

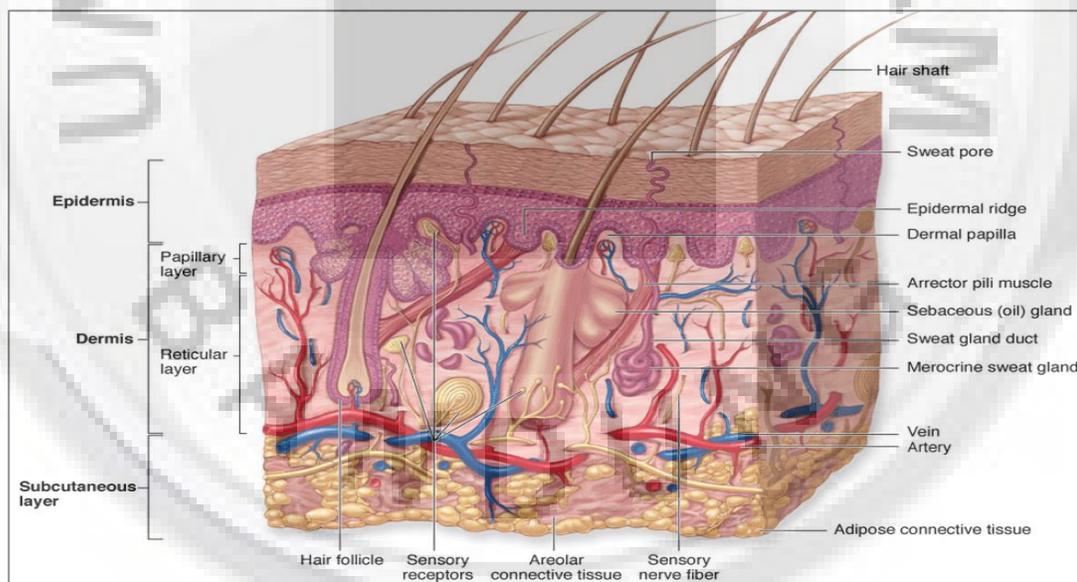
BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1 Histologi Kulit

Kulit adalah organ terbesar dari tubuh, 15 sampai 20% dari total berat badan pada orang dewasa dan memiliki luas sekitar 1,5-2 m² dari seluruh permukaan luar tubuh (Gambar 2.1).⁶



Gambar 2.1. Lapisan Kulit dan Bagiannya

Dikutip dari: Mescher AL.

Kulit terdiri dari tiga lapisan utama yaitu epidermis, dermis, dan jaringan subkutan.

1. Epidermis

Terdapat epitel gepeng bertingkat berkeratin yang tersusun atas keratinosit. Terdapat 3 tipe sel yaitu melanosit, *Langerhans* dan *merkel*. Kulit tipis memiliki ketebalan lapisan epidermal yang bervariasi dari 75-150 mikrometer dan kulit tebal memiliki lapisan epidermal 400-1400 mikrometer. Kulit tebal contohnya berada di telapak tangan dan telapak kaki. Kulit tipis berada di lokasi lainnya. Epidermis tersusun atas 5 lapisan yaitu:

1. Stratum Korneum

Lapisan kulit yang paling luar dan terdiri atas 15-20 lapis sel-sel gepeng yang mati, tidak berinti dan protoplasmanya telah berubah menjadi keratin (sel tanduk). Keratin berfilamen mengandung setidaknya 6 polipeptida berbeda dengan berat molekul sekitar 40-70 kDa. Komposisinya berubah mengikuti diferensiasi sel-sel epidermal dan ketika massa tonofibril menjadi berat dengan adanya protein dari granula keratohialin. Setelah proses keratohialin, sel-selnya hanya mengandung protein fibrilar dan amorfik dengan membran plasma yang tebal dan disebut dengan sel korneum berskuama atau bertanduk. Sel-sel ini berganti dan berada di permukaan stratum korneum secara terus menerus (Gambar 2.2).⁶

2. Stratum Lusidum

Hanya terlihat pada kulit tebal. Tersusun atas lapisan gepeng eosinofilik. Inti dan organel hilang. Sitoplasma berisi keratin filamen yang padat (Gambar 2.2).

