

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kecantikan merupakan aspek yang penting dan perlu bagi setiap wanita, baik yang masih remaja maupun yang sudah dewasa. Menurut Safitri, (2014: 12), kecantikan bisa terpancar dari berbagai hal seperti melalui keindahan wajah (*beauty*), kecerdasan (*brain*), dan juga kepribadian atau tingkah laku (*behaviour*). Hal yang berbeda dijelaskan oleh Hellena (2012: 45) yang menyatakan bahwa kecantikan adalah kesehatan dan kesehatan adalah kecantikan. Dari kedua definisi kecantikan ini dapat diketahui bahwa kecantikan memiliki arti yang relatif yaitu kecantikan seseorang berasal dari pancaran wajah, kecerdasan, kepribadian dan kesehatan, sehingga kecantikan sulit diukur karena tidak ada batasan.

Di zaman yang serba modern saat ini pengertian kecantikan tidak terlalu penting bagi kaum wanita. yang terpenting saat ini adalah bagaimana seorang wanita bisa tampil cantik. Baik cantik untuk diri pribadi maupun untuk khalayak banyak. Tak heran jika kaum wanita rela mengeluarkan biaya yang tidak sedikit demi menjadi cantik dan indah. Terutama untuk kesehatan dan kecantikan kulit wajah.

Kesehatan dan kecantikan kulit wajah sangat penting bagi setiap wanita. karena wajah merupakan bagian yang hampir sempurna dari tubuh manusia. Pada wajah terdapat beberapa bagian seperti mata yang dapat memancarkan pesona terhadap orang lain, alis yang dapat menunjukkan watak seseorang dan bagian-

bagian lainnya yang dapat membuat seseorang menjadi lebih cantik dan lebih merasa percaya diri.

Wajah yang sehat, bersih dan bebas dari kotoran merupakan idaman dari setiap wanita. Segala cara akan dilakukan demi mendapatkan wajah yang sehat, bersih dan bebas dari kotoran. Salah satu caranya adalah dengan melakukan perawatan pada kulit wajah. Jika wanita lupa melakukan perawatan terhadap kulit wajah maka akan timbul beberapa gangguan, salah satunya macam gangguannya adalah jerawat. Jerawat merupakan salah satu masalah yang terjadi pada kulit terutama kulit wajah. Jerawat dapat mengurangi rasa percaya diri seseorang, apalagi ketika jerawat terlihat merah dan meradang hampir pada seluruh bagian wajah.

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis dan berada di garis khatulistiwa. Menurut Rostamailis (2005: 109), iklim di daerah tropis atau khatulistiwa itu setiap harinya bergelimang sinar matahari yang dapat merangsang jaringan kelenjar kulit. Di samping itu, di daerah tropis debu banyak beterbangan dan akan menempel di mana saja. Debu dapat menyumbat pori-pori dan pori-pori yang tersumbat akan menjadi jerawat. Dalam hal ini, jerawat merupakan problema yang tak asing lagi, baik bagi para remaja maupun orang dewasa di Indonesia.

Jerawat juga merupakan kelainan atau penyakit kulit yang termasuk pada gangguan kelenjar lemak (*sebacea*) tepatnya di muara kandung rambut (*infundibulum*) atau biasa disebut dengan pori-pori. Jerawat biasanya ditandai dengan adanya *komedo*, *papul*, *pustul*, *nodus*, dan *kista*. Jerawat biasanya tumbuh di wajah, leher dan punggung bagian atas.

Menurut Muliawan dan Neti (2013: 195), “Biasanya jerawat muncul karena adanya bakteri *Propionibacterium Acne* di kulit wajah atau sering disebut dengan *P. Acne*”. Bakteri ini akan masuk ke dalam pori-pori kulit yang tersumbat debu dan menyebabkan jerawat. Sebelum bakteri penyebab jerawat ini semakin banyak berkembang pada kulit wajah, sebaiknya dilakukan pencegahan dan pengobatan terhadap area wajah terutama area sekitar jerawat.

Pencegahan dan pengobatan jerawat dapat dilakukan dengan melakukan perawatan kulit wajah. Perawatan kulit wajah dapat dilakukan dengan dua cara. Pertama, melakukan perawatan kulit wajah dari dalam dengan mengonsumsi makan-makanan yang sehat dan tidak mengandung banyak lemak. Kedua, melakukan perawatan kulit wajah dari luar seperti menggunakan kosmetika modern dan tradisional, (Handayani, 2015: 3).

Kosmetika modern saat ini banyak menggunakan berbagai campuran kimia yang kurang dipahami oleh sebagian masyarakat Indonesia. Kosmetika modern juga dapat menyebabkan berbagai efek samping yang terkadang membahayakan penggunaannya karena tidak sesuai dengan jenis kulit pemakainya. Hal tersebut membuat masyarakat menjadi sedikit takut menggunakan kosmetika modern dan mulai beralih menggunakan kosmetika tradisional.

Kosmetika tradisional terbuat dari bahan-bahan alami yang dipercaya lebih aman dan tidak menimbulkan efek samping berlebih terhadap pemakainya. Sejak dahulu kosmetika tradisional telah digunakan dan terbuat dari bahan-bahan alami seperti bahan dari tumbuh-tumbuhan.

Salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan kosmetika tradisional terutama untuk mengatasi jerawat adalah kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*). Kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) termasuk bangsa *Caryophyllales* dan suku *Nyctaginaceae*. Kembang ini biasa dikenal dengan nama kembang pagi sore atau bunga waktu kecil.

Menurut Suparni (2012: 61), kembang biji pukul empat mempunyai kandungan yang bermanfaat untuk menyembuhkan jerawat yaitu seperti *Saponin*, *Flavonoid*, *Tannin*, dan *Polifenol*. Tanaman ini juga kaya akan komposisi kimia dan nutrisi penting untuk tubuh. Sehingga besar potensinya untuk dapat diangkat sebagai bahan penelitian yang menarik dan dapat dikembangkan menjadi suatu produk industri yang lebih bermanfaat.

Penggunaan biji kembang pukul empat untuk mengurangi jerawat ini sudah ada sejak zaman dahulu. Konon wanita-wanita Spanyol yang tinggal di Ternate sudah memanfaatkan tepung biji bunga pukul empat dicampur dengan tepung beras dan kayu gaharu untuk menghaluskan kulit dan memberantas jerawat. Kemudian di Jawa, biji kembang pukul empat dihaluskan, kemudian serbuknya dibuat menjadi pasta lalu dioleskan menjadi masker jerawat. Biji kembang pukul empat juga dipercaya dapat menyembuhkan radang yang kerap menyertai jerawat dan sekaligus melancarkan peredaran darah di wajah, (Tim Trubus, 2013: 320).

Hal yang hampir serupa juga diungkap oleh Hembing (2000: 92), bahwa jerawat (*Acne vulgaris*) dapat diobati dengan mengoleskan masker biji kembang pukul empat pada muka yang berjerawat. Berdasarkan penjabaran sebelumnya,

biji kembang pukul empat berpotensi dapat digunakan sebagai masker jerawat. Penggunaan masker biji kembang pukul empat untuk mengatasi jerawat juga dapat dicampurkan dengan bahan-bahan lain dan sebaiknya langsung digunakan sebagai pengobatan atau perawatan kulit berjerawat setelah dihaluskan agar khasiatnya lebih terasa.

Berawal dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang, penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) untuk mengurangi jerawat.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih banyak perempuan yang lupa dan kurang peduli melakukan perawatan kulit.
2. Kembang pukul empat selama ini hanya digunakan sebagai tanaman hias di Indonesia, mengandung zat gizi yang dibutuhkan bagi perawatan kulit.
3. Bahan-bahan yang terkandung dalam biji kembang pukul empat dapat digunakan untuk kulit wajah yang berjerawat, namun belum dimanfaatkan untuk perawatan kecantikan.
4. Penggunaan masker biji kembang pukul empat yang mengandung bahan-bahan alami sudah digunakan sejak zaman dahulu untuk mengurangi jerawat.
5. Biji kembang pukul empat belum banyak dimanfaatkan untuk produk industri perawatan kecantikan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Terbatasnya waktu, tenaga dan biaya untuk meneliti masalah di atas, maka penelitian akan dibatasi masalahnya, yaitu: “Pengaruh Penggunaan Masker Biji Kembang Pukul Empat (*Mirabilis jalapa Linn*) Terhadap Pengurangan Jerawat (*Acne vulgaris*) Tipe Ringan”. Peneliti membatasi penelitian ini untuk mahasiswi Program Studi Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang berusia 18-25 tahun dan yang memiliki jenis kulit berminyak dan berjerawat jenis *Acne vulgaris* tipe ringan, klasifikasi jerawat ringan karena pada usia ini adanya tingkat hormon yang tinggi dan masa pubertas yang dapat mengakibatkan jerawat. Biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) yang digunakan untuk penelitian ini adalah biji yang sudah matang ditandai dengan warna kecokelatan hingga kehitaman.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan?”.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bukti secara ilmiah tentang pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan.

## 1.6 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Bagi Peneliti

Secara teori peneliti dapat menambah pengetahuan tentang pengaruh kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap perawatan kulit wajah berjerawat. Secara praktik hasil penelitian ini dapat dihasilkan produk kosmetika masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) sebagai pengurang jerawat.

### 2. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa program studi Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta dalam perawatan kulit wajah berjerawat menggunakan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*).

### 3. Bagi Lembaga Pendidikan

Bahan masukan bagi pengembangan kurikulum proses pembelajaran Pendidikan Tata Rias pada mata kuliah Kosmetika Tradisional.

### 4. Bagi Lembaga Kecantikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi lembaga kecantikan dalam rangka meningkatkan pelayanan di rumah kecantikan khususnya perawatan kulit wajah dengan menggunakan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) sebagai pengurang jerawat.

**BAB II**  
**KERANGKA TEORITIK, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS**  
**PENELITIAN**

**2.1. Kerangka Teoritik**

**2.1.1. Hakikat Hasil Pengurangan Jerawat pada Kulit Berjerawat**

**2.1.1.1. Kulit**

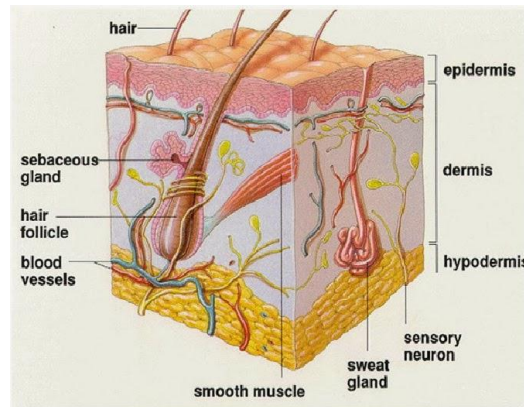
Kulit menurut Wirakusumah (2007: 6), merupakan organ yang menutupi seluruh tubuh manusia, terletak di bagian paling luar dan mempunyai permukaan paling luas. Oleh karena itu, kondisi kulit selalu dipandang pertama kali dan dianggap sebagai salah satu unsur kecantikan. Dengan demikian kulit senantiasa harus dirawat agar penampilannya tetap cantik dan sehat serta senantiasa memancarkan kesegaran bagi orang yang memandangnya. Teori ini menjelaskan bahwa kulit adalah bagian tubuh yang perlu diperhatikan dan dijaga kesehatannya. Pengetahuan mengenai kulit perlu diketahui guna membantu mempermudah perawatan kulit untuk terlihat lebih segar, halus, lembab, lentur dan bersih.

