
HUBUNGAN PEMAKAIAN *COMPACT POWDER* TERHADAP TINGKAT KEPARAHAN *ACNE VULGARIS* PADA REMAJA WANITA DI MA YPI KLAMBU

Oleh

Talitha Elan Hatma Maharani¹⁾, Suryani²⁾, Wahyu Dewi Hapsari³⁾

- 1) Mahasiswa Universitas An Nuur Purwodadi, Email: annurlppm@gmail.com
- 2) Dosen Keperawatan Universitas An Nuur Purwodadi, Email: suryanilatifa@gmail.com
- 3) Dosen Keperawatan Universitas An Nuur Purwodadi, Email: hapsari85ku@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : *Acne vulgaris* adalah penyakit peradangan kronis folikel pilosebacea yang umum terjadi pada usia 14-17 tahun. Pada tahun 2007 terdapat sekitar 80% remaja penderita *acne vulgaris* di Indonesia. Salah satu faktor penyebab *acne* adalah penggunaan kosmetik seperti *compact powder*. Dampak yang ditimbulkan oleh *acne vulgaris* tidak hanya pada permasalahan fisik saja, tetapi akan berdampak pada kualitas hidup seseorang dan kesehatan psikis pada remaja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* pada remaja wanita di MA YPI Klambu.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*, teknik sampling yang digunakan *Non Probability Sampling* dengan metode *Purposive Sampling* dan didapatkan sampel 61 responden. Uji hipotesis menggunakan *Spearman rho* dengan SPSS 16.0.

Hasil: Berdasarkan analisis menggunakan SPSS 16.0 dengan uji Spearman rho diperoleh nilai $p = 0,006$ jadi korelasi kedua variabel signifikan karena besarnya nilai ρ (ρ -value) lebih kecil dibandingkan dengan besarnya $\alpha=0,05$. Berarti secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel.

Kesimpulan: Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* pada remaja wanita di MA YPI Klambu.

Kata Kunci: *Compact Powder, Acne Vulgaris*

CORRELATION BETWEEN THE USE OF COMPACT POWDER AND THE LEVEL OF SEVERITY OF ACNE VULGARIS ON TEENAGE GIRLS IN MA YPI KLAMBU

By;

Talitha Elan Hatma Maharani¹⁾, Suryani²⁾, Wahyu Dewi Hapsari³⁾

¹⁾ Student of Universitas An Nuur, Email: annurlppm@gmail.com

²⁾ Lecturer of Universitas An Nuur, Email: suryanilatifa@gmail.com

³⁾ Lecture of Universitas An Nuur, Email: hapsari85ku@gmail.com

ABSTRACT

Background: Acne vulgaris is a chronic inflammatory disease of pilosebaceous follicle which commonly affect teenagers of 14-17 years old. In 2007, there was 80% teenagers suffered from acne vulgaris in Indonesia. One of the causes of acne is the use of cosmetics, such as compact powder. Effects that are caused by acne vulgaris is not only on physical problem, but also on quality of life and psychological health in teenagers. The purpose of this study is to determine the correlation between the use of compact powder and the level of severity of acne vulgaris on teenage girls in MA YPI Klambu

Method: This research was of quantitative research with Cross Sectional approach, sampling technique used Non Probability Sampling with Purposive Sampling of 61 respondents. Hypothesis test used Spearman rho with SPSS 16.0.

Results: Based on the analysis using SPSS 16.0 with Spearman rho test, it gets value = 0,006 so the correlation of two variables is significant because the value of $p(p\text{-value})$ is smaller than $\alpha = 0,05$. This means that there is a statistically significant relationship between two variables.

Conclusion: From the results or the above research it can be concluded that there is a correlation of the use of compact powder and the level of severity of acne vulgaris on teenage girls in MA YPI Klambu.

