.

#### **4.3.3.1 Kriteria Inklusi**

- 1) Siswi SMA/MA/SMK yang bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Siswi yang sedang menderita akne
- 3) Siswi yang melakukan pengobatan akne sendiri atau tidak melakukan pengobatan akne sama sekali

#### **4.3.3.2 Kriteria Eksklusi**

- 1) Siswi yang sedang melakukan pengobatan akne di dokter umum dan dokter spesialis kulit

### **4.3.4 Cara Sampling**

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*.<sup>29</sup>

### 4.3.5 Besar Sampel

Rumus sampel minimal yang diperlukan.<sup>29</sup>

$$n = \frac{(z \alpha)^2 pq}{d^2}$$

$z \alpha$  = Distribusi z terhadap tingkat kepercayaan 95 % = 1,96

$p$  = proporsi penyakit 80% = 0,8

$q$  = (1-  $p$ ) = 0,2

$d$  = tingkat ketepatan absolut , ditetapkan 10% = 0,1

Besar sampel minimalnya :

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1,96)^2 \times 0,8 \times 0,2}{(0,1)^2} \\ &= 61,47 \\ &= 62 \text{ sampel} \end{aligned}$$

## 4.4 Variabel Penelitian

### 4.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perawatan kulit wajah (pembersih wajah, penipis kulit wajah, pelembab wajah, pemakaian bedak dan pelindung wajah).

### 4.4.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah akne vulgaris.

#### 4.4.3 Variabel Perancu

Variabel perancu yang mungkin berpengaruh dalam penelitian ini adalah genetik, infeksi dan trauma, riwayat keluarga, diet, obat-obatan, jenis kulit, pekerjaan, psikis dan iklim. Tetapi yang dimasukkan untuk diteliti adalah riwayat keluarga, hormonal, diet, obat-obatan (pengobatan penyakit lain dan pengobatan akne dengan membeli di toko/apotek tanpa resep dari dokter), jenis kulit, dan psikis. Variabel perancu pekerjaan disamakan bahwa sampel adalah pelajar, variabel perancu infeksi dan trauma disamakan bahwa penyebab akne adalah bakteri *P.acnes* dan pemencetan, dan variabel iklim disamakan daerah tropis.

#### 4.5 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

**Tabel 3. Definisi operasional variabel dan skala pengukuran**

No	Variabel	Definisi operasional	Kategori pengukuran	Skala pengukuran
1	Akne vulgaris	Akne vulgaris : 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 dan pustul. Derajat akne menurut <i>American academy of Dermatology</i> dibagi menjadi 3 derajat : ringan ,sedang, dan berat.	Nilai ukur : 1. akne derajat ringan 2. akne derajat sedang 3. akne derajat berat	Ordinal

2	Perawatan kulit wajah	1) Pembersih wajah	Nilai ukur :	Nominal	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan salah satu atau lebih dari jenis pembersih wajah berikut <ul style="list-style-type: none"> <li>- sabun pencuci wajah</li> <li>- susu pembersih</li> <li>- krim pembersih</li> <li>- cairan penyegar</li> <li>- masker</li> </ul> </li> <li>• Frekuensi membersihkan wajah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- Tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nilai ukur :</li> <li>- &gt;3x/hari</li> <li>- &lt;3x/hari</li> </ul>	Nominal
		2) Penipis kulit wajah	Nilai ukur :	Nominal	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan salah satu atau lebih dari jenis penipis kulit wajah mekanis berikut <ul style="list-style-type: none"> <li>- busa spon</li> <li>- sikat</li> <li>- handuk</li> <li>- kapas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- Tidak</li> </ul>		Nominal
		3) Pelembab wajah	Nilai ukur :	Nominal	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan salah satu atau lebih dari jenis pelembab wajah berikut <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krim siang</li> <li>- krim malam</li> <li>- krim penutrisi kulit</li> <li>- alas bedak</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- Tidak</li> </ul>		Nominal
		4) Pemakaian bedak	Nilai ukur :	Nominal	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan bedak padat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- Tidak</li> </ul>		Nominal
		5) Pelindung wajah	Nilai ukur :	Nominal	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan salah satu atau lebih dari jenis pelindung wajah berikut <ul style="list-style-type: none"> <li>- tabir surya gel</li> <li>- tabir surya krim</li> <li>- topi</li> <li>- payung</li> <li>- slayer/helm</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya</li> <li>- Tidak</li> </ul>		Nominal

3	Riwayat keluarga	Saudara kandung yang sedang menderita Akne	Nilai ukur : - Ya - Tidak	Nominal
4	Hormonal	Akne tumbuh atau bertambah banyak menjelang haid	Nilai ukur : - Ya : sering - Tidak : tidak atau kadang-kadang	Nominal
5	Diet	Makan makanan yang berminyak, berlemak tinggi seperti gorengan, kacang-kacangan, keju, coklat	Nilai ukur : - Ya : sering - Tidak : tidak atau kadang-kadang	Nominal
6	Obat-obatan	• Melakukan pengobatan dengan cara membeli sendiri di toko atau apotek tanpa resep dari dokter	Nilai ukur : - Ya - Tidak	Nominal
		• Melakukan pengobatan penyakit lain	Nilai ukur : - Ya - Tidak	Nominal
7	Jenis kulit	Jenis kulit berminyak	Nilai ukur : - Ya - Tidak	Nominal
8	Psikis	Akne bertambah banyak dan parah ketika stress	Nilai ukur : - Ya - Tidak	Nominal

## 4.6 Cara Pengumpulan Data

### 4.6.1 Alat

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Uji validitas adalah uji untuk menilai ketepatan dan kecermatan alat ukur (tes). Kuesioner dikonsultasikan pada 3 dokter spesialis kulit dan kelamin sebagai ahli yang kompeten. Penghitungan validitas rata-rata tiap pertanyaan adalah

dengan menghitung jumlah skor dibagi jumlah ahli. Jika skor tiap pertanyaan  $> 0,5$  pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid.

Uji reliabilitas adalah uji untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variable penelitian reliable atau tidak. Pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan pengujian internal dengan menguji coba kuesioner hanya satu kali, kemudian dilakukan analisis untuk memprediksi reliabilitas kuesioner tersebut. Analisisnya menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Kuesioner dikatakan reliabilitasnya baik apabila nilainya lebih dari 0,8. Cukup baik jika  $> 0,7$  dan kurang baik jika  $> 0,6$ .

#### **4.6.2 Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dengan cara pengisian kuesioner dan dalam pengisian kuesioner dipandu oleh peneliti

#### **4.6.3 Cara Kerja**

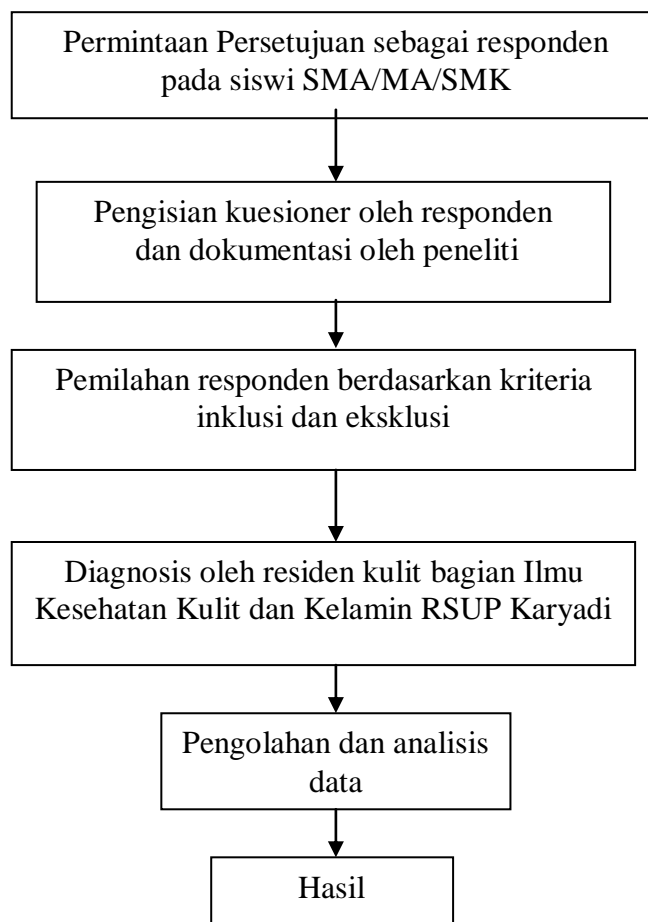
Penelitian ini dilakukan pada Siswi SMA/MA/SMK yang mempunyai akne. Kemudian dilakukan *informed consent* dan diberikan lembar kuisisioner dimana pengisiannya dipandu oleh peneliti.

