

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH KADAR SEBUM WAJAH  
DENGAN DERAJAT AKNE VULGARIS  
PADA SISWI DI SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh:**

**WE SAGARA DEWI**

**20120310052**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH KADAR SEBUM WAJAH  
DENGAN DERAJAT AKNE VULGARIS  
PADA SISWI DI SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

**WE SAGARA DEWI**

**20120310052**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 4 Mei 2016

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Siti Aminah TSE, Sp.KK.,M.Kes.

dr. Oryzati Hilman, M.Sc.CMFM.,PhD.

NIK: 173.035

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes.

NIK: 197110281997173027

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : We Sagara Dewi

NIM : 20120310052

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 11 April 2016

Yang membuat pernyataan,

We Sagara Dewi

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan antara Jumlah Kadar Sebum Wajah dengan Derajat Akne Vulgaris pada Siswi di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta” yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr.Siti Aminah TSE, Sp.KK.,M.Kes.sebagai dosen pembimbing dalam penelitian yang telah memberikan arahan, ilmu, serta membantu dalam proses penyelesaian proposal ini.
2. Dr. Oryzati Hilman, M.Sc.CMFM.,PhD.sebagai dosen penguji dalam proposal karya tulis ilmiah ini, yang memberikan kritikan dan saran yang membangun sehingga membuat karya tulis ilmiah ini menjadi lebih baik.
3. Keluarga ku tercinta, khususnya ibu, dr. Selis Frisa Sp.KK., M.H; kakak, dr. Muh. Sidharta Krisna dan dr. Purwati Pole Rio; dan kakek, Drs. Muh. Islam, atas seluruh cinta kasih, doa dan dukungan tak terhingga selama ini kepada penulis.
4. Teman-teman seperjuangan dalam kelompok penelitian, Rosi Amalia, Zierracynta dan Almas Nur Prawoto, yang selalu memberi semangat serta berada di samping penulis saat suka dan duka selama proses penelitian.

5. Febryan Yovi Saputra, yang selalumengingatkan, menemani, membantu, dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Official MMSA 2013/2014 dan *English Tutorial* “LOTEX” yang banyak memberikan pengalaman dan pelajaran berharga selama menempuh pendidikan di PSPD UMY.
7. Teman-teman sejawat “C12ANIUM” PSPD UMY 2012 yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan dan peningkatan kualitas karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis mengharapkan karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi diri penulis sendiri.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 11 April 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH .....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI .....	2
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	7
DAFTAR GAMBAR .....	8
INTISARI.....	9
ABSTRAK.....	10

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Keaslian penelitian .....	6
Tabel 2.	Klasifikasi ASEAN grading Lehmann 2003 .....	17
Tabel 3.	Nilai acuan untuk evaluasi jenis kulit wajah dengan sekresi sebum diukur dengan Sebumeter .....	23
Tabel 4.	Jadwal pelaksanaan penelitian .....	35
Tabel 5.	Distribusi jumlah responden berdasarkan karakteristik penilaian..	36
Tabel 6.	Distribusi jumlah kadar sebum berdasarkan lokasi pengukuran...	37
Tabel 7.	Distribusi jumlah responden berdasarkan jenis kulit sesuai dengan interpretasi kadar rata-rata sebum wajah .....	38
Tabel 8.	Distribusi jumlah derajat akne vulgaris pada siswi kelas X dan XI SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta .....	38
Tabel 9.	Distribusi jumlah derajat akne vulgaris pada siswi kelas X dan XI SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta .....	39
Tabel 10.	Tabulasi silang jumlah kadar sebum dengan derajat akne vulgaris .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Folikel rambut atau "pori" di mana proses akne vulgaris terjadi.....	11
Gambar 2.	Tahapan pembentukan akne vulgaris .....	12
Gambar 3.	Area pada wajah yang dievaluasi berdasarkan jumlah lesi .....	22
Gambar 4.	Kerangka teori .....	26
Gambar 5.	Kerangka konsep.....	27
Gambar 6.	Kerangka penelitian.....	34

## INTISARI

**Latar belakang:** Akne vulgaris adalah penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan menahun folikel pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodul, dan kista pada tempat predileksinya. Etiologi pasti dari akne vulgaris sampai saat ini belum diketahui, tetapi ada beberapa faktor yang mempengaruhi seperti produksi sebum yang berlebihan, hiperkeratinisasi pada saluran pilosebacea, infeksi *Propionibacterium acnes*, dan inflamasi. Faktor lain seperti usia, ras, genetik, makanan, cuaca/musim yang secara tidak langsung dapat memacu peningkatan proses patogenesis.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara jumlah kadar sebum wajah dengan derajat akne vulgaris.