Keyword: Compact Powder, Acne Vulgaris

PENDAHULUAN

Usia remaja merupakan usia yang rentan terkena *acne vulgaris*. Menurut Simon C (2012) *Acne vulgaris* atau dalam bahasa awamnya adalah jerawat, suatu kondisi inflamasi umum pada unit pilosebaceus yang sering terjadi pada remaja dan dewasa muda. *Acne Vulgaris* merupakan suatu peradangan kronis dari folikel pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, kista, dan pustul pada daerah-daerah tertentu misalnya muka, bahu, lengan bagian atas, dada, dan punggung (Zaenglein et al., 2008). Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya *acne vulgaris*, seperti genetik, ras, usia, stress psikis, makanan, iklim, higienitas, penggunaan kosmetik, kejiwaan, atau kelelahan (Djuanda, 2013).

Di Indonesia *acne vulgaris* merupakan suatu penyakit kulit yang umum terjadi sekitar 85-100% selama hidup seseorang. Penderita *acne vulgaris* di Indonesia pada tahun 2012, 2013 dan 2014 secara berturut turut yaitu 60%, 80%, dan 90%. Prevelansi tertinggi yaitu pada umur 14-17 tahun, dimana pada wanita berkisar 83-85% dan pada pria yaitu pada umur 16-19 tahun berkisar 95-100%. *Acne vulgaris* memang tidak menimbulkan fatalitas, tetapi *acne* dapat cukup merisaukan karena berhubungan dengan menurunnya

kepercayaan diri akibat berkurangnya keindahan pada wajah penderita.

Acne vulgaris bukan merupakan penyakit yang berbahaya, namun mempunyai dampak yang besar bagi para remaja baik secara fisik maupun psikologik yang berpengaruh terhadap aktualisasi diri. Seperti fenomena yang terjadi bahwa banyak orang memiliki masalah fisik dan tekanan mental akibat *acne vulgaris* sehingga mereka kehilangan rasa percaya diri menurut berita harian Kompas (2017). Tanpa adanya rasa percaya diri yang tertanam dengan kuat di dalam jiwa individu, pesimisme dan rasa rendah diri akan dengan mudah menguasai dirinya, sehingga individu yang lebih sering mengalami *acne vulgaris* akan mengalami penurunan kualitas hidup yang berpengaruh terhadap terhambatnya perkembangan individu yang mempunyai perilaku malu, semakin tidak terasahnya kemampuan sosial individu, tidak bisa menyesuaikan diri dengan lingkungan, kurang informasi dan pergaulan, kurang pengalaman, dan menimbulkan kesulitan belajar (Djuanda, 2013).

Pada penelitian Suryadi RM (2008) penurunan kualitas hidup seseorang yang ditimbulkan oleh *acne vulgaris* berbanding lurus dengan derajat keparahan *acne vulgaris* yang dialami seseorang. Penurunan kualitas hidup dan kesehatan

psikis pada remaja berupa rasa malu dan penurunan harga diri sebanyak 46,8% diantaranya untuk *acneringan* 39,8%, *acnesedang* 64,6% dan *acne berat* 89,3%.

Menurut Zanglein *et al.*, (2008) dari sekian banyak faktor yang dapat berpengaruh terhadap kejadian *acne vulgaris*, yaitu penggunaan kosmetik merupakan faktor yang layak untuk diteliti. Salah satu faktor yang sering mempersulit penanganan akne adalah penggunaan kosmetik yang banyak bersifat komedogenik atau akneogenik. Bahan-bahan kimia yang ada dalam kosmetik dapat langsung menyebabkan *acne vulgaris* dalam bentuk ringan terutama komedo tertutup dengan beberapa lesi papula pustul di daerah pipi dan dagu. Kosmetik digunakan oleh masyarakat untuk membersihkan, mempercantik, mempromosikan daya tarik, atau mengubah penampilannya terutama di wajah tanpa mempengaruhi struktur atau fungsi tubuh. Jenis-jenis kosmetik di pasaran yang biasa digunakan adalah krim muka seperti bedak padat (*compact powder*), bedak dasar (*foundation*), pelembab (*moisturizer*), dan krim penahan sinar matahari (*sunscreen*).