3. Stratum Granulosum

Tersusun atas 3-5 lapis sel gepeng polygonal. Sitoplasma berisi granula basofilik kasar disebut juga sebagai granula keratohialin. Granul ini tidak ditutupi oleh membran dan berisi massa padat yang disebut filaggrin dan protein lain yang berfungsi untuk menghasilkan keratin (Gambar 2.2).⁶

4. Stratum Spinosum

Lapisan epidermal paling tebal. Tersusun atas polihedral dan sel sedikit gepeng yang memiliki nuklei di sentral dan nukleoli. Sitoplasmanya mensintesis keratin (Gambar 2.2).⁶

5. Stratum Basalis

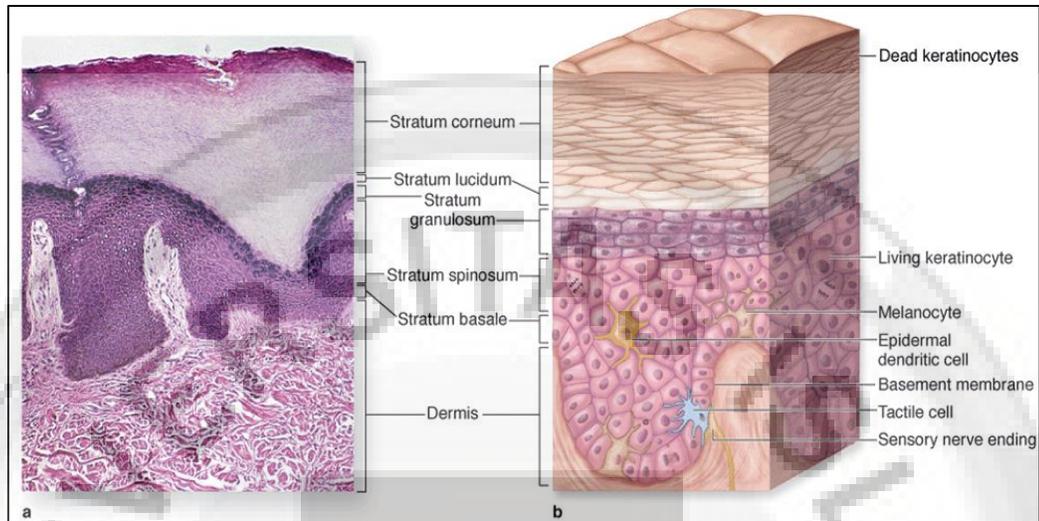
Satu lapisan basofilik dengan kolumnar atau kuboidal sel pada basement membrane di dermal epidermal *junction*. Dikarakteristikan dengan aktivitas mitotik yang intensif (Gambar 2.2).⁶

2. Dermis

Dermis merupakan jaringan ikat yang menyokong epidermis dan berikatan dengan jaringan subkutan. Ketebalan dermis bervariasi tergantung dari regio tubuh dan ketebalan maksimum mencapai 4 mm pada punggung. Komponen penting pada dermis adalah kolagen. Kolagen merupakan protein struktur utama di seluruh tubuh yang dapat ditemukan di tendon, ligament dan tulang (Gambar 2.2).⁶

3. Lapisan Subkutan

Dibawah dermis terdapat lobul sel lemak yang dipisahkan oleh septum fibrous yang mengandung kolagen dan pembuluh darah yang besar. Kolagen pada



septum tersebut bersatu dengan kolagen pada lapisan dermis.⁶

Gambar 2.2. Lapisan Epidermis dan Bagiannya

Dikutip dari: Mescher AL.⁶

Sel keratinosit mati

2.1.2 Fisiologi Kulit

Kulit berfungsi sebagai proteksi tubuh terhadap lingkungan seperti abrasi, kehilangan cairan, substansi yang berbahaya, radiasi ultraviolet dan invasi mikroorganisme, pertahanan pada struktur tubuh (seperti jaringan dan organ) dan substansi vital seperti cairan ekstraseluler, regulasi panas tubuh melalui evaporasi dan keringat atau dilatasi atau konstriksi pembuluh darah. Sensasi (seperti rasa sakit) melalui saraf superfisial dan ujung saraf sensori dan penyimpanan vitamin D.⁷

