

## HUBUNGAN PAPARAN KOSMETIK DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN

**Nandaria Ulfah**

Universitas Abulyatama Aceh Besar, Indonesia

Email: Nandaria.ulfah@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Tanggal diterima: 5 Desember 2020 Tanggal revisi: 15 Desember 2020 Tanggal yang diterima: 25 Desember 2020	Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan pemakaian kosmetik dengan kejadian AV. Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan desain cross sectional yang melibatkan 126 orang mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama pada bulan Maret-April 2020. Desain penelitian yang digunakan adalah <i>cross sectional</i> atau belah lintang yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mempelajari suatu dinamika korelasi antara faktor resiko dengan efek nya. Data diperoleh menggunakan kuesioner secara online dan dianalisis menggunakan metode <i>Chi Square</i> . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini berusia 20 tahun (34,9%), memakai foundation (66,7%), memakai bedak (97,6%), memakai perona pipi (65,9%), dan mengalami <i>akne vulgaris</i> (65,1%). Mayoritas subjek penelitian ini juga tidak menggunakan kosmetik saat wajah sedang berjerawat (57,9%), mempelajari kosmetik yang digunakan (77,8%), mengetahui zat yang terkandung dalam kosmetik (87,3%), tidak menggunakan kosmetik yang tidak memiliki izin BPOM (86,5%), tidak menggunakan produk kosmetik dari SpKK (73%), dan tidak menggunakan produk kosmetik yang dijual bebas (73%). Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan foundation, bedak, dan perona pipi dengan kejadian <i>akne vulgaris</i> (nilai $p > 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara penggunaan <i>foundation</i> , bedak, dan perona pipi dengan kejadian akne vulgari.
Kata kunci: Akne vulgaris; Kosmetik; Mahasiswi	

### Pendahuluan

AV didefinisikan sebagai suatu peradangan kronik pada *folikel pilosebacea* yang dapat disebabkan oleh banyak faktor, peradangan *folikel pilosebacea* akan menyebabkan terbentuknya papula, pustula, dan abses terutama di daerah yang banyak mengandung kelenjar sebacea, AV dapat berbentuk seperti komedo putih, komedo hitam, papula, pustula, nodul, dan kista (Murlistyarini, 2019). Penyebaran yang khas didapatkan pada daerah yang banyak

ditemukan *folikel pilosebacea* diantaranya yaitu di wajah, bahu, dada, dan punggung, AV kebanyakan di derita oleh remaja dan dewasa muda karna pada usia pertumbuhan kelenjar pilosebacea menjadi lebih aktif akibat produksi oleh hormon seks yang meningkat pada masa remaja (Tuchayi et al., 2015).

AV pada remaja adalah kejadian AV paling sering, AV umumnya terjadi pada usia remaja walaupun pada beberapa kasus dapat berlanjut hingga dewasa muda, ditemukan di sekitar 80% pada dewasa muda dan remaja,

Adebamowo dkk. menyatakan bahwa AV lebih sering terjadi pada anak perempuan dalam rentang usia 12 tahun ke bawah, tetapi lebih banyak terjadi pada anak laki-laki dalam kisaran usia 15 tahun atau lebih. Dalam kebanyakan kasus, AV menghilang di dalam pasien awal dua puluhan; Namun, AV bisa bertahan hingga dewasa yang biasanya lebih sering muncul sering pada wanita, AV dapat terjadi pada remaja putra maupun remaja putri dengan insidensi perbandingan yang hampir sama dan akan mengalami penurunan setelah mencapai usia 20-tahun (Fox et al., 2016).

Penderita AV pada tahun 2006 dan 80% pada tahun 2007 Insiden AV 80-100% pada usia dewasa muda, yaitu 14-17 tahun pada wanita, dan 16- 19 tahun pada pria (Fox et al., 2016).

#### 1. Faktor hormonal

Hormon dapat mempengaruhi keparahan dari AV, pada wanita hormon estrogen dan progesteron berperan penting dalam mekanisme timbulnya AV, munculnya AV dipengaruhi oleh siklus menstruasi, pada wanita AV akan muncul lebih banyak beberapa hari menjelang siklus menstruasi dan akan menetap lebih dari seminggu setelah menstruasi, disertai dengan peningkatan keaktifan pada lesi AV yang disebabkan karna *hormon progesteron* yang meningkat selama masa menstruasi, disisi lain *hormon estrogen* dapat menurunkan kadar *gonadotropin* yang mempunyai efek menurunkan produksi sebum sehingga dapat mengurangi pertumbuhan AV. sedangkan pada laki-laki testosteron dapat menyebabkan peningkatan aktivitas kelenjar sebacea dan pada akhirnya meningkatkan kejadian AV (Afriyanti, 2015).