Compact powder merupakan jenis kosmetik yang banyak digunakan dikalangan remaja dan dewasa muda, yang mencapai 86% dibandingkan jenis kosmetik lainnya (Tranggono, 2010).

Compact powder digunakan untuk menyempurnakan dasar riasan serta sebagai sentuhan akhir pada riasan untuk menutup permukaan kulit wajah. Sementara itu, penggunaan *compact powder* sering memicu timbulnya *acne vulgaris* di karenakan *compact powder* mempunyai kemampuan menutupi yang jauh lebih baik dibandingkan dengan *loose powder*. *Compact powder* mempunyai ukuran partikel yang lebih besar sehingga mempunyai daya adhesi yang lebih kuat yang menyebabkan terjadinya *acne vulgaris*. Dalam proses pembuatan *compact powder* telah ditambahkan zat pengikat yang mengandung bahan-bahan komedogenik yang dapat menyebabkan *acne* seperti lanolin, petrolatum, minyak atsiri dan bahan kimia murni (asam oleat, butil stearat, lauril alkohol, dan bahan pewarna merah D&C). Jika bahan yang bersifat hidrofobik tersebut terakumulasi di dalam folikel kulit maka folikel akan tersumbat sehingga sebum yang diproduksi oleh kelenjar sebacea terperangkap didalam folikel dan memicu reaksi peradangan yang berakhir pada munculnya *acne vulgaris* (Wasitaatmadja, 2011).

Penggunaan kosmetik merupakan salah satu faktor penyebab *acne vulgaris*. Penggunaan kosmetik sudah menjadi hal yang lazim di masyarakat Indonesia, baik laki-laki ataupun perempuan.

Madrasah Aliyah Yayasan Pendidikan Islam (MA YPI) Klambu merupakan salah satu sekolah menengah atas di Kabupaten Grobogan yang memiliki siswi perempuan lebih banyak dibanding siswa laki-laki. Berdasarkan studi pendahuluan di MA YPI Klambu terdapat jumlah siswa/siswi sebanyak 239, diantaranya 157 perempuan dan 82 laki-laki. Setelah dilakukan wawancara pada 10 siswi di MA YPI Klambu yang menderita *acne vulgaris* mengatakan bahwa keparahan *acne vulgaris* salah satunya disebabkan oleh penggunaan kosmetik terutama kosmetik jenis *compact powder*. Untuk menghindari kejadian *acne vulgaris* yang semakin parah, secara jelas faktor penggunaan kosmetik yaitu salah satunya adalah “*compact powder*” maka harus diteliti dampaknya pada usia remaja, karena *compact powder* paling sering digunakan oleh para remaja. Dari uraian tersebut telah mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Pemakaian Compact Powder Terhadap Tingkat keparahan *Acne vulgaris* pada Remaja Wanita di MA YPI Klambu”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *kuantitatif*. Penelitian *kuantitatif* adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab persoalan apa dan mengapa, makna suatu

fenomena atau gejala ditafsirkan oleh peneliti dan bukan oleh subjek yang diteliti (Hidayat, 2009).

Desain penelitian adalah korelasi yaitu mengkaji hubungan antar variable. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, dimana pada penelitian ini menekankan waktu pada pengukuran atau observasi data *variable independent* dan *variable dependent* hanya satu kali pada saat itu (Hidayat, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja wanita yang bersekolah di MA YPI Klambu Kecamatan Klambu Kabupaten Grobogan dengan jumlah sebanyak 157 siswi, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 61 responden. Teknik pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* sebelumnya.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1; Distribusi Umur Responden