Diagnosis dilakukan oleh residen bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUP Karyadi yaitu dr. Ika Yasmin. Dengan cara, peneliti melakukan dokumentasi atau foto wajah responden yang seharusnya difoto seluruh wajahnya tetapi sebagian besar responden menolak difoto seluruh wajah jadi hanya bagian-bagian tertentu yang difoto seperti dahi dan pipi. Dokumentasi atau foto

responden diambil dengan menggunakan kamera handphone merek Cross dengan tipe V5, kemudian foto dicetak dan ditempelkan di kuesioner yang sudah diisi responden dan selanjutnya dilihat dan didiagnosis oleh residen.

Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai alat pengumpul adalah bentuk *multiple choice* yang mana dari pertanyaan yang ada responden bisa memilih jawaban sesuai dengan pendapatnya.

#### 4.7 Alur Penelitian



## 4.8 Analisis Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan:

- 1) Pengecekan terhadap data-data yang terdapat pada kuesioner.
- 2) Melakukan seleksi terhadap data-data yang terkumpul. Pada tahap ini kita menilai apakah sampel tersebut masuk ke dalam kriteria inklusi atau tidak.
- 3) Selanjutnya dilakukan analisis data.

Analisis data antara variabel perawatan kulit wajah dan akne vulgaris dilakukan uji hipotesa dengan analisis bivariat *chi square* untuk melihat besar hubungannya. Jika tidak memenuhi kriteria uji *chi square* yaitu nilai *expected count* < 5 % maka digunakan uji *fisher*.<sup>29</sup>

## 4.9 Etika Penelitian

- Meminta persetujuan (*informed consent*) responden setelah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian ini.
- Kepentingan responden diutamakan.
- Responden tidak dikenai biaya apapun.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Karakteristik Responden**

Penelitian ini dilakukan pada remaja putri dengan rentang usia 14-17 tahun yang diwakili oleh siswi sekolah menengah atas. Populasi terjangkau siswi SMA/MA/SMK di kecamatan Semarang Selatan. Kecamatan Semarang Selatan terdiri dari 15 SMA/MA/SMK negeri maupun swasta. Penelitian ini dilaksanakan pada empat SMA/SMK yaitu SMAN 11 Semarang di Kelurahan Lamper Tengah, SMKN 8 Semarang di Kelurahan Mugasari, SMKN 9 Semarang Peterongsari dan SMA Islam Sultan Agung I di Kelurahan Wonodri dengan jumlah kuesioner yang disebar 82 kuesioner dengan rata-rata tiap sekolah mendapat 20 kuesioner. Dari 82 kuesioner yang disebar, kuesioner yang dikembalikan sebanyak 76 kuesioner. Dari 76 kuesioner tersebut didapatkan 64 responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu siswi yang bersedia menjadi responden, sedang menderita akne dan tidak sedang melakukan pengobatan akne di dokter umum maupun dokter spesialis kulit.

Usia responden yang didapatkan adalah usia 15-17 tahun, usia 15 tahun 21,9 %, usia 16 tahun 51,5 % dan usia 17 tahun 26,6 %. Dengan rincian: SMAN 11 Semarang didapatkan 19 (29,7 %) responden yang terdiri dari 5 responden berusia 15 tahun, 11 responden berusia 16 tahun dan 3 responden berusia 17 tahun. Dari SMKN 8 didapatkan 15 (23,4%) responden yang terdiri dari

3 responden berusia 15 tahun, 7 responden berusia 16 tahun dan 5 responden berusia 17 tahun. Dari SMKN 9 didapatkan 16 (25,0%) responden yang terdiri dari 5 responden berusia 15 tahun, 9 responden berusia 16 tahun dan 2 responden berusia 17 tahun. Dari SMA Sultan Agung I didapatkan 14 (21,9%) responden yang terdiri dari 1 responden berusia 15 tahun, 6 responden berusia 16 tahun dan 7 responden berusia 17 tahun.

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan usia dan asal sekolah

Variabel	n (%)
Usia	
• 15 tahun	14 (21,9)
• 16 tahun	33 (51,5)
• 17 tahun	17 (26,6)
Asal sekolah	
• SMAN 11	19 (29,7)
• SMKN 8	15 (23,4)
• SMKN 9	16 (25,0)
• SMA SULA I	14 (21,9)

Distribusi responden yang menderita akne derajat ringan sampai sedang adalah 60 (93,8%) responden. Sedangkan untuk akne derajat berat adalah 4 (6,2%) responden. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menderita akne derajat ringan.

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan derajat akne

Variabel	n (%)
Derajat akne	
• Ringan+sedang	60 (93,8)
• Berat	4 (6,2)

Responden yang mempunyai keluarga yang menderita akne adalah 57 (89,1%) responden dan yang tidak mempunyai keluarga yang menderita akne

adalah 7 (10,9%) responden. Dapat disimpulkan bahwa hampir semua responden mempunyai riwayat keluarga yang menderita akne.

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga yang menderita akne

Variabel	n (%)
Riwayat keluarga	
• Ya	57 (89,1)
• Tidak	7 (10,9)

Responden yang menyatakan akne muncul atau bertambah banyak ketika menjelang menstruasi adalah 54 (84,4%) responden dari 64 responden. Hanya 10 (15,6%) responden yang menyatakan akne yang dideritanya muncul bukan karena pengaruh hormonal.

Tabel 7. Karakteristik responden berdasarkan hormonal (menjelang menstruasi)

Variabel	n (%)
Hormonal	
• Ya	54 (84,4)
• Tidak	10 (15,6)

Responden yang menyatakan akne yang dideritanya muncul dan bertambah banyak setelah memakan makanan yang tinggi lemak adalah 52 (81,3%) responden dari 64 responden. Sebanyak 12 (18,7%) responden menyatakan akne yang diderita bukan karena pengaruh makanan tinggi lemak .

Tabel 8. Karakteristik responden berdasarkan diet

Variabel	n (%)
Diet (makan makanan tinggi lemak)	
• Ya	52 (81,3)
• Tidak	12 (18,7)

Dari 64 responden hanya 2 (3,1%) responden yang sedang menjalani pengobatan penyakit lain seperti alergi dan asma. Responden yang melakukan

pengobatan akne dengan membeli sendiri obat di toko atau apotek tanpa resep dokter adalah 13 (20,3%) responden. Sedangkan 51 (79,7%) responden lainnya sebagian besar menyatakan tidak melakukan pengobatan akne (73,4%) dan hanya 6,3 responden yang melakukan pengobatan secara alami.

Tabel 9. Karakteristik responden berdasarkan obat-obatan

Variabel	N (%)
Obat-obatan	
- Pengobatan penyakit lain	
• Ya	2 (3,1)
• Tidak	62 (96,9)
- Pengobatan akne (toko/apotek)	
• Ya	13 (20,3)
• Tidak	51 (79,7)

Dari 64 responden, sebagian besar responden mempunyai jenis kulit berminyak yaitu terdapat 47 (73,4%) responden. Hanya 17 (26,6%) responden yang mempunyai jenis kulit yang lain yaitu 9 responden berjenis kulit normal, 3 responden berjenis kulit kering dan 5 responden berjenis kulit campuran. Diagnosa jenis kulit responden dilakukan oleh peneliti.

Tabel 10. Karakteristik responden berdasarkan jenis kulit

Variabel	n (%)
Jenis kulit	
• Berminyak	47 (73,4)
• Tidak	17 (26,6)

Sebanyak 54 (84,4%) responden menyatakan akne muncul atau bertambah banyak ketika sedang ada masalah psikis seperti stres saat menghadapi ujian. Hanya 10 (15,6%) responden yang menyatakan akne tidak muncul atau bertambah banyak ketika sedang ada masalah psikis.

