

**NASKAH PUBLIKASI**

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN KRIM PEMUTIH  
WAJAH DENGAN TERJADINYA TELANGIEKTASIS PADA  
PARA MODEL SANGGAR INSIX DI PONTIANAK**



**TIA ADITYA RINI**

**I11112082**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

**PONTIANAK**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI**

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN KRIM PEMUTIH WAJAH  
DENGAN TERJADINYA TELANGIEKTASIS PADA PARA MODEL  
SANGGAR INSIX DI PONTIANAK**

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada

TIA ADITYA RINI

NIM I11112082

Disetujui Oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua



dr. Retno Mustikaningsih, M. Kes.

Sp.KK

NIP. 19670812 200003 2 006




dr. Willy Handoko, M. Biomed

NIP. 19840124 200912 1 005

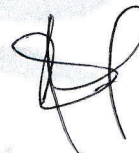
Penguji Pertama

Penguji Kedua



dr. Muh. In.am Ilmiawan, M. Biomed

NIP. 19791018 200604 1 002



dr. Abror Irsan, MMR

NIP. 19851111 201012 1 004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Tanjungpura

dr. Arif Wicaksono, M. Biomed

NIP. 198310302008121002



# HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN KRIM PEMUTIH WAJAH DENGAN TERJADINYA TELANGIEKTASIS PADA PARA MODEL SANGGAR INSIX DI PONTIANAK

Tia Aditya Rini<sup>1</sup>; Retno Mustikaningsih<sup>2</sup>; Willy Handoko<sup>3</sup>

## Intisari

**Latar belakang:** Kortikosteroid topikal dalam krim pemutih secara luas sering disalahgunakan dan menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan pada kulit wajah, salah satu efek samping dari penggunaan kortikosteroid topikal jangka panjang termasuk telangiektasis. Telangiektasis merupakan dilatasi pembuluh darah halus pada kulit yang bersifat menetap. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan krim pemutih wajah dengan terjadinya telangiektasis. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Sanggar Insix dan kandungan krim pemutih wajah diteliti dengan metode skrining fitokimia di Universitas Tanjungpura. Penilaian telangiektasis berdasarkan hasil wawancara dan pemeriksaan fisik. Uji statistik dengan uji *fisher*. **Hasil:** Analisis statistik diperoleh nilai  $p$  pada uji *fisher* adalah 0,018 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan antara penggunaan krim pemutih wajah dengan telangiektasis. **Kesimpulan:** Penggunaan krim pemutih wajah berhubungan dengan kejadian telangiektasis.

**Kata kunci:** pemutih kulit, kortikosteroid, telangiektasis

---

- 1) Program Studi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat.
- 2) Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin RSUD dr. Soedarso Pontianak, Kalimantan Barat.
- 3) Departemen Fisiologi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat.

# CORRELATION BETWEEN THE USAGE OF FACE WHITENING CREAM AND TELANGIECTASIA OCCURRENCE IN MODELS OF INSIX STUDIO PONTIANAK

Tia AdityaRini<sup>1</sup>; Retno Mustikaningsih<sup>2</sup>; Willy Handoko<sup>3</sup>

## Abstract

**Background:** Topical corticosteroids for whitening cream are widely misused and leads to undesirable adverse effects on facial skin, one of the side effects of prolonged use of topical corticosteroids include telangiectasia. Telangiectasia is a condition in which blood vessels in the skin dilate persistently **Aim:** This research was aimed to investigate the relationship between the face whitening cream usage and telangiectasia occurrence. **Methods:** This research was an analytical observation with a cross-sectional design. It was conducted in Insix Studio and Phytochemical screening was performed in Tanjungpura University Faculty to find out the composition of the face whitening cream. Assessment on telangiectasia was performed by interviews and physical examination. Data collected were analyzed using fisher test. **Results:** There is a significant difference between the use of face whitening cream and telangiectasia incidence ( $p=0,018$ ). **Conclusion:** Whitening cream is correlated with occurrence of telangiectasia.

**Keywords:** whitening cream, corticosteroid, telangiectasia

---

1. Medical Study Programme, Faculty of Medicine, Tanjungpura University, Pontianak, West Kalimantan.
2. Department of Dermatovenerology, Dr. Soedarso General Hospital, Pontianak, West Kalimantan.
3. Department of Physiology, Faculty of Medicine, Tanjungpura University, Pontianak, West Kalimantan.