Secara keseluruhan kulit menyelimuti tubuh manusia dan kulit mempunyai struktur yang menarik. Bila dilihat dari kasat mata, kulit merupakan bagian yang tipis dan lentur. Bila dilihat dari stukturnya, kulit merupakan bagian yang tebal dan mempunyai beberapa lapisan.

Kulit terdiri dari tiga lapis jaringan yang mempunyai fungsi yang berbeda. Ketiga lapisan tersebut yaitu lapisan epidermis (kulit ari), lapisan dermis (kulit jangat), dan lapisan hipodermis, (Wirakusuma dan Setyowati, 2000: 4). Teori ini



menjelaskan bahwa kulit terdiri dari beberapa lapisan dan mempunyai fungsi masing-masing bagi tubuh manusia.



**Gambar 2. 1. Struktur Kulit**

Sumber: KSC Klinik. 2013. Struktur dan Fungsi Kulit Manusia.

<http://www.ksbeauty.com/2013/10/struktur-dan-fungsi-kulit-manusia.html> [7 Juli 2015]

Lapisan luar atau epidermis memiliki beberapa sel hidup yang tertutup oleh lapisan sel-sel mati yang mengeras. Lapisan sel-sel mati kemudian mengelupas dan diganti oleh sel-sel baru di lapisan bawahnya (Setiabudi, 2014: 2). Lapisan epidermis merupakan lapisan terluar yang biasanya digunakan sebagai tempat untuk mengaplikasikan kosmetik.

Lapisan dermis adalah lapisan di bawah epidermis dan lebih tebal daripada epidermis. Komponen utama lapisan ini adalah kolagen dan serat *elastin* yang mengandung pembuluh darah, saraf, sensor organ, kelenjar keringat, kelenjar minyak dan folikel rambut (Prianto, 2014: 25). Lapisan subkutis terletak di bawah dermis dan mengandung sel-sel lemak. Lapisan lemak ini melindungi bagian organ dari trauma mekanik dan juga sebagai pelindung tubuh terhadap udara dingin (Prianto, 2014: 27).

Lapisan-lapisan kulit tidak hanya melapisi bagian tubuh manusia. Lapisan-lapisan ini tentu mempunyai fungsi masing-masing yang berguna bagi tubuh.

Berbagai fungsi lapisan kulit adalah mencegah terjadinya kehilangan cairan tubuh yang esensial, melindungi dari masuknya zat-zat kimia beracun dari lingkungan dan mikroorganisme, fungsi-fungsi imunologis, melindungi dari kerusakan akibat radiasi UV, mengatur suhu tubuh, sintesis vitamin D dan berperan penting dalam daya tarik seksual dan interaksi sosial (Graham-Brown, 2005: 8). Fungsi kulit di atas merupakan fungsi kulit secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi proses absorpsi (penyerapan) bahan-bahan kimia seperti kosmetika yang diperuntukkan untuk kulit. Kulit juga harus dirawat agar dapat berfungsi dengan baik.

Menurut Pinuji (2012: 16), kulit terbagi menjadi beberapa jenis dan memiliki ciri masing-masing. Kulit normal, jenis kulit ini memiliki sifat bertekstur halus, segar berseri, cerah dan terlihat segar. Kulit kering, jenis kulit kering cenderung terlihat kusam, tipis, sensitif dan mudah timbul keriput. Kulit berminyak, ciri dari jenis kulit berminyak adalah basah, mengkilap, memiliki pori-pori yang terbuka, dan mudah berjerawat. Kulit sensitif, kulit jenis ini memiliki saluran darah yang terlihat di permukaan, kulit mudah menjadi merah, terasa gatal atau perih apabila terkena zat-zat tertentu. Kulit kombinasi, jenis kulit ini paling umum dimiliki oleh sebagian besar orang. Biasanya kulit pada bagian T-zone (hidung, dahi, dagu dan bagian atas mata) berminyak, sementara kulit di daerah lain cenderung normal atau kering.

Teori di atas menyatakan bahwa kulit manusia terdiri dari berbagai macam jenis kulit dan kulit yang paling sehat adalah jenis kulit normal. Sementara jenis kulit kering biasanya terdapat pada ibu-ibu karena kulit mengalami penuaan seperti kurangnya sifat elastisitas kulit. Jenis kulit yang paling banyak terdapat

pada remaja hingga dewasa dini adalah kulit berminyak karena pada masa itu, hormon mengalami perubahan dan hal inilah yang menjadi salah satu faktor penyebab dalam kulit wajah berminyak.

#### **2.1.1.2. Jerawat**

Menurut Rostamailis (2005: 109), iklim di daerah tropis atau khatulistiwa itu setiap harinya bergelimang sinar matahari yang merangsang jaringan kelenjar kulit. Di samping itu, di daerah tropis debu banyak beterbangan dan akan menempel di mana saja. Debu dapat menyumbat pori-pori dan pori-pori yang tersumbat akan menjadi jerawat. Dalam hal ini, jerawat merupakan problema yang tak asing lagi, baik bagi para remaja maupun oleh orang dewasa.

Teori di atas menjelaskan bahwa jerawat merupakan masalah yang terjadi pada kulit dan dapat menyerang para remaja hingga orang dewasa. Sejak dahulu, jerawat selalu menjadi masalah baik bagi kaum perempuan maupun laki-laki. Bagi sebagian orang, jerawat dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan diri mereka karena jerawat terlihat merah dan mengganggu keindahan bila dipandang oleh orang lain, belum lagi jika jerawat mengalami peradangan, wajah akan terasa sakit karena peradangan jerawat tersebut.

Menurut Maharani (2015: 71), jerawat adalah suatu keadaan di mana pori-pori kulit tersumbat sehingga menimbulkan kantung nanah yang meradang. Jerawat adalah penyakit kulit yang cukup besar jumlah penderitanya. Jerawat tidak hanya tumbuh di wajah saja, namun bisa juga tumbuh di punggung, dada, lengan, kaki, dan lain-lain. Teori ini menjelaskan jerawat merupakan penyakit

kulit yang banyak diderita oleh masyarakat dan dapat tumbuh di bagian-bagian tubuh lainnya.

Jerawat ditandai dengan beberapa tahap, menurut Prianto (2014: 97) adalah sebagai berikut:

- Tahap 1: Awal peradangan ini dimulai dengan adanya tonjolan merah pada bagian atas kulit yang biasanya berdiameter kurang dari setengah sentimeter. Tonjolan ini dikenal sebagai *papula*.
- Tahap 2: Tonjolan bisa tampak lebih jelas bila peradangan dibawah kulit tersebut memproduksi nanah sebagai proses lanjut dari peradangan yang disebabkan oleh bakteri. Seringkali kita lihat tonjolan ini berbentuk kira – kira sebesar ujung jarum pentul kecil berwarna putih yang juga dapat kita sebut sebagai *pustula*.
- Tahap 3: Bila peradangan ini berkembang lebih besar kearah bagian dalam kulit terjadilah pembengkakan yang melebar dibagian atas kulit. Terkadang sering kita dapati kondisi nanah telah bercampur dengan darah. Benjolan ini sering disebut sebagai *nodula*.
- Tahap 4: Pada tahap ini peradangan telah menunjukkan keseriusan dari kerusakan struktur kulit itu sendiri. Pembengkakan dapat terlihat dengan jelas dan isi dari pembengkakan ini dapat merupakan campuran antara nanah dan darah. Kerusakan jaringan dibawah epidermis kulit telah merambat kearah lebih dalam dan lebar yang dapat mempengaruhi kapiler pembuluh darah kapiler pembuluh darah sekitarnya dan juga syaraf – syaraf kulit. Itulah sebab dari timbulnya rasa sakit saat diraba. Pembengkakan ini kita kenal sebagai kista yang membutuhkan penanganan cukup serius dari ahli kulit untuk memperbaiki dan mengembalikan struktur kulit kembali ke normal.

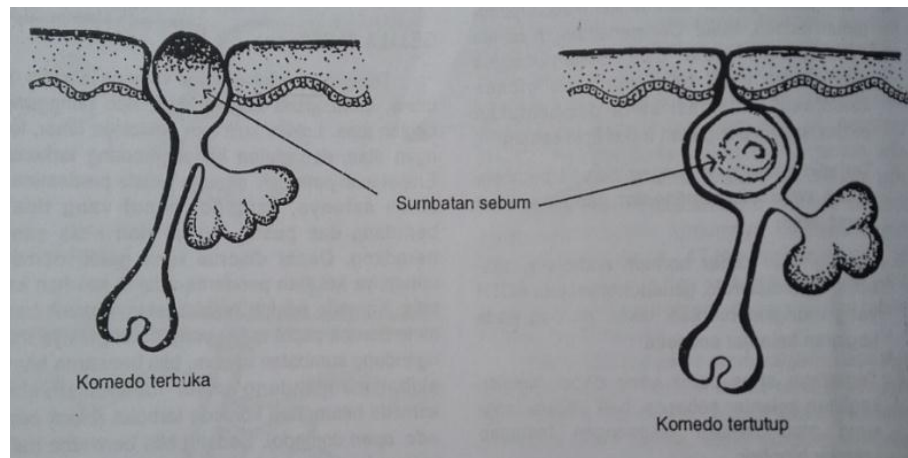
Teori ini menjelaskan bahwa jerawat ditandai dengan adanya tahap-tahapan seperti papula, pustula, dan nodula. Tahapan-tahapan ini merupakan peradangan yang terjadi pada jerawat atau bisa disebut dengan perkembangan jerawat.

Menurut Sutono dan Marissa (2014: 21), jerawat dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu faktor internal (hormonal, ras, famili, pola diet, pola hidup) maupun faktor – faktor eksternal (gangguan polutan, makanan, perilaku higienis), maka keberhasilan pengobatan jerawat juga dapat dipengaruhi oleh faktor – faktor

tersebut. Jadi, sebenarnya jerawat bukan penyakit pada kulit semata, tetapi juga berhubungan dengan hal – hal lain di dalam kulit, antara lain hormon, daya tahan tubuh terhadap serangan polutan atau radikal bebas (*free radicals*), tekanan emosional, dan pola makan serta keteraturan siklus tidur, bahkan pola hidup secara keseluruhan.

