

RESEARCH ARTICLE

Hubungan Antara Penggunaan Kosmetik Terhadap Terjadinya Akne Vulgaris di Poliklinik Kulit Kelamin Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan

Joice Sonya Gani Panjaitan

Departemen Kesehatan Kulit dan kelamin Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen

Email: joicesonyagani@gmail.com

Abstract

Background: Acne vulgaris is the eighth most common disease in the world, with a 9.4% prevalence. Some studies reported that cosmetics' use could cause and aggravate acne vulgaris. This study was aimed to explore the relation between use of cosmetics on the severity of acne vulgaris.

Method: This was a cross-sectional study from 94 patients in the Dermato-Venereology Clinic in Royal Prima Hospital and Murni Teguh Memorial Hospital Medan in 2019. Subjects were selected by accidental sampling method. The data evaluated in this study were the severity of acne vulgaris measured by the Global Acne Grading System (GAGS) and the level of cosmetic use indicated by Cumulative Cosmetic Exposure Index (CCEI). The relation between variables were analyzed using chi-square.

Results: There was no difference between the rates of use of cosmetics on the severity of acne vulgaris (p -value = 0.532).

Conclusion: Quantitative use of cosmetics does not affect the severity of acne vulgaris.

Keywords: acne vulgaris; cosmetics; acne severity; acne grading scale

Abstrak

Latar belakang: Akne vulgaris merupakan penyakit peringkat delapan yang paling umum di dunia, dengan angka prevalensi sekitar 9,4%. Beberapa penelitian menemukan bahwa penggunaan kosmetik dapat mengakibatkan dan memperparah jerawat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan tingkat penggunaan kosmetik terhadap keparahan akne vulgaris.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang terhadap 94 orang pasien akne vulgaris di Poliklinik Kulit Dan Kelamin RSU Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan pada tahun 2019. Partisipan dalam penelitian ini dipilih dengan metode *accidental sampling*. Data hasil penelitian yang dianalisis dalam penelitian ini adalah derajat akne vulgaris menggunakan *Global Acne Grading System* (GAGS) dan tingkat penggunaan kosmetik yang diukur melalui indeks penggunaan kumulatif kosmetik. Hubungan antara variabel diuji dengan *chi-square*.

Hasil: Tidak terdapat hubungan antara tingkat penggunaan kosmetik terhadap derajat akne vulgaris (nilai p = 0.532).

Kesimpulan: Penggunaan kosmetik secara kuantitatif tidak mempengaruhi derajat akne vulgaris.

Kata kunci: akne vulgaris; kosmetik; keparahan jerawat; skala keparahan jerawat

Pendahuluan

Akne vulgaris merupakan peradangan kronis folikel pilosebacea ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodul, dan juga kista. Lokasi predileksi akne vulgaris adalah daerah wajah, punggung, dan dada.¹ Akne vulgaris merupakan salah satu penyakit yang paling sering diderita pada remaja dan dewasa muda, biasanya timbul pada usia 14-17 tahun pada wanita dan 16-19 tahun pada laki-laki.²

Berdasarkan *Global Burden Of Disease*³, akne vulgaris merupakan penyakit umum urutan kedelapan di dunia, dengan prevalensi sekitar 9,4%. Prevalensi akne vulgaris di Indonesia menduduki urutan ketiga terbanyak dari seluruh penyakit yang dilaporkan di Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin di Rumah Sakit maupun Klinik Penyakit Kulit dan Kelamin.⁴ Di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Dr.Kariadi Semarang, akne vulgaris termasuk salah satu dari 10 penyakit kulit yang sering dijumpai.⁵ Beberapa faktor penyebab akne vulgaris adalah genetik, ras, stres, diet, kosmetik, obat-obatan, dan kebiasaan merokok.⁴ Proses penyembuhan akne vulgaris dapat berupa hiperpigmentasi pasca inflamasi yang memerlukan waktu cukup lama untuk menghilang sampai dengan terbentuknya jaringan parut (skar).⁶ Akne vulgaris walaupun bukan penyakit yang mengancam jiwa, namun sangat berpengaruh terhadap kondisi psikologis penderitanya.⁷

Penggunaan kosmetik adalah salah satu penyebab timbulnya akne vulgaris terutama pada wanita remaja dan dewasa muda, karena mengandung zat yang bersifat komedogenik seperti lanolin, petrolatum, butil stearat, lauril alkohol dan asam oleat.⁸ Di sisi lain, pemakaian kosmetik tak dapat dihindari karena dapat membantu meningkatkan kualitas hidup penderita akne vulgaris.⁹

