

GAYA HIDUP DAN CARA MENGATASI ACNE (STUDI PADA MAHASISWA UNIVERSITAS AIRLANGGA)

Sri A. S. Fitriana*¹⁾, Putri Y. Oktavian¹⁾, Dini I. Afrida¹⁾, Ery P. Sari¹⁾, Aditya D. Listyaningrum¹⁾, Evana Nirasmara¹⁾, Elinda E. Rachmawati¹⁾, Mita Puspitasari¹⁾, Puja A. Priatna¹⁾, Nur Arbaisyah¹⁾, Yunita Nita**¹⁾

¹⁾ Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Jl. Dharmawangsa Dalam Surabaya 60286

*Author: sri.anggita.surya-2015@ff.unair.ac.id

**Corresponding author: yunita-n@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Menjaga penampilan wajah dengan merawat kulit dilakukan untuk menjaga kulit agar tetap bersih dan sehat. Salah satu gangguan kulit yang sering diderita dan mengganggu penampilan wajah adalah *acne*. *Acne vulgaris* (jerawat) merupakan masalah yang dapat timbul karena beberapa faktor. Kondisi keparahan *acne* pada seseorang juga ditandai oleh beberapa hal seperti peningkatan produksi sebum, peluruhan keratinosit, pertumbuhan bakteri, dan peradangan. Beberapa tanda tersebut pada umumnya disebabkan oleh gaya hidup seperti pola makan, kebiasaan membersihkan kulit wajah, penggunaan kosmetik, ataupun stres. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gaya hidup terhadap *acne* serta mengetahui cara mengatasi *acne* oleh mahasiswa-mahasiswi non-eksakta Universitas Airlangga. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *crosssectional* dengan metode survei menggunakan kuesioner. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 120 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *non random sampling* yaitu *purposive sampling*. Berdasarkan hasil penelitian, cara mengatasi *acne* yang dilakukan oleh responden, yaitu dengan obat tradisional, obat kimia, dan memperbaiki gaya hidup. Gaya hidup dalam mengatasi *acne* terkait dengan kebersihan, makanan, hormon, stres, kosmetik, dan faktor mekanis.

Kata kunci : *acne, gaya hidup, cara mengatasi*

ABSTRACT

Maintaining facial appearance by taking care of the skin is done to keep the skin clean and healthy. One of the skin disorders that often affects and interfere with facial appearance, namely *acne*. *Acne vulgaris* (acne) is a problem that can arise due to several factors. The condition of acne severity in a person is also characterized by several things such as increased sebum production, keratinocyte decay, bacterial growth, and inflammation. Some of these signs are generally caused by a lifestyle such as eating patterns, habits of cleansing facial skin, cosmetic use, or stress. The purpose of this study was to find out lifestyle related acne and how to deal with acne that was done by Universitas Airlangga students of non-exact. This research used a cross-sectional descriptive study with a survey method using a questionnaire. The sample in this study amounted to 120 respondents. The sampling technique used a non random sampling specifically purposive sampling. Based on the results of the study, how to deal with acne are done by respondents, with traditional medicine, chemical drugs, and improving lifestyle. Lifestyle in dealing with acne are related to cleanliness, food, hormones, stress, cosmetics, and mechanical factors.

Keywords: *acne, lifestyle, ways of coping*

PENDAHULUAN

Menjaga penampilan wajah dengan merawat kulit dilakukan untuk menjaga kulit agar tetap bersih dan sehat. Pengaruh paparan debu, polusi, bahan kosmetik, dan bahan kimia lainnya pada wajah yang tidak diimbangi dengan perawatan wajah yang rutin dapat menimbulkan gangguan pada kulit wajah. Salah satu gangguan kulit yang sering diderita dan mengganggu penampilan wajah adalah *acne*. *Acne* atau yang lebih dikenal dengan jerawat merupakan suatu inflamasi yang sering terjadi pada kelenjar keringat pilosebacea yang dikarakteristikan dengan produksi sebum yang berlebihan, keberadaan komedo, papul, pustul, dan kista (Rycroft *et al.*, 2010).