Tabel 11. Karakteristik responden berdasarkan psikis

Variabel	n (%)
Psikis	
• Ya	54 (84,4)
• Tidak	10 (15,6)

Responden yang membersihkan wajahnya > 3x/hari sebanyak 35 responden. Sebanyak 29 (45,3%) responden menyatakan membersihkan wajah sehari < 3x/hari. Hampir semua responden menyatakan menggunakan satu atau lebih dari jenis pembersih wajah yang disebutkan yaitu 53,1% menyatakan memakai sabun pembersih, susu pembersih 3,1%, krim pembersih 4,7%, cairan penyegar 10,9%, memakai lebih dari satu pembersih 25,0% dan hanya 2 (3,1%) responden yang tidak menggunakan jenis pembersih yang disebutkan.

Sebanyak 57 (89,1%) responden menyatakan menggunakan penipis kulit mekanis yang disebutkan yaitu busa spon 3,1%, handuk 21,9%, kapas 62,5%, lebih dari satu jenis penipis 1,6%. Sedangkan 7 (10,9%) responden lainnya tidak menggunakan penipis kulit mekanis yang disebutkan.

Responden yang menggunakan pelembab yang disebutkan sebanyak 54 (84,4%) responden yaitu krim siang 27 (42,2%), krim malam 8 (12,5), alas bedak 13 (20,3), dan memakai lebih dari satu jenis pelembab 6 (9,4%). Sedangkan, 10 (15,6%) responden lainnya menyatakan tidak memakai pelembab. Sebanyak 30 (46,9%) responden menyatakan memakai bedak padat dan 34 (53,1%) responden lainnya menyatakan tidak memakai bedak padat tetapi memakai bedak lain dan ada yang tidak memakai bedak jenis apapun.

Sebanyak 51 (79,7%) responden menyatakan memakai pelindung wajah yang disebutkan yaitu krim tabir surya 22 (34,3%), topi 9 (14,1%), payung 4 (6,2%), helm 5 (7,8%), slayer/masker 7 (10,9%) dan memakai lebih dari satu pelindung wajah 3 (4,6%). Sedangkan, 13 (20,3%) responden lain menyatakan tidak memakai pelindung wajah untuk melindungi wajahnya dari sinar matahari.

Tabel 12. Karakteristik responden berdasarkan perawatan kulit wajah

Variabel	n (%)
Frekuensi membersihkan wajah	
• > 3x/hari	29 (45,3)
• < 3x/ hari	35 ( 54,7)
Pembersih wajah	
• Ya	62 ( 96,9)
• Tidak	2 (3,1)
Penipis kulit wajah	
• Ya	57 (89,1)
• Tidak	7 (10,9)
Pelembab wajah	
• Ya	54 (84,4)
• Tidak	10 (15,6)
Pemakaian bedak	
• Padat	30 (46,9)
• Tidak	34 (53,1)
Pelindung wajah	
• Ya	51 (79,7)
• Tidak	13 (20,3)

## 5.2 Analisis hubungan variabel perancu dengan timbulnya akne vulgaris

Tabel 13. hubungan variabel perancu dengan timbulnya akne vulgaris

Variabel	Derajat Akne vulgaris		Total n (%)	Nilai p	PR (95%)
	Ringan+sedang n (%)	Berat n (%)			
Riwayat keluarga					
• Ya	54(94,7)	3(5,3)	64 (100)	0,378	3,000
• Tidak	6(85,7)	1(14,)			
Hormonal					
• Ya	53 (98,1)	1 (1,9)	64 (100)	0,011	22,714
• Tidak	7 (70,0)	6 (30,0)			
Diet					
• Makan makanan tinggi lemak	49(94,2)	3 (5,8)	64 (100)	0,574	1,485
• Tidak	11(91,7)	1(8,3)			
Pengobatan penyakit lain					
• Ya	2 (100)	0 (00,0)	64 (100)	1,000	1,069
• Tidak	58 (93,5)	4 (6,5)			
Pengobatan akne					
• Toko/apotek	16 (94,1)	1 (5,9)	64 (100)	1,000	1,091
• Tidak	44 (93,6)	3 (6,4)			
Jenis kulit					
• Berminyak	43(91,5)	4 (29,7)	64 (100)	0,566	0,838
• Tidak	17(100,0)	0 (00,0)			
Psikis					
• Ya	51 (94,4)	3 (5,6)	64 (100)	0,502	1,889
• Tidak	9 (90,0)	1 (10,0)			

Dari variabel perancu yang ada, hanya variabel hormonal yang memberikan hubungan yang bermakna dengan timbulnya akne vulgaris. Nilai p yang didapatkan setelah uji fisher adalah  $p = 0,011$ , maka dapat disimpulkan bahwa faktor hormonal (menjelang menstruasi) berhubungan dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan, sedang maupun berat.

### 5.3 Analisis hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris

Tabel 14. Hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat (uji *fisher*)

Variabel	Derajat Akne vulgaris		Total n (%)	Nilai p	PR (95%)
	Ringan + sedang n (%)	Berat n (%)			
Frekuensi membersihkan wajah					
• > 3 x/ hari	27(93,1)	2(6,9)	64 (100)	1,000	1,222
• < 3 x/ hari	33(94,2)	2(5,8)			
Jenis pembersih wajah					
• Ya	58 (93,5)	4 (6,5)	64 (100)	1,000	0,935
• Tidak	2 (100,0)	0 (0,0)			
Penipis kulit wajah					
• Ya	53 (93,0)	4 (7,0)	64 (100)	1,000	0,930
• Tidak	7 (100,0)	0 (0,0)			
Pelembab wajah					
• Ya	51 (94,4)	3 (5,6)	64 (100)	0,520	1,889
• Tidak	9 (90,0)	1 (10,0)			
Pemakaian bedak					
• Ya	26(87,0)	4(13,0)	64	0,043	0,867
• Tidak	34(100,0)	0(0,0)	(100)		
Pelindung kulit wajah					
• Ya	48 (94,1)	3 (5,9)	64 (100)	1,000	1,333
• Tidak	12 (92,3)	1 (7,7)			

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Akne vulgaris 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.<sup>10</sup> Menurut *Consensus conference on acne classification*, akne dibagi menjadi tiga derajat yaitu derajat ringan, sedang dan berat.<sup>9</sup>

Akne vulgaris adalah penyakit yang disebabkan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut yaitu genetik, infeksi dan trauma, hormonal, diet, kosmetik, obat-obatan (pengobatan penyakit lain dan pengobatan akne dengan membeli di toko/apotek tanpa resep dari dokter), kondisi kulit, pekerjaan, psikis dan iklim. Tetapi dalam penelitian ini faktor genetik, hormonal, diet, obat-obatan (pengobatan penyakit lain dan pengobatan akne dengan membeli di toko/apotek tanpa resep dari dokter), kondisi kulit, dan psikis sebagai variabel perancu.

Perawatan kulit wajah sebagai variabel bebas terdiri dari pembersih wajah yang dijabarkan menjadi frekuensi membersihkan wajah (dengan nilai ukur >3x/hari dan <3x/hari) dan jenis pembersih (memakai salah satu atau lebih dari jenis pembersih wajah yang disebutkan yaitu sabun pembersih, susu pembersih, krim pembersih, cairan penyegar, masker dengan nilai ukur ya dan tidak), penipis kulit wajah mekanis yang disebutkan (memakai salah satu atau lebih dari jenis penipis kulit wajah mekanis yang disebutkan yaitu busa spon, handuk, kapas

dengan nilai ukur ya dan tidak), pelembab yang disebutkan (menggunakan salah satu atau lebih dari jenis pelembab wajah berikut: krim siang, krim malam, krim penutrisi kulit, alas bedak dengan nilai ukur ya dan tidak). Pemakaian bedak (memakai bedak padat dengan nilai ukur ya dan tidak), dan pelindung wajah (memakai salah satu atau lebih dari jenis pelindung wajah yang disebutkan yaitu tabir surya gel, tabir surya krim, topi, payung, slayer/helm dengan nilai ukur ya dan tidak).

### **6.1 Hubungan Variabel Perancu dengan Timbulnya Akne Vulgaris**

Dari 76 responden, didapatkan 64 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Hampir semua responden mempunyai keluarga yang sedang menderita akne, hal ini sesuai dengan Cunliffe yang menyatakan 60 % penderita akne mempunyai keluarga atau orang tua yang menderita akne.<sup>2</sup> Tetapi hasil analisis chi square dan fisher tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat.