## **PENDAHULUAN**

Pemutih kulit merupakan produk yang mengandung bahan aktif yang dapat menghambat, sehingga akan memberikan warna kulit yang lebih putih. Krim pemutih wajah berfungsi sebagai penghambat pigmentasi yang memiliki kandungan diantaranya adalah hidroquinon dan steroid.<sup>1</sup> Berbagai penelitian menunjukkan bahwa 55% dari 85% perempuan Indonesia yang berkulit gelap ingin agar kulitnya menjadi lebih putih. Kosmetik yang beredar di Indonesia memiliki jumlah dan jenis yang sangat banyak. Hasil pengawasan BPOM dari tahun 2005 – 2008 ditemukan kosmetik tidak terdaftar yang cenderung meningkat yaitu, 45 jenis (2005), 65 jenis (2006), 88 jenis (2007), dan 178 jenis (2008).<sup>2</sup>

Beberapa krim pemutih wajah mengandung bahan berbahaya penyebab toksisitas yang tinggi terhadap organ tubuh seperti ginjal, saraf, iritasi (kemerahan, pembengkakan kulit), alergi, perubahan warna kulit serta kehitam - hitaman, kanker kulit, tampak bercak, berjerawat dan kulit menipis, serta perih bila terkena matahari.<sup>3</sup> Efek samping dari penggunaan pemutih kulit, dapat juga berupa striae, purpura, hipertrikosis setempat, dermatitis perioral, telangiectasis, eritema, serosis, hiperpigmentasi dan photosensitif. Telangiectasis merupakan pelebaran pembuluh darah di permukaan kulit dengan diameter 0,1 sampai 1 milimeter. Faktor genetik dapat berperan dalam terjadinya telangiectasis, namun hal tersebut juga terkait oleh penggunaan steroid topikal yang sering, berkepanjangan dan paparan sinar matahari. Epidemiologi dari telangiectasis di Amerika menunjukkan, telangiectasis banyak terjadi pada seseorang yang memiliki warna kulit putih dan menggunakan krim pencerah atau pemutih kulit.<sup>4</sup> Sebagian besar pasien menggunakan steroid topikal kuat (kelas II) untuk penyakit kulit wajah sederhana. Menurut Largo dan Maibach bahwa 45 mg perminggu penggunaan kortikosteroid tergolong aman, sedangkan lebih dari 2 minggu tergolong tidak aman.<sup>5</sup>

Model merupakan suatu profesi yang bergerak dalam usaha menjual jasa bidang busana, foto model dan periklanan. Profesi sebagai model yang mengharuskan para model untuk selalu terlihat cantik dan menarik.<sup>6</sup> Penggunaan krim wajah pada para model merupakan hal yang biasa dan salah satu bagian dari kebersihan dan perawatan sehari – hari agar wajah terlihat selalu bersih, sehat, cantik dan menarik. Kulit yang cerah dan bercahaya tidak cukup bila dibersihkan dengan produk pembersih saja, maka dari itu banyak produk kecantikan yang dapat membuat kulit tampak cerah.<sup>7</sup> Kulit terlihat berwarna gelap karena kulit mempunyai kekuatan untuk melakukan pigmentasi, seperti halnya regenerasi kulit yang bersifat otomatis.<sup>2</sup> Hasil pengamatan yang dilakukan di Amerika Serikat menggambarkan bahwa lebih dari 85% perempuan remaja menggunakan kosmetik karena merasa bahwa akan membuat mereka lebih cantik dan percaya diri. Masalah kulit cukup penting karena sekitar 40% perempuan Asia mempunyai masalah flek pada kulit wajah dan menggunakan krim pemutih wajah.<sup>8</sup>

