

## **Hubungan antara Jumlah Kadar Sebum Wajah dengan Derajat Akne Vulgaris pada Siswi di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta**

We Sagara Dewi<sup>1</sup>, Dr. Siti Aminah TSE, Sp.KK., M.Kes.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY <sup>2</sup>Bagian Kulit dan Kelamin FKIK UMY

### **Intisari**

**Latar belakang:** Akne vulgaris adalah penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan menahun folikel pilosebasea 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 polisebasea, infeksi *Propionibacterium acnes*, dan inflamasi. Faktor lain seperti usia, ras, familial, 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:** Penelitian ini bersifat 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 dari analisis data didapatkan angka kejadian akne vulgaris pada siswi kelas X dan XI SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu akne vulgaris derajat ringan 26 sampel, akne vulgaris derajat sedang 16 sampel dan akne vulgaris derajat berat 5 sampel. Dari hasil penelitian ditemukan 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 adanya 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 derat keparahan akne vulgaris.

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

# **The Correlation between the Amounts of Face Sebum Levels with the Severity of Acne Vulgaris on Students at SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta**

We Sagara Dewi<sup>1</sup>, Dr. Siti Aminah TSE, Sp.KK., M.Kes.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY <sup>2</sup>Bagian Kulit dan Kelamin FKIK UMY

## **Abstract**

**Background:** Acne vulgaris is skin disease occurred caused of follicle pilosebaceous infection for years which signed by presence comedo, papule, pustule, nodule and cyst on its predilection place. Definite etiology of acne vulgaris until now unknown, but there are several factors that influence such as excessive sebum production, hyperkeratinization on pilosebaceous 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 have 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