

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Akne Vulgaris

2.1.1 Definisi

Akne adalah penyakit peradangan menahun folikel pilosebacea disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang ditandai gambaran klinis yang khas seperti komedo, pustula, papula, dan nodulus. Daerah-daerah predileksinya terdapat di muka, bahu, bagian atas dari ekstremitas superior, dada, dan punggung (Hasan, 2004).

2.1.2 Insidensi

Karena hampir setiap orang pernah menderita penyakit ini, maka sering dianggap sebagai kelainan kulit yang timbul secara fisiologis. Baru pada masa remajalah akne vulgaris menjadi salah satu problem. Umumnya insiden terjadi masa umur 14-17 tahun pada wanita, 16-19 tahun pada pria, lesi yang pradominan adalah komedo dan papul yang jarang terlihat lesi beradang (Wasitaatmadja, 2009). Diketahui pula bahwa ras Oriental (Jepang, Cina, Korea) lebih jarang menderita akne vulgaris dibanding dengan ras Kaukasia (Eropa dan Amerika), dan lebih sering terjadi nodulo-kistik pada kulit putih dari pada Negro (Williams, 2007).

2.1.3 Anatomi Dan Fisiologi Kelenjar Sebacea

1. Kelenjar sebaceus (*glandula sebaceous*) terdapat pada kulit seluruh tubuh kecuali telapak tangan, telapak kaki, glans penis dan korona penis. Pada umumnya jumlah paling banyak dan dengan ukuran yang besar terdapat pada daerah garis tengah punggung, dahi, kulit kepala, muka, meatus akustikus eksternus dan daerah anogenital. Pada daerah kulit kepala, dahi, pipi dan dagu jumlah kelenjar per cm^2 ialah 400 - 900 buah, sedangkan pada daerah lain lebih kecil dari 100 buah kelenjar per cm^2 . Pada beberapa tempat kelenjar sebaceus bermuara langsung di permukaan kulit atau tidak melalui saluran folikel rambut, yaitu seperti kelenjar Meibom yang terdapat pada kelopak mata, kelenjar Tyson pada prepusium, labia minor dan areola mamma (Indang, 2006).

Infundibulum adalah bagian folikel rambut (*pilary canal*) yang menghubungkan muara folikel dengan duktus kelenjar sebaceus.

- 1/5 bagian atas disebut akroinfundibulum atau bagian epidermal
- 4/5 bagian bawah disebut infrainfundibulum atau bagian dermal (Hasan, 2004).

Folikel sebaceus berisi sel keratin yang lepas dan jenis folikel ini merupakan sumber terbentuknya akne. Sekresi kelenjar sebaceus adalah jenis holokrin, dengan kata lain sekresinya atau sebum yang dihasilkan ialah dengan jalan desintegrasi sel-sel kelenjar. Sebum mencapai permukaan kulit melalui duktus pilosebaceus. Pada permukaan kulit

sebum bercampur dengan lemak-lemak lain berasal terutama dari epidermis dan bersama-sama membentuk lemak-lemak permukaan kulit. Lemak-lemak permukaan kulit ini adalah senyawa yang kompleks terdiri atas skualen, malam, ester, sterol, trigliserida, asam lemak bebas, monodigliserida dan kolesterol. Skualen, ester-ester malam, trigliserida terutama berasal dari kelenjar sebaceous, sedangkan ester sterol, kolesterol, lemak-lemak polar (polar lipide) berasal dari epidermis (Hasan, 2004).

2.1.4 Faktor Resiko dan Etiologi

Penyebab Akne vulgaris belum dapat dipastikan, karena masih banyak perbedaan pendapat, setiap orang mempunyai hal khusus yang mungkin dapat dianggap sebagai penyebab timbulnya akne. Dapat dikatakan penyebab akne adalah multifaktorial (Siregar, 2005).

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya akne vulgaris, yaitu:

1) Faktor genetik

Faktor herediter yang berpengaruh pada besar aktivitas kelenjar glandula sebacea. Apabila kedua orang tua mempunyai parut bekas akne, kemungkinan besar anaknya menderita akne (Harper, 2007).