Beberapa penelitian menunjukkan terdapat hubungan penggunaan krim pemutih wajah terhadap terjadinya telangiectasis dengan menganalisis kandungan krim pemutih wajah tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan penggunaan krim pemutih wajah dengan terjadinya telangiectasis pada para model Sanggar Insix di Pontianak.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini merupakan studi analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di Sanggar Model Insix Kota Pontianak selama bulan Juni - November 2015. Total sampel sebanyak 34 subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan *non-probability sampling*, yaitu *consecutive sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer yang didapat dari wawancara dan pemeriksaan

fisik wajah. Data yang diperoleh akan dianalisis untuk mencari hubungan antara penggunaan krim pemutih wajah dengan telangiectasis. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan alternatif uji *Fisher*. Analisis data menggunakan program *Statistical Product for Service Solution 22.0*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian didapatkan subjek sebanyak 48 model, yang terdiri dari 34 inklusi dan 14 eksklusi. Distribusi subjek berdasarkan usia diperoleh hasil lebih banyak pada usia 21 tahun dengan jumlah 15 subjek (44,2%). Distribusi subjek penelitian berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah Sampel	Persentase
17 tahun	3	8.8%
18 tahun	1	2.9%
19 tahun	3	8.8%
20 tahun	3	8.8%
21 tahun	15	44.1%
22 tahun	8	23.5%
23 tahun	1	2.9%
Total	34	100%

Distribusi subjek berdasarkan frekuensi penggunaan krim pemutih wajah diperoleh hasil lebih banyak menggunakan krim pemutih wajah selama 6 bulan sebanyak 5 subjek (14,7%). Distribusi subjek penelitian berdasarkan frekuensi penggunaan krim pemutih wajah dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Krim Pemutih Wajah

Lama	Jumlah	Persentase
0 bulan	4	11,8%
1 bulan	1	2,9%
2 bulan	2	5,9%
3 bulan	1	2,9%
4 bulan	1	2,9%
5 bulan	1	2,9%
6 bulan	5	14,7%
7 bulan	1	2,9%
8 bulan	2	5,9%
11 bulan	3	8,8%
13 bulan	3	8,8%
14 bulan	1	2,9%
15 bulan	2	5,9%
16 bulan	3	8,8%
17 bulan	3	8,8%
25 bulan	1	2,9%
Total	34	100%

Distribusi subjek berdasarkan jenis krim diperoleh hasil lebih banyak menggunakan krim pemutih wajah berasal dari bukan dokter sebanyak 27 subjek (79,4%), berasal dari dokter sebanyak 3 subjek (8,8%) dan yang tidak menggunakan krim pemutih wajah sebanyak 4 subjek (11,8%). Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis krim pemutih wajah dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Krim Pemutih Wajah

Indikasi	Jumlah	Persentase
Dokter	3	8,8%
Bukan Dokter	27	79,4%
Tidak menggunakan krim	4	11,8%
Total	34	100%

Distribusi subjek berdasarkan terjadinya telangiectasis diperoleh hasil lebih banyak mengalami telangiectasis sebanyak 26 subjek (76,5%) dan yang tidak mengalami telangiectasis sebanyak 8 subjek (23,5%). Distribusi subjek penelitian berdasarkan terjadinya telangiectasis dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Terjadinya Telangiectasis

	Jumlah	Persentase
Telangiectasis	26	76,5%
Tidak Telangiectasis	8	23,5%
Total	34	100%

Distribusi subjek berdasarkan kandungan steroid dalam krim pemutih wajah diperoleh hasil lebih banyak mengandung steroid sebanyak 30 subjek (88,2%) dan yang tidak mengandung steroid sebanyak 4 subjek (11,8%). Distribusi subjek penelitian berdasarkan kandungan steroid dalam krim pemutih wajah dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Kandungan Steroid dalam Krim Pemutih Wajah

Kandungan	Jumlah	Persentase
Steroid	30	88,2%
Nonsteroid	4	11,8%
Total	34	100%

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu penggunaan krim pemutih wajah dan variabel terikat adalah telangiectasis dengan dua kategori yaitu telangiectasis dan tidak telangiectasis. Analisis bivariat untuk mengetahui terdapat hubungan atau tidak antara penggunaan krim pemutih wajah dengan telangiectasis. Berdasarkan uji *fisher* didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,018 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan secara statistik terdapat hubungan antara penggunaan krim pemutih wajah dengan telangiectasis. Hasil penelitian hubungan antara penggunaan krim pemutih wajah dengan telangiectasis diperoleh melalui uji *fisher* yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 6 Hubungan antara Penggunaan Krim Pemutih Wajah dan Telangiectasis

		Telangiectasis	Tidak Telangiectasis	Nilai p
Penggunaan Krim	Ya	24	4	0,018
	Tidak	2	4	
Total		26	8	

