# BAB II TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pitiriasis Versikolor

#### 1. Definisi

Pitiriasis versikolor merupakan penyakit dengan karateristik plak bersisik berupa hipopigmentasi, hiperpigmentasi atau erimatosus. Dapat bersifat kronik, dan tidak menimbulkan gejala subyektif. Biasanya pitiriasis versikolor menyerang lipat paha, ketiak, muka, kulit kepala rambut. 10



Gambar 1. Pitiriasis versikolor

# 2. Etiologi

Penyebab pitiriasis versikor adalah Malassezia furfur yang merupakan genus dari Malassezia, Family Filobasidiaceae, Ordo Tremellales, Class Hymenomycetes, Filum Basidiomycota dan Kingdom Fungi, spesies lainnya yang termasuk didalam Malassezia yaitu Malassezia pachydermatis, M, sympodialis, Malassezia Globosa, Malassezia Obtusa, Malassezia restrica, dan Malassezia sloofiae. Dari spesies diatas spesies yang juga ditemukan pada pitiriasis versikolor selain Malassezia furfur adalah Malassezia Globosa dan Malassezia sympodialis. Malassezia pachydermatis satu-satunya genus dari

*Malassezia* yang dapat hidup eksogen tanpa dibutuhkan lemak untuk tumbuh.<sup>11</sup>

Pitiriasis versikolor sering terjadi pada orang dewasa dari 2 jenis kelamin, jarang ditemukan pada anak-anak dan paling banyak ditemukan pada punggung pasien.<sup>12</sup> Faktor eksogen yang sering mempengaruhi adalah suhu yang tinggi dan kelembaban dimusim panas. Sedangkan faktor endogen dapat disebabkan karena genetik dan defisiensi imun.<sup>13</sup>

# 3. Patogenesis

Pada kulit manusia terdapat flora normal yang berhubungan dengan terjadinya pitiriasis versikolor yang dapat berubah jika berada pada lingkungan, suhu, dan kelembaban yaitu *Pityrosporum orbiculare* yang berbentuk oval.<sup>1</sup>

Munculnya pitiriasis versikolor ketika *Malassezia furfur* berubah bentuk menjadi bentuk miselia karena adanya faktor predisposisi yaitu faktor eksogen dan endogen. Faktor eksogen meliputi panas dan kelembaban, sehingga pitiriasis versikolor banyak dijumpai didaerah tropis dan musim panas didaerah sub tropis. Faktor eksogen lainnya adalah tertutupnya kulit oleh pakaian atau kosmetik sehingga terjadi peningkatan kosentrasi CO<sub>2</sub>, mikrofilaria, dan pH.

Sedangkan faktor endogen berupa dermatitis seboroik, sindrom cushing, malnutrisi, terapi immunosupresan, hiperhidrosis dan adanya riwayat keluarga. Selain itu diabetes melitus, pemakaian steroid jangka panjang, kehamilan dan penyakit berat juga bisa menimbulkan pitiriasis versikolor. Pada penderita cushing sindrom akan mengalami penigkatan kortisol dalam darah sehingga terjadi peningkatan lemak dalam tubuh yang mendukung pertumbuhan *Malassezia furfur*.

Patogenesis dari makula hipopigmentasi oleh adanya toksin yang langsung menghambat pembentukan melanin dan adanya C9 dan C11 asam decarbosilat yang dihasilkan oleh *Pityrosporum* yang merupakan

inhibitor kompetitif dari tirosinase. Tirosinase adalah enzim yang berperan dalam pembentukan melanin. Mekanisme lainnya adalah *Malassezia. furfur* menghambat pertumbuhan stratum korneum. Mekanisme dari macula hiperpigmentasi adalah terjadi penipisan stratum korneum oleh *Malassezia. furfur* yang mengakibatkan munculnya reaksi radang sehingga muncul makula tersebut dan juga karena ada penipisan stratum korneum mengakibatkan meningkatnya kemungkinan infeksi sekunder.<sup>14</sup>

#### 4. Gambaran Klinis

Kelainan kulit pada pitiriasis versikolor sangat superfisial dan seringnya ditemukan pada badan penderita. Lesi kulit dapat berwarna putih sampai coklat, hitam, dan merah. Dan diatasnya terdapat sisik yang halus.<sup>1</sup>

Pada lesi kulit berbentuk tidak teratur, berbatas tegas sampai difus. Bentuk-bentuk dapat berfluoresensi jika dilihat dengan lampu Wood. Lesi sering ditemukan dengan bentuk folikuler atau numular yang dapat meluas berbentuk plakat. Kadang juga didapatkan lesi berbentuk campuran.