2) Faktor Infeksi dan Trauma

Peradangan dan infeksi di folikel pilosebacea terjadi karena adanya peningkatan jumlah dan aktivitas flora folikel yang terdiri dari *Propionibacterium Acnes*, *Corynebacterium Acnes*, *Pityrosporum ovale* dan *Staphylococcus epidermidis*. Bakteri-bakteri ini berperan

dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipolitik yang mengubah fraksi lipid sebum. *Propionibacterium Acnes* berperan dalam iritasi epitel folikel dan mempermudah terjadinya akne. Selain itu, adanya trauma fisik berupa gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang timbulnya akne (Siregar, 2005).

3) Faktor hormonal

Pada 60–70% wanita lesi akne menjadi lebih aktif kurang lebih satu minggu sebelum haid oleh karena hormon progesteron. Estrogen dalam kadar tertentu dapat menekan pertumbuhan akne karena menurunkan kadar gonadotropin yang berasal dari kelenjar hipofisis. Hormon Gonadotropin mempunyai efek menurunkan produksi sebum (Nguyen dkk., 2007). Progesteron dalam jumlah fisiologis tidak mempunyai efek terhadap efektifitas terhadap kelenjar lemak. Produksi sebum tetap selama siklus menstruasi, akan tetapi kadang progesteron menyebabkan akne premenstrual (Draelos, 2006).

4) Faktor diet

Makanan sebagai salah satu faktor timbulnya akne masih diperdebatkan. Secara umum dikatakan bahwa makanan yang mengandung banyak lemak, pedas, coklat, susu, kacang-kacangan, keju, alkohol dan sejenisnya dapat merangsang kambuhnya jerawat. Lemak yang tinggi pada makanan akan mempertinggi kadar komposisi sebum, sedangkan makanan dengan kadar karbohidrat tinggi dapat mempertinggi susunan lemak permukaan kulit. Dalam sebuah studi disimpulkan bahwa diet rendah GL (*glycemic load*)

dapat memperbaiki lesi jerawat dan perbaikan sensitivitas insulin (Siregar, 2005).

5) Faktor Kosmetik

Kosmetika dapat menyebabkan akne seperti bedak dasar (foundation), pelembab (moisturiser), krem penahan sinar matahari (sunscreen) dan krem malam, jika mengandung bahan-bahan komedogenik. Bahan-bahan komedogenik seperti lanolin, petrolatum, minyak atsiri dan bahan kimia murni (asam oleik, butil stearat, lauril alkohol, bahan pewarna (D&C) biasanya terdapat pada krim-krim wajah. Untuk jenis bedak yang sering menyebabkan akne adalah bedak padat (*compact powder*) (Williams, 2007).

6) Faktor obat-obatan

Beberapa obat mempunyai efek samping menimbulkan jerawat.

Obat-obatan tersebut antara lain :

- Anabolic Steroid : obat meningkatkan kinerja otot.
- Kortikosteroids : obat-obat hormonal untuk imunosupresan
- Kontrasepsi : dalam beberapa kasus, selama pemakaian kontrasepsi humoral akne juga muncul.
- Isoniazid : obat yang digunakan untuk mengobati tuberkulosis (Harper, 2007).

7) Kondisi Kulit

Kondisi kulit juga berpengaruh terhadap akne vulgaris. Ada empat jenis kulit wajah, yaitu :

- Kulit normal, ciri-cirinya: kulit tampak segar, sehat, bercahaya, berpori halus, tidak berjerawat, tidak berpigmen, tidak berkomedo, tidak bernoda, elastisitas baik.
- Kulit berminyak, ciri-cirinya: mengkilat, tebal, kasar, berpigmen, berpori besar
- Kulit kering, ciri-cirinya: Pori-pori tidak terlihat, kencang, keriput, berpigmen
- Kulit Kombinasi, ciri-cirinya: dahi, hidung, dagu berminyak, sedangkan pipi normal/kering atau sebaliknya.

