

## HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN BEDAK PADAT DENGAN DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS

Adinda Luthfia Khansa<sup>1</sup>, Asih Budiastuti<sup>2</sup>, Aryoko Widodo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Staf Pengajar Ilmu Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>3</sup>Staf Pengajar Ilmu Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

### ABSTRAK

**Latar belakang** : Penggunaan kosmetik, terutama bedak saat ini sudah menjadi hal yang umum tak terkecuali pada kalangan mahasiswi. Beberapa bahan yang digunakan dalam pembuatan bedak padat bersifat komedogenik dan akneogenik, dimana hal ini akan menyebabkan timbulnya akne vulgaris. Melalui penelitian ini akan dilakukan analisa hubungan antara penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris. **Metode** : penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan sampel 48 mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang memenuhi kriteria inklusi (mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang menderita akne vulgaris, menggunakan bedak padat, berusia 17-22 tahun, serta bersedia menandatangani informed consent). Data yang dikumpulkan merupakan data primer dengan pengisian kuisioner dan pemeriksaan akne vulgaris. Analisis data menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ . **Hasil penelitian** : tidak didapatkan adanya hubungan antara penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris ( $p=0,2$ ), tidak didapatkan adanya hubungan antara frekuensi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris ( $p=0,9$ ), tidak didapatkan adanya hubungan antara durasi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris ( $p=0,5$ ). **Kesimpulan** : tidak ada hubungan antara penggunaan, frekuensi penggunaan, dan durasi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris.

**Kata kunci** : akne vulgaris, bedak padat

### ABSTRACT

#### ASSOCIATION BETWEEN COMPACT POWDER USE AND THE DEGREE OF ACNE VULGARIS

**Background** : Cosmetic use, especially face powder, has become part of the everyday needs for college students. Certain ingredients in compact powders are comedogenic and acneogenic, which can trigger acne. This study analyzes the association between compact powder use and the degree of acne. **Method** : This observational study applies a cross sectional design, involving 48 female students from the Faculty of Medicine Diponegoro University Semarang, of whom are eligible for the inclusion criteria (female students of the Faculty of Medicine Diponegoro University who are suffering from acne, using compact powder, aged between 17-22 years old and willing to participate in this study). Data collected from this study are primary data derived from questionnaires and physical examinations. Data was analyzed using the chi square test with significance level  $p < 0,05$ . **Result of the study** : There were no discernible associations between compact powder use and the degree of acne, nor was there any association between the frequency of compact powder use and the degree of acne. Further, there was no correlation between the duration

of compact powder use and the degree of acne. **Conclusion** : There was no association between the use of compact powders, frequencies, and duration of compact powder use with the degree of acne.

**Keywords** : Acne vulgaris, compact powder

## PENDAHULUAN

Akne vulgaris adalah penyakit kulit kronis yang umum dan melibatkan penyumbatan dan/atau pembengkakan unit pilosebacea (folikel rambut dan kelenjar sebacea yang menyertainya), menyerang kurang lebih 80% orang dengan rentang umur 11-30 tahun.<sup>1,2</sup> Gambaran lesi dari akne vulgaris beragam, mulai dari komedo, papul, pustul hingga nodul dan jaringan parut. Akne vulgaris dikategorikan menjadi akne vulgaris ringan, sedang, hingga berat berdasarkan jumlah lesinya.<sup>3</sup>

Etiologi dari akne vulgaris sendiri belum diketahui secara pasti, namun beberapa faktor yang berkaitan dengan kejadian akne vulgaris antara lain faktor lingkungan (cuaca, iklim, dan polusi), genetik, usia, diet, bakteri *Propionibacterium acnes*, stress, dan penggunaan kosmetik.<sup>4</sup>