#### 2. Faktor genetik

AV terjadi pada 45% remaja yang salah satu atau kedua orangtuanya menderita AV, dan hanya 8% apabila kedua orangtua tidak menderita AV.

#### 3. Kebersihan wajah

Membersihkan wajah secara teratur dapat mencegah muncul nya AV.

#### 4. Faktor ras

Ras Kaukasia lebih mudah terkena AV dibandingkan dengan ras lainnya.

#### 5. Diet

Secara umum asupan kalori tidak berhubungan langsung dengan AV, namun jenis makanan seperti makanan yang manis seperti coklat, manisan, atau makanan berlemak dapat menyebabkan AV.

#### 6. Iklim

Hidrasi pada stratum korneum epidermis dapat merangsang terjadinya AV dan pajanan sinar matahari yang berlebihan dapat memperburuk AV.

#### 7. Lingkungan

Polusi yang ada pada lingkungan dapat menyebabkan AV.

#### 8. Penggunaan kosmetik

Penggunaan kosmetik yang bersifat akneogenik dan komedogenik dapat menyumbat pori sehingga lebih mudah untuk terkena AV, penggunaan kosmetik yang tidak tepat dapat menyumbat pori-pori.

#### 9. Stress

Peningkatan hormon kortisol pada saat mengalami stress dapat meningkatkan kejadian AV.

Ada 3 faktor yang berperan dalam patofisiologi AV diantaranya adalah:

#### 1. Peningkatan produksi sebum

Hormon androgen akan menginduksi pertumbuhan kelenjar sebacea yang berfungsi untuk memproduksi sebum, pada penderita AV terdapat peningkatan konversi hormon androgen yang beredar dalam darah yaitu *testosteron* ke bentuk metabolit yang lebih aktif yaitu 5-alfa *dehidrotestosteron*, hormon ini berfungsi untuk mengikat *reseptor androgen* di sitoplasma dan akhirnya akan menyebabkan *poliferasi* pada sel penghasil

sebum, sehingga kelenjar sebacea menjadi lebih aktif, terutama pada masa remaja karena adanya peningkatan pada hormon androgen secara spesifik. meningkatnya produksi sebum pada penderita AV akan menyebabkan respon akhir yang berlebihan pada kelenjar sebacea dan akan meningkatkan kadar androgen dalam darah yang menyebabkan peningkatan unsur *komedogenik* dan *akneogenik*, oleh karena itu terdapat korelasi antara keparahan AV dengan produksi sebum.

## 2. Kreatinisasi folikel

Penyebabnya ada dua yaitu bertambahnya produksi korneosit pada saluran *pilosebacea* dan pelepasan korneosit yang tidak adekuat oleh kelenjar *pilosebacea* atau dari kombinasi kedua faktor tersebut, kedua faktor tersebut dapat menyebabkan terjadinya kreatinisasi pada kelenjar *pilosebacea* yang akan menumpuk dalam kelenjar *pilosebacea*, sel korneosit yang bertambah akan menginduksi komedo.

Peran dari Hormon androgen pada *folikel keratinosit* dapat menstimulasi hiperproliferasi melalui *dihidrotestosteron* (DHT) sebagai poten androgen yang bekerja pada aktivitas sebosit yang berlebihan. Lesi primer AV yaitu mikrokomedo yang menyumbat folikel yang disebabkan oleh penurunan asam linoleat pada kulit dan adanya peningkatan aktivitas dari IL-1 yang menyebabkan *infundibulum* atau folikel rambut bagian atas menjadi *hiperkeratotik* dan bertambahnya *kohesi keratinosit* sehingga menyumbat muara folikel rambut, kemudian rambut berdilatasi akibat adanya akumulasi keratin, sebum dan bakteri sehingga membentuk mikrokomedo yang makin membesar dan menyebabkan rupturnya dinding folikel. respon tubuh terhadap ini adalah inflamasi. Tipe sel predominan yang berperan dalam 24 jam pertama

rupturnya komedo ini adalah limfosit. Limfosit CD4+ ditemukan di unit *pilosebacea*, sedangkan limfosit CD8+ ditemukan di perivaskuler.

