

# HUBUNGAN ANTARA *POPPING*, FREKUENSI MEMBERSIHKAN, DAN pH PEMBERSIH DENGAN TINGKAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS

Maya Arum Sari\*, Gandhes Sahida Basserawy\*, Flora Ramona Sigit Prakoeswa\*

\* Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

## Abstrak

Memencet akne vulgaris menyebabkan erupsi sebum dan bakteri yang mengenai jaringan kulit di sekitarnya sehingga menyebabkan peningkatan inflamasi dan infeksi. *Overcleansing* atau menggunakan sabun alkalin dapat meningkatkan pH kulit, mengganggu *barrier* lipid kulit, dan menyebabkan iritasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara perilaku *popping*, frekuensi membersihkan wajah, dan pH pembersih wajah dengan tingkat keparahan akne vulgaris. Desain penelitian menggunakan *cross sectional* dan dilakukan pada bulan Desember 2018 di MAN 3 Boyolali. Besar subjek penelitian 68 responden yang sesuai dengan kriteria restriksi dan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Data perilaku *popping*, frekuensi wajah, dan pH pembersih wajah menggunakan kuisioner. Data tingkat keparahan akne vulgaris dengan diagnosis dokter umum. Data dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil uji *chi-square* tidak terdapat hubungan antara perilaku *popping* dengan tingkat keparahan akne vulgaris ( $p=0,116$ ), terdapat hubungan antara frekuensi membersihkan wajah dengan tingkat keparahan akne vulgaris ( $p=0,000$ ), terdapat hubungan antara pH pembersih wajah dengan tingkat keparahan akne vulgaris ( $p=0,001$ ).

**Kata kunci:** akne vulgaris, frekuensi, pH, *popping*.

## Pendahuluan

Akne vulgaris (AV) merupakan peradangan kronik folikel pilosebacea yang umumnya terjadi pada masa remaja dan dapat sembuh sendiri. Gambaran klinis AV berupa kelainan polimorfi yang terdiri dari komedo, papul, pustul, nodus, dan jaringan parut (Djuanda *et al.*, 2011).

Berdasarkan catatan Kelompok Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia (KSDKI), prevalensi AV di Indonesia pada tahun 2006 ialah 60% dan pada tahun 2007 ialah 80% (Purwaningdyah & Jusuf, 2013). Pada umumnya prevalensi AV terjadi pada sekitar umur 14-17 tahun (wanita), 16-19 tahun (pria) dan pada masa itu lesi yang predominan adalah komedo, papul, serta jarang terlihat lesi yang beradang (Djuanda *et al.*, 2011). Akne vulgaris yang terjadi pada laki-laki umumnya lebih banyak daripada wanita dengan rentang usia 15-44 tahun yaitu 34% pada laki-laki dan 27% pada wanita (Tjekyan, 2008).

Etiologi AV adalah perubahan pola keratinisasi kedalam folikel, produksi sebum yang meningkat, terbentuknya fraksi asam lemak bebas penyebab terjadinya proses inflamasi folikel, peningkatan jumlah flora folikel, pembentukan *circulating antibodies*, peningkatan hormon (androgen, anabolik, kortikosteroid, gonadotropin serta ACTH), stress psikis, faktor lain (usia, ras, familial, makanan, dan cuaca) (Djuanda *et al.*, 2011).

Perilaku koping yang sering dilakukan, yaitu memakai kosmetik untuk menutupi AV, perilaku *popping* atau memencet AV, menutupi AV dengan menggunakan rambut, mengubah pola diet, membersihkan kulit wajah dengan alkohol atau peroksida, melakukan *tanning* ke salon atau dibawah sinar matahari, perilaku membersihkan kulit secara ketat, dan memakai vitamin (Tanghetti, 2014).

Peneitian efek manipulasi menggaruk/memencet AV didapatkan hasil menggaruk/memencet AV mengalami peningkatan keparahan AV dengan nilai  $p=0,00$  (Tjekyan, 2008). *Facial* merupakan salah satu perawatan kulit untuk mengobati AV yang dilakukan secara steril dan hanya diperbolehkan untuk komedo bukan peradangannya. Regenerasi kulit terjadi dalam 30 hari, oleh sebab itu sebaiknya *facial* dilakukan rutin sebulan sekali karena *facial* bertujuan untuk mengangkat sel-sel kulit mati. Penelitian kepada orang yang melakukan kegiatan *facial* didapatkan orang yang mengalami AV sebanyak 448 dan orang yang tidak melakukan *facial* didapatkan sebanyak 3101 orang mengalami AV ( $p=0,031$ ) (Tjekyan, 2008).