Menurut Wasitaatmadja (2010: 255), komedo adalah patognomonik bagi akne berupa papul miliar yang ditengahnya mengandung sumbatan sebum, bila berwarna hitam akibat mengandung unsur melanin disebut komedo hitam atau komedo terbuka (*black comedo, open comedo*). Sedang bila berwarna putih karena letaknya lebih dalam sehingga tidak mengandung unsur melanin disebut sebagai komedo putih atau komedo tertutup (*white comedo, close comedo*).

Komedo akan muncul ketika kondisi minyak berlebih pada kelenjar minyak dan pada kondisi kulit yang tidak bersih. Komedo biasanya muncul pada permukaan hidung, pipi, dagu dan bagian-bagian tubuh lainnya. Menurut Maharani (2015: 73), komedo yang berkepala putih adalah folikel yang dipenuhi sebum, tetapi tidak terlalu dekat dengan permukaan kulit sehingga tidak teroksidasi oleh udara dan warnanya tidak hitam. Kemudian pernyataan lain diungkapkan oleh Pinuji (2012: 87) bahwa bintik hitam atau blackhead terjadi karena penyumbatan pada pori-pori kulit. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh sisa kosmetik, debu atau keringat yang tidak dibersihkan secara cermat. Dari kedua teori di atas menjelaskan bahwa komedo terbagi menjadi dua yaitu ada yang berwarna putih dan ada yang berwarna hitam kedua jenis komedo ini dapat dibersihkan dengan melakukan perawatan wajah.



**Gambar 2. 2. Letak Sumbatan Sebum Pada Komedo Terbuka dan Tertutup**  
 Sumber : Wasitaatmadja, Sjarif M. 2010. *Akne, Erupsi Akneiformis, Rosasea, Rinofima*,  
 Jakarta: Badan Penerbit FKUI, hlm.256

Penjelasan mengenai acne akan dijabarkan pada teori di bawah ini yaitu *Acne vulgaris* dibagi atas *lesi* tanpa peradangan dan *lesi* dengan peradangan. *Lesi* tanpa peradangan, komedo terbuka (*black head*) merupakan penyumbatan *pilosebacea* oleh sebum tanpa ditutupi oleh epitel kulit. Muara seluruh *pilosebacea* tampak melebar akibat massa sebum yang berwarna hitam karena pigmen melanin. Komedo tertutup (*white head*) merupakan bintik putih yang disebabkan oleh penyumbatan muara *pilosebacea* oleh massa sebum dan tertutup oleh lapisan epitel. Besar diameter ini antara 0,1-3 mm, 25 % dapat mengalami resolusi dalam 2-3 hari sedangkan 75% akan berubah menjadi *lesi* yang meradang.

*Lesi* dengan peradangan: *Papul* merupakan bintil yang meradang berwarna merah dan tidak memiliki mata. 50% *papul* berasal dari *mikrokomedo* terbuka, dimana 25% berasal dari komedo tertutup dan 25% lagi berasal dari komedo yang terbuka. Ada dua tipe *papul* yaitu yang aktif dan tidak aktif. Yang tidak aktif, kurang merah dan lebih kecil dari yang aktif, berdiameter 4 mm. *Papul* terjadi

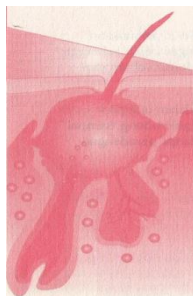
ketika dinding *folikel* rambut mengalami kerusakan atau pecah sehingga sel darah putih keluar dan terjadi inflamasi di lapisan dalam kulit. *Papul* berbentuk benjolan-benjolan lunak kemerahan di kulit tanpa memiliki kepala. Pada tahap ini jerawat tidak baik dipijat karena dengan memijat akan memicu bakteri jerawat menjadi lebih ganas.



**Gambar 2.3. Papul**

Sumber: Sutono, Toni dan Marissa, (2014: 35).

*Pustul* terjadi beberapa hari kemudian ketika sel darah putih keluar ke permukaan kulit. *Pustul* berbentuk benjolan merah dengan titik putih atau kuning di tengahnya yang mengandung sel darah putih. *Pustul* berawal dari *papul* yang mengalami peradangan dan dapat bertahan selama 7 hari atau lebih, serta mengalami resolusi (proses) dalam waktu 2-6 minggu. Pada tahap ini juga sebaiknya jangan dilakukan pemijatan karena dapat menyebabkan peradangan yang semakin melebar.



**Gambar 2.4. Pustul**

Sumber: Sutono, Toni dan Marissa, (2014: 36).

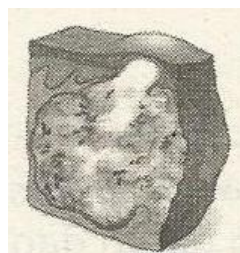
*Nodus* akan terjadi apabila *folikel* pecah di dasarnya maka terjadilah benjolan radang yang besar dan sakit bila disentuh. *Nodus* biasanya terjadi akibat rangsang peradangan oleh *fragmen* rambut yang berlangsung lama. *Nodus* letaknya lebih dalam dan dapat bertahan selama 8 minggu dan kemudian mengecil. Tetapi tidak semua *nodus* menghilang, sebagian akan menjadi parut.



**Gambar 2.5. *Nodus***

Sumber: Sutono, Toni dan Marissa, (2014: 37).

Kista merupakan sebuah benjolan dan bernanah di bawah jaringan kulit berdiameter 5 mm atau lebih. Jerawat-jerawat kista biasanya menyebabkan parut. Bila peradangan terus berlanjut, maka beberapa bagian *pilo-sebaseus* akan berubah menjadi kantong-kantong nanah. Pada tahap inilah yang disebut dengan kista (*cyst*) yaitu jerawat terlihat seperti bisul.

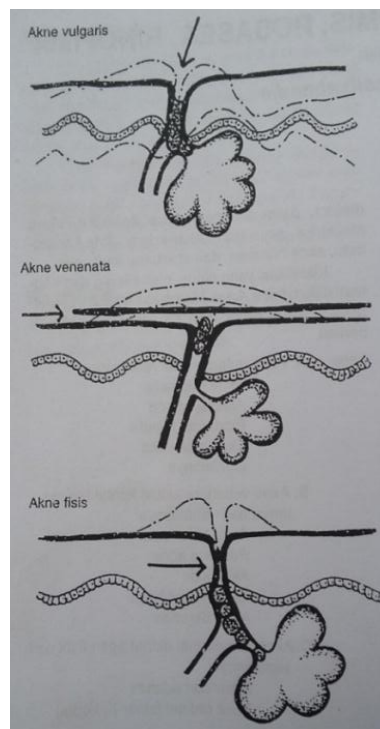


**Gambar 2.6. *Cyst***

Sumber: Novel, Sienta Sasika. 2014. *500 Rahasia Cantik Alami Bebas Jerawat*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia. Hlm.19.



Jerawat meliputi berbagai kelainan kulit yang hampir mirip satu dengan yang lainnya, sehingga diperlukan penggolongan atau klasifikasi untuk membedakannya. Klasifikasi jerawat menurut Wasitaatmadja, (2010: 253) diacu dalam Plewig dan Kligman (1975) terdiri atas: *acne vulgaris*, *acne venenata* akibat kontak eksternal, dan *acne komedonal* akibat agen fisik.



**Gambar 2. 7. Skema Acne**

**Sumber : Wasitaatmadja, Sjarif M. 2010. Akne, Erupsi Akneiformis, Rosacea, Rinofima, Jakarta: Badan Penerbit FKUI, hlm.254**

Pada gambar 2.7 tampak adanya perbedaan sebab sumbatan saluran keluar kelenjar sebacea pada beberapa tipe *acne* atau jerawat. Pada *Acne vulgaris* terjadi perubahan jumlah dan konsistensi lemak kelenjar akibat pengaruh berbagai faktor penyebab. Pada *Acne venenata* terjadi penutupan oleh massa eksternal. Pada *Acne fisis*, saluran keluar menyempit akibat radiasi sinar ultraviolet, sinar matahari, atau sinar radioaktif.

“*Acne vulgaris* adalah jerawat yang dialami pada saat pubertas yang biasanya disertai dengan kulit (terutama wajah) yang berminyak, adanya komedo dan sering kali meninggalkan bekas dari keberadaan *pustula* dan *papula*”, (Gregorius, 2014: 8).

Jerawat biasa atau *Acne vulgaris* mudah dikenali karena terlihat tonjolan kecil berwarna pink atau kemerahan. Menurut Maharani (2015: 72), jerawat dapat terjadi karena pori-pori yang tersumbat terinfeksi oleh bakteri jenis *Propionibacterium acne*. Bakteri ini biasanya hidup di saluran kelenjar *sebaceous* (minyak) yang tersumbat, yaitu daerah tempat beradanya asam lemak pada kantung kelenjar *sebaceous* yang tersembunyi di dalam pori-pori kulit. Menurut Wasitaatmadja (2010: 257) membuat gradasi *Acne vulgaris* sebagai berikut:

1. Ringan, bila:
  - Beberapa lesi tak beradang pada 1 predileksi
  - Sedikit lesi tak beradang pada beberapa tempat predileksi
  - Sedikit lesi beradang pada 1 predileksi.
2. Sedang, bila:
  - Banyak lesi tak beradang pada 1 predileksi
  - Beberapa lesi tak beradang pada lebih dari 1 predileksi
  - Beberapa lesi beradang pada 1 predileksi
  - Sedikit lesi beradang pada lebih dari 1 predileksi.
3. Berat, bila:
  - Banyak lesi tak beradang pada lebih dari 1 predileksi
  - Banyak lebih beradang pada 1 atau lenih predileksi.

Catatan:

Sedikit <5, beberapa 5 – 10, banyak >10 lesi

Tak beradang : komedo putih, komedo hitam, papul

Beradang : pustul, nodus, kista.

**Tabel 2.1. Klasifikasi Derajat Acne Berdasarkan Jumlah dan Tipe Lesi**

Derajat	Komedo	Papul/Pustul	Nodul, Kista, Sinus	Inflamasi	Jaringan Parut
<i>Acne ringan</i>	< 10	< 10	-	-	-
<i>Acne sedang</i>	< 20	> 10 - 50	-	+	±
<i>Acne berat</i>	> 20 – 50	> 50 - 100	≤ 5	++	++
<i>Acne sangat berat</i>	> 50	> 100	> 5	+++	+++

(-) tidak ada, (±) bisa ditemukan, (+) ada, (++) cukup banyak, (+++) banyak sekali

Sumber: Movita, Theresia. 2013. *Acne Vulgaris*. Continuing Medical Education 203: 269.  
[http://www.kalbemed.com/Portals/6/203\\_CME-Acne%20Vulgaris.pdf](http://www.kalbemed.com/Portals/6/203_CME-Acne%20Vulgaris.pdf) [1 Juli 2015]

**Gambar 2.8. Jerawat Ringan**

Sumber : Rahmawati, (2012: 30).