2.1.3 Tinea versikolor

2.1.3.1 Definisi

Tinea versikolor (TV) adalah infeksi jamur superfisial kronis yang berulang pada lapisan stratum korneum. Tinea versikolor (TV) merupakan penyakit kulit yang menyebabkan timbulnya makula bersisik pada kulit. Kondisi ini dapat menyebabkan perubahan warna kulit dimulai dari warna putih menjadi merah hingga coklat sehingga dinamakan TV (versi yang berarti beberapa). Kondisi ini tidak menular karena jamur kausatif yang merupakan penghuni normal kulit.⁴

Tinea versikolor disebabkan oleh jamur *M. furfur* yang merupakan jamur dimorfik yang merupakan organisme lipofilik yang tumbuh pada *in vitro* yang hanya dengan penambahan C12 asam lemak, C14 seperti minyak zaitun dan lanolin, namun dikatakan jamur yang termasuk flora normal pada kulit. Jamur ini paling sering menginvasi daerah superfisial epidermis pada statum korneum kulit di bagian dada, punggung, perut, wajah, ketiak dan ekstremitas proksimal.²

2.1.3.2 Sinonim

Sinonim dari TV adalah pitriasis versikolor, dermatomikosis furfuracea, kromofitosis, *liver spots*, *tinea flava* dan panu⁴

2.1.3.3 Epidemiologi

Prevalensi TV di dunia masih sangat tinggi, sering terjadi pada daerah lembab dan lingkungan yang panas sedangkan pada suhu dingin prevalensi TV menurun.³ Angka kejadian TV di Amerika Serikat paling sering terjadi pada usia remaja, ketika

kondisi kelenjar sebaceous lebih aktif bekerja, sedangkan pada usia sebelum pubertas atau setelah 65 tahun TV jarang terjadi.⁴

Pada negara-negara tropis frekuensi usia bervariasi, kebanyakan kasus terjadi pada usia 10-19 tahun yang tinggal di daerah tropis dan lembab, seperti di Liberia dan India.⁴ Tinea versikolor (TV) adalah jamur paling umum terjadi pada daerah tropis dan merupakan jamur superfisial yang hanya menginvasi jaringan kulit, rambut dan kuku.⁴

Tinea versikolor (TV) paling sering terjadi pada usia 20 tahun, ketika kelenjar sebaceous lebih aktif dan jarang terjadi pada anak-anak. Tinea versikolor (TV) lebih sering terjadi pada orang-orang dengan hiperhidrosis (orang-orang yang frekuensi keringat yang tinggi).⁸

Awitan penyakit ini terjadi pada remaja dan awitannya berkurang ketika produksi sebum berkurang atau terhenti, sampai sekitar dekade ke-lima dan ke-enam. Faktor yang mempengaruhi TV diantaranya temperatur/kelembaban yang tinggi yang, kulit berminyak, hiperhidrosis, faktor keturunan, pengobatan glukokortikoid dan imunodefisiensi. Penggunaan *cocoa butter* merupakan predisposisi yang terjadi pada anak untuk mengalami TV.⁹

2.1.3.4 Etiologi

Mallasezia furfur (sebelumnya dikenal sebagai *P. ovale* atau *P. Orbiculare* adalah organisme oportunistik yang menyebabkan TV dan *Malassezia* folikulitis serta terlibat dalam patogenesis dermatitis seborik. *Mallasezia furfur*

adalah jamur lipofilik yang normalnya berada di keratin kulit dan folikel rambut individu terutama pada masa pubertas (remaja).⁹