Jenis kulit berhubungan dengan akne adalah kulit berminyak. Kulit berminyak dan kotor oleh debu, polusi udara, maupun sel-sel kulit yang mati yang tidak dilepaskan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar sebacea dan dapat menimbulkan akne (Tranggono, 2010).

8) Faktor pekerjaan

Penderita akne juga banyak ditemukan pada karyawan-karyawan pabrik dimana mereka selalu terpajan bahan-bahan kimia seperti oli dan debu-debu logam. Akne ini biasa disebut "*Occupational Acne*" (Sukanto dkk., 2009).

9) Faktor psikis

Emosi, terutama stres sering ditemukan sebagai faktor penyebab kambuhnya akne (Hartadi, 2006). Adanya akne kadang menimbulkan kecemasan yang berlebihan dimana hal tersebut mendorong penderita memanipulasi aknanya secara mekanis, sehingga

kerusakan dinding folikel semakin parah dan bisa menimbulkan lesi-lesi akne baru. Stress akan merangsang hipotalamus menstimulasi hipofisis anterior yang menyebabkan peningkatan kadar *Adenocorticotropin Hormon* (ACTH). Peningkatan ACTH menyebabkan aktivitas korteks adrenal meningkat, salah satu hormon yang dihasilkan korteks adrenal adalah hormon androgen. Hormon androgen berperan penting terhadap timbulnya Akne vulgaris (Strauss, 2010).

10) Faktor Iklim

Suhu panas dan udara lembab menyebabkan kambuhnya akne di daerah tropis. Sedangkan di negara dengan berbagai musim, akne cenderung kambuh pada musim dingin karena pada musim panas diduga sinar matahari dapat meringankan penderita akne, walaupun ada yang memberat ini akibat berkeringat banyak (Suryadi, 2009). Sinar matahari dapat menolong banyak penderita akne. Sinar ultraviolet dapat menyebabkan pigmentasi meningkat dan pengelupasan yang sangat menguntungkan penderita akne, sinar ultraviolet mempunyai efek bakterisid terhadap kuman permukaan kulit. Tetapi jika berlebihan juga memperburuk keadaan klinis akne (Rook dkk., 2007).

2.1.5 Patogenesis

Ada empat hal yang erat hubungannya dengan patofisiologi akne vulgaris, yaitu :

- 1) Peningkatan produksi sebum

Menurut Kligman sebum ibarat minyak lampu pada akne, ini berarti tidak mungkin terjadi akne tanpa sebum. Plegwig berpendapat bahwa ditemukan hubungan yang selaras antara peningkatan produksi sebum, permulaan akne pada masa pubertas dan berat ringannya akne. Hormon Androgen yang secara nyata meningkatkan produksinya pada permulaan pubertas dapat menyebabkan pembesaran dan peningkatan aktifitas kelenjar sebaceus. Produksi sebum yang meningkat akan disertai peningkatan unsur komedogenik dan inflamatorik penyebab lesi akne (Siregar, 2005) .

2) Penyumbatan keratin di saluran pilosebaceus.

Penyumbatan dimulai di infrainfundibulum, yang lapisan granulosumnya lebih tebal dengan glikogen yang lebih banyak. Proses keratinisasi ini dirangsang oleh androgen, sebum, asam lemak bebas dan skualen yang bersifat komedogenik. Masa keratin yang terjadi ternyata berbeda dengan keratin epidermis. Masa keratin folikel sebacea lebih padat dan lebih lekat, sehingga lebih sulit terlepas satu dengan yang lainnya, mengakibatkan proses penyumbatan lebih mudah terjadi. Proses penyumbatan akan lebih cepat bila ada bakteri atau ada proses inflamasi. Aliran sebum akan terhalang oleh hiperkeratinisasi folikel sebacea, maka akan terbentuk mikrokomedo yang merupakan tahap awal dari lesi akne yang bisa berkembang menjadi lesi inflamasi maupun non inflamasi (Tranggono, 2009) .