Kosmetik adalah produk yang digunakan untuk membersihkan, mengharumkan, maupun meningkatkan penampilan seseorang. Bedak adalah salah satu produk yang sangat sering digunakan oleh wanita. Bedak dapat digunakan

dengan atau tanpa alas bedak. Bedak juga digunakan untuk memberi warna, menyamarkan warna kulit, dan mengurangi minyak berlebih pada wajah. Terdapat dua jenis bedak, yaitu bedak tabur dan bedak padat.<sup>4</sup>

Bahan-bahan yang sering digunakan pada bedak antara lain talc, talcum, kanji, karbonat anorganik, zink stearate, kaolin, pewangi, dan pada beberapa merk ditambahkan pula bahan pengawet.<sup>5</sup> Namun, kosmetik yang terdiri dari bahan-bahan kimia tersebut dapat menimbulkan masalah pada kulit.<sup>6</sup>

Penelitian yang telah dilakukan di Libia sebelumnya, menunjukkan bahwa dari 170 orang sampel yang diperiksa, 66% diantaranya mengalami masalah kulit akibat penggunaan bedak. Masalah kulit tersebut antara lain kulit kering sebesar 56%, iritasi 29%, akne 26%, serta bintik hitam 16%.<sup>4</sup>

Penggunaan kosmetik terutama bedak, saat ini sudah menjadi hal yang umum tak terkecuali pada kalangan mahasiswi, khususnya mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Bahan-bahan yang digunakan dalam

pembuatan kosmetik, beberapa bersifat komedogenik dan akneogenik dimana hal ini akan menyebabkan timbulnya akne vulgaris.<sup>7</sup>

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan sampel 48 mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang memenuhi kriteria inklusi (mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang menderita akne vulgaris, menggunakan bedak padat, berusia 17-22 tahun, serta bersedia menandatangani *informed consent*).

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan bedak padat, sedangkan variabel terikatnya adalah derajat keparahan akne vulgaris. Data yang dikumpulkan merupakan data primer dengan pengisian kuisioner dan pemeriksaan fisik akne vulgaris. Analisis data menggunakan uji *chi square* karena skala yang digunakan pada variabel bebas adalah skala nominal dan skala yang digunakan pada variabel terikat adalah skala ordinal dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ .

## HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2018 dengan melibatkan 48 mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro berusia 17-22 tahun yang memenuhi kriteria penelitian. Rerata usia subjek penelitian adalah 20,02 tahun (simpang baku 1,313) dengan usia termuda 17 tahun dan usia tertua 22 tahun. Karakteristik subjek pada penelitian ini ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Karakteristik subjek penelitian (n=48).

Variabel	n	%	Rerata $\pm$ SD Median (Min-Max)
<b>Usia</b>	48		20,02 $\pm$ 1,313 20 (17-22)
<b>Jenis Kelamin</b>			
<b>Wanita</b>	48	100	
<b>Pria</b>	0	0	
<b>Penderita Akne vulgaris</b>			
<b>Ya</b>	48	100	
<b>Tidak</b>	0	0	
<b>Menggunakan Bedak Padat</b>			
<b>Ya</b>	24	50	
<b>Tidak</b>	24	50	
<b>Menderita Kelainan Kulit Lain di Wajah</b>			
<b>Ya</b>	0	0	
<b>Tidak</b>	48	100	

Pada tabel diatas didapatkan dari jumlah subjek penelitian yang berjumlah 48 orang, didapatkan 24 orang (50%)

menggunakan bedak padat, dan 24 orang (50%) lainnya menggunakan bedak non-padat. Tidak didapatkannya subjek yang menderita kelainan kulit lain di wajah seperti erupsi akneiformis, dermatitis perioral, folikulitis, dan akne rosacea.