Prevalensi kejadian *acne* menurut catatan studi dermatologi kosmetika Indonesia pada tahun 2006 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata penderita *acne*, yaitu pada tahun 2006 sebesar 60% penderita, tahun 2007 yaitu 80%, dan pada tahun 2009 yaitu 90%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Suh *et al.* (2011), penderita *acne* terbesar adalah pria dan wanita kelompok usia 19-25 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa penderita *acne* terjadi sebagian besar pada masa remaja (Tjekyan, 2008). Kejadian tersebut akan berkurang pada mayoritas pasien dengan usia 25 tahun (Nathan, 2010).

Kondisi keparahan *acne* seorang remaja ditandai oleh beberapa hal, seperti peningkatan produksi sebum, peluruhan keratinosit, pertumbuhan bakteri, dan peradangan (*Dipiro et al.*, 2008). Beberapa tanda tersebut dapat disebabkan oleh gaya hidup, seperti pola makan, kebiasaan membersihkan kulit, penggunaan kosmetik, ataupun stres (Ayudianti & Indramaya, 2014; Kurniawati, 2014; Manarisip *et al.*, 2015).

Pengaruh makanan dapat menjadi faktor pencetus timbulnya *acne*, dengan prevalensi *acne* pada laki-laki sebesar 23.2% dan perempuan sebesar 76.8% (Ayudianti & Indramaya, 2014). Kemudian faktor lainnya, yaitu kebiasaan membersihkan kulit yang malas juga dapat menimbulkan penyakit di wajah, seperti *acne* (Kurniawati, 2014). Selain itu, penggunaan kosmetik serta kebiasaan sering berganti-ganti kosmetik memiliki hubungan dengan tingginya angka kejadian *acne*. Stres pada seseorang dengan gangguan emosional juga dapat menyebabkan munculnya *acne* (Manarisip *et al.*, 2015).

Dari sudut pandang medis, *acne* bukanlah masalah besar. Namun, dampak psikologis pada penderita *acne* sangat besar. Dampak tersebut juga mempengaruhi orang-orang yang sensitif terhadap penampilan mereka. Oleh karena kondisi tersebut, pasien sering membutuhkan obat untuk mengatasi permasalahan *acne* (Nathan, 2010).

Dalam pengobatan *acne* perlu dilakukan manajemen pada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi *acne*. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan survei untuk mengetahui gaya hidup terhadap *acne* serta mengetahui bagaimana cara mengatasi *acne* yang biasa dilakukan oleh mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif *cross-sectional* dengan metode survei.

Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga. Sampel adalah mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 120 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Sumber Data

Sumber data primer pada penelitian ini diperoleh dari kuesioner.

Variabel

Variabel pada penelitian ini meliputi gaya hidup mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga yang berkaitan terhadap timbulnya *acne* seperti kebersihan, manajemen stres, penggunaan kosmetik, dan pola makan serta cara responden mengatasi *acne* seperti penggunaan obat, menjaga kebersihan, manajemen stres, penggunaan kosmetik, dan pola makan.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner.

Analisis Data

Identifikasi secara deskriptif tentang kebiasaan mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga terhadap timbulnya *acne*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil penelitian Cuncliffe *et al.*, (1982), pada 60–70% wanita lesi *acne* menjadi lebih aktif kurang lebih satu minggu sebelum haid oleh karena hormon progesteron. Estrogen dalam kadar tertentu dapat menekan pertumbuhan *acne*, pada wanita diperlukan dosis yang melebihi kebutuhan fisiologis, sedangkan pada laki-laki dosis tersebut dapat menimbulkan feminisasi.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden memiliki rentang usia 18-23 tahun pada Tabel 1. Usia tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Suh *et al.* (2011), penderita *acne* terbesar adalah pria dan wanita kelompok usia 19-25 tahun. *Acne* akan berkurang pada mayoritas orang dengan usia 25 tahun (Nathan, 2010).