3) Abnormalitas mikroorganisme di saluran pilosebaceus

Bakteri mempunyai peranan dalam terjadinya akne. Ditemukan tiga kelompok besar mikroorganisme pada kulit penderita akne, yaitu *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan satu golongan fungus adalah *Pityrosporum ovale*. Mikroflora kulit dan saluran pilosebaceus penderita akne jauh lebih banyak daripada yang terdapat pada orang sehat. Di antara mikroflora tersebut yang paling penting adalah *Propionibacterium Acnes* yang mengeluarkan bahan biologik tertentu seperti bahan menyerupai prostaglandin lipase, protease, lecithinase, neuramidase dan hialuronidase. Pada penderita akne, kadar asam lemak bebas, skualen dan asam sebaleik di permukaan kulit meningkat. Skualen dan asam lemak bebas bersifat komedogenik. Beberapa asam lemak bebas mengiritasi infrainfundibulum. Asam lemak bebas yang ada di permukaan kulit berasal dari hasil lipolisis trigliserida berbagai lemak oleh kuman *Propionibacterium Acnes* (Rook dkk., 2007).

4) Proses inflamasi

Diduga disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor imunologik dan non imunologik. Persoalan imunologik akne adalah karena serbuan leukosit PMN dan limfosit ke kelenjar sebacea karena diundang oleh sinyal kemotaktik *Propionibacterium Acnes* untuk masuk ke dalam lumen folikel sebacea. Setelah leukosit PMN masuk ke dalam lumen, maka akan memfagosit *Propionibacterium Acnes* dan mengeluarkan enzim hidrolitik yang akan merusak dinding

folikel dan ruptur sehingga isi folikel (lipid dan keratin) masuk ke dalam dermis sehingga mengakibatkan inflamasi. Sedangkan faktor non immunologik yang penting adalah asam lemak bebas, protease dan bahan yang menyerupai prostaglandin yang dapat mencapai jaringan sekitar unit pilosebaceus secara difusi, kemudian menyebabkan terjadinya proses inflamasi (Cunliffe, 2007).

2.1.6 Klasifikasi Akne Vulgaris

Klasifikasi akne sampai saat ini belum ada yang memuaskan, karena belum ada dasar pengukuran yang obyektif. Tujuan penentuan klasifikasi akne antara lain adalah untuk penilaian hasil pengobatan.

Klasifikasi yang sering digunakan, yaitu :

1) Menurut Kligman dan Plewig (2005) yang berdasarkan bentuk lesi (Tranggono, 2009).

a. Akne komedonal

Lesi terutama terdiri dari komedo, baik yang terbuka, maupun yang tertutup. Dibagi menjadi 4 tingkat berdasarkan derajat beratnya akne yaitu :

Tingkat I : kurang dari 10 komedo pada satu sisi wajah.

Tingkat II : 10 – 25 komedo pada satu sisi wajah.

Tingkat III : 25 – 50 komedo pada satu sisi wajah.

Tingkat IV : lebih dari 50 komedo pada satu sisi wajah.

b. Akne papulopustuler

Lesi terdiri dari komedo dan campuran lesi yang meradang yang dapat berbentuk papul dan pustul.

Dibagi menjadi 4 tingkat sebagai berikut:

Tingkat I : Kurang dari 10 lesi meradang pada satu sisi wajah.

Tingkat II : 10 - 20 lesi meradang pada satu sisi wajah.

Tingkat III : 20 – 30 lesi meradang pada satu sisi wajah.

Tingkat IV : Lebih dari 30 lesi meradang pada satu sisi wajah.

c. Akne konglobata

Merupakan bentuk akne yang berat, sehingga tidak ada pembagian tingkat beratnya penyakit. Biasanya lebih banyak diderita oleh laki-laki. Lesi yang khas terdiri dari nodulus yang bersambung, yaitu suatu masa besar berbentuk kubah berwarna merah dan nyeri. Nodul ini mula-mula padat, tetapi kemudian dapat melunak mengalami fluktuasi dan regresi, dan sering meninggalkan jaringan parut (Tranggono, 2009).

2) Menurut *American academy of Dermatology* klasifikasi Akne adalah sebagai berikut:

Tabel 2. *Consensus conference on Acne clasification* (Harper, 2007).