## 3. Kolonisasi saluran pilosebacea.

Patogenesis AV ada 3 jenis bakteri yang menyebabkan AV adalah *Corynebacterium Acnes*, *Propionibacterium Acnes*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Pityrosporum oval*, dari ketiga macam mikroorganisme ini yang paling besar perannya untuk kejadian AV adalah *Propionibacterium Acnes*. komponen sebum yang berperan dalam patofisiologi AV adalah trigliserida, trigliserida dapat dipecah menjadi asam lemak bebas oleh *Propionibacterium Acnes* sebagai flora normal yang terdapat pada unit *pilosebacea*. Asam lemak bebas ini mempengaruhi kolonisasi *Propionibacterium Acnes*, mendorong terjadinya inflamasi, dan proses komedogenik. *Propionibacterium Acnes*, kemudian akan mengeluarkan enzim *lipase*, *protease*, *hialuronidase* dan faktor *kemotatik lipase*, faktor *kemotatik lipase* inilah yang berperan dalam *menghidrolisis trigliserida* menjadi asam lemak bebas yang pada akhirnya akan menyebabkan hiperkeratosis retensi pada pembentukan mikrokomedo, aktivitas *Propionibacterium Acnes* juga dapat menyebabkan proses inflamasi pada AV sehingga tingkat keparahan AV meningkat.

Ada dua jenis lesi yang ditemukan pada penderita AV yaitu lesi non-inflamasi dan lesi inflamasi. Lesi non-inflamasi merupakan lesi awal dan dapat berkembang menjadi komedo tertutup dan terbuka, lesi inflamasi berbentuk komedo, baik itu komedo tertutup (*whitehead*) yang tampak sebagai papul kecil, meninggi, bewarna pucat, dan tidak mempunyai lubang; maupun komedo terbuka (*blackhead*) yang berupa lesi datar dengan keratin folikular

dan lemak kehitaman di tengahnya. Warna kehitaman pada komedo terbuka disebabkan oleh deposit melanin, selain itu, lesi inflamasi dapat berkembang dari mikrokomedo atau non-lesi dan berkembang menjadi lesi superfisial atau lesi dalam. Lesi superfisial dapat berupa papul atau pustul dengan diameter kurang dari 5 mm, sedangkan lesi dalam berupa pustul yang dalam dan nodul. Untuk menentukan derajat keparahan AV, dapat digunakan metode spot counting yang didasarkan pada jumlah, bentuk, dan berat ringannya lesi yang meradang, yaitu dengan klasifikasi Plewig dan Kligman (Afriyanti, 2015).

Berdasarkan tingkat keparahannya AV dibagi atas:

1. Akne komedonal
  - Grade 1: kurang dari 10 komedo di satu sisi wajah.
  - Grade 2: 10-25 komedo di satu sisi wajah.
  - Grade 3: 25-50 komedo di satu sisi wajah.
  - Grade 4: lebih dari 50 komedo di satu sisi wajah.
2. Akne papulopustul
  - Grade 1: kurang dari 10 lesi meradang di satu sisi wajah.
  - Grade 2: 10-20 lesi yang meradang di satu sisi wajah.
  - Grade 3: 20-30 lesi yang meradang di satu sisi wajah.
  - Grade 4: lebih dari 30 lesi yang meradang di satu sisi wajah.

### Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* atau belah lintang yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mempelajari suatu dinamika korelasi antara faktor resiko dengan efeknya. Berdasarkan observasi atau dengan pengumpulan data pada suatu waktu tertentu (*point time approach*). Pada penelitian ini desain penelitian *cross*

*sectional* bertujuan untuk mengetahui hubungan pemakaian kosmetik terhadap kejadian dan tingkat keparahan AV pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama tahun 2019/2020 dengan melakukan observasi dan pengumpulan data sekaligus pada satu waktu, mencari hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) yang menggunakan rumus statistik. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif analitik, yaitu suatu metode penelitian yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek penelitian, melalui data atau sampel yang sudah terkumpul. Dengan metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terkecil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi jika dapat memenuhi kriteria inklusi. Cara menentukan sampel penelitian ini adalah dengan metode *simple random sampling* yaitu suatu teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terkecil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi jika dapat memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel tunggal sesuai dengan jenis rancangan penelitian yang dipergunakan. Perhitungan didasarkan pada nilai kesalahan tipe I ( $\alpha$ ) = 5%, sehingga nilai  $Z = 1,96$ . Pada pemakaian kosmetik kejadian AV diperkirakan sebesar 60% ( $P=60\%$  atau 0,60), serta besar ketepatan absolut ditetapkan sebesar 15% ( $d=0,15$ ).