**Gambar 2.9. Jerawat Sedang**

Sumber : Rahmawati, (2012: 30).



**Gambar 2.10. Jerawat Berat**  
**Sumber : Rahmawati, (2012: 30).**

“Jerawat terkadang tidak kunjung hilang sampai akhir masa remaja dan usia 20-an serta terkadang usia 30-an. Jika demikian, dapat merepotkan karena jerawat dewasa lebih sulit untuk ditangani”, (Winardhini dan Wulandari, 2010: 446). Teori ini menjelaskan bahwa jerawat dapat terjadi pada seseorang dari awal remaja hingga akhir masa remaja dan dapat pula terjadi pada masa dewasa dini yaitu sekitar umur 30-an.

### **2.1.1.3. Kulit Wajah Berjerawat**

Kulit wajah berjerawat adalah kondisi dimana kulit mengalami peradangan yang diakibatkan oleh bakteri penyebab jerawat yaitu *Propionibacterium acne*. Bakteri ini menyumbat pada saluran kelenjar minyak dan membuat peradangan di sekelilingnya. Kulit wajah yang berjerawat ditandai dengan jenis kulit berminyak seperti mengkilat. Kemudian kulit wajah berjerawat ini ditandai dengan adanya komedo, baik komedo tertutup maupun komedo terbuka. Adanya *papul* dan *pustul* yang biasanya terlihat pada wajah remaja dan dewasa dini. Kulit wajah yang berjerawat juga dapat terjadi karena permukaan kulit wajah kotor dan menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar minyak.

Menurut Maharani (2015: 72) , ada beberapa faktor yang pada umumnya menyebabkan timbulnya jerawat:

- Produksi minyak berlebihan
- Adanya sumbatan lapisan kulit mati pada pori-pori yang terinfeksi
- Bakteri
- Faktor genetik dan hormon
- Kosmetik

Dari teori di atas dapat diketahui bahwa penyebab timbulnya jerawat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor tersebut. Faktor ini saling berkaitan dalam membentuk jerawat. Proses pembentukan jerawat akan diuraikan sebagai berikut.

Secara sederhana, hormon *androgen* memiliki dua aktivitas, yaitu meningkatkan produksi *sebum* (minyak) dan meningkatkan *keratinisasi* (Sel kulit mati) *folikel* hingga taraf yang tidak normal. *Keratinisasi* merupakan reaksi perubahan sel *epitelial* (sel lapisan tubuh) menjadi sebuah zat yang keras karena hilangnya kandungan air. Zat tersebut adalah *keratin*.

Terlalu banyaknya *keratin* dapat menyumbat pori-pori yang seharusnya menjadi jalan keluar bagi *sebum*. *Sebum* yang tersumbat dapat menyebabkan timbulnya tonjolan jerawat berkaitan dengan bakteri yang tumbuh subur dalam *sebum*, sehingga *sebum* yang berlebih memperbesar kemungkinan bakteri tersebut untuk tumbuh.

Kombinasi antara produksi *sebum* berlebih, *hiperkeratinisasi*, dan keberadaan bakteri memicu terbentuknya komedo. *Sebum*, *keratin*, dan *mikroorganisme* tersebut tercampur menjadi satu bagian yang dapat berubah warna menjadi hitam apabila teroksidasi. Oleh sebab itu, komedo yang terbuka nampak berwarna hitam karena udara beroksigen dapat mencapai bagian tersebut.

*Folikel* merupakan habitat dari bakteri *Propionibacterium acnes* (*P. Acnes*) dan *Staphylococcus epidermidis*. Namun, hasil penelitian menunjukkan

bahwa organisme yang utama adalah *P. Acnes*. Bakteri tersebut dapat menghidrolisis lemak di sekitarnya menjadi asam lemak bebas, asam lemak bebas inilah yang menjadi substansi utama komedo (Gregorius, 2014: 22).

Tidak hanya memicu munculnya jerawat, *mikroorganisme* penginfeksi juga dapat memicu persebaran jerawat. Dalam jerawat berupa *pustula*, ujung putih tersebut pada umumnya mengandung nanah dan bakteri penyebab jerawat seperti *Propionibacterium acne*. Menyentuh jerawat dapat membuat bakteri-bakteri tersebut menempel di tangan dan saat tangan menyentuh bagian tubuh lain, bakteri yang terbawa tadi akan berpindah dan berkembangbiak pada bagian tubuh yang baru. Tidak disarankan untuk menyentuh jerawat tanpa membersihkan benda yang digunakan untuk menyentuh, baik sebelum dan sesudah sentuhan. Pembersihannya pun sebaiknya menggunakan alkohol. Alkohol yang baik bagi tubuh manusia adalah etanol 70%. Tapi perlu diperhatikan petunjuk pemakaiannya karena alkohol yang digunakan pada bagian kulit yang luka dapat menyebabkan iritasi.

#### **2.1.1.4. Perawatan Pengurangan Jerawat**

Pada umumnya, bagian tubuh yang paling tidak diinginkan untuk terpapar jerawat adalah wajah. Bagi kebanyakan orang, wajah merupakan bagian terpenting dalam estetika (keindahan) tubuh. Dalam jenis-jenis jerawat yang telah dibahas sebelumnya, hampir semuanya terjadi pada bagian wajah.

Terlepas dari pengaruh hormon, menjaga kebersihan wajah merupakan keharusan dalam meminimalisir tumbuhnya jerawat pada wajah. menjaga kebersihan wajah dapat dilakukan dengan melakukan perawatan pada wajah.

Perawatan pengurangan jerawat ini merupakan suatu usaha mencegah terjadinya jerawat dan usaha untuk menghilangkan jerawat yang terjadi.

Pencegahan dan pengobatan jerawat dapat dilakukan dengan melakukan perawatan kulit wajah. Perawatan kulit wajah dapat dilakukan dengan dua cara. Pertama, melakukan perawatan kulit wajah dari dalam dengan mengonsumsi makan-makanan yang sehat dan tidak mengandung banyak lemak. Kedua, melakukan perawatan kulit wajah dari luar.

Menurut Wirakusuma (2007: 32), “Secara umum tahapan perawatan wajah meliputi pembersihan, penyegaran, *scrubbing* (pengelupasan) dan penggunaan masker. Selain perawatan tersebut, ada perawatan lain yang dapat dilakukan juga, yaitu pemijatan dan penguapan”. Teori ini menjelaskan bahwa perawatan kulit wajah mempunyai rangkaian yang sebaiknya dilakukan pada wajah, akan tetapi pada kulit wajah yang berjerawat tidak dilakukan proses pengelupasan dan pemijatan karena dapat memicu pertumbuhan jerawat. Perawatan kulit wajah yang berjerawat ditujukan untuk mencegah dan mengurangi jerawat. Rangkaian perawatan kulit wajah ini akan diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Pembersihan

Tahap ini dimaksudkan untuk mengangkat debu, minyak dan kotoran yang menempel di wajah yang dapat menyumbat pori-pori. Hal ini dimaksudkan supaya permukaan kulit tidak tersumbat oleh berbagai macam kotoran yang menempel pada kulit wajah. Pembersihan wajah ini dilakukan sesuai dengan jenis kulit. Seperti kulit berjerawat yaitu dengan menggunakan sabun anti jerawat yang biasanya mengandung sulfur. “Sulfur berperan dalam

menstabilkan protein yang penting untuk proses perbaikan dan regenerasi jaringan seperti kulit, rambut maupun kuku”, (Wirakusumah, 2007: 32).

## 2. Diagnosa

Tahap ini berguna untuk melanjutkan perawatan ke rangkaian berikutnya. Seperti, pada kulit berjerawat tidak dilakukan proses *peeling* (pengelupasan) karena dapat merangsang peradangan pada area sekitar jerawat. Proses diagnosa ini dapat dibantu dengan menggunakan alat bernama *magnifying lamp*.

## 3. Penggunaan masker

Masker memiliki banyak fungsi di luar sekadar mengangkat sel-sel kulit mati. Fungsi lainnya adalah membersihkan pori-pori wajah dari sumbatan atau *spot* dan juga sebagai pelembap kulit wajah. Selain sebagai pelembap, pemakaian masker juga dapat diperuntukkan mengatasi jerawat. Masker yang digunakan adalah untuk kulit berjerawat. Salah satunya menggunakan bubuk biji kembang pukul empat dicampur dengan air mawar lalu dioleskan merata pada kulit wajah kecuali bagian kelopak mata dan bibir. Lama pemakaian masker tergantung dari suhu udara yang ada di sekitar ruangan atau tergantung kulit klien. Biasanya penggunaan masker berkisar 10-15 menit, setelah kering masker diangkat dengan air hangat kuku.

## 4. Penyegaran

Penyegaran dilakukan dengan pemberian *toner* atau *astringent*. Pemakaian penyegaran berguna untuk mengecilkan pori-pori dan juga menyegarkan kulit wajah.



Berdasarkan hasil wawancara dengan Dokter Elvira, ada beberapa indikator yang dapat mempengaruhi proses pengurangan jerawat yaitu dari:

- Terdapatnya komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah secara keseluruhan dan masih terdapat pustul (jerawat berisi nanah atau cairan putih)
- Terdapatnya komedo putih dan hitam, berkurangnya warna kemerahan pada jerawat (warna jerawat merah muda), cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam
- Komedo berkurang, warna jerawat merah muda, cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam
- Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecokelatan, jerawat mengering
- Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna coklat (samar-samar).

Proses pengurangan jerawat dikarenakan adanya kandungan dan zat aktif yang mempengaruhi hasil pengurangan jerawat yaitu kandungan *Flavonoid*, Senyawa *Polevonolad* dan *Tanin*. Mengingat fungsinya sebagai antiradang, antibakteri dan antioksidan, sehingga senyawa tersebut dapat menghambat bakteri penyebab jerawat.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perawatan pengurangan jerawat dapat dilakukan dengan berbagai tindakan perawatan dan kemudian dipastikan pembersihan pada wajah dilakukan dengan bersih karena jika terdapat sisa (kotoran) dari perawatan yang tertinggal pada wajah, dapat menimbulkan komedo yang akan menyebabkan timbulnya jerawat. Kemudian semua zat yang terkandung dalam senyawa tersebut dapat mempengaruhi hasil pengurangan

jerawat, sehingga jerawat (*Acne vulgaris*) pada kulit wajah dapat cepat bereaksi menjadi kering dan hasilnya jerawat (*Acne vulgaris*) menjadi berkurang.