Klasifikasi	Komedo	Pustul/Papul	Nodul
Ringan	<25	<10	-
Sedang	>25	10-30	>10
Berat	-	>30	>10



Gambar 3. Akne derajat ringan (Kabau, 2012).



Gambar 4. Akne derajat sedang (Kabau, 2012).



Gambar 5. Akne derajat berat (Kabau, 2012)

Menurut Wasitaatmadja (1982) dalam Djuanda (2007) di Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI/RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo membuat gradasi sebagai berikut:

- 1) Ringan, bila beberapa lesi tak beradang pada satu predileksi, sedikit lesi tak beradang pada beberapa tempat predileksi, sedikit lesi beradang pada satu predileksi.
- 2) Sedang, bila banyak lesi tak beradang pada satu predileksi, beberapa lesi tak beradang lebih dari satu predileksi, beberapa lesi beradang pada satu predileksi, sedikit lesi beradang pada lebih dari satu predileksi.
- 3) Berat, bila banyak lesi tak beradang pada lebih dari satu predileksi, banyak lebih beradang pada satu atau lebih predileksi.

2.1.7 Diagnosa Banding

1) Erupsi akneiformis

Dibedakan dengan akne dari gambaran klinis dan etiologinya. Pada erupsi akneiformis gambaran klinis berupa papul dan pustul yang timbul medadak tanpa adanya komedo di hampir seluruh tubuh, dapat disertai demam. Erupsi akneiformis disebabkan oleh obat-obatan seperti kortikosteroid, INH, fenobarbital dan lain sebagainya (Baumann dan Keri, 2009).

2) Akne rosacea Adalah peradangan kronis kulit, terutama wajah dengan predileksi dihidung dan pipi. Gambaran klinis berupa eritema, papul, pustul, nodul, kista, telangiektasi dan tanpa komedo (Hartadi, 2007).

3) Dermatitis perioral adalah dermatitis yang terjadi pada daerah sekitar mulut dengan gambaran klinis yang lebih monomorf (Siregar, 2005).

4) Moluskulum kontagiosum

Penyebabnya adalah pox virus. Gambaran klinisnya mirip komedo tertutup. Prognosis baik dan dapat sembuh spontan (Hartadi, 2007).

5) Folikulitis

Peradangan folikel rambut yang disebabkan oleh *Staphylococcus sp.* Gejala klinisnya rasa gatal dan rasa gatal di daerah rambut berupa makula eritem disertai papul atau pustul yang ditembus oleh rambut (Siregar, 2005).

2.1.8 Diagnosis

Diagnosis Akne vulgaris dapat ditegakkan dengan anamnesis, berupa keluhan gatal atau sakit. Pemeriksaan fisik berupa gambaran klinis seperti komedo terbuka (black head), komedo tertutup (white head), papul, pustul, nodul, atau kista. Tempat predileksinya terutama terdapat di daerah muka, leher, dada dan punggung yang memiliki banyak kelenjar lemak. Secara umum pemeriksaan laboratorium bukan merupakan indikasi untuk penderita Akne vulgaris (Wolff dan Jhonson, 2009).

2.1.9 Pengobatan Akne Vulgaris

Pengobatan akne dapat dilakukan dengan cara memberikan obat-obatan topikal, obat sistemik, bedah kulit atau kombinasi cara-cara tersebut.

a) Pengobatan topikal. Pengobatan topikal dilakukan untuk mencegah pembentukan komedo, menekan peradangan, dan mempercepat penyembuhan lesi. Obat topikal terdiri atas: bahan iritan yang dapat mengelupas kulit; antibiotika topikal yang dapat mengurangi jumlah mikroba dalam folikel akne vulgaris; anti peradangan topikal; dan lainnya seperti asam laktat 10% yang untuk menghambat pertumbuhan jasad renik (Soepardiman, 2004).

b) Pengobatan sistemik. Pengobatan sistemik ditujukan terutama untuk menekan pertumbuhan jasad renik di samping juga mengurangi reaksi radang, menekan produksi sebum, dan mempengaruhi perkembangan hormonal. Golongan obat sistemik terdiri atas: anti

bakteri sistemik; obat hormonal untuk menekan produksi androgen dan secara kompetitif menduduki reseptor organ target di kelenjar sebacea; vitamin A dan retinoid oral sebagai antikeratinisasi; dan obat lainnya seperti anti inflamasi non steroid (Burns dkk., 2005).

c) Bedah kulit. Tindakan bedah kulit kadang-kadang diperlukan terutama untuk memperbaiki jaringan parut akibat akne vulgaris meradang yang berat yang sering menimbulkan jaringan parut (Wasitaatmadja, 2007).