Terdapat 2 bentuk yang sering ditemui, yaitu:

- a. Berbentuk makular, bercak agak lebar dengan skuama halus dan dengan tepi yang agak meninggi.
- b. Berbetuk folikuler, berbentuk bintik-bintik milier yang biasanya terdapat pada folikel rambut.<sup>5</sup>

Pitiriasis versikolor tidak memberikan keluhan yang seignifikan pada penderitanya. Kadang terasa gatal namun ringan, biasaya penderita datang ke dokter karena masalah kosmetik. Pada pasien yang memiliki kulit terang tampak sebagai bercak hiperpigmentasi, sedangkan pada pasien yang memiliki kulit gelap tampak bercak hipopigmentasi. 10

Variasi warna lesi pada penderita tergantung pada pigmen normal kulit, paparan sinar matahari, dan lamanya terkena pitiriasis versikolor.<sup>1</sup>

### 5. Diagnosis

### a. Penegakan Diagnosis

Penegakan diagnosis klinis pitiriasis versikolor jika terdapat makula hipopigmentasi, hiperpigmentasi atau kemerahan yang berbatas sangat tegas, tertutup skuama halus dan dibantu dengan pemeriksaan lampu wood yang akan menunjukkan adanya florosensi pada lesi kulit berwarna kuning keemasan.

Selain pemeriksaan dengan lampu wood juga dapat diabntu dengan pemeriksaan mikroskopi (sediaan langsung) kerokan kulit yang diambil dengan cara mengerok bagian kulit yang mengalami lesi. Sebelumnya kulit sudah dalam keadaan bersih yang dibersihkan (steril) dan hasil kerokan diletakkan pada object glass yang steril juga lalu ditetesi dengan KOH 10% yang beri zat tinta Parker blue-black atau biru laktofenol agar mudah dilihat lalu dipanaskan sebentar dengan tujuan memfiksasi sediaan tersebut dan ditutup dengan deckglass. Setelah itu diamati dibawah mikroskop, bila sediaan disebabkan karena jamur akan terlihat garis yang memiliki indeks bias lain disekitarnya dan jarak-jarak tertentu dipisahkan oleh sekatsekat, atau seperti butir-butir yang bersambung seperti kalung. Pada pitiriasis versikolor memperlihatkan kelompok sel ragi bulat berdinding tebal dengan misselium kasar, sering terputusputus (pendek-pendek). 1,5 Gambaran ragi dan misselium tersebut sering disebut sebagai *meatballs and spaghetti*. 15

#### b. Diagnosis Banding

Diagnosis banding pitiriasis versikolor yaitu vitiligo, pitiriasis alba, dermatitis seboroik, morbus hansen, hipopigmentasi pasca peradangan.

#### 1) Morbus Hansen

Penyakit ini disebabkan karena menurunnya aktivitas melanosit dan terdapat melanosit yang

vakuolisasi dan mengalami atrofi, pada pemeriksaan histopatologi jumlah melanosit jumlah melanosit dapat normal atau menurun. Penderita Morbus Hansen memiliki ciri-ciri makula hipopigmentasi yang khas yaitu terdapat makula anastesi, anhidrosis, atrofi, dan alopesia. Lesi yang ditemukan bisa berjumlah hanya satu atau bahkan lebih dari satu yang berbatas tegas dengan ukuran yang bervariasi dan terdapat penebalan saraf perifer. <sup>16</sup>



Gambar 2. Morbus Hansen

# 2) Vitiligo

Vitiligo adalah suatu hipomelanosis yang didapat bersifat progresif, seringkali familial ditandai dengan makula hipopigmentasi pada kulit, berbatas tegas, dan asimtomatis.

Makula hipomelanosis yang khas berupa bercak putih seperti putih kapur, bergaris tengah beberapa millimeter sampai beberapa sentimeter, berbentuk bulat atau lonjong dengan tepi berbatas tegas dan kulit pada tempat tersebut normal dan tidak mempunyai skuama. Vitiligo mempunyai distribusi yang khas. Lesi terutama terdapat pada daerah yang terpajan (muka, dada bagian atas, dorsum manus), daerah intertriginosa (aksila, lipat paha), daerah orifisium (sekitar mulut, hidung, mata, rektum), pada bagian ekstensor permukaan tulang yang menonjol (jari-jari, lutut, siku). Pada pemeriksaan histopatologi tidak ditemukan sel melanosit dan reaksi dopa untuk melanosit negatif. Pada pemeriksaan dengan lampu Wood makula amelanotik pada vitiligo tampak putih berkilau, hal ini membedakan lesi vitiligo dengan makula hipomelanotik pada kelainan hipopigmentasi lainnya 17,18



Gambar 3. Vitiligo

# 3) Hipopigmentasi pasca peradangan

Berbagai proses inflamasi pada penyakit kulit dapat pula menyebabkan hipopigmentasi misalnya Lupus eritematosus diskoid, Dermatitis atopik, Psoriasis, Parapsoriasis gutata kronis, dan lain-lain. Predileksi dan bentuk kelainan hipopigmentasi yang terjadi sesuai dengan lesi primernya. Hal ini khas pada kelainan hipopigmentasi yang terjadi sesudah menderita psoriasis. 19

