

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1. Latar Belakang Masalah**

Warna kulit manusia ditentukan oleh berbagai pigmen, yaitu melanin yang memberi warna coklat, oksihemoglobin yang memberi warna merah, deksihemoglobin yang memberi warna biru, dan karoten yang memberi warna kuning-oranye. Melanin merupakan komponen yang paling dominan kontribusinya dalam warna kulit, sehingga gangguan pigmentasi terutama disebabkan oleh ada tidaknya pigmen melanin tersebut.

Melanin diproduksi oleh sel melanosit yang terdapat pada stratum basalis epidermis. Sintesisnya dikontrol oleh hipofisis melalui MSH, juga dipengaruhi oleh beberapa sekresi endokrin seperti estrogen dan androgen. Pembentukan melanin distimulasi oleh radiasi ultraviolet dan oleh rangsang mekanik. Ada 2 macam melanin yang terbentuk yaitu eumelanin yang berwarna coklat yang terbentuk dari L-DOPA dan feomelanin yang terbentuk dari sistein DOPA. Produksi melanin terjadi di dalam melanosit kemudian didistribusikan ke keratinosit di sekitar melanosit tersebut. Fungsi utama melanin adalah untuk menyerap radiasi ultraviolet.

Gangguan pigmentasi disebut juga melanosisis, dibedakan menjadi hiperpigmentasi apabila produksi pigmen melanin berlebihan dan hipopigmentasi apabila produksi pigmen melanin berkurang. Keduanya dapat bersifat lokal atau general. Melasma merupakan hiperpigmentasi lokal yang dapat mengenai semua

wanita (90%) meskipun pada beberapa kasus didapat pula pada pria (10%) (Mosher dkk, 1999). Di Indonesia perbandingan kasus wanita dan pria adalah 24:1 (Soepardiman, 1999). Kelainan ini dapat terjadi pada sekitar 60% wanita hamil, 30% pada pemakai kontrasepsi hormonal, dan 10% disebabkan oleh faktor yang lain. Insidensi terbanyak pada usia 30-44 tahun (Soepardiman, 1999). Selain mengenai wanita hamil dan pemakai pil kontrasepsi, melasma juga terjadi pada pemakai kosmetik, pemakai obat, dan lain-lain.

Tanda klinis melasma berupa bercak-bercak hitam dan coklat dimulai di pipi yang selanjutnya meluas ke seluruh wajah (Siregar, 1996). Lokasi pada wajah yaitu pada pipi, hidung, dan dahi secara simetris sehingga menyerupai topeng.

Dalam kehidupan sehari-hari, motivasi pemakaian kosmetik oleh seseorang karena pengaruh iklan, anjuran teman, anjuran salon atau prakarsa sendiri yang mengarah pada penggunaan kosmetik secara terus-menerus menjadikan penampilan yang relatif lebih baik. Pada kenyataannya pemakaian kosmetik dapat menimbulkan efek samping berupa melasma. Selain itu, sekarang banyak orang yang beraktivitas di luar ruangan. Kondisi ini mengakibatkan adanya paparan sinar matahari terus-menerus yang kemudian mengakibatkan timbulnya melasma. Adanya melasma yang bersifat kronis residif ini menimbulkan masalah tersendiri, terutama di bidang kosmetik karena dapat mengganggu penampilan.

## **1.2. Kepentingan Masalah**

Melasma merupakan kelainan kulit akibat gangguan pigmentasi yang

... dan mengenai sebagian besar wanita usia produktif. Dari permasalahan tersebut

penulis tertarik untuk mengetahui frekuensi serta gambaran penderita melasma menurut jenis kelamin, umur, dan pekerjaan di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Kota Yogyakarta, serta penyusunan ini diharapkan dapat berguna sebagai masukan yang bermanfaat untuk tenaga medis maupun bagi masyarakat umumnya.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui frekuensi serta gambaran penderita melasma menurut jenis kelamin, umur, dan pekerjaan di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Kota Yogyakarta pada periode Juni 2000 – Mei 2002. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu usaha pencegahan dan penanganan melasma secara tepat dan optimal.

### **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan dalam latar belakang masalah tersebut di atas, maka penulis tertarik dan merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Golongan umur manakah yang memiliki frekuensi tertinggi terjadinya melasma?
2. Jenis kelamin manakah yang memiliki frekuensi tertinggi terjadinya melasma?
3. Jenis pekerjaan manakah yang memiliki frekuensi tertinggi terjadinya

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### II.1 Definisi

Melasma adalah hiperpigmentasi didapat, umumnya simetris berupa makula berwarna coklat muda sampai coklat tua yang tidak merata, mengenai daerah yang terpajan sinar ultraviolet dengan tempat predileksi pada pipi, dahi, daerah atas bibir, hidung, dan dagu (Soepardiman, 1999). Melasma berasal dari bahasa Yunani *melas*, yang artinya hitam (Montemarano, 2001). Nama lain dari melasma adalah kloasma.

