

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.3 II. Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, atau dokter hewan kepada apoteker untuk menyediakan dan memberikan obat dan/atau alat kesehatan kepada pasien dalam bentuk kertas atau elektronik (Permenkes, 2016). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2016 menyatakan bahwa, pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan, ketersediaan, pengkajian resep, penyiapan sediaan farmasi, alat Kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan (Permenkes, 2014).

Resep yang baik juga harus memuat cukup informasi supaya jika terjadi kesalahan dapat diketahui oleh ahli farmasi sebelum obat disiapkan dan diberikan pada pasien. Apoteker harus mengkonfirmasi resep mereka sesuai dengan manajemen rawat inap dan rawat jalan, obat, dan persyaratan klinis (Permenkes, 2014).

Resep yang baik juga harus berisi informasi yang cukup bagi apoteker untuk memperhatikan jika ada yang tidak beres sebelum ditulis dan diteruskan ke pasien. Apoteker harus berkonsultasi dengan dokter yang meresepkan jika ia menerima resep yang tidak lengkap dan tidak jelas. Beberapa jenis kesalahan peresepan yang paling umum adalah kurangnya informasi dan peresepan yang tidak memadai (Katzing, 2004).

Format Penulisan Resep terdiri dari:

- Inscriptio (nama dokter, no. SIP, alamat, tanggal resep).
- Invocatio (tanda “R/”).
- Prescriptio atau ordonatio (nama obat, jumlah, bentuk sediaan).
- Signatura (aturan pakai, dosis pemberian).
- Subscriptio (inisial dokter/tanda tangan dokter yang meresepkan).

- Pro (label, misalnya nama pasien, umur, tanggal lahir. Untuk narkotika, alamat pasien harus dicantumkan untuk pelaporan ke dinas kesehatan setempat)

2.4 II. Skrining Resep

Skrining resep atau pengkajian resep merupakan suatu pemeriksaan kelengkapan resep yang dilakukan oleh apoteker atau tenaga teknis kefarmasian sebelum pasien menerima obat. Ada tiga aspek dalam skrining resep yaitu aspek kelengkapan, aspek farmasetis, dan pertimbangan klinis dalam hal lain interaksi obat (Menkes, 2012) yaitu:

1. Aspek Administrasi meliputi:
 - a. Nama dokter, SIP, alamat dan paraf dokter
 - b. Tanggal penulisan resep
 - c. Nama pasien, umur, berat badan, alamat pasien
 - d. Tanda R/
2. Aspek Kesesuaian Farmasetis meliputi:
 - a. Nama obat, bentuk sediaan dan kekuatan sediaan
 - b. Dosis dan jumlah obat
 - c. Stabilitas obat.
 - d. Aturan dan cara penggunaan

Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no. 72 Tahun 2016 menyatakan bahwa kesalahan pengobatan adalah kejadian tidak diharapkan yang dapat diakibatkan oleh penggunaan obat dalam pengobatan.

Peristiwa tersebut bisa terkait dengan praktik profesional, produk perawatan kesehatan, prosedur dan sistem termasuk peresepan, komunikasi order, label produk, kemasan, tatanama, peracikan, pengeluaran, distribusi, administrasi, pendidikan, monitoring, dan penggunaannya (NCCMERC, 2016). Menurut (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014) kesalahan pengobatan dapat terjadi dalam tiap proses pengobatan, baik dalam proses peresepan (prescribing), pembacaan resep (transcribing), penyiapan hingga penyerahan obat (dispensing), maupun dalam proses penggunaan obat (administrating). Akibat dari hal tersebut dapat merugikan terutama pada anak – anak karena sistem enzim yang terlibat dalam metabolisme obat pada anak – anak belum terbentuk atau sudah ada namun dalam jumlah yang sedikit, sehingga metabolismenya belum optimal (Aslam et al, 2003).

Pencegahan terjadinya *medication error* adalah tugas utama seorang apoteker atau asisten apoteker. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan melakukan skrining resep dan pengkajian resep (Ismaya, Tho, & Fathoni, 2019).