2.1.10 Prognosis Akne Vulgaris

Umumnya prognosis penyakit baik. Akne vulgaris umumnya sembuh sebelum mencapai usia 30-40an. Jarang terjadi akne vulgaris yang menetap sampai tua atau mencapai gradasi sangat berat hingga perlu di rawat inap di rumah sakit (Wasitaatmadja, 2007).

2.2 Pencegahan Akne Vulgaris

Pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari jerawat adalah sebagai berikut:

- a) Menghindari terjadinya peningkatan jumlah lipid sebum dengan cara diet rendah lemak dan karbohidrat serta melakukan perawatan kulit untuk membersihkan permukaan kulit dari kotoran.
- b) Menghindari terjadinya faktor pemicu, misalnya : hidup teratur dan sehat, cukup berolahraga sesuai kondisi tubuh, hindari stres; penggunaan kosmetika secukupnya; menjauhi terpacunya kelenjarminyak, misalnya minuman keras, pedas, rokok, dan sebagainya.

c) Memberikan informasi yang cukup pada penderita mengenai penyebab penyakit, pencegahan dan cara maupun lama pengobatannya serta prognosisnya. Hal ini penting terhadap usaha penatalaksanaan yang dilakukan yang membuatnya putus asa atau kecewa (Wasitaatmadja, 2007).

2.3 Keberhasilan Pengobatan Akne Vulgaris

Parameter keberhasilan pengobatan akne sesuai dengan tujuan pengobatan akne yaitu wajah terlihat bersih, menurunnya frekuensi munculnya akne dan menurunnya eksaserbasi (akne yang muncul lebih ringan derajatnya). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan Akne adalah kepatuhan pengobatan, psikis, derajat lesi, biaya pengobatan, pengetahuan dan perawatan kulit wajah (Tranggono, 2010).

2.4 Perawatan Kulit Wajah

2.4.1 Tujuan Perawatan Kulit Wajah

Perawatan kulit wajah adalah tindakan membersihkan kulit wajah dari sebum dan kotoran, namun harus tetap dapat mempertahankan kelembaban yang adekuat dan menjaga integritas stratum korneum kulit. Tujuan perawatan kulit wajah pada pasien akne adalah

- 1) Mengurangi produksi sebum
- 2) Mengurangi obstruksi duktus pilosebaceus
- 3) Mencegah bakteri masuk ke dalam folikel sebaceus
- 4) Mengusahakan berkurangnya peradangan (Drleos, 2006).

2.4.2 Cara Perawatan Kulit Wajah

Secara garis besar perawatan dibedakan atas pembersih, penipis, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung kulit.

1. Pembersih

Tujuan pembersihan adalah menghilangkan sel-sel kulit mati dan kelebihan minyak, keringat, kotoran dan sisa kosmetik. Bahan dasar pembersih wajah ada tiga, yaitu :

- Bahan dasar air dan alkohol (4:1) : face tonic, penyegar
- Bahan dasar minyak : krim pembersih, susu pembersih
- Bahan dasar padat : masker

Sifat krim pembersih yang baik adalah bersifat lunak, mudah diratakan, tidak terlalu berlemak, sisa krim tidak mengental setelah pemakaian dan dapat meninggalkan lapisan lemak tipis pada permukaan kulit. Untuk sabun pembersih yang ideal adalah *soapless soap* yang merupakan suatu detergen sintetik (*synthetic detergent = syndet*). Sabun ini ber-pH normal dan kurang menimbulkan iritasi dibandingkan sabun biasa. Sedangkan penyegar yang baik adalah membersihkan sisa-sisa kotoran sampai jauh ke dalam pori, mampu merangsang pertumbuhan kulit, mendinginkan dan menyegarkan kulit (Tranggono,2009).