Beberapa penelitian mengatakan bahwa pemakaian kosmetik dapat menyebabkan dan memperparah akne vulgaris. Pada penelitian yang dilakukan oleh Adriana dkk., terdapat hubungan antara penggunaan kosmetik wajah dan kebiasaan sering berganti-ganti kosmetik memiliki hubungan dengan tingginya angka kejadian akne vulgaris.¹⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Mardiana dan Flora¹¹, pada sekitar 25 responden siswi SMK yang menggunakan *foundation*, sebanyak 42,0% diantaranya mengalami akne vulgaris. Penelitian tersebut mendapatkan hubungan yang signifikan antara paparan *foundation* dengan timbulnya akne vulgaris. Sementara itu, frekuensi pembersihan wajah, pemakaian pelembab wajah, dan pelindung wajah tidak memiliki hubungan dengan tingkat keparahan akne vulgaris.¹² Selain *foundation*, pemakaian jenis pembersih berupa sabun dengan *scrub* dan pemakaian bedak padat berhubungan dengan tingkat keparahan akne vulgaris pada remaja wanita.¹² Berdasarkan informasi di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan penggunaan tingkat penggunaan kosmetik terhadap keparahan akne vulgaris.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan potong lintang. Pengambilan data dilakukan di Poliklinik Kulit dan Kelamin di dua rumah sakit yang terletak di Kota Medan, yaitu RSU Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital. Pengambilan data dilakukan pada bulan November 2019. Seluruh penderita akne vulgaris yang berobat di kedua rumah sakit

tersebut pada tahun 2019 menjadi populasi dalam penelitian ini. Dengan teknik *accidental sampling*, didapatkan 94 partisipan dalam penelitian ini. *Informed consent* tertulis diperoleh dari partisipan.

Data-data penelitian yang diambil dalam penelitian ini merupakan data primer yang meliputi data identitas diri dari partisipan, derajat beratnya akne vulgaris, dan tingkat penggunaan kosmetik. Data identitas diri yang didata dari penelitian ini berupa umur dan jenis kelamin. Umur diukur dalam tahun yang kemudian dikelompokkan ke dalam dua golongan, yaitu kelompok usia 17-25 tahun dan usia 26-35 tahun. Jenis kelamin dikelompokkan ke dalam perempuan dan laki-laki. Derajat beratnya akne vulgaris diukur dengan *Global Acne Grading System* (GAGS) yang terbagi ke dalam 4 derajat yaitu ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Tingkat penggunaan kosmetik dihitung dengan menentukan *Cumulative Cosmetic Exposure Index* (CCEI) yaitu dengan menjumlahkan masing-masing indeks penggunaan kosmetik. Indeks penggunaan kosmetik dihitung dengan mengalikan frekuensi penggunaan dalam kali/hari dengan lama penggunaan dalam bulan kemudian dikali 30. Nilai CCEI tersebut kemudian dikelompokkan dalam 4 kelompok yaitu jarang (<Q1), kadang-kadang (Q1-Q2), sering (Q2-Q3), dan sangat sering (>Q4).

Seluruh data penelitian dianalisa dengan *software* SPSS 25. Data identitas diri, derajat beratnya akne vulgaris, serta tingkat penggunaan kosmetik dianalisa secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel. Analisa kemudian dilanjutkan dengan analisa *chi square* untuk melihat hubungan antara derajat beratnya akne dengan tingkat penggunaan kosmetik

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Medan yaitu di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSU Royal Prima dan di Murni Teguh Memorial Hospital. Adapun gambaran karakteristik dari partisipan dalam penelitian ini mayoritas adalah perempuan (81.9%) dengan kelompok umur terbanyak adalah kelompok usia 17-25 tahun (81.9%). Kosmetik yang paling sering digunakan oleh partisipan dalam penelitian ini adalah pembersih wajah (95.7%), diikuti oleh pelembab (87.2%), tabir surya (54.3%), bedak dasar (23.4%), bedak tabur (42.6%), pemerah pipi (28.7%), dan *Beauty Balm* (BB) *cream* (16%). Derajat akne vulgaris pada partisipan dalam penelitian ini Sebagian besar dalam derajat ringan (57.4%) dan hanya 2 orang (2.1%) yang menderita akne vulgaris dalam derajat sangat berat (Tabel 1).