**Tabel 2.** Hubungan antara penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris.

Mengg unakan	Derajat Keparahan Akne Vulgaris n (%)			p
	Ringan	Sedang	Berat	
<b>Bedak Padat</b>				
<b>Ya</b>	13 (41,9%)	10 (62,5%)	1 (100%)	0,2
<b>Tidak</b>	18 (58,1%)	6 (37,5%)	0 (0%)	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada penderita akne vulgaris ringan yang menggunakan bedak padat sebanyak 13 orang (41,9%) dan yang menggunakan bedak non-padat sebanyak 18 orang (58,1%), penderita akne vulgaris sedang yang menggunakan bedak padat sebanyak 10 orang (62,5%), yang menggunakan bedak non-padat sebanyak 6 orang (37,5%), dan penderita akne vulgaris berat yang menggunakan bedak padat sebanyak 1 orang (100%), yang menggunakan bedak non-padat sebanyak 0 orang (0%). Berdasarkan analisis statistik yang telah dilakukan dengan uji *chi square*,

didapatkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris ( $p=0,246$ ).

**Tabel 3.** Hubungan antara frekuensi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris.

Frekuensi Penggunaan Bedak Padat	Derajat Keparahan Akne Vulgaris n (%)			P
	Ringan	Sedang	Berat	
<b>&lt; 3 kali</b>	28 (90,3%)	15 (93,8%)	1 (100%)	0,9
<b>3 kali</b>	2 (6,5%)	1 (6,3%)	0 (0%)	
<b>&gt; 3 kali</b>	1 (3,2%)	0 (0%)	0 (0%)	

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada penderita akne vulgaris ringan, didapatkan sebanyak 28 orang (90,3%) menggunakan bedak padat dengan frekuensi < 3 kali sehari, 2 orang (6,5%) dengan frekuensi 3 kali sehari, dan 1 orang (3,2%) dengan frekuensi > 3 kali sehari. Penderita akne vulgaris sedang didapatkan sebanyak 15 orang (93,8%) menggunakan bedak padat dengan frekuensi < 3 kali sehari, 1 orang (6,3%) dengan frekuensi 3 kali sehari, dan tidak didapatkan adanya responden penderita akne vulgaris sedang yang menggunakan bedak padat > 3 kali sehari,

sedangkan pada penderita akne vulgaris berat didapatkan hanya 1 orang (100%) dengan frekuensi penggunaan bedak padat < 3 kali sehari. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dengan uji *chi square*, didapatkan tidak ada hubungan bermakna antara frekuensi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris (p=0,959).

**Tabel 4.** Hubungan antara durasi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris.

Durasi Penggunaan Bedak Padat	Derajat Keparahan Akne Vulgaris n (%)			P
	Ringan	Sedang	Berat	
5-6 Jam	6 (19,4%)	4 (25%)	1 (100%)	0,5
6-7 Jam	6 (19,4%)	5 (31,3%)	0 (0%)	
7-8 Jam	11 (35,5%)	4 (25%)	0 (0%)	
> 8 Jam	8 (25,8%)	3 (18,8%)	0 (0%)	

Tabel diatas menunjukkan bahwa pada penderita akne vulgaris ringan, didapatkan 6 orang (19,4%) menggunakan bedak padat dengan durasi 5-6 jam, 6 orang (19,4%) dengan durasi 6-7 jam, 11 orang (35,5%) dengan durasi 7-8 jam, dan 8 orang (25,8%) dengan durasi > 8 jam, pada penderita akne vulgaris sedang

didapatkan sebanyak 4 orang (25%) menggunakan bedak padat dengan durasi 5-6 jam, 5 orang (31,3%) dengan durasi 6-7 jam, 4 orang (25%) dengan durasi 7-8 jam, dan 3 orang (18,8%) dengan durasi > 8 jam, sedangkan pada penderita akne vulgaris berat hanya didapatkan 1 orang (100%) yang menggunakan bedak padat dan menggunakannya dengan durasi 5-6 jam. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dengan uji *chi square*, didapatkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara durasi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris (p=0,565).