Tabel 1. Data Demografi Responden Mahasiswa non-eksakta Universitas Airlangga

Demografi		n (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	24 (20,0)
	Perempuan	96 (80,0)
Usia (Tahun)	18	32 (26,7)
	19	19 (15,8)
	20	21 (17,5)
	21	33 (27,5)
	22	9 (7,5)
Fakultas	23	6 (5,0)
	Ilmu Budaya	29 (24,2)
	Hukum	8 (6,7)
	Vokasi	14 (11,7)
	Psikologi	3 (2,5)
	Ekonomi dan Bisnis	29 (24,1)
	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	37 (30,8)

Responden terpilih adalah Mahasiswa Universitas Airlangga non eksakta dengan pertimbangan bahwa mahasiswa non eksakta tidak mendapatkan pengetahuan mengenai kesehatan, misalnya ilmu faal, farmakologi, dan kosmetik (Universitas Airlangga, 2015).

Acne vulgaris (jerawat) merupakan masalah yang dapat timbul karena beberapa faktor. Kondisi keparahan *acne* pada umumnya disebabkan oleh gaya hidup, ditunjukkan pada Tabel 2, seperti pola makan, kebiasaan membersihkan kulit wajah, penggunaan kosmetik, ataupun stres (Ayudianti & Indramaya, 2014; Kurniawati, 2014; Manarisip *et al.*, 2015). Dari 120 responden 100% pernah mengalami *acne*. Dari data yang diperoleh pada Tabel 2, diketahui bahwa dari 120 responden

pernah mengalami masalah *acne* dan juga sering terpapar oleh debu dan 72 responden yang sering beraktivitas di dapur. Pada kondisi terpapar debu, terkena uap minyak, atau terpapar bahan kimia industri tertentu, seperti tar batu bara dan turunan minyak bumi lainnya dapat menyebabkan timbulnya *acne* (Ferreri, 2009).

Konsumsi makanan tertentu dapat menyebabkan timbulnya *acne*. Seringnya konsumsi karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi berulang kali membuat hiperinsulinemia akut. Hiperinsulinemia terlibat dalam patofisiologi *acne* karena meningkatkan bioavailabilitas androgen dan konsentrasi bebas dari insulin (IGF-I). Sementara pada gorengan yang mengandung lemak tinggi akan meningkatkan resistensi insulin. Smith pada penelitiannya mengenai konsumsi makanan rendah glikemik dapat menurunkan lesi yang inflamasi (Smith *et al.*, 2007). Sebanyak 36 responden setuju dengan pernyataan tersebut. Berdasarkan survei yang dilakukan, 58% responden memilih kacang sebagai penyebab *acne* terbanyak.

Wanita yang sedang mengalami menstruasi, akan mengalami peningkatan hormon FSH dan estrogen akibat rangsangan hormon gonadotropin. Hormon tersebut dapat merangsang kelenjar sebacea sehingga menyebabkan terjadinya *acne* (Cuncliffe, 1982). Berdasarkan hasil survei yang dilakukan 81 responden perempuan menyatakan timbul *acne* saat menstruasi.

Pada Tabel 2, 82 dari 120 responden mengalami *acne* saat dalam keadaan stress. Hal ini didukung dengan literatur yang ada bahwa stres pada seseorang dengan gangguan emosional juga dapat menyebabkan munculnya jerawat atau *acne* (Manarisip, 2005).

Bahan-bahan yang terkandung dalam kosmetik yang bersifat komedogenik dapat memicu terjadinya *acne*. Hal tersebut dikarenakan kandungan kosmetik yang diaplikasikan pada permukaan kulit dapat terakumulasi di dalam folikel kulit dan menyumbat folikel kulit. Keadaan tersebut menyebabkan sebum yang diproduksi oleh kelenjar sebacea terperangkap di dalam folikel dan memicu reaksi inflamasi yang berujung pada terjadinya *acne* (Kusuma, 2015). Dari 120 responden, sebanyak 6 responden (5%) mengalami *acne* karena penggunaan kosmetik.