Dari uji *chi square* dan *fisher* untuk faktor hormonal (menjelang menstruasi) didapatkan nilai  $p = 0,011$ , maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara faktor hormonal menjelang menstruasi dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat. Hal ini sesuai dengan Cunliffe yang menyatakan 60–70% wanita lesi akne menjadi lebih aktif kurang lebih satu minggu sebelum haid oleh karena hormon progesteron.<sup>2</sup>

Sebagian besar responden mengaku makan makanan tinggi lemak dan akne muncul atau bertambah banyak setelah memakan makanan tinggi lemak. Secara umum dikatakan bahwa makanan yang mengandung banyak lemak, pedas, coklat,

susu, kacang-kacangan, keju, alkohol dan sejenisnya dapat merangsang tumbuhnya jerawat karena lemak yang tinggi pada makanan akan mempertinggi kadar komposisi sebum pada folikel pilosebacea.<sup>19</sup> Tetapi hasil analisis *chi square* dan *fisher* tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara makan makanan tinggi lemak dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat .

Sebagian besar responden menyatakan tidak melakukan pengobatan penyakit lain dan juga tidak melakukan pengobatan untuk penyakit akne. Kulit yang berminyak sangat menunjang terjadinya akne<sup>1</sup>. Kulit berminyak dan kotor oleh debu, polusi udara, maupun sel-sel kulit yang mati yang tidak dilepaskan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar sebacea dan dapat menimbulkan akne.<sup>1</sup> Tetapi hasil analisis *chi square* dan *fisher* tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara jenis kulit dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat. Tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara psikis dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat dalam penelitian ini.

Tidak didapatkannya hubungan antara variabel perancu dengan terjadinya derajat akne vulgaris dikarenakan variabel-variabel tersebut lebih berpengaruh terhadap timbulnya akne bukan pada tingkatan derajatnya.

## **6.2 Hubungan Pembersih Wajah (Frekuensi Membersihkan Wajah Dan Jenis Pelembab Wajah) dengan Timbulnya Akne Vulgaris**

Tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi membersihkan wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat. Menurut teori, untuk iklim tropis seperti di Indonesia frekuensi mencuci muka yang ideal 3-4x

sehari.<sup>26,27</sup> Dengan menerapkan frekuensi mencuci muka yang ideal akan mencegah timbulnya akne vulgaris. Tidak adanya hubungan yang bermakna bisa ditarik kesimpulan bahwa frekuensi membersihkan wajah secara ideal saja tidaklah cukup, perlu juga bagaimana meningkatkan kualitas dari cara membersihkan wajah itu sendiri.

Dari hasil penelitian M. Dewita D. mengenai frekuensi pembersih wajah ideal (2-3x/hari) dan tidak ideal (<2x/hari) pada siswi SMUN 1 Bekasi, Jakarta didapatkan hasil  $p= 0,200$ . Dimana juga tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi pembersih wajah ideal dan tidak ideal dengan akne vulgaris.

Terdapat hubungan antara penggunaan pembersih wajah yang digunakan dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat yaitu jenis bahan pembersih wajah sebagai faktor pelindung (protektor) dalam pembentukan derajat akne. Berdasarkan teori, pembersih yang digunakan harus dapat menghilangkan kelebihan lipid barrier kulit, menghindari pengikisan yang berlebihan karena akan merangsang hiperaktifitas kelenjar sebacea untuk meningkatkan produksinya sebagai mekanisme terhadap kehilangan lipid kulit. Sebaiknya menggunakan bahan yang tidak iritatif. Membersihkan kulit tidak menggunakan bahan yang kasar, cukup menggunakan ujung-ujung jari.<sup>26,27</sup>

Hasil penelitian untuk jenis pembersih wajah ini sedikit berbeda dari hasil penelitian M. Dewita D. mengenai jenis pembersih wajah bahan sesuai anjuran (sabun khusus pembersih wajah, cleansing instant, susu pembersih dan penyegar) dan tidak sesuai anjuran (air biasa, sabun mandi, sabun bayi) pada siswi SMUN 1

Bekasi, Jakarta didapatkan hasil  $p= 0,200$ , dimana tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi pembersih wajah ideal dan tidak ideal dengan akne vulgaris nilai  $p= 0,310$ , dimana tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara jenis pembersih wajah sesuai dan tidak sesuai anjuran dengan akne vulgaris.

### **6.3 Hubungan Penipis Kulit Wajah dengan Timbulnya Akne Vulgaris**

Terdapat hubungan antara penggunaan penipis wajah mekanis dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat yaitu penipis kulit sebagai faktor protektor dalam pembentukan derajat akne. Berdasarkan teori, dengan memakai penipis (*thinning*) akan menghilangkan penumpukan sel-sel kulit mati yang menyebabkan kulit wajah tampak suram, tidak segar, kasar, pori-pori melebar dan kotor dan mengurangi pembentukan komedo.<sup>26</sup> Tetapi bagi kulit wajah yang berjerawat penggunaan penipis sebaiknya dikurangi karena akan meningkatkan trauma mekanis pada akne yang mengakibatkan akne menjadi semakin parah.<sup>26,27</sup>

### **6.4 Hubungan Pelembab Kulit Wajah dengan Timbulnya Akne Vulgaris**

Tidak ada hubungan yang bermakna antara penggunaan pelembab wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat. Dari hasil penelitian Erdina Damayanti mengenai hubungan faktor pelembab dengan akne vulgaris didapatkan nilai  $p= 0,185$  dimana juga tidak ada hubungan bermakna antara pemakaian pelembab dengan akne vulgaris.

Tidak adanya hubungan bermakna antara pelembab wajah dengan derajat akne vulgaris mungkin karena jenis pelembab yang dipakai tidak mengandung unsur minyak dan komedogenik serta bervariasinya cara dan frekuensi pemakaian pelembab. Berdasarkan teori, seharusnya sediaan pelembab yang dipakai bersifat bebas minyak dan non komedogenik.<sup>13,26</sup>

### **6.5 Hubungan Pemakaian Bedak dengan Timbulnya Akne Vulgaris**

Terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian bedak padat dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat. Menurut teori, bedak padat (*compact powder*) adalah jenis bedak yang sering menyebabkan akne. Pemakaian bedak dimaksudkan untuk mendapatkan “covering efek” 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>20</sup>

### **6.6 Hubungan Pelindung Kulit Wajah dengan Timbulnya Akne Vulgaris**

Dari hasil analisis didapatkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara penggunaan pelindungan wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat. Tidak adanya hubungan yang bermakna mungkin disebabkan karena bervariasinya alat dan bahan pelindung kulit yang digunakan

serta frekuensi penggunaannya. Seharusnya dilakukan perbandingan antara penderita akne dan bukan penderita akne, dengan begitu hasilnya mungkin bisa bermakna.

## **6.7 Kelemahan Penelitian**

Kelemahan penelitian ini adalah pada pemilihan kriteria inklusi yang seharusnya siswi yang tidak berjerawat juga dimasukkan menjadi responden untuk melihat hubungan perawatan kulit wajah dengan terjadinya akne vulgaris secara lebih baik. Jumlah sampel kurang banyak sehingga belum cukup mewakili populasi. Rancangan penelitian *cross sectional* hanya melihat kondisi responden saat penelitian, sehingga tidak mengupas secara detail faktor-faktor yang ada. Diagnosis derajat akne hanya melalui foto jerawat responden yang ditempelkan pada kuesioner dan didiagnosis oleh residen karena keterbatasan waktu, foto yang dicetak pada kertas HVS A4 mungkin tidak terlalu jelas sehingga mempengaruhi diagnosis karena residen hanya mendiagnosis berdasarkan yang terlihat di foto. Perlu penelitian lebih lanjut dengan rancangan penelitian selain *cross sectional*, jumlah sampel yang lebih banyak dan diagnosis langsung oleh residen tanpa melalui foto. Diperlukan juga penelitian dan pembahasan yang lebih detail mengenai cara dan frekuensi perawatan kulit wajah yang dilakukan responden agar lebih diketahui hubungannya dengan terjadinya akne vulgaris.