2.1.3.5 Patogenesis

Perubahan *M. furfur* dari bentuk *blastospore* ke bentuk *miselium* dipengaruhi oleh faktor predisposisi. Asam dikarboksilat yang dibentuk melalui oksidasi enzimatis oleh asam lemak pada permukaan lipid kulit dan menghambat tirosinase pada melanosit epidermis sehingga terjadi hipomelanosis. Gejala kulit biasanya tidak muncul namun terkadang terjadi pruritus ringan. Pada individu dengan TV biasanya hadir karena kekhawatiran kosmetik tentang pigmentasi.^{9,10}

2.1.3.6 Gambaran Klinik

Tinea versikolor (TV) memiliki berbagai macam gambaran klinik, diantaranya lesi yang lebih terang (terkadang lebih gelap) dari kulit disekitarnya. Perubahan warnanya bervariasi dapat berwarna putih (Gambar 2.3), merah muda, salep, merah, coklat kekuningan atau coklat (Gambar 2.4).¹¹ Tinea versikolor (TV) bisa saja kering dan bersisik.¹¹ Pada TV bergejala berupa rasa gatal yang dapat muncul di sekitar lesi yang terbentuk.¹¹ Bentuknya seperti makula oval berbatas tegas dengan skuama halus di atasnya. Tinea versikolor (TV) bentuk lesinya sering menyatu membentuk bercak besar.¹² Sering ditemukan di badan, lengan atas dan leher, tetapi lesi dapat juga muncul di wajah.¹³ Lesi ini juga dapat menghilang ketika, suhu turun drastis dan lesi muncul kembali pada musim semi atau musim panas ketika udara hangat dan lembab.¹¹



Gambar 2.3 Tinea Versicolor dengan Manifestasi Makula Hipopigmentasi.

Dikutip dari: Mahendra Kumar Rai⁸



Gambar 2.4 Tinea Versicolor dengan Manifestasi Makula Hiperpigmentasi.

Dikutip dari: Mahendra Kumar Rai⁸

2.1.3.7 Faktor Risiko

Faktor risiko TV sering dijumpai pada remaja dimana keadaan kelenjar sebacea lebih aktif bekerja, cuaca yang panas dan lembab serta tubuh yang berkeringat dan imunodefisiensi.¹⁴

2.1.3.8 Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakan berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan mikroskopis langsung dan pemeriksaan dengan lampu *Wood*.¹² Pemeriksaan lampu *Wood* adalah pemeriksaan yang menggunakan sinar ultraviolet dengan panjang gelombang 365 nm. Bila sinar ini diarahkan ke kulit yang mengalami infeksi oleh jamur dermatofita tertentu, sinar ini akan berubah menjadi dapat dilihat dan digunakan untuk mengetahui luas infeksi dan dapat membantu menegakan diagnosis. Karakteristik TV pada pemeriksaan lampu *Wood* akan tampak warna fluoresensi oranye-keemasan.¹¹

Jika terdapat skuama, maka pemeriksaan KOH akan positif dan akan ada gambaran hifa *spaghetti* dan *meat ball*.¹¹

2.1.3.9 Diagnosis Banding

Penyakit ini harus dibedakan dengan vitiligo, pitriasis alba, tinea korporis, dermatitis seboroik, pitriasis rosea, gutata psoriasis, *Discoïd (nummular) eczema*, sifilis sekunder dan *Mycosis fungoides*¹⁰

2.1.3.10 Penatalaksanaan

Dalam pengobatan TV, diperlukan penanganan yang menyeluruh, tekun dan konsisten. Untuk mencegah timbulnya kekambuhan, perlu diberikan pengobatan pencegahan, misalnya sekali dalam se-minggu, sebulan dan seterusnya. Warna kulit akan pulih kembali bila tidak terjadi reinfeksi.