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Analisis Univariat

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama pada bulan Januari-Februari 2020. Data penelitian ini diperoleh melalui pengisian kuesioner langsung oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama. Penelitian ini melibatkan 126 orang.

**Tabel 1**  
**Karakteristik Subjek Penelitian**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Usia</b>		
18 tahun	15	11,9
19 tahun	37	29,4
20 tahun	44	34,9
21 tahun	24	19,0
22 tahun	3	2,4
23 tahun	1	0,8
24 tahun	1	0,8
25 tahun	1	0,8
<b>Foundation</b>		
Memakai	84	66,7
Tidak Memakai	42	33,3
<b>Bedak</b>		
Memakai	123	97,6
Tidak Memakai	3	2,4
<b>Perona Pipi</b>		
Memakai	83	65,9
Tidak Memakai	43	34,1
<b>Akne Vulgaris</b>		
Ya	82	65,1
Tidak	44	34,9

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini berusia 20 tahun (34,9%), menggunakan foundation (66,7%), memakai bedak (97,6%), memakai perona pipi (65,9%), dan mengalami akne vulgaris (65,1%).

**Tabel 2**

**Gambaran Perilaku Penggunaan Kosmetik**

Perilaku	Frekuensi	Persentase
<b>Menggunakan Kosmetik Saat Berjerawat</b>		
Ya	53	42,1
Tidak	73	57,9
<b>Mempelajari Kosmetik yang Digunakan</b>		
Ya	98	77,8
Tidak	28	22,2
<b>Mengetahui Zat yang Terkandung dalam Kosmetik</b>		
Ya	110	87,3
Tidak	16	12,7
<b>Menggunakan Kosmetik yang Tidak Memiliki Izin BPOM</b>		
Ya	17	13,5
Tidak	109	86,5
<b>Menggunakan Produk Kosmetik dari SpKK</b>		
Ya	34	27,0
Tidak	92	73,0
<b>Menggunakan Produk Kosmetik yang Dijual Bebas</b>		
Ya	34	27,0
Tidak	92	73,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini tidak menggunakan kosmetik saat wajah sedang berjerawat (57,9%), mempelajari kosmetik yang digunakan (77,8%), mengetahui zat yang terkandung dalam kosmetik (87,3%), tidak menggunakan kosmetik yang tidak memiliki izin BPOM (86,5%), tidak menggunakan produk kosmetik dari SpKK (73%), dan tidak menggunakan produk kosmetik yang dijual bebas (73%).

#### 2. Analisis Bivariat

Data penggunaan kosmetik dengan kejadian akne vulgaris dianalisis menggunakan metode Chi Square. Metode ini dipilih karena variabel penelitian ini merupakan variabel nominal. Analisis ini dilakukan di aplikasi SPSS versi 22.

**Tabel 3**  
**Hasil Analisis Chi Square Akne**  
**Vulgaris PR Nilai**

	Akne Vulgaris	PR		Nilai <i>p</i>
		Ya	Tidak	
<b>Foundation</b>	Memakai	n 57	27	1,14
		% 45,2	21,4	
	Tidak Memakai	n 25	17	0,35
		% 19,8	13,5	
<b>Bedak</b>	Memakai	n 80	43	0,97
		% 63,5	34,1	
	Tidak Memakai	n 2	1	0,95
		% 1,6	0,8	
<b>Perona Pipi</b>	Memakai	n 51	32	0,85
		% 40,5	25,4	
	Tidak Memakai	n 31	12	0,23
		% 24,6	9,5	
<b>Total</b>		n 82	44	
		% 65,1	34,9	

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan foundation, bedak, dan perona pipi dengan kejadian akne vulgaris (nilai  $p > 0,05$ ).