## **2.1.2. Hakikat Masker Biji Kembang Pukul Empat**

### **2.1.2.1. Masker**

Menurut Rostamailis, (2005: 150), “Masker adalah bahan kosmetik yang dipergunakan pada akhir perawatan muka/kulit tubuh”. Masker merupakan kosmetik yang digunakan pada permukaan kulit wajah. Penggunaan masker untuk perawatan kulit wajah sebenarnya sudah dikenal sejak lama. Menurut Primadiati (2001: 184), “Masker adalah sediaan kosmetika untuk perawatan wajah yang telah ditemukan sejak dahulu kala, dibuat secara tradisional yaitu menggunakan bahan-bahan alami untuk membersihkan pori-pori dan memperbaiki kulit wajah”.

Masker yang dikenal saat ini sebenarnya mengandung banyak fungsi di luar sekadar mengangkat sel-sel kulit mati. “Fungsi lainnya adalah membersihkan pori-pori wajah dari sumbatan atau spot dan juga sebagai pelembab wajah”, (Prianto, 2014: 84). Hal lain mengenai fungsi masker juga dijabarkan oleh Wirakusumah (2007:34), “Masker berguna untuk mengencangkan dan memberi nutrisi pada kulit”.

Teori-teori di atas menjelaskan bahwa sejak zaman dahulu penggunaan masker telah digunakan dan hingga saat ini juga masih digunakan untuk mengangkat sel-sel kulit mati, mencerahkan dan mengencangkan kulit wajah.

Menurut Muliawan dan Neti (2013: 173), masker juga memiliki beberapa fungsi dan manfaat bagi kulit wajah, di antaranya:

- Memperbaiki dan merangsang aktivitas sel kulit yang masih aktif Mengangkat kotoran dan sel-sel tanduk yang masih terdapat pada kulit secara mendalam
- Memperbaiki dan mengencangkan kulit
- Memberi nutrisi, menghaluskan, melembutkan, dan menjaga kelembapan kulit
- Mencegah, mengurangi, dan menyamarkan kerusakan-kerusakan pada kulit seperti gejala keriput dan hiperpigmentasi
- Memperlancar aliran darah dan getah bening pada jaringan kulit.

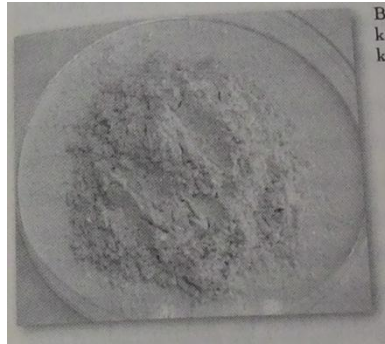
Manfaat dari masker dapat dirasakan secara langsung pada kulit wajah.

Akan tetapi harus melalui beberapa rangkaian terlebih dahulu seperti pembersihan wajah, penyegaran, dan pengelupasan.

Masker itu bermacam-macam. Berdasarkan macam-macam pengolahannya, maka masker dibagi menjadi tiga jenis, Menurut Rostamailis (2005: 151) , yaitu:

1. Masker kecantikan. Masker yang memiliki daya pembersih, penyegar dan pengencang kulit wajah. tersedia sebagai bubuk yang diolah menjadi pasta dengan menambahkan cairan.
2. Masker pemupukan. Masker ini berguna karena terjadinya penyerapan zat-zat berkhasiat sebagai komponen-komponen masker bersangkutan. Zat-zat ini diserap oleh kulit dalam waktu singkat. Campuran dasar masker golongan ini berupa cream berlemak dengan reaksi netral yang menyebabkan peningkatan suhu kulit, sehingga peredaran darah menjadi lebih lancar dan daya serap kulit pun menjadi baik. Tetapi harus diingat, campuran dasar masker harus sesuai atau tepat.
3. Masker perawatan. Masker ini kegunaan dan khasiatnya sama dengan masker pemupukan.

Menurut Wirakusumah (2007:34), bentuk masker bervariasi antara lain bubuk, krim, gel, bahkan ada yang terbuat dari kertas dan plastik. Bahan-bahan alami juga dapat digunakan sebagai masker. Hal yang sama mengenai masker juga dipaparkan oleh (Mulyawan dan Neti, 2013: 174), “Berdasarkan bentuk dan kelompok bahan penyusunnya, masker wajah dikelompokkan dalam beberapa golongan, di antaranya masker bubuk, masker *gelatin*, dan masker alami”.



**Gambar 2. 11. Masker Bubuk**

**Sumber: Prianto. 2014. Cantik: Panduan Lengkap Merawat Kulit Wajah. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, hlm. 49**

Menurut Muliawan dan Neti (2013: 174), masker bubuk memiliki bahan penyusunnya yaitu bahan serbuk (*kaolin, titanium, dioksida, magnesium karbonat*) Gliserin air suling *Hidrogen peroksida* dan mempunyai fungsi memutihkan dan mengencangkan kulit. Masker *gelatin* terdiri oleh bahan penyusun *Gum tragocant latex* dan berguna untuk mengencangkan kulit.

Masker alami seperti yang telah dijelaskan pada teori sebelumnya yaitu masker yang menggunakan bahan-bahan dari alam seperti buah-buahan, sayur-sayuran dan lain sebagainya. Masker alami juga mempunyai fungsi dengan menutrisi dan membersihkan kulit, menjaga kelembapan kulit.

Masker juga memiliki fungsi yang sesuai dengan jenis maskernya, seperti masker jerawat. Zat aktif yang terdapat dalam masker ini memiliki fungsi untuk mengeringkan jerawat dan mengurangi produksi minyak di wajah. “Masker untuk kulit berjerawat juga bisa mengurangi peradangan jerawat”, (Muliawan dan Neti, 2013: 173).

### 2.1.2.2. Kembang Pukul Empat

Klasifikasi tanaman bunga pukul empat menurut Wikipedia (26 Feb 2015)

yaitu :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Superdivisi	: <i>Spermatophyta</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Dicotyledones</i>
Subkelas	: <i>Hamamelidae</i>
Ordo	: <i>Caryophyllales</i>
Famili	: <i>Nyctaginaceae</i>
Genus	: <i>Mirabilis</i>
Spesies	: <i>Mirabilis jalapa L.</i>

Menurut Hembing (2000: 90), kembang pukul empat memiliki nama ilmiah yaitu *Mirabilis jalapa Linn* dan merupakan familia *Nyctaginaceae*. Kembang pukul empat banyak pula dikenal dengan berbagai nama. Menurut Nuraini (2014: 96), di Sumatera dikenal dengan kembang pagi sore, kembang pukul empat, bunga waktu kecil (Melayu), di Jawa disebut kederat, segerat, dan tegerat. Di Nusa Tenggara disebut dengan noja (Bali), bunga ledonosok, loro laka (timor). Sulawesi disebut pukul ampa, bodoko sina (Minahasa), bunga tete apa, bunga-bunga paranggi (Makasar), bunga-bunga parengki (Bugis). Maluku disebut kupa oras (Ambon), dan cako rana (Ternate). Nama asing di Cina disebut Zi Mo li, a las cuatro, gilala (Filipina), marvel of Peru, four o'clock plant (Inggris), belle de nuit, jalapenwunderblume (belanda), maravilla, oracion, suspiros (Spanyol). Betapa banyaknya nama lain dari kembang pukul empat dan tanaman ini merupakan tanaman yang hampir hidup di berbagai negara-negara di dunia.



**Gambar 2. 12. Kembang Pukul Empat dan Biji**

**Sumber: Trubus, 100 Plus Herbal Indonesia Vol. 11**

Menurut Mursito dan Heru (2011: 44), “Kembang pukul empat merupakan tanaman hias semak bercabang banyak. Tinggi tanaman hanya sekitar 1 meter dan cabangnya mudah patah. Daunnya berbentuk lancip memanjang dengan tulang daun berwarna putih menonjol. Bunga muncul dari ujung pucuk berbentuk terompet dengan ujung mahkota melebar. Warna bunganya beragam, yaitu putih, kuning, merah, orange, dan ungu muda”. Penjelasan ini merupakan morfologi dari tanaman kembang pukul empat. Morfologi kembang pukul empat diambil dari Tim Trubus (2013: 319) ini akan diuraikan secara lebih rinci pada bagian di bawah ini:

- Tanaman herba menahun. Tinggi tanaman 50 – 100 cm. Akar kuat, mengandung air, permukaan berwarna coklat gelap, bagian dalam berwarna putih. Batang tegak, bercabang banyak dan rapat. Batang atas berwarna hijau kemerahan.
- Daun tumbuh bertolak belakang, *peduncle* bagian melewati setengah lembaran daun. Lembaran daun bagian atas tidak bertangkai. Lembaran daun tebal seperti kulit berbentuk *ovate*-bulat terus-atau *ovate triangul*. Panjang 3 – 10 cm dengan lebar 3 -5 cm. Ujung runcing, pinggiran daun rata.
- Bunga banyak. Setiap bunga memiliki satu *epicalyx*-daun kelopak tambahan berwarna hijau. Bunga biseksual (putik dan benangsari dalam satu bunga) dengan *perianth*-tenda bunga-sederhana. Warna bunga merah, merah muda, putih, kuning.
- Buah kurung (*achenium*) yaitu buah berbiji satu, tidak pecah, dinding buahnya tipis, berdampingan dengan kulit biji, tetapi tidak berdekatan.

Bentuk hampir sferikal membulat dengan panjang 5 mm. Berwarna hitam ketika masak. Dibungkus seludang yang keras. “Buah mengandung zat tepung, zat asam lemak 24,4 persen dan zat asam minyak sebanyak 46,9 persen”, (Raketindo, 2002: 6).

- Biji bulat berkerut. Selagi muda biji berwarna hijau muda, setelah tua menjadi hitam. Jika dipecah berisi tepung berwarna putih yang di balut oleh selaput berwarna kekuningan.



**Gambar 2.13. Biji Kembang Pukul Empat yang Matang, dan Belum**  
 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015

Menurut Tim Trubus (2013: 320), “Konon wanita-wanita Spanyol yang tinggal di Ternate sudah memanfaatkan tepung biji bunga pukul empat dicampur dengan tepung beras dan kayu gaharu untuk menghaluskan kulit dan memberantas jerawat”. Teori ini merupakan bukti sejarah bahwa sejak zaman dahulu kembang pukul empat telah digunakan sebagai obat pemakaian luar. Terutama dalam memberantas jerawat. Hal yang hampir sama mengenai kembang pukul empat dapat mengatasi jerawat ini dikemukakan oleh Hembing (2000: 92), jerawat (*Acne vulgaris*) dapat diobati dengan menggunakan buah kembang pukul empat secukupnya dan dibuat zat tepung, lalu tambahkan air secukupnya dan dioleskan pada muka yang berjerawat.