Hal-hal yang penting diperhatikan dalam pemilihan pembersih kulit pada pasien akne adalah :

- Pembersih yang digunakan harus dapat menghilangkan kelebihan lipid barrier kulit. Kerusakan sawar kulit ini akan memperparah reaksi iritasi yang timbul akibat penggunaan obat anti akne.
- Menghindari pengikisan yang berlebihan, karena akan merangsang hiperaktifitas kelenjar sebacea untuk meningkatkan produksinya sebagai mekanisme terhadap kehilangan lipid kulit.
- Jangan menggunakan sabun yang terlalu kuat karena akan menyebabkan kulit kering.
- Sebaiknya menggunakan bahan yang tidak iritatif.
- Perhatikan frekuensi yang ideal untuk membersihkan wajah. Untuk iklim tropis seperti di Indonesia frekuensi mencuci muka yang ideal 3-4x sehari.
- Membersihkan kulit tidak menggunakan bahan yang kasar, cukup menggunakan ujung-ujung jari (Kabau, 2012).

2. Pelembab

Penggunaan pelembab ditujukan untuk :

- Mengembalikan dan mempertahankan kadar air kulit.
- Menghaluskan dan melembutkan kulit.
- Mengurangi iritasi.

Pelembab berfungsi mengikat air dan membentuk lapisan lemak tipis untuk mencegah penguapan air. Terdapat dua jenis pelembab, yaitu :

- a. Pelembab jenis ringan : merupakan campuran minyak dalam air, digunakan sebelum merias wajah. Contohnya *moisturizing base make up*, krim siang
- b. Pelembab jenis berat : merupakan campuran air dalam minyak, digunakan untuk melembabkan dan menghaluskan kulit. Contohnya krim emolien dengan vaselin, krim malam, *nourishing cream, moisturizing cream* (Achyar, 2004).

Sifat pelembab yang baik adalah dapat melembabkan, menjaga kulit tetap lembut dan halus, melindungi kulit, mudah digunakan dan mudah dicuci. Pada pasien akne masih dipertimbangkan pemakaian pelembab pada tipe kulit yang kering atau mengalami kekeringan kulit dan iritasi setelah pemakaian pengobatan akne. Pelembab sebaiknya dipergunakan hanya pada tempat-tempat tertentu yang kering dan tidak rutin setiap hari dan sediaan yang dipakai bersifat bebas minyak dan non komedogenik (Sarafino, 2006).

3. Pemakaian bedak

Bedak merupakan salah satu preparat kosmetik berbentuk padat berupa partikel-partikel ringan dan halus yang melekat pada kulit (Jellinex, 2004).

Dikenal berbagai jenis dan bentuk bedak yaitu :

- *Loose Powder*, dikenal sebagai bedak tabur, dalam bentuk bubuk yang halus. Bahannya mudah menyerap minyak diwajah dan menutupi pori-pori wajah lebih sempurna.

- *Compact Powder*, bentuknya sangat padat, digunakan setelah pemakaian alas bedak. Bahan-bahan yang terkandung di dalamnya membuat bedak jenis padat ini cepat menyerap sekaligus mengurangi minyak. Sebaiknya pulaskan tipis-tipis saja. Untuk jenis bedak yang sering menyebabkan akne adalah bedak padat (*compact powder*) (Pujianta, 2010).

4. Pelindung kulit wajah

Pajanan sinar matahari dapat memperparah akne. Untuk melindungi kulit berjerawat terhadap pajanan sinar matahari dapat dipakai :

- Pelindung fisik seperti payung atau topi lebar.
- Pelindung kimiawi berupa tabir surya.

Tabir surya bekerja dengan cara menyerap, menghamburkan dan memantulkan sinar matahari. Mencegah pengaruh negatif sinar matahari yang dapat mengakibatkan berbagai kelainan kulit seperti terbakar, penuaan dini dan pigmentasi pada kulit wajah (Tranggono, 2010).