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi membersihkan wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat dan frekuensi membersihkan wajah belum tentu merupakan faktor resiko.
2. Terdapat hubungan antara jenis pembersih wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat dan jenis pembersih wajah merupakan faktor protektor.
3. Terdapat hubungan antara penipis kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat dan frekuensi membersihkan wajah merupakan faktor protektor.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian bedak padat dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat.
5. Tidak ada hubungan yang bermakna antara pelindung wajah dengan timbulnya akne vulgaris derajat ringan+sedang dan berat dan pelindung wajah belum tentu merupakan faktor resiko

## 7.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disajikan saran sebagai berikut

1. Perlu adanya penyuluhan perawatan kulit wajah kepada siswi SMA/MA/SMK agar dapat mengetahui dan melakukan perawatan kulit wajah yang benar yang dapat mencegah dan mengurangi akne vulgaris
2. Perlu penelitian lebih lanjut dengan rancangan penelitian selain *cross sectional*, jumlah sampel yang lebih banyak dan diagnosis langsung oleh residen tanpa melalui foto.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tranggono RIS. Kiat Apik Menjadi Cantik. Jakarta: Gramedia Pustaka utama, 1992: 103-117
2. Wasitaadmadja Syarif M. Akne Vulgaris. *Dalam: Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: Penerbit UI, 1987: 181-188
3. Strauss JS. Sebaceous Glands. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freebeg IM, Austen KF.eds. Deramatology in General Medicine. Vol 1.4<sup>th</sup> ed. New York: Mc Graw Hill Book Co, 1993: 709-24
4. Wasitaadmadja Syarif M. Akne vulgaris, Rosasea, Rinofima. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Penerbit UI, 1999: 231-365
5. Cunliffe WJ. Acne. London: Martin Dunitz Ltd, 1989: 11-31 & 251-365
6. Hendarta D S, Rahma A. Acne Vulgaris. Jakarta: FK UI. 2003.
7. Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1999: 231-7.
8. Medications that cause acne. Addiction [Internet]. [cited 2012 Feb 28]. Available from : <http://acnetreatmentsreviewed.net/medications-that-cause-acne.html>
9. Harahap M. Ilmu Penyakit Kulit. Jakarta: Hipocrates, 2000: 35-45.
10. Hartadi. Dermatosis Non Bakterial. Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 1992: 98-105.
11. Goldstein B G, Goldstein A O. Dermatologi Praktis. Jakarta: Hipokrates, 1998: 49-54
12. Legiawati, Lili. Perawatan Kulit pada Akne. Medicinal Jurnal Kedokteran Indonesia. 2010:2:17-19.
13. Gray J. Skin Care. Dalam The World of Skin Care a Scientific Companion; Edisi ke-1. Macmillan Press Ltd, 2000: 85-112.
14. Achyar R. Yul. Dasar-dasar Kosmetika. Dalam Kosmetika untuk kesehatan dan kecantikan. Jakarta : PP. PERDOSKI ; 1994 : 1- 13.

15. Hartadi, dkk. Dasar-dasar Dermatokosmetikologi. Semarang : Badan penerbit UNDIP ; 1991 : 24-25.
16. Soedarto, Tranggono RI. Akne vulgaris di Bagian Kulit sub-bagian Kosmetika Bedah Kulit RSCM Jakarta. Dalam naskah ilmiah lengkap Kongres Nasional PADVI, Jakarta, 1972.
17. Rook A, Wilkinson DS, Ebling TY. Textbook of Dermatology, second ed. Oxford, London, Edinburgh, Melbourne: Blackweli Scient Publ vol. 2, 1985: 1306–14.
18. Hasan L. Pengobatan Akne vulgans dengan Akupunktur. Dalam Kertas Keqa Akhir Pendidikan Dokter Ahli Akupunktur RSCM, Jakarta, 1984.
19. Siregar RS. Saripati Penyakit Kulit. Jakarta: Erlangga, 2005: 55-65.
20. Pujianta S. Perbandingan antara Pemakaian Bedak Tabur dan Bedak Padat dengan timbulnya Acne vulgaris pada Karyawati Toko Luwes Gading Surakarta [Skripsi]. Surakarta [ Jawa Tengah ]. Universitas Muhammadiyah Surakarta : 2010.
21. Indang I A. Dasar-Dasar Perawatan Kesehatan Kulit Wajah Dalam Visi Pendidikan Tenaga Ahli Kecantikan. Dalam Seminar Dermatologi Kosmetik. 4 Februari 2006.
22. Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1999: 231-7.
23. Tranggono RIS. Pencegahan dan Perawatan Jerawat di Daerah Tropis. Dalam Symposium Jerawat. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FK UGM. Yogyakarta, 1992: 55-61.
24. Soepardiman L. Klasifikasi dan Pengobatan Sistemik Akne vulgaris. Dalam Simposium Akne Vulgaris, Bagian ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI/RSCM, 1982: 12-15, 33.
25. Sarafino, Edward P. Health Psychology. Wiley. 1998.
26. Draelos JD. Skin care maintenance product. Dalam Atlas of cosmetic dermatology, Churcill Livingston. 2000: 77-82.
27. Draelos JD, Dalam Cosmeceuticals Procedures in Cosmetic Dermatology. Edisi ke-1. Elsevier Inc, 2005: 165-6.

28. Tranggono RIS. Peranan Tabir Surya Sebagai Pelindung Kulit. Dalam simposium Masalah kelainan kulit pada wajah. Bag. I.P kulit & kelamin FK UNPAD / PERDOSKI cabang Bandung. 5 April 2003.
29. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: Sagung Seto. 2008:3:313.



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO  
DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG  
Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3  
Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang  
Telp.024-8311523/Fax. 024-8446905



## ETHICAL CLEARANCE

No. 149/EC/FK/RSDK/2012

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP. Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah USULAN Penelitian dengan judul :

### PENGARUH PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN TERJADINYA AKNE VULGARIS

Peneliti Utama : Dewi Rahmawati  
Pembimbing : dr. Retno Indar W., M.Si,Sp.KK  
dr. Sudaryanto, M.Pd.Ked  
Penelitian : Dilaksanakan di SMA/MA/SMK yang dipilih secara random

Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2004.

Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian.

Fakultas Kedokteran Undip  
Dekan

  
dr. Endang Ambarwati, Sp.KFR(K)  
NIP. 19560806198503 2 001

Semarang, 27 April 2012  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Fakultas Kedokteran Undip/RS. Dr. Kariadi

Sekretaris  
  
Prof. dr. Siti Fatimah Muis, M.Sc, Sp.GK  
NIP. 13036806700



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Dokter Soetomo 18, (Komplek Zona Pendidikan RSUP Dr. Kariadi) Semarang 50231  
Telepon (024) 8311480, 8311523, Faksimile (024) 8446905

Nomor : 1618 /UN7.3.4/D1/PP/2012  
Lampiran : Proposal  
Perihal : Permohonan ethical clearance

20 MAR 2012

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini kami hadapkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro :

Nama : Dewi Rahmawati  
NIM : G2A 008 053  
Semester : VIII (delapan)

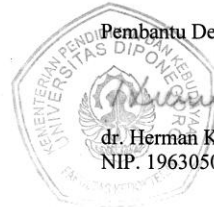
Mohon ditinjau/direview kesesuaian dengan etika untuk mengambil data penelitian, guna penelitian dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Terlampir bersama ini proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Judul/Topik : Pengaruh Perawatan Kulit Wajah dengan Terjadinya Akne Vulgaris

Pembimbing : dr. Retno Indar W, M.Si, Sp.KK / dr. Sudaryanto, M.Pd.Ked

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Pembantu Dekan I



*Herman Kristanto*  
dr. Herman Kristanto, MS, Sp. OG(K)  
NIP. 19630505 198903 1 003

Tembusan Yth. :

1. Komisi Etik FK Undip/ RSUP Dr. Kariadi Semarang
2. Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah FK Undip
3. Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN

Jl. Dr. Wahidin 118 Semarang Telp. 8412180, Fax. 8317752, Kode Pos 50234

SURAT IJIN KEPALA DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG

Nomor : 070/2441

TENTANG IJIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Universitas Diponegoro Semarang.  
No. 1727/UN7.3.4/D1/PP/2012, Tgl. 21 Maret 2012  
Perihal : Ijin Penelitian

Berdasarkan hal tersebut di atas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang mengijinkan Mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Dewi Rahmawati  
NIM : G2A 008 053  
Perguruan Tinggi : UNDIP  
Fakultas : Kedokteran  
Judul : " Pengaruh Perawatan Kulit Wajah Dengan Terjadinya Akne Vulgaris ".  
Untuk melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 11, SMA Islam Sultan Agung 1, MA Al Khoiriyah, SMK Negeri 4, SMK Negeri 8.

Dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di sekolah.

2. Mentaati peraturan dan ketentuan yang berlaku di tempat Penelitian tersebut.

3. Menyampaikan laporan/pemberitahuan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang setelah selesai pelaksanaan kegiatan Penelitian.

4. Kegiatan Penelitian dilaksanakan sejak dikeluarkannya surat ijin Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang sampai dengan selesai.

Semarang, 7 Mei 2012

An Kepala Dinas Pendidikan  
Kota Semarang  
Kabid. Monitoring dan Pengembangan  
DINAS PENDIDIKAN  
Dr. Ir. Nopriyanto DM, SE, MM  
0309 199003 1 010

Tembusan Yth.

1. Walikota Semarang (sebagai laporan)
2. Kepala Sekolah ybs
3. Peringgal



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) 8**  
Jl. Pandanaran II/12 Telp. 8312190 Fax (024) 8440321  
e-mail : smk\_8smg@yahoo.co.id  
**S E M A R A N G**

### SURAT KETERANGAN

No : 070 / 478 / 2012

Kepala SMK Negeri 8 Semarang, menerangkan bahwa :

Nama : DEWI RAHMAWATI  
NIM : G2A008053  
Jurusan : Kedokteran Umum  
Fakultas : Fakultas Kedokteran  
Jenjang : Strata I  
Perguruan Tinggi : UNDIP Semarang  
Judul Skripsi : PENGARUH PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN  
TERJADINYA AKNE VULGARIS

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 9 Juni 2012 terhadap siswi yang berjerawat di SMK Negeri 8 Semarang, semoga hasil penelitiannya dapat bermanfaat.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 18 Juni 2012

Kepala Sekolah

  
**Drs. H. Bambang Tiipadi**  
NIP. 19531228 197802 1 004



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 11 SEMARANG  
AKREDITASI " A "



Jl. Lamper Tengah, Semarang Gg. XIV RT. 01 RW.01 Semarang 50248  
☎ / Fax. TU (024) 8413670, KS -70797373  
Website : [www.sman11-smg.sch.id](http://www.sman11-smg.sch.id) - E-mail : [info@sman11-smg.sch.id](mailto:info@sman11-smg.sch.id)

SURAT KETERANGAN  
NO. 070/1307/ 2012

Berdasarkan Surat dari UNDIP Semarang, hal : Permohonan ijin Penelitian, maka Kami menerangkan bahwa nama tersebut di bawah ini :

NO	NAMA	NIM	FAKULTAS
1	Dewi Rahmawati	G2A 008053	Kedokteran

telah melaksanakan Penelitian di SMAN 11 Semarang, 19 Juni 2012, Tahun Pelajaran 2011 / 2012, dengan judul " Pengaruh Perawatan Kulit Wajah dengan Terjadinya Akne Vulgaris "

Demikian , surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Dra. Hj. Sri Nurwati, M.Pd.  
NIP 195301161979032004



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
BIDANG PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMA ISLAM SULTAN AGUNG 1**  
TERAKREDITASI : A

Jl. Mataram No. 657 Semarang - 50242  
Telp. (024) 8313755, Fax. (024) 8312631 Pst. 113  
website : [www.smaissulaismg.sch.id](http://www.smaissulaismg.sch.id), e-mail : [smaissulaismg@gmail.com](mailto:smaissulaismg@gmail.com)

NSS : 30.4.036305024

NPSN : 20328918

NDS : 30054006

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 383 /SMA ISSA 1 /LL/VI/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Sarjana  
Jabatan : Kepala SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Menerangkan dengan sesungguhnya :

Nama : DEWI RAHMAWATI  
NIM : G2A008053  
Progdi : Fakultas Kedokteran  
Universitas : UNDIP

Benar – benar telah melaksanakan **Penelitian**, guna menyusun Skripsi dengan judul “**PENGARUH PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN TERJADINYA AKNE VULGARIS TAHUN PELAJARAN 2011/2012** “. Di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang pada tanggal 29 s/d 30 Mei 2012, sesuai dengan Surat Pengantar No 1725/UN 734/DI/PP/2012.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya .





PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMK NEGERI 9 SEMARANG**  
Jl. Peterongsari No. 2 Telp. 8311535, Fax : 8311536 Semarang 50242  
E-mail : smknegriscmbilan@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 074/48/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Dra. Siti Fadhilah, M.Pd**  
NIP : 19611021 198803 2 005  
Jabatan : Kepala SMK Negeri 9 Semarang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Dewi Rahmawati  
NIM : G2A008053  
Fakultas : Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang  
Prodi : Kedokteran Umum

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMK Negeri 9 Semarang sejak tanggal 11 s/d 12 Juni 2012.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 13 Juni 2012  
Kepala SMK Negeri 9 Semarang  
  
**Dra. Siti Fadhilah, M.Pd**  
19611021 198803 2 005

**Lampiran 2**

JUDUL PENELITIAN : PENGARUH PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN  
TERJADINYA AKNE VULGARIS

INSTANSI PELAKSANA : Program Sarjana Pendidikan Kedokteran Umum UNDIP/  
SMA/MA/SMK di Kecamatan Semarang Selatan

**Persetujuan Setelah Penjelasan**  
**(INFORMED CONSENT)**

Bapak/ Ibu/Saudari Yth:.....

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Pengaruh Perawatan Kulit Wajah dengan Terjadinya Akne Vulgaris, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu/Sdr untuk memberikan kesediaan guna melakukan pemeriksaan lebih lanjut.

Tindakan yang akan kami lakukan adalah berupa pemeriksaan wajah untuk mengetahui derajat jerawat yang diderita. Keuntungan apabila turut sebagai subyek dalam penelitian adalah dapat diketahuinya derajat jerawat yang diderita. Pasien tidak akan dikenakan biaya tambahan, karena biaya pemeriksaan akan ditanggung oleh peneliti.


Setelah memahami penjelasan dari penelitian, apabila dalam perjalanan nantinya menghendaki untuk menarik diri dari keikutsertaan setiap saat, kami akan menghormati keputusan tersebut.

Atas kesediaan Bpk/Ibu/Sdr ikut serta dalam penelitian ini, kami ucapkan terima kasih.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TAK SETUJU

Untuk ikut sebagai responden / sample penelitian.

	Semarang
Saksi	Responden
Nama terang :	Nama Terang : Asteralica
Alamat :	Alamat : SMA SULT 1 

**Lampiran 2**

JUDUL PENELITIAN : PENGARUH PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN TERJADINYA AKNE VULGARIS

INSTANSI PELAKSANA : Program Sarjana Pendidikan Kedokteran Umum UNDIP/  
SMA/MA/SMK di Kecamatan Semarang Selatan

**Persetujuan Setelah Penjelasan**  
***(INFORMED CONSENT)***

Bapak/ Ibu/Saudari Yth:.....

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Pengaruh Perawatan Kulit Wajah dengan Terjadinya Akne Vulgaris, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu/Sdr untuk memberikan kesediaan guna melakukan pemeriksaan lebih lanjut.

Tindakan yang akan kami lakukan adalah berupa pemeriksaan wajah untuk mengetahui derajat jerawat yang diderita. Keuntungan apabila turut sebagai subyek dalam penelitian adalah dapat diketahuinya derajat jerawat yang diderita. Pasien tidak akan dikenakan biaya tambahan, karena biaya pemeriksaan akan ditanggung oleh peneliti.

Setelah memahami penjelasan dari penelitian, apabila dalam perjalanan nantinya menghendaki untuk menarik diri dari keikutsertaan setiap saat, kami akan menghormati keputusan tersebut.

Atas kesediaan Bpk/Ibu/Sdr ikut serta dalam penelitian ini, kami ucapkan terima kasih.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TAK SETUJU

Untuk ikut sebagai responden / sample penelitian.