Keunggulan dari kembang pukul empat memiliki senyawa-senyawa kimia yang dipercaya mampu mencegah berbagai macam penyakit karena memiliki antiradang, antibakteri dan antioksidan. Kembang pukul empat mempunyai kandungan “*Saponin, Flavonoid, Tannin dan Polifenol*”, (Suparni & Ari, 2012:

61). Mengingat fungsinya sebagai antibakteri dan antioksidan, sehingga senyawa tersebut dapat menghambat bakteri penyebab jerawat.

Menurut Nuraini, (2014: 97), “Biji Kembang pukul empat mengandung zat tepung (4,3%), zat asam lemak (24,4%) dan zat asam minyak (46,9%)”. Pada akarnya juga terdapat *Betaxanthis*. Kandungan ini juga mempunyai fungsi sebagai bahan masker untuk zat tepung. *Betaxanthis*, zat asam lemak serta zat asam minyak dapat digunakan sebagai obat pelancar sirkulasi darah.

Kandungan biji kembang pukul empat juga terdapat senyawa *Polevanolad*, *Flavonoid*, *Alkaloid*, dan *Isoprenoid*. Mineral meliputi *Kalsium*, *Aluminium*, *Magnesium* dan *Natrium*. Selain itu terdapat pula senyawa lain seperti protein, dan *Fosfor*. Terdapat pula vitamin seperti *Tannin*. Di dalam biji kembang pukul empat juga terdapat lemak dan minyak atsiri. Susunan zat-zat yang terkandung dalam masker biji kembang pukul empat menurut Munawar sebagai berikut:

**Tabel 2.2. Kandungan Zat Aktif Masker Kembang Pukul Empat per 100 gr.**

No.	Parameter	Biji Kembang Pukul Empat	Satuan
1	Flavonoid	3.255	mgram
2	Senyawa Polevonolad	20.045	mgram
3	Tanin	4.215	mgram
4	Minyak Atsiri	0.865	mgram
5	Alkaloid	15.555	mgram
6	Protein	0.345	gram
7	Lemak	0.255	gram
8	Natrium	45	mgram
9	Alumunium	15	mgram
10	Kalsium	27	mgram
11	Magnesium	30	mgram
12	Fosfor	15	mgram
13	Isoprenoid	3.505	mgram

Sumber : Mula Tama Lab. 2015



Berdasarkan kandungan zat aktif masker biji kembang pukul empat dalam tabel di atas dapat dilihat manfaatnya sebagai berikut:

**Tabel 2.3. Manfaat Kandungan Bahan Pada Masker Biji Kembang Pukul 4**

No	Kandungan	Jumlah	Manfaat
1	Protein	0.345 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan (mengganti sel yang rusak)</li> <li>- Mengatur keseimbangan air dalam tubuh (mengatur produksi kelenjar <i>sebaceus</i>)</li> <li>- Menjaga pH tubuh</li> </ul>
2	Kalsium	27 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjaga keseimbangan cairan tubuh (mengurangi kadar minyak pada kulit)</li> <li>- Melancarkan peredaran darah</li> </ul>
3	Fosfor	15 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berperan dalam pembentukan sel baru</li> </ul>

Sumber: Handayani, E.T.R. 2013.

**Tabel 2.4. Manfaat Kandungan Zat Pada Masker Biji Kembang Pukul 4**

No	Kandungan	Jumlah	Manfaat
1	Flavonoid	3.255 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebagai antioksidan yang dapat membantu vitamin C dan penyerapannya</li> <li>- Sebagai anti peradangan alami (Junaidi, 2010: 22)</li> </ul>
2	Senyawa Plevonolad	20.045 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merupakan turunan senyawa polifenol dan merupakan antioksidan</li> <li>- Untuk melindungi tubuh dari kerusakan yang di sebabkan oleh radikal bebas (Wirakusumah, 2007: 62)</li> </ul>
3	Tanin	4.215 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat antibakteri</li> <li>- Bersifat antioksidatif yang berperan dalam melawan radikal bebas yang berbahaya bagi tubuh</li> </ul>
4	Minyak Atsiri	0.865 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebagai pemberi aroma wangi</li> </ul>
5	Lemak	0.255 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber utama energi tubuh (Junaidi, 2010: xxvi)</li> </ul>
6	Magnesium	30 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membantu proses asimilasi vitamin C, vitamin B kompleks</li> </ul>

			dan protein (Junaidi, 2010: 49)
7	Isoprenoid	3.505 mg	- Subkelas dari flavonoid yang merupakan antioksidan polifenol - Untuk melindungi tubuh dari kerusakan yang di sebabkan oleh radikal bebas (Wirakusumah, 2007: 62)

**Sumber: Dokumentasi Prbadi, Desember 2015**

Menurut Wirakusumah (2007: 62), *Flavonoid* selalu ada bersama dengan vitamin C. Manfaatnya antara lain meningkatkan penyerapan vitamin C dan melindungi Vitamin C dari proses oksidasi serta menjaga kesehatan kolagen (jaringan penyangga kulit). Teori ini menjelaskan bagaimana flavonoid dapat menjaga kesehatan jaringan peyangga kulit yaitu kolagen.

Protein, lemak, *kalsium*, *natrium*, *magnesium* dan *fosfor* saling berkaitan untuk mengelola dan membentuk sel-sel di dalam tubuh. Sel-sel yang bergabung akan menjadi sebuah jaringan dan jaringan-jaringan inilah yang akan menyelimuti bagian kulit dan membantu proses nutrisi kulit dari dalam.

### **2.1.2.3. Masker Biji Kembang Pukul Empat**

Masker biji kembang pukul empat merupakan salah satu bahan kosmetika perawatan kulit wajah berjerawat, sebagai masker pengurang jerawat yang berasal dari bahan alam, berupa serbuk dari biji kembang pukul empat yang dihaluskan kemudian dicampur dengan bolus alba dan air mawar sebagai pelarut, setelah itu dioleskan pada kulit wajah berjerawat. Pemberian secara dioleskan langsung ke kulit jauh lebih baik dibandingkan dengan yang dikonsumsi atau diminum karena dioleskan langsung ke permukaan kulit dapat lebih terkonsentrasi pada kulit dan

dapat memberikan banyak manfaatnya untuk kulit, (Sulastomo, 2013: 144). Fungsi air mawar digunakan sebagai pelarut lemak kulit sehingga menimbulkan rasa kesat pada kulit dan menyegarkan kulit sehingga dapat mengurangi timbulnya jerawat.

Menurut Suparni dan Ari (2012: 61), kembang pukul empat mempunyai kandungan, “*Saponin, Flavonoid, Tannin, dan Polifenol* yang bermanfaat untuk menyembuhkan jerawat”. Saponin yang merupakan zat antimikroba juga disebut sebagai zat antibakteri dan juga sebagai antivirus. Saponin mempunyai manfaat sebagai pembersih dan bisa membantu merangsang untuk pembentukan kolagen.

Protein yang mempunyai peran dalam proses penyembuhan luka dengan cepat. Flavonoid, Tanin, dan Polifenol berfungsi sebagai penangkal radikal bebas atau antioksidan. Senyawa-senyawa ini sangat baik untuk membantu melawan berbagai serangan bakteri seperti bakteri penyebab jerawat yaitu *Propionibacterium acnes*. Flavonoid jug bersifat *antiseptic* sehingga tidak memberikan peluang pada bakteri untuk muncul kembali. Teori ini menjelaskan bahwa biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) dapat menyembuhkan jerawat dengan zat kandungannya.

Pendapat lain mengenai kembang pukul empat juga dikemukakan oleh Tim Trubus (2013: 320), di Jawa biji bunga pukul empat dihaluskan, serbuknya dibuat menjadi pasta lalu dioleskan menjadi masker jerawat. Masker ini dipercaya menyembuhkan radang yang kerap menyertai jerawat, sekaligus melancarkan peredaran darah di wajah. Dari kedua teori di atas menjelaskan bahwa

penggunaan masker jerawat dapat dibuat dari biji kembang pukul empat dengan pencampuran bahan-bahan lain agar khasiatnya lebih terasa.

Menurut Handayani, (2013: 56), diacu dalam Aqila Smart (2010: 31), “Sebaiknya masker wajah digunakan minimal 1-2 kali seminggu, maka kulit akan tampak lebih kencang dan cerah”. Lakukan dua kali seminggu sampai jerawat kering dan tidak meninggalkan bekas.

Menurut Hembing (2000: 92), kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) dapat digunakan sebagai obat pemakaian luar, “Jerawat (*acne vulgaris*): buah kembang pukul empat secukupnya dibuat zat tepung, lalu tambahkan air secukupnya dan dioleskan pada muka yang berjerawat”.

Adapun cara membuat masker biji kembang pukul empat sebagai berikut:

1. Pilih biji kembang pukul empat yang berkualitas baik, antara lain warna biji hitam pekat.
2. Haluskan biji kembang pukul empat hingga berbentuk serbuk dengan menggunakan blender dan diayak menggunakan saringan, lalu simpan dalam wadah tertutup, supaya kualitas dan kandungan zat aktif yang berkhasiat dalam serbuk biji kembang pukul empat tetap terjaga.
3. Serbuk biji kembang pukul empat dicampur dengan menggunakan air mawar, setelah itu dioleskan pada kulit yang berjerawat, kemudian dibilas dengan air hangat. Lakukan seminggu dua kali sampai terlihat proses penyembuhan yaitu ditandai dengan jerawat tidak lagi berwarna merah melainkan berwarna cokelat dan menandakan bahwa jerawat itu kering dan berkurang

## 2.2. Kerangka Berpikir

Kulit merupakan bagian yang meliputi keseluruhan tubuh. Kondisi kulit selalu dipandang pertama kali dan dianggap sebagai salah satu unsur kecantikan, dengan demikian kulit senantiasa harus dirawat. Kulit terbagi menjadi beberapa jenis yaitu kulit normal, kulit kering, kulit sensitif, kulit kombinasi dan kulit berminyak. Jenis-jenis kulit ini memiliki ciri masing-masing.

Kulit juga merupakan bagian terluar dari tubuh yang berkontak langsung dengan lingkungan dan karena itu kulit dapat mengalami beberapa masalah seperti jerawat. Bagi sebagian orang, jerawat merupakan masalah yang cukup berat karena jerawat dapat mengurangi tingkat rasa kepercayaan diri mereka. Kulit yang berjerawat akan memerah karena terjadi peradangan. Kulit wajah berjerawat banyak ditemui pada remaja dan jerawat pun dapat bertahan hingga masa dewasa dini yaitu sekitar 18-25 tahun. Jerawat timbul biasanya ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodus dan kista. Jerawat juga mempunyai klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan jerawat yang biasanya dimulai dari jerawat ringan, jerawat sedang dan jerawat parah.