Pada daerah tropis seperti Indonesia, dianjurkan memakai tabir surya yang non-PABA, karena PABA menyerap UVB berlebihan dan dapat menyebabkan kulit semakin gelap. Tabir surya non-PABA mempunyai keuntungan yaitu anti penuaan dini, anti noda hitam dan mencegah kanker kulit (Tranggono, 2010). Pemilihan tabir surya pada pasien akne harus bersifat bebas minyak dan non komedogenik. Contoh tabir surya yaitu *sunscreen cream*, *sunscreen foundation* dan *sun block* (Draelos, 2005).

2.5 Hubungan Perawatan Wajah dengan Akne Vulgaris

Perawatan kulit wajah terdiri dari pembersih, pelembab, pemakaian bedak dan pelindung (tabir surya) . Posisi perawatan kulit wajah dalam hubungannya dengan akne bisa berada sebagai penyebab, pencegahan maupun pengobatan. Tetapi sebagian besar yang diteliti baru sekitar hubungan perawatan wajah sebagai penyebab akne (Hendarta dan Rahma, 2009).

Pemakaian pembersih wajah secara berlebihan dapat memperberat dan menambah lesi jerawat selain itu pemakaian jenis kosmetik tertentu secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan suatu bentuk akne ringan yang terutama terdiri dari komedo tertutup dan beberapa lesi papulopustular pada pipi dan dagu (Djuanda, 2007). Bahan yang sering menyebabkan akne ini terdapat pada berbagai krim muka seperti bedak dasar (*foundation*), pelembab (*moisturiser*), krim penahan sinar matahari (*sunscreen*), dan krem malam. Penyebab utamanya adalah unsur minyak yang terlalu berlebih yang sering di tambahkan pada kosmetik untuk memberikan hasil yang lebih halus. Minyak ini akan bertindak seperti minyak alami dan bisa menyumbat pori-pori, dan berakibat timbulnya akne (Harper, 2007).

Menurut Syahab (2004), Pemakaian bedak padat merupakan faktor resiko timbulnya Akne Vulgaris karena komposisi dari bedak padat yaitu lanolin yang bersifat aknegenik . Lanolin merupakan lemak rantai panjang yang mempunyai sifat lengket pada permukaan kulit (meningkatkan daya adhesi

dari bedak padat) sehingga memperberat proses penyumbatan keratin yang sudah ada di saluran *pilosebacea* (Syahab, 2004).

Hasil penelitian Suryadi Tjekyan (2009), 85% dari 5204 responden Akne vulgaris disebabkan oleh kosmetik pembersih, dekoratif dan perawatan ini sesuai bahwa jenis kosmetik perawatan seperti pelembab, krem penahan sinar matahari, dan krem malam dapat menyebabkan timbulnya akne vulgaris (Suryadi,2009).

Penelitian Risa Andriana (2013) di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, mengemukakan bahwa 98% responden menderita akne vulgaris akibat penggunaa kosmetik. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan oleh Tjekyan (2009), kejadian akne vulgaris diakibatkan oleh jenis kosmetik perawatan seperti pelembab dan krim tabir surya yang menyebabkan timbulnya akne vulgaris (Suryadi, 2009).

Akne vulgaris disebabkan oleh kulit yang kotor, dan tidak cukup hanya jika dibersihkan saja. Membersihkan wajah secara berlebihan dengan produk-produk seperti *alcohol-based cleanser* dan *scrub* dapat mengiritasi kulit lebih jauh dan memperparah akne vulgaris padahal sebenarnya diperlukan hanya membersihkan wajah dua kali sehari dengan air dan sabun yang lembut untuk mengurangi minyak yang berlebih dan mengangkat kulit mati (Suryadi, 2009).

Timbulnya akne oleh karena tabir surya sangat berhubungan dengan vehikulum,yaitu bahan pembawa yang dimiliki oleh tabir surya. Vehikulum dan bahannya masing-masing dapat merupakan komedogenik (Suryadi,2009).