2.1 Tinjauan Tentang Dermatofitosis

2.1.1 Definisi Dermatofitosis

Dermatofitosis (ringworm, tinea) merupakan infeksi superfisialis pada kulit, kuku, dan rambut yang di sebabkan oleh *Trichophyton* sp, *Microsporum* sp, dan *Epidermophyton* sp. Jamur ini dapat menginvasi seluruh lapisan stratum korneum dan menghasilkan gejala melalui aktivasi respon imun penjamu (Ramali, 2017).

2.1.2 Etiologi Dermatofitosis

Dermatifita ialah golongan jamur yang menyebabkan Dermatofitosis. Dermatifita termasuk kelas Fungi imperfecti (jamur yang belum diketahui dengan pasti cara pembiasaan secara generatif), yang terbagi dalam 3 genus, yaitu *Microsporum* sp, *Trichophyton* sp, dan *Epidermophyton* sp. Selain memiliki afinitas keratin, ada banyak karakteristik umum di antara dermatofita. Misalnya sifat faal, taksonomis, antigenic, kebutuhan zat makanan untuk pertumbuhannya, dan penyebab penyakit (Widawati dan Budi Mulja, 2015).

Wabah dermatofitosis dapat terjadi dalam tiga cara.

1. Afinitas manusia: Penularan dari manusia ke manusia. Menginfeksi secara langsung atau tidak langsung melalui lantai kolam dan udara di sekitar rumah sakit/klinik dengan atau tanpa reaksi inflamasi (pembawa diam).

2. Zoofilia: Penularan dari hewan ke manusia. Penularannya melalui kontak langsung atau tidak langsung melalui bulu hewan yang terinfeksi di pakaian atau sebagai kontaminan di tempat penampungan / serasah hewan, tempat pakan dan minuman hewan.

1. Sumber penularan utama adalah anjing, kucing, sapi, kuda dan mencit.
2. *Geofilik*: Transmisi dari tanah ke manusia. Secara *sporadic* menginfeksi manusia dan menimbulkan reaksi radang (Adiguna, 2004).

Untuk dapat menimbulkan penyakit, jamur harus mampu mengatasi pertahanan tubuh yang non spesifik dan spesifik. Jamur harus memiliki kemampuan untuk menempel pada kulit inang dan selaput lendir, serta menembus jaringan inang, bertahan hidup di lingkungan inang, beradaptasi dengan suhu dan kondisi biokimia inang, berkembang biak, dan menyebabkan reaksi jaringan atau peradangan. menjadi.

Terjadi infeksi dermatofit melalui tiga langkah utama yaitu perlekatan pada keratinosit, penetrasi melewati dan di antara sel serta pembentukan respon host (Verma and Hefferman, 2008).

2.2 Gejala Infeksi Jamur Kulit

Bentuk dermatofitosis pada kulit sangat khas: bercak yang jelas, kerusakan jaringan kulit, dan reaksi inflamasi pada kulit inang. Papula dan vesikel yang gatal pecah saat digaruk dan membentuk krusta dan sisik saat dikeringkan.

Cara memastikan penyakit jamur adalah dengan pemeriksaan tampilan secara klinis dan pemeriksaan dengan bantuan, kerokan kulit, mukosa, kuku untuk pemeriksaan mikroskopik, dan pemeriksaan biakan untuk mengetahui jenis jamurnya (Kurniawati, 2006).

2.2.1 Macam-Macam Infeksi jamur

Beberapa macam infeksi jamur (dermatofitosis) yang disebabkan oleh golongan jamur dermatofita, berdasarkan lokasinya adalah sebagai berikut:

1. Tinea Pedis (Penyakit Jamur Kaki, Kutu Air)

Penyakit ini merupakan infeksi dermatofit yang tersering, biasanya terdapat rasa gatal pada daerah sela-sela jari kaki yang berskuama, terutama diantara ketiga keempat dengan kelima, atau pada telapak kaki infeksi ini biasanya didapat dari adanya kontak dengan debris keratin yang terinfeksi pada lantai kolam renang dan kamar mandi. Bisa juga menyebar ke telapak kaki dan bagian samping kaki (disebut juga moccasin tinea pedis karena menyerupai bentuk sepatu kulit yang lembut). Penyakit ini juga menyebar ke punggung kaki. Kadang-kadang tinea pedis mengikuti pola timbulnya lesi veskulo bulosa yang episodik pada telapak kaki, yang terutama terjadi pada cuaca yang hangat.