## B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini berusia 20 tahun (34,9%), menggunakan foundation (66,7%), memakai bedak (97,6%), memakai perona pipi (65,9%), dan mengalami akne vulgaris (65,1%). Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan foundation, bedak, dan perona pipi dengan kejadian akne vulgaris (nilai  $p > 0,05$ ). Hasil ini sejalan dengan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Thirafi (2019) di Jakarta. Penelitian dengan desain cross sectional yang melibatkan 39 orang tersebut mendapati bahwa Pada uji univariat didapatkan 94,9% responden mengalami akne vulgaris dan menggunakan kosmetik. Penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan

kosmetik dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Jakarta tahun 2019 (Thirafi, 2019). Hasil serupa juga ditunjukkan oleh sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Wong et al., 2016) di Yogyakarta. Penelitian dengan desain cross sectional tersebut mendapati bahwa terdapat hubungan antara penggunaan bedak dan scrub dengan kejadian akne vulgaris pada remaja siswi SMAN 2 Sleman, Yogyakarta. Sedangkan tidak terdapat hubungan antara penggunaan pelembab wajah dan pelindung wajah dengan akne vulgaris (Nirwani, 2016). Penelitian lain yang juga menunjukkan hasil sejalan adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh Khansa (2019) di Semarang, Jawa Tengah. Penelitian dengan desain cross sectional yang melibatkan 48 orang tersebut mendapati bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan, frekuensi penggunaan, dan durasi penggunaan bedak padat dengan akne vulgaris (Khansa et al., 2019).

Akne vulgaris dapat terjadi apabila seluruh komponen dari patogenesis akne vulgaris ditemukan, yaitu produksi keratin berlebih, produksi sebum berlebih, dan infeksi *Propionibacterium acne* yang diikuti dengan respon inflamasi (Kabau & Riyanto, 2012). Kondisi tersebut terutama terjadi pada usia remaja dan dewasa muda karena pada kelompok usia ini, homeostasis hormonal yang mengatur metabolisme lemak cenderung belum matur, sehingga terjadi produksi sebum berlebih yang meningkatkan risiko terbentuknya akne vulgaris (Thiboutot & Zaenglein, 2014). Peneliti menduga, penggunaan kosmetik akan menyebabkan terjadinya peningkatan proliferasi epitel disertai bahan kosmetik yang menyumbat folikel-folikel rambut. Namun ternyata penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kosmetik (foundation, bedak,

dan perona wajah) tidak berhubungan dengan kejadian akne vulgaris. Dengan demikian, faktor hormonal berupa peningkatan androgen tetap menjadi akar patogenesis dari akne vulgaris pada remaja. Namun demikian, beberapa penelitian sebelumnya ada yang mendapati bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kosmetik dengan kejadian akne vulgaris.

Sebuah penelitian cross sectional yang dilakukan oleh (Cardona-Morrell et al., 2016) di Padang, Sumatera Barat mendapati bahwa terdapat hubungan antara pemakaian bedak padat dengan kejadian akne. Namun, tidak terdapat hubungan antara penggunaan pembersih wajah, pelembab, dan tabir surya, dengan kejadian akne (Utary, 2016). Hasil serupa juga ditunjukkan oleh sebuah penelitian yang dilakukan oleh Mardiana (2017) di Surakarta, Jawa Tengah. Penelitian dengan desain cross sectional yang melibatkan 25 orang tersebut mendapati bahwa sebanyak 42% responden penelitiannya mengalami akne vulgaris. Hasil analisis penelitian tersebut mendapati adanya hubungan antara penggunaan kosmetik foundation dengan akne vulgaris (Mardiana Et Al., 2017). Penelitian lain yang dilakukan oleh Fathya (2019) di Cimahi, Jawa Tengah, juga menunjukkan hasil serupa. Penelitian dengan desain cross sectional yang melibatkan 66 orang tersebut mendapati bahwa angka kejadian akne vulgaris pada responden penelitiannya adalah sebesar 42,4%. Penelitian tersebut juga mendapati bahwa terdapat hubungan antara penggunaan bedak dengan kejadian akne vulgaris (Fathya et al., 2019).

Sebagai data pendukung, penelitian ini juga mendapati bahwa mayoritas subjek penelitian ini tidak menggunakan kosmetik saat wajah sedang berjerawat (57,9%), mempelajari kosmetik yang digunakan Williams HC, Dellavalle RP, Garner S. Acne Vulgaris. Lancet [Internet].