*Overcleansing* atau menggunakan sabun alkalin yang keras cenderung meningkatkan pH kulit, mengganggu penghalang lipid kulit dan menyebabkan iritasi (Zaenglien *et al.*, 2012). Berdasarkan jurnal perawatan dermatologi, penelitian frekuensi

mencuci dengan *neutrogena fresh foaming cleanser* terhadap keparahan AV yang dilakukan selama 6 minggu dengan 34 subjek (AV ringan-sedang) didapatkan hasil mencuci wajah satu kali sehari mengalami peningkatan jumlah lesi AV, mencuci wajah empat kali sehari tidak mengalami perubahan dan mencuci wajah dua kali sehari mengalami perbaikan komedo terbuka dan lesi non-inflamasi (Stringer *et al.*, 2018).

Berdasarkan penelitian, pasien AV mengalami perubahan pH kulit yang signifikan ketika diuji dalam kondisi basal. Peningkatan pH kulit mencerminkan terganggunya stratum korneum yang mendasari predisposisi dan kekambuhan AV (Prakash *et al.*, 2017). Pembersih ideal untuk kulit AV, yaitu non komedogenik, non *acnegenic*, tidak mengiritasi, dan non alergi (Mukhopadhyay, 2011).

Berdasarkan hal-hal di atas, penulis ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara perilaku *popping*, frekuensi membersihkan wajah, dan pH pembersih wajah dengan tingkat keparahan.

### **Metode Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional* dan sampel penelitian sebanyak 68 responden yang sesuai dengan

kriteria restriksi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Variabel independen penelitian ini adalah perilaku *popping*, frekuensi membersihkan wajah, dan pH pembersih wajah. Lokasi penelitian di MAN 3 Boyolali dan penelitian dilakukan pada bulan Desember 2018. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner perilaku *popping*, kuesioner frekuensi membersihkan wajah, kuesioner pH pembersih wajah, dan diagnosis AV oleh dokter umum.

Analisis data yang digunakan adalah uji statistik *chi-square* dan jika tidak memenuhi persyaratan dilakukan analisis bivariat dengan uji statistik *Mann Whitney*.

## Hasil

Variabel	Keparahan AV						Jumlah	Nilai p
	AV Ringan		AV Sedang		AV Berat			
	N	%	N	%	N	%		
<i>Perilaku popping</i>								
- Ya	15	22%	27	40%	11	16%	53	0,116
- Tidak	6	9%	9	13%	0	0%	15	
<i>Frekuensi membersihkan wajah</i>								
- 1x/hari	3	4%	6	9%	5	7%	14	0,000
- 2x/hari	14	21%	15	22%	1	1%	30	
- 3x/hari	4	6%	11	16%	1	1%	16	
- 4x/hari	0	0%	4	6%	4	6%	8	
<i>pH pembersih wajah</i>								
- pH asam	11	16%	3	4%	0	0%	14	0,001
- pH netral	1	1%	19	28%	0	0%	20	
- pH basa	9	13%	14	21%	11	16%	34	

## Diskusi

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil nilai  $p=0,116$  ( $\geq 0,05$ ) yang berarti tidak terdapat hubungan antara perilaku *popping* dengan tingkat keparahan AV. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa efek manipulasi menggaruk/memencet AV didapatkan hasil mengalami peningkatan

keparahan AV dengan nilai  $p=0,00$  (Tjekyan, 2008). Berdasarkan teori bahwa perilaku *popping* AV dapat meningkatkan keparahan inflamasi dan meningkatkan risiko terbentuknya jaringan parut (Cook *et al.*, 2010). Perilaku *popping* AV akan menyebabkan luka baru dan apabila luka baru tersebut tidak sembuh dengan baik serta tidak cukup jaringan ikat yang dibuat maka akan