Pemilihan cara membersihkan kosmetik sebagian besar sudah benar, ditunjukkan pada Tabel 2, yaitu sabun anti bakteri atau *mild cleanser* dapat membersihkan kulit dan

mengurangi bakteri sehingga dapat menurunkan angka terjadinya *acne* (Nathan, 2008).

Kemudian bahan pengering wajah harus dikontrol agar tidak memperparah kondisi *acne*, yaitu bahan pengering harus bersih dan higienis (Retnaningtyas & Dewi, 2013) dan gerakan bahan tidak menimbulkan luka saat menyentuh wajah agar *acne* tidak menjadi lebih parah (Kusantati *et al.*, 2008). Jika tidak dapat menjamin kondisi bahan higienis dan gerakan bahan agar tidak menimbulkan luka, maka lebih baik mendiamkan wajah hingga kering sendiri.

Kebiasaan memegang *acne* dengan kondisi tangan tidak higienis dapat menjadi faktor penyebab lain timbulnya *acne* (Retnaningtyas & Dewi, 2013). Selain itu, memencet *acne* akan memperparah kondisi *acne* karena dapat menimbulkan luka dan memungkinkan terjadinya infeksi (Kusantati *et al.*, 2008).

Tabel 2. Gaya Hidup Responden

Variabel	n (%)	
	Ya	Tidak
Riwayat <i>acne</i>	120 (100)	0 (0)
Kebersihan		
Sering terpapar debu	120 (100)	0 (0)
Sering beraktivitas di dapur	48 (40,0)	72 (60,0)
Pembersih Wajah Saat Mengalami <i>Acne</i>		
Sabun antibakteri	21 (17,0)	
Sabun pembersih	90 (74,0)	
Air hangat	4 (3,0)	
Air biasa	2 (2,0)	
Sabun bayi	1 (1,0)	
Jeruk nipis	1 (1,0)	
Makanan		
Konsumsi makanan tertentu menyebabkan <i>acne</i>	36 (30,0)	86 (70,0)
Jenis Makanan Penyebab <i>Acne</i>		
Udang	1 (3,0)	
Telur	4 (11,0)	
Kacang	21 (58,0)	
Gorengan	16 (44,0)	
Cokelat	3 (8,0)	
Hormonal		
Timbul <i>acne</i> saat menstruasi	81 (85,3)	15 (14,7)
Stress		
Timbul <i>acne</i> saat stress	82 (68,3)	38 (31,7)

Variabel	n (%)	
	Ya	Tidak
Jenis Stres yang Menyebabkan <i>Acne</i>		
Tidak punya uang	1 (0,8)	
Memikirkan hal serius	1 (0,8)	
Urusan keluarga	9 (7,1)	
Salah mengatur waktu	23 (18,2)	
Hubungan antar personal	28 (22,2)	
Tugas <i>deadline</i>	64 (50,8)	
Penggunaan Obat dan Kosmetik		
Timbul <i>acne</i> saat menggunakan obat tertentu	6 (5,0)	114 (95,0)
Jenis obat penyebab <i>acne</i>		
Kosmetik	6 (100)	
Rifampisin	0 (0,0)	
Lithium	0 (0,0)	
Progesteron	0 (0,0)	
Frekuensi Penggunaan Obat dan Kosmetik		
Tidak pernah	13 (10,5)	
Setiap setelah mandi	10 (8,1)	
Setiap hari	25 (20,2)	
Saat pergi	76 (61,3)	
Membersihkan wajah setelah menggunakan kosmetik	96 (89,7)	11 (10,3)
Cara Mengeringkan Wajah		
Menggunakan handuk	61 (50,8)	
Menggunakan tisu	33 (27,5)	
Mendiamkan hingga kering	26 (21,7)	
Memegang wajah ketika timbul <i>acne</i>	73 (60,8)	47 (59,1)
Memencet <i>acne</i> di wajah	63 (52,5)	57 (47,5)