1. Pengobatan topikal

- Suspensi selenium sulfida 1,8% dalam bentuk sabun yang digunakan 2-3 kali seminggu. Obat ini digunakan pada lesi dan didiamkan selama 15-30 menit sebelum mandi.¹⁴
- Derivat azol topikal, antara lain mikonazol dan klotrimazol.¹⁴
- Kebanyakan pengobatan topikal sangat efektif, tetapi tidak efektif pada kasus yang faktor predisposisinya sulit dieliminasi.¹⁵

2. Pengobatan sistemik diberikan apabila penyakit ini terdapat pada daerah luas atau jika penggunaan obat topikal tidak berhasil.

Obat tersebut, yaitu:

- Ketokonazol diberikan secara oral dengan dosis 1x200 mg sehari selama 10 hari, atau
- Itrakonazol diberikan secara oral dengan dosis 1x200 mg sehari selama 5-7 hari (pada kasus kambuhan atau tidak responsif dengan terapilainnya).¹⁴

3. Konseling dan Edukasi

Edukasi pasien dan keluarga bahwa pengobatan harus dilakukan secara menyeluruh, tekun dan konsisten, karena angka kekambuhan tinggi (\pm 50% pasien). Infeksi jamur dapat dibunuh dengan cepat tetapi membutuhkan waktu

berbulan-bulan untuk mengembalikan pigmentasi ke normal. Untuk pencegahan, diusahakan agar pakaian tidak lembab dan tidak berbagi dengan orang lain untuk penggunaan barang pribadi.¹⁴

2.1.3.11 Pencegahan

Untuk mencegah timbulnya kekambuhan, perlu diberikan pengobatan pencegahan, misalnya sekali dalam seminggu, sebulan dan seterusnya. Warna kulit akan pulih kembali bila tidak terjadi reinfeksi.¹⁰

- Kebersihan pribadi yang baik dapat membantu mengurangi kekambuhan. Pasien harus mandi lebih sering dari biasanya setelah melakukan kegiatan atau latihan yang menghasilkan keringat.³
- Tinea versikolor memiliki tingkat kejadian berulang yang tinggi dan mungkin memerlukan pengobatan profilaksis seperti sampo ketokonazol 1 atau 2 kali seminggu, selenium sulfida (2,5%) *lotion* atau sampo, *salicylic acid/sulfur* batang, *pyrithione zinc* (batang atau sampo) dan ketokonazol 400 mg per oral.^{3,9}

2.1.3.12 Prognosis

Prognosis baik bila pengobatan dilakukan menyeluruh, tekun dan konsisten.