#### II. Etiologi

Etiologi melasma sampai saat ini belum diketahui pasti. Faktor kausatif yang dianggap berperan pada patogenesis melasma adalah:

1. Sinar ultraviolet. Spektrum sinar matahari merusak gugus sulfhidril di epidermis yang merupakan penghambat enzim tirosinase dengan cara mengikat ion Cu dari enzim tersebut. Sinar ultraviolet menyebabkan enzim tirosinase tidak dihambat lagi sehingga memacu proses pembentukan melanin.
2. Hormon. Misalnya estrogen, progesteron, dan MSH (*Melanin Stimulating Hormone*) berperan pada terjadinya melasma. Estrogen memacu pembentukan melanin dan menyebabkan areola mammae dan linea nigra di perut menjadi gelap.
3. Obat. Misalnya Klorpromazin, Hidantoin, Mesentoin, Kloroquin, Sitostatik, dan Minoxidil dapat merangsang melanogenesis. Obat tersebut ditimbun di

lapisan dermis bagian atas dan secara kumulatif dapat merangsang melanogenesis.

4. Genetik. Dilaporkan adanya kasus keluarga sekitar 20-70%. Terjadinya melasma dilaporkan meningkat pada kembar identik (Montemarano, 2001).
5. Ras. Semua ras dapat terkena, tetapi lebih banyak dijumpai pada golongan Hispanik dan Asia, pada daerah yang banyak terpapar oleh sinar matahari.
6. Kosmetika. Pemakaian kosmetika yang mengandung parfum, zat pewarna, atau bahan-bahan tertentu dapat menyebabkan fotosensitivitas yang dapat mengakibatkan timbulnya hiperpigmentasi pada wajah bila terpapar sinar matahari.
7. Idiopatik

### II.3. Patogenesis

Masih banyak yang belum diketahui. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam proses ini, antara lain:

1. Peningkatan produksi melanosom karena hormon maupun karena sinar ultraviolet. Kenaikan melanosom ini juga dapat disebabkan karena bahan farmakologi seperti psoralen dan perak.
2. Penghambatan dalam *malpighian cell turn over*, keadaan ini dapat terjadi karena obat sitostatik.

### II.4. Klasifikasi

Melasma dapat dibedakan berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan histopatologik, dan pemeriksaan dengan sinar Wood (Soepardiman, 1999).

1. Bentuk sentrofasial meliputi daerah dahi, hidung, pipi bagian medial, bawah hidung, serta dagu (63%).
2. Bentuk malar meliputi hidung dan pipi bagian lateral (21%).
3. Bentuk mandibular meliputi daerah mandibula (16%).

Berdasarkan pemeriksaan histopatologik:

1. Tipe epidermal, umumnya berwarna coklat, melanin terutama terdapat pada lapisan basal dan suprabasal, kadang-kadang di seluruh stratum korneum dan stratum spinosum.
2. Tipe dermal, berwarna coklat kebiruan, terdapat makrofag bermelanin di sekitar pembuluh darah di dermis bagian atas dan bawah, pada dermis bagian atas terdapat fokus-fokus infiltrat.

Berdasarkan pemeriksaan dengan sinar Wood:

1. Tipe epidermal, melasma tampak jelas dengan sinar Wood dibandingkan dengan sinar biasa
2. Tipe dermal, dengan sinar Wood tidak tampak warna kontras dibandingkan dengan sinar biasa.
3. Tipe campuran, tampak beberapa lokasi lebih jelas sedang lainnya tidak jelas.
4. Tipe sukar dinilai karena warna kulit yang gelap, dengan sinar Wood lesi menjadi tidak jelas, sedangkan dengan sinar biasa jelas terlihat

## II.5. Gejala Klinis

Melasma berupa makula berwarna coklat muda atau coklat tua berbatas tegas dengan tepi tidak teratur, sering pada pipi dan hidung yang disebut pola

1. Pola mandibular terdapat pada dagu, sedangkan pola sentrofasial di pelipis

dahi, alis, dan bibir atas. Warna keabu-abuan atau kebiru-biruan terutama pada tipe dermal.

## II.6. Diagnosis

Diagnosis melasma ditegakkan dengan pemeriksaan klinis. Untuk menentukan tipe melasma dilakukan pemeriksaan sinar Wood. Sedangkan pada kasus-kasus tertentu dilakukan pemeriksaan histopatologik.

## II.7. Terapi

Pengobatan melasma memerlukan waktu yang cukup lama, kontrol yang teratur, serta kerja sama yang baik antara penderita dengan dokter yang menanganinya. Pengobatan dan perawatan kulit harus dilakukan secara teratur dan sempurna karena melasma bersifat kronis residif.