Sementara itu, berdasarkan frekuensi dan lama penggunaan kosmetik pada partisipan, maka pada masing-masing jenis kosmetik dilakukan perhitungan indeks penggunaan kosmetik yang kemudian diakumulasikan sebagai indeks kumulatif penggunaan kosmetik. Hasilnya, kosmetik yang paling sering digunakan adalah pembersih wajah, dengan nilai tengah (*median*) sebesar 720 (1830). Kosmetik yang paling jarang digunakan adalah *BB cream* dan bedak dasar dengan nilai median 0 (Tabel 2)

Analisa kemudian dilanjutkan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan kosmetik terhadap terjadinya akne vulgaris dengan menggunakan uji *chi-square*. Sebelum dilakukan analisa *chi-*

square tersebut, nilai indeks kumulatif penggunaan kosmetik dikelompokkan dalam empat kelompok berdasarkan nilai kuartil.

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

Karakteristik	Frekuensi (n=94)	Persentase (%)
Umur		
17-25 tahun	77	81.9
26-35 tahun	17	18.1
Jenis Kelamin		
Perempuan	77	81.9
Laki-laki	17	18.1
Jenis Kosmetik		
Pelembab	82	87.2
Pembersih wajah	90	95.7
Tabir Surya	51	54.3
Bedak Dasar	22	23.4
Bedak Tabur	46	42.6
Pemerah Pipi	33	28.7
BB (Blemish Balm) Cream	21	16.0
Derajat Acne Vulgaris		
Ringan	54	57.4
Sedang	29	30.9
Berat	9	9.6
Sangat Berat	2	2.1

Tabel 2. Tingkat Penggunaan Kosmetik Partisipan

Jenis Kosmetik	Mean	SD	Median	IQR
Pembersih Wajah	1545.96	1987.62	720.00	1830.00
Tabir Surya	455.74	1292.31	45.00	360.00
Bedak Dasar	103.40	252.10	0.00	0.00
Bedak Tabur	944.36	2159.61	0.00	720.00
Pemerah Pipi	187.34	490.94	0.00	30.00
BB Cream	94.79	330.05	0.00	0.00
Indeks kumulatif penggunaan kosmetik	4107.13	5797.02	2160.00	3645.00

Dari hasil analisa *chi-square* antara tingkat penggunaan kosmetik dan derajat acne vulgaris didapati bahwa tidak terdapat hubungan yang secara statistik bermakna antara tingkat penggunaan kosmetik terhadap perburukan derajat acne vulgaris. Hal ini terlihat dari nilai p dari hasil analisa *chi square* < 0.05. (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil Analisa Chi Square Tingkat Penggunaan Kosmetik terhadap Derajat Acne Vulgaris

Tingkat Penggunaan Kosmetik	Derajat Acne Vulgaris				Total	Nilai p
	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat		
Jarang (<Q1)	12 (50.0%)	7 (29.2%)	5 (20.8%)	0 (0.0%)	24 (100%)	0.532
Kadang-kadang (Q1-Q2)	18 (64.3%)	6 (21.4%)	3 (10.7%)	1 (3.6%)	28 (100%)	
Sering (Q2-Q3)	13 (68.4%)	5 (26.3%)	3 (5.3%)	0 (0.0%)	19 (100%)	
Sangat Sering (>Q3)	11 (47.8%)	11 (47.8%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	23 (100%)	
Total	54 (57.4%)	29 (30.9%)	9 (9.6%)	2 (2.1%)	94 (100%)	

Pembahasan

Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa tidak terdapat hubungan yang secara statistik bermakna antara derajat acne vulgaris terhadap tingkat penggunaan kosmetik. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Perera dkk.⁹ pada 140 orang remaja perempuan di Colombo, Sri Lanka yang melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat penggunaan kosmetik terhadap derajat beratnya acne vulgaris. Namun hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yueng dkk. yang dilakukan pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum dr. Soetomo Surabaya.¹³ Yueng dkk. tidak mendapatkan hubungan yang secara statistik bermakna antara penggunaan kosmetik dengan derajat beratnya acne vulgaris (nilai p > 0.05). Perbedaan hasil penelitian ini bisa saja disebabkan karena berbagai faktor seperti faktor hormonal, status menstruasi, kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan tingkat stress. Faktor-faktor tersebut tidak diukur pada penelitian ini maupun penelitian-penelitian sebelumnya.¹⁴