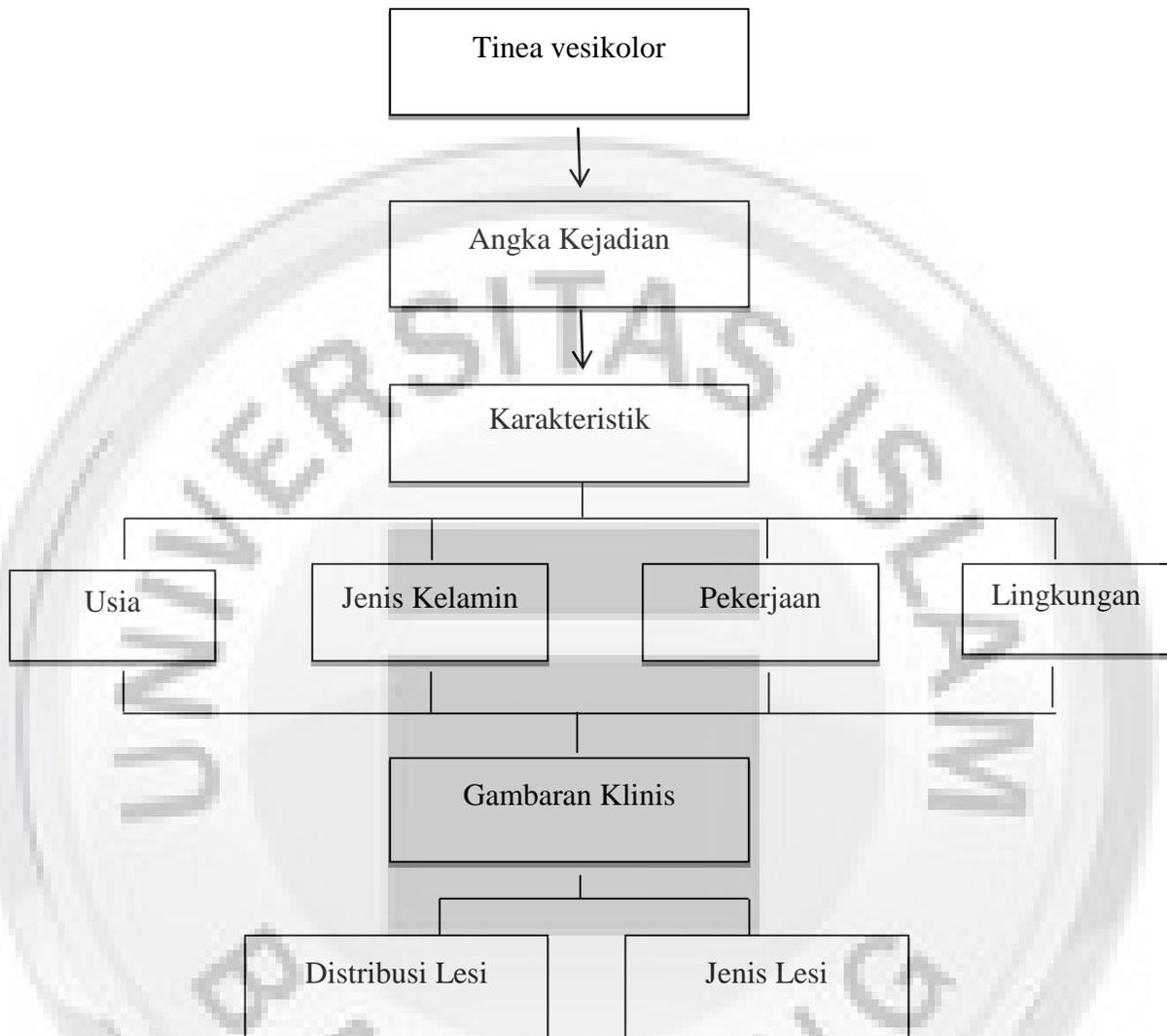
2.2. Kerangka Pemikiran

Tinea versikolor (TV) adalah infeksi jamur superfisial kronis yang berulang pada lapisan stratum korneum.¹ Angka kejadian di Amerika Serikat, paling sering terjadi pada usia remaja hingga dewasa muda, ketika kelenjar sebaceous yang lebih aktif bekerja, sedangkan pada usia sebelum pubertas atau pada usia lanjut TV jarang terjadi. Pada negara-negara tropis, frekuensi usia bervariasi kebanyakan kasus terjadi pada usia 10-19 tahun yang tinggal di daerah tropis dan lembab.⁴

Pada kalangan tenaga kerja *Industry Plywood* di Kalimantan Selatan ditemukan TV sebesar 3,3% dari 2000 pekerja. Pada tahun 2003 ditemukan 260 kasus baru TV terdiri dari 131 pria dan 129 wanita pada Poliklinik Divisi Dermatologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia RSCM.

Infeksi jamur kulit ini cukup banyak ditemukan di Indonesia, yang merupakan negara tropis beriklim panas dan lembab, apalagi bila hygiene juga kurang sempurna. Di daerah yang lain, seperti Padang, Bandung, Semarang, Surabaya dan Manado, keadaanya menempati urutan ke-2 sampai ke-4 terbanyak dibandingkan golongan penyakit kulit lainnya.¹²

Dari uraian di atas, maka penulisan akan melakukan penelitian dengan melihat rekam medis penderita TV yang datang untuk rawat jalan ke Poliklinik Bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Al-Islam kota Bandung. Berikut ini merupakan bagan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sesuai narasi kerangka pemikiran:



Gambar 2.5 Bagan Kerangka Pemikiran