menyebabkan terbentuknya lekukan dikulit. Menyentuh lesi AV dapat memperburuk dan meningkatkan risiko jaringan parut yang permanen. Memencet atau *popping* AV dapat menyebabkan erupsi sebum dan bakteri yang dapat mengenai jaringan kulit di sekitarnya sehingga menyebabkan lebih banyak pembengkakan, kemerahan, dan mungkin terjadi infeksi (Ray *et al.*, 2013). Ketidaksesuaian hasil penelitian dengan perilaku *popping* mungkin disebabkan oleh karena perilaku *popping* dilakukan secara steril dan dilakukan pada UKK komedo bukan peradangannya, sehingga dapat mengurangi infeksi sekunder dan luka baru. Berdasarkan penelitian regenerasi kulit terjadi dalam 30 hari, oleh sebab itu sebaiknya *facial* dilakukan rutin sebulan sekali karena *facial* bertujuan untuk mengangkat sel-sel kulit mati. Penelitian kepada orang yang melakukan kegiatan *facial* didapatkan orang yang mengalami AV sebanyak 448 dan orang yang tidak melakukan *facial* didapatkan sebanyak 3101 orang mengalami AV ( $p=0,031$ ) (Tjekyan, 2008).

Nilai  $p=0,000$  ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan antara frekuensi membersihkan wajah dengan tingkat keparahan AV. Hasil ini sesuai dengan penelitian frekuensi membersihkan wajah dengan *neutrogena fresh foaming clenaser* terhadap keparahan AV yang dilakukan selama 6 minggu dengan 34 subjek (AV ringan-sedang) didapatkan hasil mencuci wajah satu kali sehari mengalami peningkatan jumlah lesi AV, mencuci wajah empat kali sehari tidak mengalami perubahan dan mencuci wajah dua kali sehari mengalami perbaikan komedo terbuka dan lesi non-inflamasi (Stringer *et al.*, 2018). Membersihkan wajah 1x/hari menyebabkan kotoran,

keringat dan lemak tidak terangkat secara sempurna sehingga menyebabkan sumbatan pilosebacea yang akan memicu peningkatan keparahan AV. Membersihkan wajah 2x/hari-3x/hari dapat menghilangkan kotoran, keringat dan lemak berlebih tanpa menghilangkan barrier lipid kulit sehingga tidak terjadi iritasi. Membersihkan wajah 4x/hari dapat menghilangkan barrier lipid kulit sehingga menyebabkan kulit menjadi iritasi dan meningkatkan keparahan AV (Zaenglien *et al.*, 2012).

Nilai  $p=0,01$  ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan antara pH pembersih wajah dengan tingkat keparahan AV. Hasil ini sesuai dengan teori bahwa mempertahankan permukaan kulit pada pH fisiologisnya (4-6,5) selama pembersihan mencegah pertumbuhan berlebih dari mikroorganisme tertentu, seperti *Propionibacterium acnes*. Sabun dengan pH basa dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan lipid dari stratum korneum sehingga menyebabkan kekeringan pada kulit. Saat ini detergen sintetis dan pembersih bebas lipid memiliki pH netral atau sedikit asam yang sangat cocok dengan pH kulit. Tujuan membersihkan wajah penderita AV adalah menghilangkan kotoran, keringat, dan lipid kulit yang berlebihan dengan lembut, tanpa mengiritasi atau mengeringkan kulit (Mukhopadhyay, 2011).

## **Persembahan**

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini. Terimakasih kepada dr. Flora Ramona S.P., M.Kes., Sp.K.K, dr. Ratih Pramuningtyas, Sp.K.K, dr. Devi Usdiana Rosyidah, M.Sc, yang

telah membimbing, memberikan saran dan kritik dalam penelitian ini.

### **Referensi**

1. Djuanda, A., Mochtar, H., Siti, A., 2011. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi 6 . Jakarta : FKUI.
2. Mukhopadhyay, P., 2011. Cleansers and their role in various dermatological disorders. *Indian Journal of Dermatology*. 56: 2-6.
3. Stringer, T., Nagler, A., Orlow, S. J., Oza, V. S., 2018. Clinical evidence for washing and cleansers in acne vulgaris: A systematic review. *Journal of Dermatological Treatment*.
4. Tanghetti, E. A., Kawata, A. K., Daniels, S. R., Yeomans, K., Burk, C. T., Callender, V. D., 2014. Understanding the Burden. *Clinical Aesthetic*. 7: 28.
5. Tjekyan, R. M., Suryadi., 2008. Kejadian dan Faktor Risiko Acne Vulgaris. *Media Medika Indonesia*. 43: 1-15.