Umur (th)	(n)	(%)
16	14	23.0
17	38	61.3
18	9	14.8
Total	61	100

Tabel 2; Distribusi Pemakaian Compact Powder

Pemakaian	(n)	(%)
Rutin	47	77
Tidak Rutin	14	23
Total	61	100

**Tabel 3; Distribusi Tingkat Keparahan
*Acne Vulgaris***

Keparahan	(n)	(%)
Ringan	33	54.1
Sedang	28	45.9
Berat	0	0
Total	61	100

**Tabel 4; Kategori Pemakaian *Compact Powder* terhadap
Tingkat Keparahan *Acne Vulgaris***

Kategori Pemakaian <i>Compact Powder</i>	Tingkat Keparahan AV		Total
	Ringan	Sedang	
Rutin	21	26	47
Tidak Rutin	12	2	14
Total	33	28	61

Tabel 5; Hubungan Pemakaian *Compact Powder* Terhadap Tingkat Keparahan *Acne Vulgaris* Pada Remaja Wanita di MA YPI Klambu

			<i>Compact Powder</i>	Tingkat Keparahan AV
<i>Spearman's rho</i>	Pemakaian <i>Compact Powder</i>	CorrelationCoefficient	1.000	.346
		Sig. (2-tailed)		.006
		N	61	61
	Tingkat Keparahan <i>Acne Vulgaris</i>	Correlation Coefficient	.346	
		Sig. (2-tailed)	.006	
		N	61	61

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur adalah masa hidup responden yang dinyatakan dalam satuan tahun berdasar data dari responden. Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* dengan

hasil responden terbanyak berusia 17 tahun dengan jumlah 38 orang (61,3%). Banyak responden yang berusia 17 tahun karena pada usia tersebut mereka mulai mempedulikan penampilan fisik untuk terlihat lebih cantik. Menurut Kusantati (2010) saat remaja memasuki usia 17 pola pikir mereka mulai berubah, mereka mulai memperhatikan penampilan dengan merias

wajah agar terlihat lebih cantik dan bahkan lebih percaya diri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kabau, Sehat (2012) insiden terbanyak *acne vulgaris* terjadi pada usia 14-18 tahun, dengan hasil penelitian usia terbanyak responden yang mengalami *acne vulgaris* adalah 17 tahun (36,3%).

Distribusi frekuensi pemakaian *compact powder*

Berdasarkan dari hasil penelitian bahwa dari 61 responden yang melakukan pemakaian *compact powder* secara rutin sebanyak 47 responden (77%) dan responden yang memakai *compact powder* tidak rutin sebanyak 14 responden (33%). Hasil tersebut dikarenakan banyak responden yang rutin menggunakan *compact powder* karena ingin wajah terlihat cerah dan untuk menutupi noda pada wajah. Menurut Tranggono (2010) *compact powder* merupakan jenis kosmetik yang banyak digunakan dikalangan remaja dan dewasa muda, yang mencapai 86% dibandingkan jenis kosmetik lainnya.

Menurut Smith (2007) mengatakan sebagian besar sejumlah 43 responden (86,0%) menyatakan rutin memakai *compact powder*, sedangkan sisanya 7 responden (14,0%) menyatakan tidak rutin menggunakan *compact powder*. Hal tersebut sesuai dengan teori menurut Baumann El et al (2009) pemakaian

compact powder dibagi menjadi dua, yaitu pemakaian rutin dan pemakaian tidak rutin. Pemakaian rutin adalah apabila menggunakan *compact powder* setiap hari. Pemakaian tidak rutin apabila digunakan minimal 1 hari dalam seminggu. Pemakaian *compact powder* setiap orang berbeda-beda, tergantung kebutuhan masing-masing individu. Banyak wanita menggunakan *compact powder* untuk berbagai aplikasi, antara lain pada kulit wajah yang terlihat kusam sehingga terlihat lebih berseri, untuk menyamarkan kulit wajah yang berjerawat dan berlubang, untuk menutupi flek-flek hitam pada wajah, menghaluskan, meratakan, dan mengurangi penampakan garis halus dan pori-pori wajah, dan meratakan warna kulit. Hasil ini berarti tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Distribusi frekuensi tingkat keparahan *acne vulgaris*

Berdasarkan penelitian dari 61 responden yang mengalami *acne* ringan sebanyak 33 responden (54,1%), yang mengalami *acne* sedang sebanyak 28 responden (45,9%), dan yang mengalami *acne* berat tidak ada (0%). Hasil tersebut dikarenakan banyak responden yang membersihkan wajahnya setelah memakai *compact powder*.