Uji Fisher



### **Hasil penggunaan Krim pemutih Wajah dengan Telangiektasis**

#### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di Sanggar Insix Kota Pontianak. Jumlah subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 34 subjek. Kelompok usia terbanyak adalah 21 tahun dengan jumlah 15 subjek (44,2%). Penelitian yang dilakukan Dara Saputri (2008) penelitian dilakukan pada pengunjung salon kecantikan, menunjukkan rentang usia tertinggi yang menggunakan krim pemutih wajah adalah 15 - 30 tahun.<sup>9</sup> Pada penelitian ini, dilakukan hanya pada wanita, karena wanita cenderung lebih sering menggunakan kosmetik, terutama kosmetik yang bersifat komedogenik seperti pada pelembab, pemutih dan tabir surya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanisah *et al* (2009), penelitian dilakukan pada 409 remaja di Malaysia bahwa remaja yang berpendidikan lebih cenderung untuk terpengaruh oleh perkembangan kecantikan negara barat yang dibawa melalui majalah dan audiovisual.<sup>10</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan frekuensi penggunaan krim pemutih wajah diperoleh hasil lebih banyak menggunakan krim pemutih wajah selama 6 bulan sebanyak 5 subjek (14,7%). Selain itu, penelitian Ly *et al* (2007) yang

dilakukan pada wanita subsahara Afrika usia 15-50 tahun selama 6 bulan pada 86 orang, hasil dari penelitian tersebut adalah rerata lamanya penggunaan produk kosmetik  $6,7 \pm 5$  tahun (rentang 1 - 30 tahun). Kandungan yang paling sering digunakan yaitu kortikosteroid topikal dan hidroquinon serta campuran lainnya. Hasil tersebut menunjukkan pasien menderita hiperpigmentasi, striae, atrofi kulit, *acne vulgaris*, skabies, dan telangiectasis.<sup>11</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek jenis krim pemutih wajah yang berasal dari bukan dokter dengan persentase 79,4%. Penelitian yang dilakukan oleh Dina Puji Ristianti (2008) dan Eva Haryanti (2009), mengenai masalah pada wajah yang dirasakan sehingga banyak yang menggunakan krim pemutih wajah.<sup>12,13</sup> Penelitian yang dilakukan Risa Purwanti (2010) pada pasien di Poli Penyakit Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Soedarso didapatkan pengguna kosmetik pemutih lebih banyak didapatkan berasal dari bukan dokter kulit.<sup>14</sup> Penelitian ini sesuai dengan penelitian Noer Elvi (2008), penelitian dilakukan pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan pengguna krim pencerah wajah lebih banyak daripada yang tidak menggunakan krim pencerah wajah, hal ini dikarenakan untuk memperbaiki penampilan kulit dari warna gelap menyeluruh atau sebagian menjadi lebih putih dan merata.<sup>15</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih banyak terjadinya telangiectasis dengan persentase 76,5%. Penelitian yang dilakukan oleh Dina Puji Ristiyanti (2008), penelitian dilakukan pada 47 mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Fakultas Kedokteran Gigi yang menggunakan produk krim pemutih wajah berasal dari bukan dokter dan menderita telangiectasis lebih banyak dari pada produk krim pemutih wajah dari dokter kulit.<sup>12</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih banyak mengandung steroid dalam krim pemutih wajah sebanyak 30 subjek (88,2%) dan yang tidak mengandung steroid sebanyak 4 subjek (11,8%). Penelitian Pascal *et al* (2002) di Dakar,

Senegal pada 685 perempuan di beberapa Negara Afrika, dengan melakukan studi epidemiologi dan klinis. Produk pemutih yang umum digunakan terdiri dari hidroquinon dan kortikosteroid serta 25% bahan lain tidak diketahui komposisinya. Hasil tersebut menunjukkan 75% mengalami masalah pada kulit, yang paling utama adalah acne vulgaris serta timbul komplikasi berupa telangiectasis, hipopigmentasi, hiperpigmentasi leukomelanoderma, dan atrofi kutan.<sup>16</sup>