Pada Tabel 3, *acne* dapat diatasi dengan beberapa cara, seperti penggunaan obat dan memperbaiki gaya hidup, ditunjukkan pada Tabel 4. Gaya hidup, seperti pola makan, kebiasaan membersihkan kulit, penggunaan kosmetik, ataupun manajemen stres (Ayudianti & Indramaya, 2014; Kurniawati, 2014; Manarisip *et al.*, 2015). Sedangkan *acne* dengan

intensitas sedang tidak boleh menjalani *treatment* lebih dari 8 bulan, jika lebih harus konsultasi ke dokter (Nathan, 2008).

Tabel 3. Cara Mengatasi *Acne* secara Umum

Variabel	n (%)
Membiarkan saja	65 (54,2)
Membeli obat di supermarket	26 (21,7)
Membeli obat di apotek	18 (15,0)
Menggunakan skincare	3 (2,5)
Alkohol	1 (0,8)
Konsultasi dengan dokter	9 (7,5)

Responden dalam mengatasi *acne* melakukan beberapa cara, salah satunya memilih untuk menggunakan obat atas kehendak sendiri (swamedikasi). Obat yang sering digunakan responden, ditunjukkan pada Tabel 5 yaitu asam salisil (55%) dan benzoil peroksida (17,5%). Asam salisil maupun benzoil peroksida merupakan golongan keratolitik yang memiliki aktivitas komedolitik dan digunakan sebagai terapi *acne* (Blenkinsopp & Paxton, 2007). Namun yang perlu diperhatikan dalam kasus ini adalah sebagian besar responden mengetahui obat-obat tersebut bukan dari apoteker tetapi berasal dari pengalaman orang lain yang ditunjukkan pada Tabel 5. Sehingga perlu ditingkatkan peran apoteker terkait *treatment acne* agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan obat baik pemilihan obat maupun cara penggunaannya. Selain itu, pemilihan pengobatan secara swamedikasi hanya dapat dilakukan jika jerawat dengan jumlah sedikit. Sedangkan jerawat batu membutuhkan konsultasi ke dokter karena tergolong jerawat parah dan bisa meninggalkan bekas yang susah dihilangkan (Sajati *et al.*, 2016). Obat racikan yang diberikan oleh dokter memiliki isi yang berbeda-beda, tergantung dari dokter yang meresepkannya. Dokter sering meresepkan antibiotik seperti klindamisin, eritromisin, dan tetrasiklin untuk mengobati jerawat. (Murini, 2003).

Pengobatan *acne* dengan obat tradisional masih digunakan untuk mengatasi masalah *acne*. Pemilihan obat tradisional oleh masyarakat berdasar pada kepercayaan masyarakat Indonesia tentang khasiat obat tradisional. Menurut Pratama *et al.*, (2017), swamedikasi merupakan pengobatan yang paling banyak dilakukan oleh mahasiswa selama

2 minggu terakhir dibandingkan dengan pengobatan dengan bantuan tenaga medis.

Tabel 4. Cara Mengatasi *Acne* terkait Gaya Hidup

Variabel	n (%)
Kebersihan	
Sabun antibakteri	21 (17,5)
Sabun pembersih	90 (75,0)
Kebersihan	
Air hangat	4 (3,3)
Air biasa	2 (1,7)
Sabun bayi	1 (0,8)
Jeruk nipis	1 (0,8)
Masker	1 (0,8)
Mekanik	
Mengeringkan dengan handuk	61 (50,80)
Mengeringkan dengan tisu	33 (27,5)
Mendiamkan hingga kering	26 (21,6)
Makanan	
Membiarkan	8 (22,2)
Mengurangi	20 (55,5)
Tidak memakan lagi	8 (22,2)
Hormon	
Pembersihan	1 (1,1)
Konsumsi obat hormonal	3 (3,4)
Konsumsi obat antiinflamasi	4 (4,5)
Membiarkan saja	81 (91,0)
Penggunaan Obat	
Konsultasi dengan dokter	3 (23,1)
Membiarkan	2 (15,4)
Mengurangi dosis	2 (15,4)
Menghindari obat tersebut	6 (46,1)
Kosmetik	
<i>Micellar water</i>	39 (23,1)
<i>Cleanser</i> dan <i>toner</i>	56 (33,1)
Sabun pembersih	56 (33,1)
Air	18 (11,0)