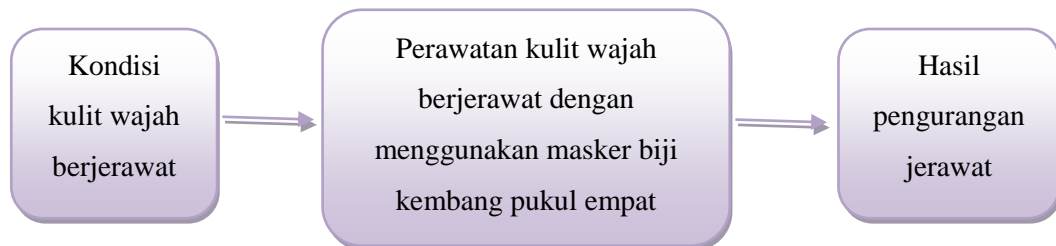
Jerawat ringan ditandai adanya, komedo, papul, dan pustul. Jerawat merupakan penyakit kulit yang bisa datang oleh beberapa faktor seperti faktor dari dalam dan dari luar tubuh. Jerawat juga disebabkan karena adanya bakteri, seperti *Propionibacterium acnes* yang akan menjadi ganas ketika mengalami rangsangan. Untuk mencegah dan mengurangi jerawat, maka diperlukan adanya perawatan kulit.

Perawatan untuk kulit wajah yang berjerawat dapat dilakukan dengan membersihkan wajah dan serangkaian perawatan lainnya hingga penggunaan masker yang dilakukan 2 kali dalam seminggu. Masker adalah sediaan kosmetik yang dipergunakan pada akhir perawatan dan berguna untuk menyetatkan kulit, menormalkan kulit dari gangguan jerawat. Masker terbagi menjadi dua yaitu masker modern dan masker tradisional.

Masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) merupakan masker tradisional, mengandung berbagai senyawa yang dapat membantu mengurangi jerawat, dalam 100 gram masker biji kembang pukul empat terdapat protein 0,345 gram yang mempunyai peran dalam proses penyembuhan luka dengan cepat. Proses pengurangan jerawat dikarenakan adanya kandungan dan zat aktif yang mempengaruhi hasil pengurangan jerawat yaitu kandungan *Flavonoid* sebesar 3,255 mgram, Senyawa *Polevonolad* sebesar 20,045 mgram dan *Tanin* sebesar 4,215. Mengingat fungsinya sebagai antiradang, antibakteri dan antioksidan, sehingga senyawa tersebut dapat menghambat bakteri penyebab jerawat yaitu *Propionibacterium acne*.

Melakukan perawatan yang teratur dan juga menggunakan bahan masker biji kembang pukul empat yang sesuai dengan kulit wajah yang berjerawat, diharapkan kulit wajah yang berjerawat akan berkurang atau tingkat pengurangan jerawat dapat dilihat dari keringnya jerawat dan berkurangnya peradangan jerawat. Tentunya juga harus memperhatikan pola makan yang baik serta bergizi untuk asupan dari dalam tubuh dan hindari hal-hal yang dapat menyebabkan

jerawat seperti menekan jerawat yang dapat memicu bakteri jerawat semakin ganas dan membuat peradangan.



**Gambar 2.14. Skema Kerangka Berfikir**

### **2.3. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan dekriptis teoritis yang diturunkan ke dalam kerangka berpikir maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut: terdapat pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Salon IKK lantai 2 Gedung H, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur. Waktu yang diperlukan pada penelitian skripsi ini adalah selama satu bulan (8 kali perlakuan) dimulai pada tanggal 16 November – 10 Desember 2015.

#### 3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain pretest-postes satu kelompok. “*One Group Pretest-Posttest Design*”, (Sugiyono, 2014: 74). Penelitian dilakukan terhadap beberapa sampel (objek yang memiliki jerawat ringan) dengan penggunaan masker biji kembang pukul empat (*mirabilis Jalapa Linn*) yang diberi pretest dengan menilai keadaan jerawatnya sebelum diberi perlakuan atau *treatment* dan diberi posstest dengan menilai keadaan jerawatnya setelah diberi perlakuan atau *treatment*.

Perbandingan hasil pretest terhadap hasil postes yang dihasilkan dari alat ukur yang sama merupakan ukuran keberhasilan pengurangan jerawat. desain penelitiannya ini dilukiskan menurut Sugiyono, (2014:75) sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

**Gambar 3.1. Desain Penelitian**

Keterangan :     $O_1$         = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)  
                       $O_2$         = nilai postetest (setelah diberi perlakuan)  
                       $O_2 - O_1$     = pengaruh perlakuan yang diberikan



### 3.3. Variabel Penelitian

Menurut Suryabrata (2014: 25), “Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian”. “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”, (Sugiyono, 2013: 61).

Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono, (2013: 61), “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

1. Variabel bebas (X) : Penggunaan masker biji kembang pukul empat
2. Variabel terikat (Y) : Pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan pada wajah mahasiswi program studi tata rias fakultas teknik universitas negeri jakarta.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.1. Variabel Terikat: Pengurangan Jerawat

Definisi konsep, pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan adalah berkurangnya peradangan kulit abnormal di sekitar kantong rambut, yang ditandai dengan lesi jerawat. Lesi jerawat yaitu: (1) hiperpigmentasi pasca peradangan atau warna gelap yang berlebihan pada area di mana kulit pernah meradang. (2) Jaringan parut (*skar*) yang merupakan respon dari sel-sel kulit mati yang cedera, berwarna merah muda, timbul sebagai akibat proses penyembuhan jerawat.

Definisi operasional, pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan adalah selisih angka yang ditunjukkan pada format data penelitian pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan pada pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan perawatan menggunakan masker biji kembang pukul empat.

#### **3.4.2. Variabel Bebas: Penggunaan Masker Biji Kembang Pukul Empat**

Definisi konsep, masker biji kembang pukul empat merupakan sediaan kosmetika yang dibuat secara tradisional karena terbuat dari bahan alami dan digunakan dalam perawatan kulit wajah. Masker berguna mencerahkan, menghaluskan kulit dan masker dapat pula mengurangi jerawat.

Definisi operational, masker biji kembang pukul empat adalah masker dari bahan biji kembang pukul empat yang dihaluskan menggunakan (blender), kemudian diayak menggunakan ayakan dengan ukuran 100 mesh, sehingga menghasilkan serbuk masker biji kembang pukul empat dengan tingkat kehalusan 0, 150 mm. Masker biji kembang pukul empat yang telah halus dicampurkan dengan air mawar dan dioleskan ke wajah. Biji kembang pukul empat yang dipilih berwarna coklat hingga kehitaman.

#### **3.5. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut Neolaka (2014: 41), “Populasi adalah keseluruhan atau totalitas objek yang diteliti. Ciri-ciri populasi disebut parameter, oleh karena itu populasi juga sering diartikan sebagai kumpulan objek penelitian dari mana data akan dijaring atau dikumpulkan”. Populasi penelitian ini merupakan jerawat di wajah

mahasiswi Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta berusia 18-25 tahun.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. “Sampling Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”, (Sugiyono, 2013: 124). Handayani, (2015: 63) diacu dalam Arikunto, (2002: 117), “teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan dilakukan berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat, atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi”.

Pada penelitian ini pembatasan sampel yang diambil sebanyak 10 orang dari usia 18-25 tahun, karena jerawat (*Acne vulgaris*) pada umumnya terjadi pada rentang usia 15-44 tahun, (Hasan, dkk., 2015:2). Sampel ini hanya terdiri dari satu kelompok, sebanyak 10 orang menggunakan masker biji kembang pukul empat. Pada sampel ini tidak dipilih secara random karena penelitian ini dikatakan “*Pre-eksperimental design*”, (Sugiyono, 2014: 74). Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jenis kelamin wanita
- b. Usia antara 18-25 tahun
- c. Jenis kulit berminyak, jenis kulit ini mendapat masalah yaitu berjerawat
- d. Mempunyai masalah kulit berjerawat (*Acne vulgaris*) ringan
- e. Pengukuran dibatasi hanya pada pengurangan jerawat pada kulit wajah, batasan ini yang diteliti
- f. Pengambilan data dilakukan sebelum dan sesudah perawatan untuk mengetahui pengurangan jerawat pada kulit wajah berjerawat.

- g. Tidak sedang dalam perawatan dokter
- h. Selama percobaan tidak melakukan aktivitas yang memicu timbulnya jerawat.

### 3.6. Desain Penelitian

Hubungan antar-variabel penelitian ini menggunakan tes awal dan tes akhir satu kelompok .(*One Group Pretest-Posstest Design*) yaitu desain yang menggunakan pra test dan pasca test dengan kelompok yang telah ditetapkan. Sampel penelitian ini terdiri dari satu kelompok. Subjek pada kelompok diberi perlakuan seminggu dua kali selama empat minggu, sehingga jumlah seluruhnya 8 kali perlakuan. Secara bagan desain penelitian tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Skema Desain Penelitian**

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Kulit wajah berjerawat yang menggunakan masker biji kembang pukul empat	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

Keterangan: T<sub>1</sub> : Tes awal  
 T<sub>2</sub> : Tes akhir  
 X : Kelompok yang menggunakan masker biji kembang pukul empat

### 3.7. Instrumen Penelitian

Pengukuran hasil dilakukan dengan menggunakan alat lembar kriteria penilaian, oleh dua orang dosen ahli tata rias. Pengamatan dengan penglihatan dibantu dengan alat *magnifying lamp* yaitu kaca pembesar yang dilengkapi dengan sinar lampu, digunakan untuk mendiagnosa kulit wajah, sehingga dapat lebih spesifik terlihat kelainan kulit wajah dan mengurangi atau memperkecil kesalahan relatif diagnosa.

Cara penerapan:

- Kulit wajah sampel telah dilakukan pembersihan awal menggunakan *cleanser* dan dibilas dengan *towel* (handuk) lembab dan hangat.
- Mata sampel ditutup menggunakan kapas yang dibasahi dengan cairan pembersih mata, seluruh rambut klien ditutup dengan *towel* atau *hairband*.
- *Magnifying lamp* diaktifkan dengan menggunakan tombol warna hitam yang berfungsi untuk menghidupkan dan mematikan lampu, setelah lampu menyala kemudian diarahkan di atas wajah sampel untuk dilakukan diagnosa keadaan kulit wajah.
- Penggunaan alat ini sesuai banyaknya kelainan kulit yang ditemui sehingga rata-rata pemakaian pada saat diagnosa adalah 10 menit.
- Penggunaan *magnifying lamp* sebagai alat bantu diagnosa kulit wajah berjerawat dilakukan sebelum dan sesudah perawatan. Kemudian dicatat di dalam format penilaian dengan memberikan skor pada kolom yang sesuai keadaan kulit wajah sampel.