Pencegahan melasma:

1. Pencegahan terhadap timbulnya atau bertambah berat serta kambuhnya melasma adalah perlindungan terhadap sinar matahari. Penderita diharuskan menghindari paparan langsung sinar matahari terutama antara pukul 10.00-15.00. Sebaiknya jika keluar rumah menggunakan payung atau topi yang lebar. Melindungi kulit dengan memakai tabir surya yang tepat, baik mengenai bahan maupun cara pemakaiannya. Tanpa pemakaian tabir surya setiap hari pengobatan sulit berhasil. Pemakaian tabir surya dianjurkan 30 menit sebelum terkena pancaran sinar matahari. Ada 2 macam tabir surya yang dikenal yaitu tabir surya fisis dan tabir surya kimiawi. Tabir surya fisis adalah bahan yang dapat memantulkan atau menghamburkan sinar ultraviolet, misalnya : titanium

dioksida, seng oksida, kaolin. Sedangkan tabir surya kimiawi adalah bahan yang menyerap sinar ultra violet. Tabir surya kimiawi ada 2 jenis :

- mengandung PABA (*Para Amino Benzoic Acid*) atau derivatnya, misalnya oktal PABA
- tidak mengandung PABA (non PABA), misalnya : bensofenon, sinamat, salisilat, dan atranilat.

2. Menghilangkan faktor yang merupakan penyebab melasma misalnya menghentikan pemakaian pil kontrasepsi, menghentikan pemakaian kosmetika yang berwarna atau mengandung parfum, mencegah obat contohnya hidantoin, sitostatika, obat antimalaria, dan minosiklin.

### Pengobatan Melasma

#### 1. Pengobatan Topikal

- Hidrokinon

Hidrokinon bekerja dengan cara menghambat perubahan tirosin menjadi melanin, menghambat pembentukan melanosom, dan menghambat sintesis DNA dan RNA melanosit. Hidrokinon dipakai dengan konsentrasi 2-5%. Krim tersebut dipakai pada malam hari disertai pemakaian tabir surya ada siang hari. Umumnya tampak perbaikan dalam 6-8 minggu dan dilanjutkan sampai 6 bulan. Efek samping adalah iritasi kulit, reaksi alergi, hiperpigmentasi post inflamasi. Efek samping ini sifatnya sementara dan akan sembuh ketika formula hidrokinon tidak dipakai lama. Efek samping yang bersifat permanen adalah *onchonosis* yaitu timbunan pigmen dalam

pemakaian lama metabolit hidrokinon dengan konsentrasi lebih dari 3%. Setelah penghentian penggunaan hidrokinon sering terjadi kekambuhan.

- Asam Retinoat

Asam retinoat bekerja dengan cara meningkatkan pergantian keratinosit sehingga akan membatasi transfer melanosom ke keratinosit. Pada melasma efek asam retinoat adalah memutihkan. Asam retinoat 0.1% terutama digunakan sebagai terapi kombinasi. Krim tersebut juga dipakai pada malam hari, karena pada siang hari dapat terjadi fotodegradasi. Kini asam retinoat dipakai sebagai monoterapi, dan didapatkan perbaikan klinis secara bermakna, meskipun berlangsung agak lambat. Efek samping berupa eritema, deskuamasi, dan fotosensitasi.

- Asam Azeleat

Asam azeleat adalah dikarboksilik yang terdapat di sereal seperti terigu dan gandum. Aksi asam azeleat berhubungan dengan penghambatan tirosinase yaitu suatu enzim yang diperlukan untuk proses melanogenesis. Asam azeleat merupakan obat yang aman untuk dipakai. Pengobatan dengan asam azeleat 20% selama 6 bulan memberikan hasil yang baik. Efek sampingnya rasa panas dan gatal.

## 2. Pengobatan Sistemik

- Vitamin C

Vitamin C mempunyai efek merubah melanin bentuk oksidasi menjadi melanin bentuk reduksi yang berwarna lebih cerah dan mencegah pembentukan melanin dengan merubah DOPA-Quinon menjadi DOPA-

Untuk memperoleh hasil yang lebih baik vitamin C dapat dikombinasikan dengan obat-obat melasma lainnya.

- Glutation

Glutation bentuk reduksi adalah senyawa sulfhidril (SH) yang berpotensi menghambat pembentukan melanin dengan jalan bergabung dengan *cuprum* dari tirosinase.

### 3. Tindakan Khusus

- Pengelupasan kimiawi

Pengelupasan kimiawi dapat membantu pengobatan kelainan hiperpigmentasi. Pengelupasan kimiawi dilakukan dengan mengoleskan asam glikolat 50-70% selama 4 sampai 6 menit dilakukan setiap 3 minggu selama 6 kali. Sebelum dilakukan pengelupasan kimiawi diberikan krim asam glikolat 10% selama 14 hari.

- Bedah laser

Bedah laser dengan menggunakan laser *Q-Switched Ruby* dan Laser Argon. Kelambutan danot juga terjadi