**Metode:** Metode penelitian ini observasional deskriptif dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel yang digunakan sebanyak 47 sampel setelah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diperoleh dari pengukuran sebum menggunakan sebumeter dan pengisian kuesioner di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada Januari 2016. Data dianalisis dengan uji *One Way ANOVA* dan uji Korelasi Spearman.

**Hasil:** Hasil analisis data didapatkan angka kejadian akne vulgaris pada siswi kelas X dan XI SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu akne vulgaris derajat ringan 26 sampel, derajat sedang 16 sampel dan derajat berat 5 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor usia dan berjerawat saat menstruasi mempengaruhi derajat akne vulgaris ( $p=0,030$  dan  $p=0,043$ ). Sedangkan faktor riwayat keluarga berjerawat, siklus menstruasi, dan berjerawat saat stress tidak berpengaruh pada derajat akne vulgaris ( $p=0,513$ ,  $p=0,490$  dan  $0,385$ ). Pada hasil uji analisis *One Way ANOVA* didapatkan hubungan signifikan antara jumlah kadar sebum rata-rata dengan derajat akne vulgaris ( $p=0,000$ ). Kadar sebum Zona U dan Zona T juga mempengaruhi derajat akne vulgaris ( $p=0,330$  dan  $p=0,476$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah kadar sebum wajah dengan derajat akne vulgaris. Jumlah produksi sebum yang berlebih terbukti signifikan meningkatkan derajat akne vulgaris. Semakin banyak jumlah kadar sebum pada wajah maka semakin besar derajat keparahan akne vulgaris.

**Kata kunci:** akne vulgaris, sebum, sebumeter

## ABSTRAK

**Background:** Acne vulgaris is skin disease occurred caused of folikel pilosebacea infection for years which signed by presence komedo, papul, pustul, nodule and cyst on it predilection place. Definite etiology of acne vulgaris until now unknown, but there are several factors that influence such as excessive sebum production, hyperkeratinization on polisebasea tract, infection of Propionibacterium acnes, and inflammation. Other factors such as age, race, familial, food, weather / season, which indirectly may stimulate an increase in the pathogenesis process.

**Aim:** To determine the correlation between the amounts of facial sebum levels with the severity of acne vulgaris.

**Method:** This study was an observational descriptive cross-sectional design. Sampling using simple random sampling method. There are 47 that has been selected through inclusion and exclusion criteria. Data obtained from sebum measurements using sebumeter and questionnaires at SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta on January 2016. Data were analyzed by One Way ANOVA and Spearman correlation test.

**Results:** The results of the data analysis obtained the incidence of acne vulgaris in X and XI class of female students in SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta that are mild acne vulgaris 26 samples, moderate acne vulgaris 16 samples and severe acne vulgaris 5 samples. The research found that age and menstrual acne affects the severity of acne vulgaris ( $p = 0.030$  and  $p = 0.043$ ). While factors of acne vulgaris family history, menstrual cycles and acne when stress have no effect on the severity of acne vulgaris ( $p = 0.513$ ,  $p = 0.490$  and  $0.385$ ). In the test results One Way ANOVA analysis found a significant correlation between the amount of average sebum levels with the severity of acne vulgaris ( $p = 0.000$ ). Sebum levels in U Zone and T Zone also affects the severity of acne vulgaris ( $p = 0.330$  and  $p = 0.476$ ).

**Conclusion:** There is significant correlation between the amounts of sebum levels with the severity of acne vulgaris. The amount of excess sebum production proved to significantly increase the degree of acne vulgaris. The more the number of levels of sebum on the face, the greater the severity of acne vulgaris.

**Key words:** akne vulgaris, sebum, sebumeter