Penelitian ini dan juga penelitian-penelitian sebelumnya juga tidak mempertimbangkan kualitas penggunaan kosmetik, sebagai faktor yang mungkin saja dapat mempengaruhi derajat acne vulgaris. Penelitian yang dilakukan oleh Maharani dkk.¹⁴ terhadap 344 orang mahasiswi menunjukkan korelasi yang bermakna antara kebiasaan berganti *brand* kosmetik terhadap derajat acne vulgaris (r = 0.762). Kebiasaan berganti-ganti kosmetik pada mahasiswi dalam penelitian ini meningkatkan resiko derajat keparahan acne vulgaris sebesar 66.99 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok partisipan yang jarang berganti-ganti kosmetik¹⁵. Selain itu, jenis kosmetik juga mempengaruhi derajat keparahan acne vulgaris. Hal ini ditemukan dalam penelitian yang dilakukan pada remaja di Bandar Lampung dimana didapatkan hubungan yang bermakna antara penggunaan *BB cream* secara rutin dengan kejadian acne vulgaris (Nilai p = 0.002; OR = 32).¹⁰

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat penggunaan kosmetik dengan derajat beratnya acne vulgaris.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan penulis kepada Murni Teguh Memorial Hospital dan Rumah Sakit Umum Royal Prima yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mengambil data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Wasitaatmadja S. Akne vulgaris, erupsi akneiformis, rosasea, rinofima. Dalam: Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, editor. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi 6. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2010. hal. 253-263.
- Widjaja E. Rosasea dan akne vulgaris. Dalam: Harahap M, editor. Ilmu penyakit kulit. Jakarta: Hipokrates; 2013. hal. 35-45.
- Tan J, Bhate K. A global perspective on the epidemiology of acne. Br J Dermatol. 2015;172(S1):3-12.
- Wasitaatmadja S, Animuko A, Norawati L, Bernadette I, Legiawati L, editor. Pedoman tata laksana akne di Indonesia. Dalam: Indonesian acne expert

- meeting 2015. Edisi 2. Jakarta: Kelompok studi dermatologi kosmetik Indonesia Perdoski; 2016. hal. 1–16.
5. Priyanto O, Riyanto P. Pengaruh penambahan bedak padat terhadap jumlah lesi akne vulgaris (penelitian klinis pada mahasiswi penderita akne vulgaris yang diberi terapi standar tretinoin 0,025% + TSF 15). *J Kedokt Diponegoro*. 2016;5(4):1434–43.
 6. Bums T, Breathnach S, Cox N GC. Disorders of the sebaceous glands. In: Layton A, editor. *Rook's Textbook of Dermatology*. 8 ed. Willey-Blackwell; 2010. hal. 4211–88.
 7. Alajlan A, Al Turki YA, AlHazzani Y, Alhowaish N, AlEid N, Alhozaimi Z et al. Prevalence, level of knowledge and lifestyle association with acne vulgaris among medical students. *J Dermatology Dermatologic Surg*. 2017;21(1):58–61.
 8. Wisesa T. Perawatan kulit dan kelamin : sejak bayi hingga remaja. Dalam: Sugito TL, Prihianti S, Danarti R RG, editor. *Perawatan kulit dan kosmetik pada remaja*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2013. hal. 50–7.
 9. Perera MPN, Peiris WMDM, Pathmanathan D, Mallawaarachchi S KI. Relationship between acne vulgaris and cosmetic usage in Sri Lankan urban adolescent females. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(3):1–6.
 10. Andriana R, Anggraini DI, Sari RSP, Mayasari D. Hubungan penggunaan blemish balm cream terhadap kejadian akne vulgaris pada remaja putri di SMA Negeri 10 Bandar Lampung. *Majority*. 2018;7(2):122–8.
 11. Mardiana M, Ramona F. Hubungan paparan foundation dengan timbulnya akne vulgaris pada siswi SMK Negeri 4 Surakarta [Internet]. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2017. Tersedia pada: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/50741>
 12. Nirwani W. Hubungan penggunaan kosmetik dengan tingkat keparahan akne vulgaris pada remaja wanita di SMAN 2 Sleman, Yogyakarta [Internet]. Disertasi. Universitas Islam Indonesia; 2016. Tersedia pada: <http://hdl.handle.net/123456789/2283>
 13. Yueng MZ, Indramaya DM MA. Relationship between diet, cosmetics and degree of acne vulgaris in dermatovenereology outpatients at Dr. Soetomo General Hospital, Surabaya. *Althea Med J*. 2018;5(4):161–7.
 14. Maharani AP, Pratiwi W ND. Changing cosmetic brands increase risk of frequency and degree of acne vulgaris in female. Dalam: *Proceeding of international conference on applied science and health* [Internet]. 2018. hal. 53–7. Tersedia pada: <https://publications.inschool.id/index.php/icash/article/view/213/174>
 15. Andriana R, Effendi A BK. Hubungan antara penggunaan kosmetik wajah terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswi fakultas kedokteran Universitas Lampung. *Med J Lampung Univ*. 2014;3(1):142–8..