Menurut Putri (2010), obat tradisional masih banyak digunakan karena memiliki efek samping yang lebih kecil dibandingkan dengan obat dari bahan kimia, bahan bakunya mudah diperoleh, dan harganya yang relatif murah. Dari obat tradisional yang beredar, masker merupakan bentuk produk jadi yang paling diminati, ditunjukkan pada Tabel 5. Terkait bentuk sediaan produk jadi erat kaitannya dengan efektifitas obat dan kenyamanan penggunaan.

Tabel 5. Cara Mengatasi Acne Menggunakan Obat

Variabel	n (%)	
	Ya	Tidak
Swamedikasi		
Menggunakan obat atas kehendak sendiri	40 (34,0)	80 (66,0)
Obat yang Digunakan		
Asam salisil	22 (55,0)	
Benzoil peroksida	7 (17,5)	
Abrasif (Scrub)	4 (10,0)	
Suplemen	2 (5,0)	
Pelembab	1 (2,5)	
Tamarin oil	1 (2,5)	
Alkohol	1 (2,5)	
Krim pemutih	2 (5,0)	
Sumber Informasi		
Pengalaman orang lain	21 (52,5)	
Iklan	6 (15,0)	
Kemauan sendiri	14 (35,0)	
Saran apoteker	6 (15,0)	
Berobat ke Dokter		
Mengunjungi dokter untuk berobat	12 (10,0)	108 (90,0)
Kondisi Saat Rujuk		
Acne <30	7 (58,3)	
Acne 30-125	3 (25,0)	
Acne nanah	0 (0,0)	
Acne batu	2 (16,7)	
Obat yang Diresepkan		
Obat racikan	12 (100)	
Klindamisin	0 (0,0)	
Estrogen/progesteron	0 (0,0)	
Obat Herbal		
Produk jadi	23 (19,0)	97 (81,0)
Bentuk Sediaan		
Masker	15 (65,0)	15
Cair	8 (35,0)	8
Padat	0 (0,0)	0
Produk racikan	73 (60,8)	47 (39,2)
Bahan Alami yang Diracik Sendiri		
Tepung beras	1 (0,7)	
Baking soda	1 (0,7)	
Susu	1 (0,7)	
Pisang	1 (0,7)	
Sirih	1 (0,7)	
Kopi	1 (0,7)	
Cuka apel	1 (0,7)	
Jagung manis	1 (0,7)	
Belimbing	2 (1,5)	
Es batu	2 (1,5)	
Timun	2 (1,5)	
Bawang putih	2 (1,5)	
Minyak zaitun	3 (2,2)	
Putih telur	3 (2,2)	
Daun pepaya	3 (2,2)	
Madu	4 (2,9)	
Lemon	5 (3,7)	
Kencur	5 (3,7)	
Jeruk nipis	8 (5,8)	
Air mawar	15 (10,9)	
Tomat	35 (25,6)	
Lidah buaya	40 (29,2)	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan kepada mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga dapat disimpulkan bahwa gaya hidup yang biasa dilakukan oleh mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga yang dapat memicu timbulnya *acne* meliputi kebersihan, makanan, hormon, stres, kosmetik, dan mekanis. Adapun cara yang dilakukan oleh mahasiswa non eksakta Universitas Airlangga untuk mengatasi *acne* yaitu dengan menggunakan obat-obatan tradisional maupun obat-obatan kimia, dan juga dengan memperbaiki gaya hidup.