Hipomelanosis terjadi segera setelah resolusi penyakit primer dan mulai menghilang setelah beberapa minggu hingga beberapa bulan terutama pada area yang terpapar matahari<sup>17,19</sup>

Patogenesis proses ini dianggap sebagai hasil dari gangguan transfer melanosom dari melanosit ke keratinosit. Pada dermatitis, hipopigmentasi mungkin merupakan akibat dari edema sedangkan pada psoriasis mungkin akibat meningkatnya epidermal turnover.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan riwayat penyakit yang berhubungan sebelumnya. Jika diagnosis belum berhasil ditegakkan maka biopsi pada lesi hipomelanosis akan menunjukkan gambaran penyakit kulit primernya. <sup>19</sup>



Gambar 4. Hipopigmentasi pasca peradangan

#### 4) Pitiriasis Alba

Pitiriasis alba sering dijumpai pada anak berumur 3-16 tahun (30 – 40%). Wanita dan pria sama banyak. Lesi berbentuk bulat atau oval. Pada mulanya lesi berwarna merah muda atau sesuai warna kulit dengan skuama kulit diatasnya. Setelah eritema menghilang, lesi yang dijumpai hanya hipopigmentasi dengan skuama halus. Pada stadium ini penderita datang berobat terutama pada orang dengan kulit berwarna. Bercak biasanya multipel

4-20. Pada anak-anak lokasi kelainan pada muka (50-60%), Paling sering di sekitar mulut, dagu, pipi, dan dahi. Lesi dapat dijumpai pada ekstremitas dan badan. Lesi umumnya asimtomatik tetapi dapat juga terasa gatal dan panas. 17,20

Pada pemeriksaan histopatologi tidak ditemukan melanin di stratum basal dan terdapat hiperkeratosis dan parakeratosis. Kelainan dapat dibedakan dari Vitiligo dengan adanya batas yang tidak tegas dan lesi yang tidak amelanotik serta pemeriksaan menggunakan lampu Wood.<sup>20</sup>

Kelainan hipopigmentasi ini dapat terjadi akibat perubahan-perubahan pasca inflamasi dan efek penghambatan sinar ultraviolet oleh epidermis yang mengalami hiperkeratosis dan parakeratosis.<sup>20</sup>



Gambar 5. Pitiriasis alba

#### 6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan tropikal untuk pitiriasis versikolor meliputi krim, lotion, dan shampo. Pengobatan dilakukan harian atau 2 hari sekali. <sup>10</sup> Kebanyakan pengobatan ini untuk menghilangkan skuama (infeksi aktif) dilakukan dalam beberapa hari, tetapi unruk menjamin pengobatan secara tuntas harus dilanjutkan dalam beberapa minggu. <sup>5</sup>

Pengobatan ini harus dilakukan secara holistik, tekun, serta konsisten. Obat-obatan yang dapat dipakai yaitu:

- 1. Topikal ditujukan untuk lesi yang minimal. Sedian obat topikal antara lain solision, shampoo, paint atau cat, krim dan ointment.
  - a. *Selenium sulfide* (selsun *yellow*) berbentuk shampoo yang dipakai setiap hari selama 2 minggu. Obat ini digosokkan pada lesi dan didiamkan selama 15-30 menit setelah itu dibersihkan dengan air.<sup>1,22</sup>
  - b. Mikonazol 2% dan Klotrimazol 1% yang dioleskan 1-2 kali sehari selama 2-3 minggu. Mikonazol mempunyai sediaan dalam bentuk krim 2% dan bedak tabur. Efek samping dari mikonazol berupa iritasi dan rasa terbakar. Sedangkan untuk Klotrimazol terdapat sediaan berupa krim dan larutan dalam kadar 1%. Efek samping berupa rasa terbakar, gatal, dan eritema.<sup>23</sup>
  - c. Sulfur prespitatum dalam bedak kocok 4 20%. Sulfur terbukti baik untuk pengobatan pitiriasis versikolor.
  - d. Tolsiklat, Tolnaftat. Tersedia dalam bentuk krim, gel, bedak dan solution dengan kadar 1%. Obat ini digunakan selama 7 sampai 21 hari.<sup>2</sup>
  - e. Haloprogrin tersedia dalam bentuk krim dan larutan dengan kadar 1%.<sup>23</sup>
- Sistemik digunakan pada kondisi tertentu misalnya jika adanya resistensi pada obat topikal, lesi yang luas, dan sering terjadinya kekambuhan.
  - a. Ketokonazol dengan dosis 1 x 200 mg selama 10 hari atau 400 mg dosis tunggal tersedia dalam bentuk tablet 200 mg, krim 2%, dan shampo 2%. Pada anak-anak diberikan 3,3-6,6mg/kg/BB/hari. Ketokonazole merupakan turunan dari imidazol yang stukturnya mirip dengan mikonazole dan klotrimazole. Obat ini mempunyai sifat lipofiliki dan larut di dalam air dalam kondisi yang asam.<sup>2,21,22,23</sup>