**Gambar 3.2. Magnifying Lamp**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015

Pengamatan dilakukan sesuai dengan kriteria penilaian yang disusun berdasarkan hasil konsultasi dengan dokter kulit dan pembimbing metodologi.

Untuk mengetahui pengaruh penyembuhan jerawat, maka peneliti membuat kriteria penilaian sebagai berikut:

**Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Hasil Pengurangan Jerawat Ringan Menggunakan Masker Biji Kembang Pukul Empat**

No	Aspek	Skor	Indikator
<b>I.</b>	<b>Pipi Kanan</b>	1	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah secara keseluruhan dan masih terdapat pustul (jerawat berisi nanah/cairan putih)
		2	Terdapat komedo putih dan hitam, berkurangnya warna kemerahan pada jerawat (warna jerawat merah muda), cairan putih semakin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat
		3	Komedo berkurang, warna merah jerawat cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam
		4	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecokelatan, jerawat mengering
		5	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna cokelat (samar-samar)
<b>II.</b>	<b>Pipi Kiri</b>	1	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah secara keseluruhan dan masih terdapat pustul (jerawat berisi nanah/cairan putih)
		2	Terdapat komedo putih dan hitam, berkurangnya warna kemerahan pada jerawat (warna jerawat merah muda), cairan putih semakin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat
		3	Komedo berkurang, warna merah jerawat cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam
		4	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecokelatan, jerawat mengering
		5	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna cokelat (samar-samar)
<b>III.</b>	<b>Dahi</b>	1	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah secara keseluruhan dan masih terdapat pustul (jerawat berisi nanah/cairan putih)
		2	Terdapat komedo putih dan hitam, berkurangnya warna kemerahan pada jerawat (warna jerawat merah muda), cairan putih semakin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat
		3	Komedo berkurang, warna merah jerawat cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam

	4	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecokelatan, jerawat mengering
	5	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna cokelat (samar-samar)
<b>IV. Hidung</b>	1	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah secara keseluruhan dan masih terdapat pustul (jerawat berisi nanah/cairan putih)
	2	Terdapat komedo putih dan hitam, berkurangnya warna kemerahan pada jerawat (warna jerawat merah muda), cairan putih semakin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat
	3	Komedo berkurang, warna merah jerawat cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam
	4	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecokelatan, jerawat mengering
	5	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna cokelat (samar-samar)
<b>V. Dagu</b>	1	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah secara keseluruhan dan masih terdapat pustul (jerawat berisi nanah/cairan putih)
	2	Terdapat komedo putih dan hitam, berkurangnya warna kemerahan pada jerawat (warna jerawat merah muda), cairan putih semakin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat
	3	Komedo berkurang, warna merah jerawat cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat dan jerawat menghitam
	4	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecokelatan, jerawat mengering
	5	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna cokelat (samar-samar)

Untuk mendapatkan hasil pengukuran yang benar dengan instrumen yang tepat, maka perlu didukung dengan data validitas dan reliabilitas dari instrumen yang digunakan.

### 3.8. Prosedur Penelitian

Menguji hipotesis yang telah diajukan sebelumnya, maka diadakan perlakuan sebanyak 8 kali yaitu setiap hari Senin – Kamis selama satu bulan

terhadap masing-masing sampel. Prosedur penelitian dilakukan dengan rancangan sebagai berikut:

1. Memilih subjek dari suatu populasi
2. Mengelompokkan subjek menjadi satu kelompok eksperimen
3. Memberikan tes awal ( $T_1$ ) pada kelompok kemudian menghitung nilai rata-rata pada kelompok
4. Kelompok eksperimen diberi perlakuan atau *treatment*
5. Memberikan tes akhir ( $T_2$ ) pada kelompok kemudian menghitung nilai rata-rata pada kelompok.

**Tabel 3.3. Alat dan Bahan yang Digunakan pada Perlakuan Kelompok Eksperimen**

No	Kelompok	Alat	Jumlah	Bahan	Jumlah
1	Perawatan kulit wajah menggunakan masker biji kembang pukul empat + air mawar	<i>Facial bed</i>	1	pembersih	5 ml
		<i>cawan</i>	2	astringent	10 ml
		handuk	3	masker biji kembang	10 gram
		<i>hair bando</i>	1	pukul	
		<i>waslap</i>	2	empat	
		waskom	2		
		<i>kamisol</i>	1		
		kapas	10 lembar	air hangat	1 waskom
		tissue	10 lembar	air dingin	2 waskom
		kuas masker	1	air mawar	20-40 ml

Perlakuan diberikan setelah dilakukan pretest yaitu menilai keadaan kulit wajah sebelum dilakukan perlakuan atau *treatment*. Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan untuk melakukan perawatan.

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam keadaan steril dan bersih.



2. Mempersiapkan klien dengan pakaian perawatan (menggunakan kamisol) dan menempatkan pada tempat yang telah disediakan.
3. Sebelum melakukan perawatan, wajah dibersihkan terlebih dahulu.
4. Setelah wajah bersih dengan melakukan pembersihan umum, kelopak mata ditutup dengan kapas basah menggunakan cairan pembersih mata, diagnosa dan tes awal menggunakan alat bantu *magnifying lamp*.
5. Lakukan perawatan kulit wajah kemudian oleskan masker pada seluruh wajah kecuali bagian mata dan bibir
6. Diamkan masker sekitar 15 menit hingga masker meresap di kulit wajah, setelah itu bersihkan menggunakan air hangat, lakukan hingga masker benar-benar terangkat dari kulit wajah.
7. Sesudah dibersihkan wajah diberi penyegar menggunakan *washlap* yang telah direndam air dingin lalu diusapkan pada wajah.
8. Beri *face tonic*.
9. Diagnosa dan tes kembali pada setiap akhir perawatan kulit wajah sampel, menggunakan alat bantu *magnifying lamp*.

### **3.9 Teknik Analisis Data**

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, (Neolaka, 2014: 76).

Uji normalitas untuk mengetahui apakah sampel yang diambil normal atau tidak. Menurut Sudjana (2009: 466), pengujian normalitas menggunakan uji Lilliefors yaitu dengan menyusun data sebagai berikut:

**Tabel 3.4. Tabel Uji Lilliefors**

No	$X_i$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
----	-------	-------	----------	----------	-------------------

Keterangan:

$X_i$	= Angka pada data
$Z_i$	= Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal
$F(Z_i)$	= Probabilitas kumulatif normal
$S(Z_i)$	= Probabilitas kumulatif empiris
$F(Z_i) - S(Z_i)$	= Selisih antara probabilitas kumulatif normal dan empiris

Uji liliefors dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Mengurutkan data dari data yang terkecil untuk memperoleh data  $X_i$
2. Mencari nilai rata-rata dari tiap data, mencari simpangan baku (S) dengan rumus (Sudjana, 2009: 93) :

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

3. Mencari nilai Z dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

4. Mencari nilai  $F(Z_i)$  dengan menggunakan tabel:

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

5. Mencari nilai S ( $Z_i$ ) dengan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{\text{data ke-}i}{n}$$

6. Mencari nilai  $F(Z_i) - S(Z_i)$  : selisih  $F(Z_i)$  dengan S ( $Z_i$ ) merupakan harga mutlak
7. Menentukan nilai L hitung dari yang terbesar untuk keperluan penilaian penarikan kesimpulan:  
 Nilai  $L_0 > L_{\text{tabel}}$  artinya data berdistribusi tidak normal  
 Nilai  $L_0 < L_{\text{tabel}}$  artinya data berdistribusi normal

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi kedua kelompok homogen atau tidak. Uji ini dilakukan dengan menggunakan rumus (Sudjana, 2009: 249):

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

$S_1^2$  = Varians sampel 1

$S_2^2$  = Varians sampel 2

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya data penelitian bersifat homogen dan sebaliknya jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya data tidak homogen.

Uji kesamaan dua varians menggunakan taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 18. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas maka teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah t dua rata-rata, pada taraf signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 18 dengan rumus (Sudjana, 2009: 239) :

$$t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

t : Statistik penguji

S : Simpangan baku gabungan kedua kelompok sampel

$\bar{X}_1$  : Rata-rata nilai kelompok sebelum perlakuan

$\bar{X}_2$  : Rata-rata nilai kelompok setelah perlakuan

$n_1$  : Jumlah sampel kelompok pre-test

$n_2$  : Jumlah sampel kelompok post-test

$S_1^2$  : Varians kelompok pre-test

$S_2^2$  : Varians kelompok post-test

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak berarti ada pengaruh antara penggunaan masker biji kembang pukul empat

terhadap pengurangan jerawat pada kulit berjerawat. Sebaliknya jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima berarti tidak ada pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat terhadap pengurangan jerawat pada kulit berjerawat.

Bila interpretasi data pengujian tidak berdistribusi normal dan homogen maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik adalah uji *U Mann Whitney*, Sugiyono (2009: 153) dalam bukunya yang berjudul *Statistika untuk Pendidikan* menyebutkan rumus *Mann Whitney U-Test* adalah sebagai berikut:

$$U_A = n_A n_B + \frac{n_A(n_A + 1)}{2} - R_A$$

$$U_B = n_A n_B + \frac{n_B(n_B + 1)}{2} - R_B$$

**Keterangan:**

- $n_A$  : Jumlah sampel A
- $n_B$  : Jumlah sampel B
- $U_A$  : Jumlah peringkat A
- $U_B$  : Jumlah peringkat B
- $R_A$  : Jumlah rangking pada sampel  $n_A$
- $R_B$  : Jumlah rangking pada sampel  $n_B$

### 3.10. Hipotesis Statistik

Setelah dilakukan teknik analisis data, langkah ini dapat dilanjutkan dengan mengubah rumus menjadi hipotesis statistik sebagai berikut, (Sudjana, 2009: 228) :

- **Hipotesis Nol**

Tidak ada pengaruh perawatan kulit wajah yang menggunakan masker biji kembang pukul empat terhadap hasil pengurangan jerawat tipe ringan

$$(H_0 : \mu_A = \mu_B )$$

- **Hipotesis Alternatif**

Ada pengaruh perawatan kulit wajah yang menggunakan masker biji kembang pukul empat terhadap hasil pengurangan jerawat tipe ringan

$$(H_1 : \mu_A > \mu_B )$$