Krim pemutih wajah yang digunakan berasal dari berbagai macam produk mulai dari yang diperjualbelikan bebas dalam pasar ataupun hanya yang terbatas di klinik – klinik kecantikan, beberapa krim yang bebas diperjualbelikan tidak semuanya bersertifikat BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) dan aman untuk digunakan.<sup>2</sup> Bahan berbahaya yang terkandung dalam krim pemutih wajah diantaranya adalah kortikosteroid yang dapat menimbulkan telangiectasis.<sup>17,18,19</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan krim pemutih wajah dengan telangiectasis dengan nilai  $p = 0,018$  ( $p < 0,05$ ). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Smith *et al*, penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan tikus muda yang diinduksi dengan kortikosteroid topikal berupa krim hidrokortison, betametason valerat, betametason benzoate, flurandrenolide, fluosionida, deksametason, flumethasone pivalat, triamsinolon dan fluocinolone asetonid. Hasil penelitian didapatkan penggunaan 28 hari kortikosteroid topikal pada tikus muda sebagai hewan coba mengakibatkan atrofi, penurunan berat badan, telangiectasis dari ringan hingga berat serta kematian.<sup>20</sup>

Penelitian Al-Dhalimi (2006) mengenai efek samping yang timbul akibat penyalahgunaan kortikosteroid topikal penelitian dilakukan pada 1780 pasien kulit di rumah sakit Al-Najaf, Iraq dengan melakukan studi epidemiologi dan klinis. Produk yang paling banyak digunakan berupa kortikosteroid topikal dalam sediaan krim maupun salep. Kandungan yang paling banyak

digunakan berasal dari kortikosteroid potensi kuat berupa clobetasole propionate 42,1%, betamethasone 26,4%, flucinolone 12,1% dan bahan lainnya sebanyak 19,4%. Hasil tersebut menunjukkan 36,4% mengalami *acne vulgaris*, 22,1% mengalami telangiectasis dan 41,8% komplikasi berupa hipertrikosis, atrofi kutan, hiperpigmentasi, hipopigmentasi.<sup>21</sup>

Penelitian James *et al* (2013) mengenai penggunaan kortikosteroid topikal dan integritas struktur epidermis menyatakan bahwa kortikosteroid yang digunakan sesuai indikasi dapat memberikan berbagai manfaat pada terapi, tetapi pada penggunaan kortikosteroid jangka panjang dan berdasarkan golongan potensi kuat dapat memberikan efek samping berupa telangiectasis.<sup>22</sup>

Beberapa krim pemutih wajah mengandung bahan berbahaya penyebab kelainan kulit seperti telangiectasis. Penggunaan krim pemutih wajah juga menyebabkan kulit wajah yang tipis menjadikan zat – zat yang terkandung dalam krim mudah menyerap ke dalam kulit dan apabila digunakan berkepanjangan akan memberikan efek samping dari pemakaian krim pemutih wajah tersebut.<sup>23,24</sup> Hal ini menunjukkan bahwa timbulnya telangiectasis lebih banyak dipengaruhi karena adanya bahan aktif yang terkandung didalam produk pemutih kulit wajah tersebut. Paparan kronis terhadap sinar matahari mempercepat timbulnya penuaan intrinsik seperti telangiectasis, kehilangan elastisitas dan penipisan kulit sehingga timbul pembuluh darah di permukaan kulit. Kandungan krim pemutih yang sesuai dan aman menurut formula kligman adalah berisi hidroquinon, deksametason, dan asam retinoat. Pemakaian steroid yang berkepanjangan dalam dosis lemah sebaiknya tidak digunakan lebih dari 4 - 6 minggu dan untuk steroid potensi kuat tidak boleh digunakan lebih dari 2 minggu.<sup>3,25,26</sup>

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan adanya hubungan yang bermakna antara penggunaan krim pemutih wajah dan terjadinya telangiectasis.