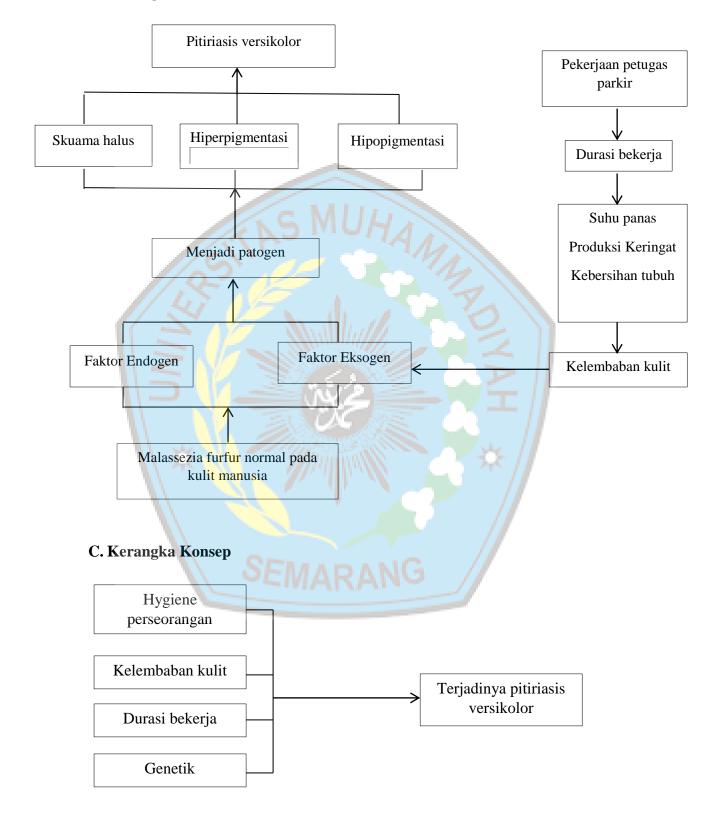
- b. Itrakonazol dengan dosis 200-400 mg per hari secara oral selama 3–7 hari tersedia dalam kapsul 100 mg. Itrakonazole juga tersedia dalam suspensi 100mg/mL dan larutan IV 10 mg/mL.<sup>22,23</sup> Pada sediaan suspensi sebaiknya diberikan waktu lambung masih kosong dan sebaiknya berkumur dahulu sebelum ditelan untuk memaksimalkan efek topikalnya. Itrakonazol dalam bentuk IV diberikan untuk infeksi yang berat dengan dosis muat 2 kali 200 mg sehari melalui infus dengan diikuti satu kali 200 mg sehari dalam 12 hari.<sup>23</sup>
- c. Flukonazole dapat diberikan 100 400 mg per hari. Sedian obat tersebut yang ada di Indonesia 150 mg dan 50 mg. Obat tersebut diserap pada saluran cerna dengan sempurna tanpa dipengaruhi ada atau tidaknya makanan dalam lambung atau tingkat keasaman lambung.<sup>23</sup>

Selain itu, pakaian, kain seprai, handuk harus dicuci dengan air panas. Kebanyakan pengobatan akan menghilangkan infeksi aktif (skuama) dalam waktu beberapa hari, tetapi untuk menjamin pengobatan yang tuntas, pengobatan ketat ini harus diteruskan selama beberapa minggu. Daerah hipopigmentasi belum akan tampak normal, namun lama-kelamaan akan menjadi coklat kembali sesudah terkena sinar matahari.<sup>1,8</sup>

#### 7. Prognosis

Umumnya prognosis pitiriasis versikolor baik, jika faktor-faktor resikonya dapat dihindari dengan baik.<sup>5</sup> Dan bila pengobatan dilakukan secara rutin. Pengobatan harus dilakukan terus menerus selama 2 minggu setelah fluoresensi hasilnya negatif dengan pemeriksaan lampu wood dan sediaan langsung negatif.<sup>6</sup>

# B. Kerangka Teori



# **D.** Hipotesis

- 1. Ada hubungan antara hygiene perseorangan dengan terjadinya pitiriasis versikolor.
- 2. Ada hubungan antara kelembaban kulit dengan terjadinya pitiriasis versikolor.
- 3. Ada hubungan antara durasi waktu dengan terjadinya pitiriasis versikolor.
- 4. Ada hubungan antara genetik dengan terjadinya pitiriasis versikolor.