2012;379(9813):361 (77,8%), mengetahui zat yang terkandung dalam kosmetik (87,3%), tidak menggunakan kosmetik yang tidak memiliki izin BPOM (86,5%), tidak menggunakan produk kosmetik dari SpKK (73%), dan tidak menggunakan produk kosmetik yang dijual bebas (73%). Berdasarkan hasil deskriptif tersebut, terlihat bahwa secara umum, mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama memiliki perilaku yang baik dalam menggunakan kosmetik. Terlihat bahwa mereka cenderung tidak ingin menggunakan kosmetik ketika kulit wajah mereka mengalami jerawat. Selain itu, terlihat pula mereka memperhatikan produk kosmetik yang digunakan dengan mempelajari produk kosmetik yang digunakan, mengetahui zat yang terkandung di dalamnya, dan menggunakan kosmetik yang telah mendapatkan izin dari BPOM. Penelitian ini sebenarnya juga telah melakukan perhitungan prevalence ratio (PR), namun karena tidak ditemukan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, data PR tersebut menjadi tidak memiliki makna statistic (Firdiansyah, 2014).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menggunakan desain cross sectional yang kurang sesuai untuk mengetahui hubungan sebab akibat antar variabel, tetapi yang paling baik untuk menemukan data prevalensi. Kedua, penelitian ini tidak melakukan pemeriksaan secara langsung terhadap diagnosis akne vulgaris, melainkan hanya melalui kuesioner, sehingga tidak menutup kemungkinan adanya responden penelitian yang tidak jujur dalam menjawab. Ketiga, penelitian ini tidak melakukan diferensiasi terhadap kandungan dari tiap kosmetik yang digunakan, sehingga paparan yang diberikan ke subjek penelitian pada dasarnya tidak homogeny.

## Kesimpulan

Angka kejadian akne vulgaris pada mahasiswi di Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama adalah sebesar 65,1%. Tidak terdapat hubungan antara penggunaan foundation, bedak, dan perona pipi dengan kejadian akne vulgaris.

## BIBLIOGRAFI

- afriyanti, R. N. (2015). Akne Vulgaris Pada Remaja. *Jurnal Majority*, 4(6), 10–17.
- Cardona-Morrell, M., Kim, J. C. H., Turner, R. M., Anstey, M., Mitchell, I. A., & Hillman, K. (2016). Non-Beneficial Treatments In Hospital At The End Of Life: A Systematic Review On Extent Of The Problem. *International Journal For Quality In Health Care*, 28(4), 456–469.
- Fathya, N. A., Putri, V. T. I., Walujo, A., & Spkk, M. (2019). Hubungan Antara Penggunaan Bedak Padat Dan Tabur Dengan Angka Kejadian Akne Vulgaris Di Griya Geulis Rs Dustira Cimahi Periode November 2018–Januari 2019.
- Firdiansyah, M. H. (2014). Hubungan Antara Rasio Kadar Kolesterol Total Terhadap High-Density Lipoprotein (Hdl) Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Rsud Dr. Moewardi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fox, L., Csongradi, C., Aucamp, M., Du Plessis, J., & Gerber, M. (2016). Treatment Modalities For Acne. *Molecules*, 21(8), 1063.
- Kabau, S., & Riyanto, P. (2012). Hubungan Antara Pemakaian Jenis Kosmetik Dengan Kejadian Akne Vulgaris. Fakultas Kedokteran.
- Khansa, A. L., Budiastuti, A., & Widodo, A. (2019). Hubungan Antara Penggunaan Bedak Padat Dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 8(2), 606–612.
- Mardiana, M., Flora Ramona, S. P., & Kk, S. (2017). Hubungan Paparan Foundation Dengan Timbulnya Akne Vulgaris Pada Siswi Smk Negeri 4 Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Murlistyarini, S. (2019). *Akne Vulgaris*. Universitas Brawijaya Press.
- Nirwani, W. (2016). Hubungan Penggunaan Kosmetik Dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris Pada Remaja Wanita Di Sma N 2 Sleman, Yogyakarta. Uii.
- Thiboutot, D., & Zaenglein, A. (2014). Pathogenesis, Clinical Manifestations, And Diagnosis Of Acne Vulgaris. *Uptodate. Waltham, Massachusetts: Ofori A (Ed)*.
- Thirafi, A. (2019). Hubungan Penggunaan Kosmetik Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Tahun 2019. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Tuchayi, S. M., Makrantonaki, E., Ganceviciene, R., Dessinioti, C., Feldman, S. R., & Zouboulis, C. C. (2015). Acne Vulgaris. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 1–20.
- Utary, M. (2016). Hubungan Kebersihan Wajah Dan Jenis Kosmetik Dengan Kejadian Akne Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Universitas Andalas.
- Wong, S. K., Chin, K.-Y., Suhaimi, F. H., Fairus, A., & Ima-Nirwana, S. (2016). Animal Models Of Metabolic Syndrome: A Review. *Nutrition & Metabolism*, 13(1), 65.

---

**Copyright holder:**  
Nandaria Ulfah (2020)

---

**First publication right:**  
Jurnal Health Sains

**This article is licensed under:**