	Semarang
Saksi	Responden
Nama terang :	Nama Terang : NUR Fitri Novianti
Alamat :	Alamat : SMA N 11 SEMARANG



Mula 1.sav

	Nama	Sekolah	Usia	Akne_vulgarans	Genetik	Haid	Makanan	Beda_k_2	Obat	Kulit	Stres	Pengobatan_1
1	rina utami	SMKN_9	15.0	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00
2	Khamilatur	SMAN_11	16.0	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00
3	oktha	SMAN_11	16.0	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00
4	Vera_dwi	SMKN_8	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00
5	Yoshe	SMKN_8	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00
6	Sholechah	SMAN_11	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00
7	Artha	SMAN_11	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00
8	Naomi	SMAN_11	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
9	Dita	SMAN_11	16.0	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00
10	dian_fh	SULA_1	17.0	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
11	Marisa	SULA_1	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00
12	Asterelia	SULA_1	17.0	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00
13	Khusnia	SULA_1	17.0	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
14	Maitsa	SULA_1	17.0	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
15	Nisa	SULA_1	15.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
16	Intan	SULA_1	17.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
17	Zeni	SMKN_8	17.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
18	Nisfa	SMKN_8	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
19	juwita	SULA_1	17.0	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00
20	ketty	SMKN_8	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
21	alma	SMKN_8	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
22	elyza	SULA_1	16.0	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00
23	fatihah	SULA_1	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
24	alifia	SULA_1	16.0	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
25	anggi	SMKN_8	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
26	Indah	SMKN_8	15.0	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00
27	puji	SULA_1	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00
28	Intan_N	SULA_1	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00
29	Aviani	SMKN_8	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
30	mega_k	SULA_1	16.0	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00
31	bondan_ayu	SMKN_8	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
32	desi_s	SMKN_8	15.0	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
33	friyanda	SMKN_8	15.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00
34	nur_sheeda	SMKN_9	15.0	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00

8/2/12 4:18 PM

1/8

Mula 1.sav

	Peng obata n_2	Pemb ersih 1	Pemb ersih 2	Penip is1	Pele mbab _2	Pelin dung 2
35	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
36	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
37	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
38	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
39	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
40	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
41	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
42	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00
43	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
44	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
45	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
46	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
47	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
48	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
49	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00
50	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
51	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
52	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00
53	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
54	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
55	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
56	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
57	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
58	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
59	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
60	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
61	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
62	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
63	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00
64	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00
65	.	.	.	.	.	.
66	.	.	.	.	.	.
67	.	.	.	.	.	.
68	.	.	.	.	.	.

8/2/12 4:18 PM

4/8

Mula 1.sav

	Nama	Sekolah	Usia	Akne_vulgaris	Genetik	Haid	Makanan	Beda_k_2	Obat	Kulit	Stres	Pengobatan_1
35	dwi_siska	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
36	Fitriyani	SMKN_8	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
37	siti_aminh	SMKN_8	16.0	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00
38	desi_L	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
39	Putri_ayu	SMKN_8	17.0	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
40	lailasari	SMAN_11	15.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
41	indah_nur	SMKN_9	17.0	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
42	dasi	SMAN_11	15.0	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
43	Ayu_L	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
44	helga	SMKN_9	15.0	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
45	kartika	SMAN_11	16.0	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
46	novi	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
47	sri_s	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
48	lutfiana	SMAN_11	16.0	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
49	desi_w	SMKN_9	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00
50	septiana	SMAN_11	16.0	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00
51	Nur_fitri	SMAN_11	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00
52	auliya	SMKN_9	16.0	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00
53	dhiah	SMAN_11	17.0	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00
54	dian_risti	SMKN_9	15.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
55	elizaveda	SMAN_11	15.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
56	apriilian	SMAN_11	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
57	febi	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00
58	mustika	SMAN_11	15.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
59	mega_O	SMKN_9	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
60	lintang	SMAN_11	16.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
61	Putri_h	SMKN_9	15.0	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
62	nadhila	SMAN_11	15.0	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
63	laurensia	SMAN_11	16.0	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
64	siti_N	SMKN_9	17.0	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00
65												
66												
67												
68												

8/2/12 4:18 PM

3/8

Mula 1.sav

	Peng obata n_2	Pemb ersih 1	Pemb ersih 2	Penip is1	Pele mbab _2	Pelin dung_ 2
35	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
36	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
37	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
38	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
39	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
40	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
41	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
42	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00
43	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
44	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
45	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
46	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
47	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
48	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
49	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00
50	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
51	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
52	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00
53	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
54	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
55	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
56	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
57	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
58	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
59	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
60	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
61	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
62	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
63	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00
64	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00
65	.	.	.	.	.	.
66	.	.	.	.	.	.
67	.	.	.	.	.	.
68	.	.	.	.	.	.

8/2/12 4:18 PM

4/8

## Crosstab

Frekuensi membersihkan wajah > 3x/hari \* derajat akne Crosstabulation

			derajat akne		Total
			ringan+sedang	berat	
Frekuensi membersihkan wajah > 3x/hari	ya	Count	33	2	35
		Expected Count	32.8	2.2	35.0
		% within Frekuensi membersihkan wajah > 3x/hari	94.3%	5.7%	100.0%
	tidak	Count	27	2	29
		Expected Count	27.2	1.8	29.0
		% within Frekuensi membersihkan wajah > 3x/hari	93.1%	6.9%	100.0%
Total	Count	60	4	64	
	Expected Count	60.0	4.0	64.0	
	% within Frekuensi membersihkan wajah > 3x/hari	93.8%	6.3%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.038 <sup>a</sup>	1	.846		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.038	1	.846		
Fisher's Exact Test				1.000	.619
Linear-by-Linear Association	.037	1	.847		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,81.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Frekuensi membersihkan wajah > 3x/hari (ya / tidak)	1.222	.161	9.259
For cohort derajat akne = ringan+sedang	1.013	.891	1.151
For cohort derajat akne = berat	.829	.124	5.524
N of Valid Cases	64		

**Pembersih wajah \* derajat akne**

			derajat akne		Total
			ringan+sedang	berat	
memakai pembersih wajah yang disebutkan	Ya	Count	58	4	62
		Expected Count	58.1	3.9	62.0
		% within memakai pembersih wajah yang disebutkan	93.5%	6.5%	100.0%
	tidak	Count	2	0	2
		Expected Count	1.9	.1	2.0
		% within memakai pembersih wajah yang disebutkan	100.0%	.0%	100.0%
Total	Count	60	4	64	
	Expected Count	60.0	4.0	64.0	
	% within memakai pembersih wajah yang disebutkan	93.8%	6.3%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.138 <sup>a</sup>	1	.711		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.262	1	.608		
Fisher's Exact Test				1.000	.878
Linear-by-Linear Association	.135	1	.713		
N of Valid Cases	64				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort derajat akne = ringan+sedang	.935	.876	.999
N of Valid Cases	64		

**Penipis kulit \* derajat akne**

		derajat akne		Total
		ringan+sedang	berat	
memakai penipis ya kulit mekanis yang digunakan ketika membersihkan wajah	Count	53	4	57
	Expected Count	53.4	3.6	57.0
	% within memakai penipis kulit mekanis yang digunakan ketika membersihkan wajah	93.0%	7.0%	100.0%
tidak	Count	7	0	7
	Expected Count	6.6	.4	7.0
	% within memakai penipis kulit mekanis yang digunakan ketika membersihkan wajah	100.0%	.0%	100.0%
Total	Count	60	4	64
	Expected Count	60.0	4.0	64.0
	% within memakai penipis kulit mekanis yang digunakan ketika membersihkan wajah	93.8%	6.3%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.524 <sup>a</sup>	1	.469		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.959	1	.327		
Fisher's Exact Test				1.000	.622
Linear-by-Linear Association	.516	1	.473		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,44.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort derajat akne = ringan+sedang	.930	.866	.999
N of Valid Cases	64		

