

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dewasa ini, masyarakat semakin konsumtif dan selektif terhadap pemilihan bahan kosmetika pencerah kulit. Kosmetika senantiasa digunakan untuk menunjang penampilan penggunanya dalam kehidupan sehari-hari. Perannya pun menjadi semakin penting karena terkait dengan berbagai aspek kehidupan masyarakat, tidak hanya kesehatan tetapi juga menyangkut identitas sosial, harga diri, dan supremasi sosial (Glenn, 2008 : Enganner *et al.*, 2003). Berdasarkan hal tersebut, masalah hiperpigmentasi adalah yang paling banyak dikeluhkan dalam bidang kedokteran kosmetik.

Hiperpigmentasi merupakan masalah kulit yang sering dijumpai. Sekitar 40%-50% perempuan serta 20%-40% laki-laki usia 24-29 tahun menderita hiperpigmentasi (Goodman, 2010). Prevalensi hiperpigmentasi pada perempuan dewasa sekitar 70% dan laki-laki dewasa sekitar 60% (Goulden, *et al.*, 1999). Dalam suatu penelitian lain didapatkan bahwa hiperpigmentasi seperti efelid, lentigo, dan melasma masih menjadi masalah kulit sampai melewati usia dewasa muda dengan prevalensi perempuan lebih tinggi daripada laki-laki pada rentang usia 30 tahun atau lebih (Collier, *et al.*, 2008).

Kosmetika pemutih kulit adalah sediaan kosmetik yang dibuat untuk memperbaiki penampilan kulit dan warna gelap yang menyeluruh atau

sebagian, menjadi lebih terang dan merata. Sediaan tersebut mengandung bahan aktif yang mampu mencerahkan kulit (*lightening agent*) atau memutihkan kulit (*bleaching agent*). Meluasnya pemakaian kosmetika pemutih kulit di masyarakat merupakan dampak dari meningkatnya kondisi sosial ekonomi sehingga masyarakat semakin peduli dengan penampilannya. Meningkatnya pemakaian kosmetika juga tidak lepas dari kemajuan teknologi informasi sehingga memungkinkan gencarnya promosi kosmetika baik melalui media cetak maupun elektronik (Glenn, 2008 ; Hutomo 2001).

Penggunaan kosmetik pemutih kulit seharusnya hanya diindikasikan untuk pasien dengan kelainan hiperpigmentasi kulit seperti efelid, lentigo, melasma dan penggunaannya harus dibawah pengawasan pihak yang berkompeten (Suyoso. 2001 ; Zulkarnain. 2001). Peredaran kosmetik pemutih seharusnya dapat di pertanggung jawabkan apabila terdapat efek samping yang tidak diinginkan dan penggunaan kosmetika pemutih tanpa indikasi dikatakan sebagai penggunaan irrasional.

Salah satu kosmetika pemutih kulit yang digunakan oleh masyarakat adalah kosmetika yang mengandung vitamin C. Mekanisme aksi vitamin C adalah mengganggu produksi pigmen dengan cara berinteraksi dengan ion tembaga pada tempat kerja tirosinase dan mengurangi *dopaquinone*, sehingga jumlah melanin yang terbentuk juga berkurang.

Produk vitamin C topikal yang diperoleh dari buah-buahan dan tumbuhan mungkin saja tidak stabil, sehingga aktivitasnya masih

dipertanyakan. Magnesium L-ascorbic acid 2-phosphatase (MAP), derivat vitamin C yang stabil menunjukkan kemampuan untuk mencerahkan kulit (Marta dan Jorge, 2005). Dari berbagai macam bentuk sediaan yang ada, selaku peneliti kami akan menggunakan vitamin C dalam bentuk sediaan injeksi dan oral pada penelitian ini.

Perbedaan dari penggunaan sediaan injeksi dan oral adalah pada sediaan injeksi kadar vitamin C yang berada dalam aliran darah hingga 100 persen (Shiddiq, 2011), sedangkan pada sediaan oral akan berkurang karena melalui proses metabolisme sistem pencernaan. Pada penggunaan oral, vitamin C mudah diserap secara aktif atau mungkin secara nonaktif (difusi) pada bagian atas usus halus masuk ke peredaran darah melalui vena porta (pembuluh darah besar yang menuju ke hati lalu ke jantung). Rata-rata penyerapan adalah 90% untuk konsumsi 20 s/d 120 mg sehari. Konsumsi tinggi sampai 12 gram (sebagai pil) hanya diserap sebanyak 16%. Vitamin C kemudian dibawa ke semua jaringan, konsentrasi tertinggi ada di dalam jaringan adrenal, pituitari dan retina (Almatsier, 2004). Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui perbedaan efektivitas penggunaan vitamin C pada pemberian injeksi dan oral.

Salah satu tujuan kami melakukan penelitian ini, adalah untuk menambah ilmu pengetahuan kita semua, yang mana hal tersebut tersirat secara jelas di dalam Al Qur'an surat Al Mujadalah ayat 11

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَالْتَخُوا  
تَفَسَّحِ ءَلَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ اذْهَبُوا فَادْهَبُوا تَرْفَعِ ءَلَّهُ لَ الَّذِينَ ءَامَنُوا  
مِنْكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ؕ وَءَلَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٥٨﴾

[58:11] Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Merawat kesehatan dan kecantikan kulit juga merupakan salah satu wujud rasa syukur kita kepada Allah SWT, sesuai dengan yang tertera dalam Al Qur'an Surat At Tin ayat 4 :

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٩٥﴾

[95:4] sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya .

## B. Perumusan Masalah

Apakah ada perbedaan efektivitas penggunaan vitamin C antara sediaan injeksidan oral dalam mencerahkan kulit ?

### **C. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan efektifitas penggunaan vitamin C dengan bentuk sediaan injeksi dan oral dalam mencerahkan kulit.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Untuk memberi informasi dan edukasi kepada masyarakat dan instansi yang terkait tentang efektifitas penggunaan vitamin C dalam mencerahkan kulit.

2. Untuk memberikan informasi lebih lanjut tentang perbedaan efektifitas penggunaan vitamin C pada pemberian oral dan injeksi dalam rangka menambah pengetahuan kami selaku peneliti dan dapat menunjang pembelajaran selaku mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Dokter.

3. Untuk kedepannya, penelitian ini diharapkan mampu mendorong pihak lain untuk melakukan penelitian serupa dengan metode dan subjek yang lebih representatif sehingga didapatkan hasil penelitian yang bisa di generalisasikan.

### **E. Keaslian Penelitian**

Sepengatuhuan penulis penelitian tentang Perbedaan Tingkat Kecerahan Kulit Wajah Pada Penggunaan Vitamin C Dengan Sediaan Injeksi dan Oral belum pernah dilakukan. Tetapi sebelumnya pernah dilakukan penelitian sejumlah studi di luar negeri yang mengkaji topik serupa, namun berbeda dalam tujuan, rancangan penelitian, subjek ataupun variabel yang diujikan. Penelitian tersebut antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh oleh Yang Kyu Choi et al pada tahun 2010 yang berjudul “*Effect of Vitamin C vs Multivitamin on Melanogenesis: Comparative Study In Vitro and In Vivo*”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini membandingkan vitamin C dengan multivitamin.
2. Penelitian lain yang dilakukan oleh European Patent Spesification pada tahun 2008 dengan judul “*Agent For Skin External Use Containing Salt of Ascorbic Acid Derivative, Method For Stabilizing The Agent For Skin External Use*”. Perbedaa penelitian ini dengan penelitian saya adalah pada penelitian ini menggunakan sediaan topikal dari garam *ascorbic acid*.