PUSTAKA

- Ayudianti, P. & Indramaya, D.M. 2014. Studi Retrospektif: Faktor Pencetus Acne Vulgaris. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*; 26 (1); p.1-7.
- Blenkinsopp, A., Paxton, P. & Blenkinsopp, J. 2007. *Symptoms in The Pharmacy*. John Wiley & Sons, Limited; p.153-155.
- Cunliffe, W. J. 1982. Acne, Hormones, and Treatment. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*; 285(6346); p.912.
- Ferreri, S. P. 2009. 'Handbook of Nonprescription Drugs: An Interactive Approach to Self-Care, 16th Edition', the Annals of Pharmacotherapy. p.707-717.
- Dipiro, J. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G., & Posey, L.M. 2008. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, 7th ed., The McGrawHill Companies, United States of America; p.959-973.
- Kurniawati, A.R. 2014. Pengaruh Kebersihan Kulit Wajah Terhadap Kejadian Acne Vulgaris. *Media Medika Muda*; p.9-12.
- Kusantati, H., Prihatin, P.T. & Wiana, W. 2008. Tata Kecantikan Kulit. *Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Jakarta*; p.2-6.
- Kusuma, G. F. P. 2015. Prevalensi Penggunaan Kosmetik Pelembab dan Bedak pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana yang Menderita Acne Vulgaris. *E-Jurnal Medika Udayana*; 4(3); p.1-13.
- Manarisip, C.K., Kepel, B.J. & Rompas, S.S. 2015. Hubungan Stres Dengan Kejadian Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Semester V (Lima) Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal keperawatan*; 3(1); p.1-6.

- Murini, T. 2012. Obat Jerawat Topikal dan Bentuk Sediaannya yang Beredar di Indonesia. *Jurnal Kedokteran Yarsi*; 11(2); p.104-110.
- Nathan, A. 2010. *Non Prescription Medicines Fourth edition*, London: Pharmaceutical Press; p.1-7.
- Pratama, A.N.W., Pradipta, M.H. & Machlaurin, A. 2017. Survei Pengetahuan dan Pilihan Pengobatan Jerawat di Kalangan Mahasiswa Kesehatan Universitas Jember (A Survey on Knowledge and Treatment Options of Acne Vulgaris Among Health Science Students of Universitas Jember). *Pustaka Kesehatan*; 5(2); p.389-393.
- Putri, Z.F. 2010. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus* multiresisten. *Skripsi*; Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Retnaningtyas, A. & Dewi, R. 2013. Hubungan Antara Faktor Penyebab Dengan Hasil Pemulihan Acne Juvenile Pada Klien di Rumah Cantik Cadyakha Surabaya. *E-Journal Yudisium UNESA*; 2(3); p.38-43.
- Rycroft, R. J. G., Robertson, S. J., & Wakelin, S. H. 2010. *A Colour Handbook Dermatology. Second*, London: Manson Publishing; p.225-226.
- Sajati, H., Indrianingsih, Y. & Wulan, P.I.D.C. 2016. Deteksi Jerawat pada Wajah Menggunakan Metode Viola Jones. *Compiler*; 5(1); 54.
- Smith, R.N., Mann, N.J., Braue, A., Mäkeläinen, H. & Varigos, G.A. 2007. A Low-glycemic-load Diet Improves Symptoms in Acne Vulgaris Patients: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*; 86(1); p.107-115.
- Suh, D.H., Kim, B.Y., Min, S.U., Lee, D.H., Yoon, M.Y., Kim, N.I., Kye, Y.C., Lee, E.S., Ro, Y.S. & Kim, K.J. 2011. A Multicenter Epidemiological Study of Acne Vulgaris in Korea. *International Journal of Dermatology*, 50(6), p. 673-681.
- Tjekyan, S. 2008. Kejadian dan Faktor Resiko Acne Vulgaris. *Jurnal Media Medika Indonesiana*; 43(1); p.6-12.
- Universitas Airlangga. 2015. *Pedoman Pendidikan Universitas Airlangga*. Surabaya: Universitas Airlangga.