2. Tinea Kruris (Penyakit Jamur Lipat Paha)

Lebih Ini lebih sering terjadi pada pria dan kurang umum pada wanita. Gambaran klinis ditandai dengan batas eritematosa yang perlahan menyebar ke dalam paha dan meluas ke posterior menuju perineum dan daerah lumbal. Karena sumber infeksi sebagian besar adalah kuku pasien, pasien harus diperiksa untuk tanda-tanda tinea pedis atau distrofi kuku jamur. Jamur diduga ditularkan ke selangkangan setelah menggaruk kaki atau melalui jari-jari yang digunakan untuk menggaruk selangkangan melalui handuk.

3. Tinea corporis (penyakit jamur)

Kurap pada tubuh biasanya memiliki tepi yang meradang. Eksim berbentuk cincin lebih umum dan sering dikacaukan dengan kurap.

Nama yang diusulkan, Erythema goby, juga menunjukkan lesi melingkar. Jika Anda lupa bahwa Anda memiliki infeksi jamur, Anda perlu mengikisnya untuk memastikan adanya

hifa dengan pemeriksaan mikroskopis Sumber jamur pada orang dewasa biasanya dari kaki, tetapi pada anak-anak biasanya dari kulit kepala.

4. Tinea manum (Penyakit Jamur Pada Tangan)

Ringworm pada tangan biasanya unilateral. Pada telapak tangan gambarannya berupa lesi eritematosa dengan sedikit skuama, sedangkan pada punggung tangan gambaran peradangan lebih jelas, dengan pinggir yang berbatas. Kaki pasien penyebab dari berjangkitnya jamur.

5. Tinea unguium (Penyakit Jamur Pada Kuku)

Distrofi kuku kaki jamur sangat umum terjadi pada orang dewasa dan selalu dikaitkan dengan adanya tinea pedis. Bagian yang diserang biasanya mulai dari bagian distal berupa guratan-guratan kekuningan pada lempengan kuku, kemudian semakin lama seluruh kuku menjadi semakin tebal, berubah warna, dan rapuh. Kuku-kuku jari tangan lebih jarang terkena. Pada kuku jari kaki terlihat perubahan yang serupa.

6. Tinea kapitis (Penyakit Jamur Kulit Kepala)

Tinea capitis adalah suatu kondisi yang terutama mempengaruhi anak-anak dan memiliki sedikit efek pada orang dewasa. Ini dapat berubah dengan perubahan kadar asam lemak selama masa pubertas. Sebum remaja mengandung asam lemak statis jamur. Jamur yang merupakan penyebab umum tinea capitis (kurap di kulit kepala) bervariasi dari satu tempat ke tempat lain di dunia. Di Inggris, sebagian besar kasus tinea capitis disebabkan oleh infeksi microsporum canis, yang biasanya ditularkan oleh kucing. Di Amerika Serikat (AS), penyebabnya biasanya Trichophyton tonsurans, tetapi di daratan India, Trichophyton violaceum adalah penyebab paling umum. Trichophyton violaceum ditemukan pada anak-anak dari keluarga Asia di Inggris. Di Inggris, ada perkembangan terakhir dalam penemuan kasus tinea capitis yang disebabkan oleh Trichophyton tonslan.

Satu atau lebih bercak tempat rontoknya rambut secara parsial justru pada daerah kulit kepala yang normal. Kulit kepala yang terkena menjadi berskuama, sedangkan rambut biasanya putus tepat di atas permukaan, sehingga memberikan gambaran seperti rambut yang dipotong tidak rapi. Pada beberapa kasus tampak nyata adanya sedikit peradangan, sedangkan pada kasus yang lain hal ini bisa sangat hebat dan disertai pembentukan pustula (Graham-Brown, 2005).