Hasil Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahawati (2012) didapatkan 45 sampel dimana siswa *dengan acne vulgaris* ringan sebanyak 23 siswa (51,1%) dan *acne vulgaris* derajat sedang sebanyak 22 siswa (48,9%). Hal tersebut sesuai dengan kepustakaan yang menyebutkan bahwa *acne* yang paling banyak diderita di usia remaja adalah *acne* derajat ringan.

Menurut teori Tan (2007) tingkat keparahan *acne vulgaris* dibagi menjadi 3 yaitu ringan, sedang, berat. *Acne* ringan apabila jumlah komedo dan lesi inflamasi <30 buah/wajah, *acne* sedang apabila jumlah komedo dan lesi inflamasi 30-125 buah/wajah, dan *acne* berat apabila jumlah komedo dan lesi inflamasi >125 buah/wajah. Hasil ini sesuai dengan penelitian Ghodsi et al (2009) yang menyatakan derajat *acne* yang paling banyak diderita para remaja adalah *acne* ringan yaitu sebanyak 793 siswa (79,1%) dari 1002 siswa di Iran.

Hubungan antara pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* pada remaja wanita di MA YPI Klambu

Pengolahan data dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara kedua variabel maka digunakan uji *Spearman rho* dengan taraf signifikan p value $< \alpha$ (0,05). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p

value sebesar 0,006 ($p < 0,05$) artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* pada remaja wanita di MA YPI Klambu. Dari hasil uji statistic nilai *correlation coefficient* didapatkan nilai sebesar 0,346 yang menunjukkan korelasi positif atau korelasi searah dengan kekuatan korelasi sedang, yang artinya apabila pemakaian *compact powder* mengalami kenaikan maka tingkat keparahan *acne vulgaris* akan mengalami kenaikan, begitupun sebaliknya jika pemakaian *compact powder* mengalami penurunan maka tingkat keparahan *acne vulgaris* juga mengalami penurunan.

Penelitian hubungan antara pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* pada remaja wanita di MA YPI Klambu didapatkan hasil responden yang memakai *compact powder* secara rutin sebanyak 47 responden dengan jumlah 21 responden mengalami *acne* derajat ringan, dan 26 responden mengalami *acne* derajat sedang. Sedangkan responden yang memakai *compact powder* secara tidak rutin sebanyak 14 responden dengan jumlah 12 responden mengalami *acne* derajat ringan

dan 2 responden mengalami *acne* derajat sedang.

Di Indonesia *compact powder* digunakan oleh masyarakat untuk membersihkan, mempercantik, mempromosikan daya tarik, atau mengubah penampilannya terutama di wajah tanpa mempengaruhi struktur atau fungsi tubuh. *Compact powder* merupakan jenis kosmetik yang banyak digunakan dikalangan remaja dan dewasa muda, yang mencapai 86% dibandingkan jenis kosmetik lainnya (Tranggono, 2010).

Compact powder dibedakan menjadi 2 macam yaitu *comedogenic* dan *non-comedogenic*, dikatakan *comedogenic* apabila dalam komposisi *compact powder* tersebut mengandung bahan-bahan seperti *talca*, *microbeads*, *acrylic*, minyak kelapa, alkohol, *fragrance*/ pewarna, *petrochemical*, *paraben phtalates*, *benzoyl peroxide*, *polythylene*, *dimetthicone*, dan asam salisilat. Bahan-bahan tersebut dapat menyumbat pori-pori, membuat wajah kering, iritasi dan berbahaya untuk kulit yang berjerawat masalah kulit lainnya, sedangkan *compact powder non-comedogenic* bahan-bahan yang terkandung antara lain mineral, *zinc oxide*, *titanium oxide*, *iron oxide*, *mica*, *silica* dan ada juga *compact powder* yang 100% terbuat dari bahan mineral.