**PEMBAHASAN**

**Hubungan antara Penggunaan Bedak Padat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris**

Bedak merupakan salah satu kosmetik dekoratif yang bertujuan untuk menyembunyikan kekurangan pada kulit wajah (*skin imperfection*), mengontrol kelebihan minyak dan menghilangkan kesan mengkilap pada wajah.<sup>4,8</sup> Bedak padat sendiri memiliki kemampuan untuk menutupi kekurangan pada kulit wajah lebih baik dari bedak non-padat. Hal ini disebabkan karena pada saat proses produksi bedak padat ditambahkan zat

pengikat antara lain minyak lanolin yang bersifat komedogenik, oklusif, dan menutup folikel yang dapat memicu timbulnya akne vulgaris bahkan memperberat derajat keparahan akne vulgarisnya.<sup>9</sup>

Tidak terdapatnya hubungan bermakna antara penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris mungkin dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain sulitnya mendapatkan responden, dimana kebanyakan orang yang menderita akne vulgaris lebih memilih menggunakan bedak tabur daripada bedak padat.

#### **Hubungan antara Frekuensi Penggunaan Bedak Padat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris**

Hasil uji statistik yang telah dilakukan dengan metode *chi square* ( $p=0,959$ ) tidak didapatkan adanya hubungan antara frekuensi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna bedak padat yang menderita akne vulgaris tidak perlu khawatir untuk mengaplikasikan bedak padat karena hal tersebut tidak memperparah kondisi akne vulgarisnya. Menurut peneliti, zat-zat yang bersifat aknegenik seperti minyak lanolin, bukan memperparah terjadinya akne

vulgaris, namun hanya memicu timbulnya akne.

#### **Hubungan antara Durasi Penggunaan Bedak Padat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa durasi penggunaan bedak padat dalam sehari tidak mempengaruhi derajat keparahan akne vulgaris, sehingga pengguna bedak padat yang menderita akne vulgaris aman menggunakan bedak padat meskipun menggunakannya > 8 jam sehari. Perlu diperhatikan bahwa setelah menggunakan bedak padat untuk membersihkan wajah menggunakan *makeup remover* untuk menghilangkan sisa bedak padat dengan sempurna. Menurut peneliti, durasi penggunaan bedak padat bukanlah hal yang menyebabkan bertambahnya derajat keparahan dari akne vulgaris namun akibat dari faktor kebersihan wajah, dimana pada kebanyakan orang malas untuk menghapus *makeup* setelah berpergian seharian, sehingga sisa bedak padat, kotoran, dan minyak akan menyumbat pori-pori dan menyebabkan akne vulgaris bertambah parah.<sup>10</sup>

**KESIMPULAN**

Tidak didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara penggunaan, frekuensi, dan durasi penggunaan bedak padat dengan derajat keparahan akne vulgaris.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Zaenglein AL, Thiboutot DM. Acne vulgaris. 2017;(1):531–44.
2. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, Berson DS, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2016;74(5):945–973e33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>
3. Yeh J. Acne: More Than Skin Deep. 2017; Available from: <https://reference.medscape.com/slideshow/acne-vulgaris-6006454#1>
4. Elmarzugli NA, Keleb EI, Mohamed AT, El HA, Hamza AM, Dlim MM, et al. Face Powder Problems Perception Survey. *Int J Pharm Sci Invent*. 2013;2(6):9–18.
5. Administrator. Bedak [Internet]. ITB. 2011. Available from: <http://www.chem.itb.ac.id/bedak/>
6. Harahap M. Ilmu Penyakit Kulit. Hipokrates; 2000.
7. Mardiana, Kartini A, Widjasena B. Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris. *Media Med Indones*. 2012;46(36):6–11.
8. Tranggono RIS, Latifah F. Buku Pegangan Dasar Kosmetologi. Kedua. Djajadisastra J, Adimukti P, editors. Jakarta: Sagung Seto; 2014. 101 p.
9. Allen LVJPR. Basics of compounding for pediculosis. *Int J Pharm Compd*. 2003;7(5):366–9.
10. Kraemer L. How to Remove Makeup to Avoid Acne and Pimples on Your Skin. Available from : <https://www.drLiv.com/remove-makeup-avoid-pimples/#>