Bagi masyarakat dianjurkan untuk menjaga kesehatan dengan memperhatikan gaya hidup sehat. Perlu lebih di informasikan dalam kebijakan peredaran kosmetik di Indonesia sebagai upaya edukatif dan preventif. Para model dan masyarakat lebih selektif dalam penggunaan krim pemutih wajah yang sesuai kebutuhan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Rademaker, M. Topical hydrocortisone. Therapeutic drugs. A clinical pharmacopeia 2nd Edn., Edinburgh, 1999. p. 61-4.
2. Badan POM RI. Kenalilah Kosmetika Anda, Sebelum Menggunakannya. In: Info POM, Jakarta. Edisi Juli 2007. Vol.VIII No.4.
3. Wolf, K., Jhonson, R. A., Suurmond, D., Fitzpatrick's, Color Atlas & Synopsis of Clinical Dermatology, 5<sup>th</sup> ed, McGraw-Hill, New York, 2007.
4. Goldman MP. Pathophysiology of Telangiectasias in Goldman MD ed. Sclerotherapy Treatment of Varicose and Telangiectatic Leg Veins, 2nd. Ed. St. Louis: Mosby – Year Book. 1995. p. 11.
5. Yasmeeen J Bhat, Sheikh Manzoor, and Seema Qayoom. Steroid – Induced Rosacea: a Clinical Study of 200 Patiens. 2011. p. 30–2.
6. Sanggarwati, Ratih. Kiat Menjadi Model Profesional. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 2003.
7. Dacey, J., dan Kenny, M. Adolescent Development. (2<sup>nd</sup> Edition). USA: Brown and Benchmark Publisher. 2001.
8. Adam RM, Maibach HI. A Five-Year Study of Cosmetic Reactions. Journal American Academic Dermatologic. 1985. p.1062-9.

9. Saputri, D. Berbagai faktor yang mempengaruhi penggunaan pemutih kulit wajah (skin bleaching) pada pengunjung salon kecantikan di Medan. 2011.
10. Hanisah A, Omar K, Azhar S. Prevalence of acne and its impact on the quality of life in adult in Malaysia. *Journal of Primary Health Care* 2009. p. 20-5.
11. Ly, F., Soko, A. S., Dione, D. A., Niang, S. O., Kane. A., Bocoum, T., Dieng, M., Ndiaye. B. Aesthetic problems associated with the cosmetic use of bleaching products. *Int J Dermatol.* 2007. p. 15-7.
12. Ristiyanti, D, P. Efek samping penggunaan pemutih kulit wajah di kalangan mahasiswi program Pendidikan Dokter dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada. 2008.
13. Haryanti, E., Hubungan kosmetik terhadap terjadinya acne di Poli Klinik Kulit dan Kelamin RSUD dr. Soedarso. 2009.
14. Purwanti, R. Faktor risiko kosmetik terhadap melasma di Poli Penyakit Kulit dan Kelamin RSUD dr. Soedarso Pontianak. 2010.
15. Noer, E. Pengaruh penggunaan krim pemutih wajah terhadap terjadinya telangiectasis pada mahasiswi FKUII angkatan 2008. FKUII : Yogyakarta. 2011.
16. Gludlee, P. D., Yves, P. The widespread use of skin lightening creams in Senegal : a persistent public health problem in West Africa. *Int J Dermatol.* 2002. p. 69-72.
17. Andersen J. L., Knudston, N., Wulf, H. Facultative skin pigmentation in Caucasians : an objectmatologive Biological Indicator of Lifetime exposure to UV radiation. *British J Dermatology.* 1998. p. 826-32
18. David, A.F., Fisher, MD. Adverse effect of topical corticosteroid use. *West J Med.* 1995. p. 123-6.
19. Sawitri. Efek samping kortikosteroid topikal. *Berkala Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin.* 2004. p. 47-51.

20. Graham, S.J., Richard, F.W., Chalker, K. Corticosteroid-Induced Cutaneous Atrophy and Telangiectasia : Experimental Production Associated with Weight Loss in Rats. Arch J Dermatol. 1976. p. 1115-7.
21. Al-Dhalimi, M. A., Aljawahiry, N. Misuse of topical corticosteroid : a clinical study in an Iraqi Hospital. Eastern Mediterranean Health Journal. 2006. p. 6.
22. James, Q. Del Rosso., Kimberly, C. Topical corticosteroid application ant the structural and functional integrity of the epidermal barrier. J Clin Aesthet Dermatol. 2013. p. 20-7.
23. Brown, RG., Burn, T. Dermatologi. Edisi 8. Jakarta: EMS. 2005.
24. Tranggono, R.I., Latifah, F. Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
25. Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, editor, Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, ED ke-4, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 2007.
26. Jones, J.B. Topical Therapy. In : Burns T, Breathnach S, Cox, N, Griffiths C, editors. Rook's Textbook of Dermatology. 7th ed. Australia: Blackwell Publishing, 2004. p.16-23.