**Pelembab wajah \* derajat akne**

			derajat akne		Total
			ringan+sedang	berat	
memakai pelembab wajah yang disebutkan	ya	Count	51	3	54
		Expected Count	50.6	3.4	54.0
		% within memakai pelembab wajah yang disebutkan	94.4%	5.6%	100.0%
tidak		Count	9	1	10
		Expected Count	9.4	.6	10.0
		% within memakai pelembab wajah yang disebutkan	90.0%	10.0%	100.0%
Total		Count	60	4	64
		Expected Count	60.0	4.0	64.0
		% within memakai pelembab wajah yang disebutkan	93.8%	6.3%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.284 <sup>a</sup>	1	.594		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.251	1	.616		
Fisher's Exact Test				.502	.502
Linear-by-Linear Association	.280	1	.597		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,63.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for memakai pelembab wajah yang disebutkan (ya / tidak)	1.889	.176	20.237
For cohort derajat akne = ringan+sedang	1.049	.845	1.303
For cohort derajat akne = berat	.556	.064	4.818
N of Valid Cases	64		

**Pemakaian bedak \* derajat akne**

			derajat akne		Total
			ringan+sedang	berat	
memakai bedak padat	ya	Count	26	4	30
		Expected Count	28.1	1.9	30.0
		% within memakai bedak padat	86.7%	13.3%	100.0%
	tidak	Count	34	0	34
		Expected Count	31.9	2.1	34.0
		% within memakai bedak padat	100.0%	.0%	100.0%
Total	Count	60	4	64	
	Expected Count	60.0	4.0	64.0	
	% within memakai bedak padat	93.8%	6.3%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.836 <sup>a</sup>	1	.028		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.828	1	.093		
Likelihood Ratio	6.365	1	.012		
Fisher's Exact Test				.043	.043
Linear-by-Linear Association	4.760	1	.029		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,88.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort derajat akne = ringan+sedang	.867	.753	.997
N of Valid Cases	64		

#### Pelindung kulit wajah \* derajat akne

##### Memakai pelindung yang disebutkan \* derajat akne Crosstabulation

			derajat akne		Total
			ringan+sedang	berat	
memakai ya	Count	48	3	51	
	Expected Count	47.8	3.2	51.0	
	% within memakai pelindung yang disebutkan	94.1%	5.9%	100.0%	
tidak	Count	12	1	13	
	Expected Count	12.2	.8	13.0	
	% within memakai pelindung yang disebutkan	92.3%	7.7%	100.0%	
Total	Count	60	4	64	
	Expected Count	60.0	4.0	64.0	
	% within memakai pelindung yang disebutkan	93.8%	6.3%	100.0%	

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.058 <sup>a</sup>	1	.810		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.055	1	.814		
Fisher's Exact Test				1.000	.607
Linear-by-Linear Association	.057	1	.811		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,81.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for memakai pelindung yang disebutkan (ya / tidak)	1.333	.127	13.980
For cohort derajat akne = ringan+sedang	1.020	.859	1.210
For cohort derajat akne = berat	.765	.086	6.763
N of Valid Cases	64		

Tanggal Pengambilan Data:

**KUISIONER PENELITIAN**  
**PENGARUH PERAWATAN KULIT WAJAH DENGAN TERJADINYA**  
**AKNE VULGARIS**

**I. Identitas responden**

Nama :  
Usia :  
Sekolah :  
Semester :  
No. HP :

**II. Daftar Pertanyaan**

A. Diisi oleh peneliti saat mendiagnosa

1. Apakah Anda sedang mengalami masalah jerawat?

A. Ya            B. Tidak

2. Derajat jerawat yang Anda derita sekarang ini?

A. Komedo, papul (ringan)  
B. Komedo, papul, pustul (sedang)  
C. Papul, pustul, nodul, kista, scar (berat)

B. Diisi oleh responden

**Faktor pemicu jerawat**

3. Apakah orang tua/saudara kandung Anda pernah atau sedang mengalami masalah jerawat?

- A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah

4. Siapa yang pernah atau sedang menderita jerawat?

- A. Ayah      B. Ibu      C. Kakak      D. Adik  
E. Kakek      F. Nenek      G. Lainnya

5. Apakah jerawat Anda timbul atau bertambah banyak menjelang menstruasi?

- A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah

6. Apakah Anda mengonsumsi makanan tinggi lemak seperti kacang, gorengan, keju, dan coklat?

- A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah

7. Apakah jerawat akan muncul di wajah Anda setelah mengonsumsi makanan tersebut?

- A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah

8. Apakah Anda menggunakan bedak?

- A. Setiap hari      B. Jika ada acara      C. Tidak pernah

9. Bedak apa yang Anda gunakan?

- A. Bedak padat      B. Bedak tabur

10. Apakah Anda sedang menjalani pengobatan penyakit lain?

- A. Ya      B. Tidak

11. Jika Ya, Sakit apa yang Anda derita?

- A. Asma      B. Insomnia (susah tidur)  
C. Alergi      D. TBC  
E. Lain-lainnya sebutkan .....

12. Apakah jenis kulit Anda ?

- A. Normal      B. Kering      C. Berminyak      D. Campuran

13. Apakah Anda pernah atau sedang mengalami stres (banyak pikiran, merasa tertekan)?

- A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah

14. Apakah jerawat Anda timbul atau bertambah banyak jika Anda stres?

- A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah

15. Apakah Anda sekarang ini sedang menjalani pengobatan jerawat?  
 A. Ya                      B. Tidak
16. Jika Ya, Dimana Anda berobat ?  
 A. Dokter umum  
 B. Dokter spesialis kulit  
 C. Beli obat di toko/apotek  
 D. Lainnya.....
17. Jika Anda sekarang ini sedang menjalani pengobatan jerawat, jenis pengobatan apa yang digunakan?  
 A. Obat oles                      B. Obat minum  
 C. Keduanya                      D. Lainnya sebutkan.....

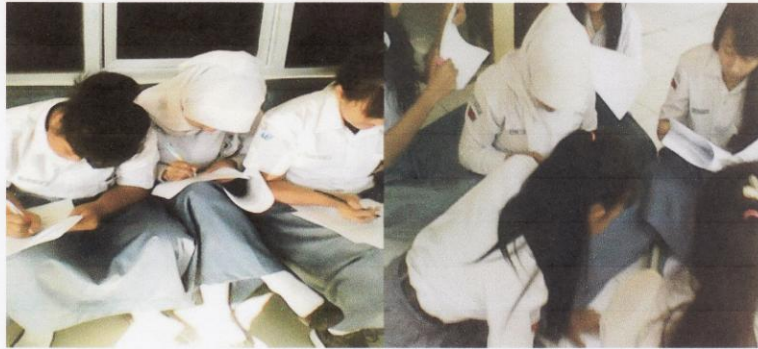
**Perilaku Perawatan Kulit Wajah**

18. Apakah Anda Sering membersihkan/mencuci wajah?  
 A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak pernah
19. Berapa kali Anda membersihkan wajah dalam sehari?  
 A. <3x/hari                      B. >3x/hari
20. Apakah jenis bahan pembersih/pencuci wajah yang Anda gunakan? (boleh memilih lebih dari 1 jawaban)  
 A. Sabun pembersih dengan scrub      B. Sabun pembersih tanpa scrub  
 C. Susu pembersih                      D. Krim pembersih  
 E. Cairan Penyegar                      F. Masker  
 G. Lainnya sebutkan.....
21. Dengan menggunakan apa Anda membersihkan/mencuci wajah?  
 A. Busa Spon                      B. Sikat                      C. Handuk  
 D. Kapas                      E. Lainnya sebutkan.....
22. Apakah Anda memakai pelembab wajah setiap hari?  
 A. Sering      B. Kadang-kadang      C. Tidak Pernah
23. Kapan Anda memakai pelembab wajah dalam sehari? (boleh memilih lebih dari 1 jawaban)  
 A. Pagi                      B. Siang                      C. Malam

24. Apa jenis pelembab wajah anda gunakan? (boleh memilih lebih dari 1 jawaban)
- A. Krim pagi                      B. Krim malam                      C. Krim penutrisi kulit  
D. Alas bedak                      E. Lainnya sebutkan.....
25. Apakah Anda menggunakan pelindung kulit wajah setiap keluar rumah?
- A. Sering                      B. Kadang-kadang                      C. Tidak Pernah
26. Apa pelindung kulit wajah yang Anda gunakan?
- A. Tabir surya gel                      B. Tabir surya krim                      C. Topi                      D. Payung  
E. lainnya sebutkan.....

## Dokumentasi penelitian

### 1. Pengisian kuesioner oleh responden



2. Contoh dokumentasi derajat akne yang diderita responden