Compact powder yang digunakan dalam penelitian ini adalah *compact powder* jenis *comedogenic* karena bahan-bahan yang terkandung dalam *compact powder comedogenic* mempunyai daya adhesi yang lebih kuat yang dapat menyebabkan terjadinya *acne vulgaris* (Wasitaatmadja, 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori menurut Zanglein et al (2008) yang menyebutkan bahwa pemakaian kosmetik jenis *compact powder* secara terus menerus dapat menyebabkan timbulnya *acne vulgaris*.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji statistic korelasi *spearman's rho* didapatkan hasil nilai p value $(0.006) < \alpha (0,05)$ jadi H_a diterima dan H_0 ditolak. Nilai *correlation coefficient* didapatkan nilai sebesar 0,346 menunjukkan korelasi positif atau korelasi searah dengan kekuatan korelasi sedang dan bermakna secara klinis. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemakaian *compact powder* terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris* pada remaja wanita di MA YPI Klambu.

DAFTAR PUSTAKA

- Baumann, L., (2009). *Cosmetic Dermatology Principles and Practice. Sensitive Skin. Second Edition*. New York. pp. 94-97.

- Djuanda, Adhi. (2007). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin ed kelima*. Jakarta : Balai Penerbit FK UI, 245-249
- Hidayat (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta. Salemba Medika
- <https://lifestyle.kompas.com/read/2017/10/19/070000720/jerawat-membandel-yang-meruntuhkan-kepercayaan-diri>.
- Kabau, Sehat. 2012. *Hubungan antara Pemakaian Jenis Kosmetik dengan Kejadian Akne Vulgaris*. UNDIP, Semarang.
- Kusantati, H., Prihatin, P.T., Wiana, W. (2008). *Kosmetik*. Tata Kecantikan Kulit Jilid 1. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Mengengah, Departemen Pendidikan Nasional. pp. 105-150
- Rahawati, D. (2012). Hubungan Perawatan Kulit Wajah dengan Timbulnya Akne Vulgaris. *Jurnal Media Medika Muda*.
- Simon C. (2012). *Acne vulgaris*. Oxford: Oxford University Press
- Smith R., Mann N., Braue A., Makelainen H., Varigos G. (2007). "A low-glycemic-load diet improves symptoms in acne vulgaris patients: a randomized controlled trial" *American Journal of Clinical Nutrition*. 86: 107-115.
- Soedarto, Tranggono RI. (2007) *Akne vulgaris di bagian Kulit (sub bagian Kosmetik/Bedah Kulit RSCM, Jakarta)*. Naskah Ilmiah Lengkap Kongres Nasional PADVI I, Jakarta
- Suryadi Tjekyan, R. M . (2009). *Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris; Media Medika Indonesian*
- Tan AHW., Barkham T., Yan XY., Zhu M. (2007) *Community-based study of acne vulgaris in adolescents in Singapore*. *Br J Dermatol*. 157:547-51.
- Tjekjan, R.M. Suryadi., 2008. *Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris: Media Medika Indonesia*, 43 (1). Pp. 37-43. ISSN 0126-1762.
- Tranggono, Iswari, Retno, Latifah, Fatimah. (2010). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Tranggono, RIS., Latifah F. (2014). *Buku Pegangan Dasar Kosmetologi: Kosmetik Dekoratif*. pp. 86-110
- Wasitaatmadja, S.M. (2011). *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik* : Penerbit Universitas Indonesia.
- Zanglein AL, Graber AM, Thiboutot DM, Strauss JS. (2008). *Acne vulgaris and acneiform eruptions*. In : Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, eds. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. New York : McGraw Hill Inc, 690- 702