2.2.2 Pencegahan Penyakit jamur kulit

Indonesia memiliki iklim tropis dan merupakan negara yang panas dan lembab. Kondisi iklim yang membuat kita lebih, apalagi ditambah dengan tingkat aktivitas yang tinggi, membuat kulit kita rentan terhadap infeksi jamur. Infeksi jamur lebih cenderung mempengaruhi area

umum yang lembab seperti wajah, batang tubuh, kaki, selangkangan, dan lengan. Infeksi jamur yang paling umum di Indonesia adalah "lendir" yang disebabkan oleh jamur *Malassezia furfur*, dengan kejadian hingga 50% di negara-negara panas dan terinfeksi jamur pada kaki. menurut Craig dan journal of the European academy of dermatology & venereology (dalam Harlim,2017).

Namun infeksi jamur ini dapat kita cegah dengan 5 Pencegahan sebagaimana di rumuskan): menurut *Craig dan journal of the European academy of dermatology & venereology* (dalam Harlim, 2017).

1. Jangan biarkan keringat membiasahi pakaian anda.
2. Jangan bertukar handuk dengan orang lain.
3. Biasakan mengganti kaos kaki yang menyerap keringat diganti setiap hari.
4. Gunting kuku tangan dan kaki.
5. Cuci tangan dan mandi dengan air bersih.

2.3 Prognosis

Beberapa sebab kegagalan pengobatan menurut Rippon, 2008 dan Ervianti dkk, 2002 (dalam Harlim, 2017)

1. Bentuk klinik tertentu:
 - a. Diabetes mellitus
 - b. *Hipertiroid*, menyebabkan banyak keringat / hyperhidrosis
 - c. Keganasan
 - d. Pemakaian obat-obatan: antibiotika, *kortikosteroid*, sitostatika
 - e. Penyakit menular: (Acquired Immunodeficiency Syndrome)
 - f. Kehamilan
 - g. Iritasi setempat pada tubuh misalnya *urine*, keringat, air
2. Lingkungan: iklim tropis banyak keringat, jamur akan tumbuh dengan subur.
3. Pekerjaan yang berhubungan dengan air: ibu rumah tangga, pembantu. Pada tinea pedis air yang berlebihan akan menyebabkan pembengkakan *stratum korneum*, hifa jamur tumbuh dengan subur.
4. Pemakaian pakaian dalam/celana ketat dari bahan sintetis
5. Kebiasaan pinjam meminjam alat, misal: sepatu, sisir
6. Adanya sumber infeksi lain, misal binatang peliharaan: anjing, kucing, kelinci menyebabkan infeksi ping-pong

2.4 Pengobatan

Penata laksanaan dengan menggunakan obat-obatan yang diberikan secara oral (sistemik) maupun topikal. Pengobatan dermatofitosis sering tergantung pada klinis. Berikut adalah pilihan obat untuk *dermatofitosis* (Djuanda, dkk, 2011 dan Mansjoer 2007)

1. Sistemik
 - a. Terbinafin Terbinafin yang bersifat fungisidal juga dapat diberikan sebagai pengganti griseofulvin, dosisnya 62,5mg – 250mg sehari bergantung pada berat badan. Efek samping terbinafin ditemukan pada kira-kira 10% penderita, yang tersering adalah gangguan gastrointestinal diantaranya nausea, vomitus, nyeri lambung, diare, konstipasi, umumnya ringan. Efek samping lain dapat berupa gangguan pengecapan yang bersifat sementara. Sefalgia ringan juga dapat terjadi. Gangguan fungsi hepar dilaporkan pada 3,3 – 7%.
 - b. Itrakonazol Antijamur sistemik turunan triazol ini erat hubungan dengan ketokonazol. Itrakonazol kapsul pemakaianya dalam sehari cukup 2 x 100-200 mg. Itrakonazol merupakan pilihan yang baik sebagai pengganti kotekonazol yang mempunyai sifat hepatotoksik terutama bila diberika lebih dari 10 hari.
 - c. KetoconazoleKetoconazol adalah turunan imidazol pertama digunakan untuk pengobatan oral mikosis sistemik. ketokonazol yang bersifat fungistatik. Untuk resistensi griseofulvin, Anda dapat memberikan 200 mg setiap hari. Obat ini dikontraindikasikan pada pasien dengan penyakit hati. Efek samping dan muntah adalah yang paling umum. Efek samping berikutnya termasuk hepatotoksitas, ginekomastia pada pria, dan menstruasi tidak teratur pada wanita.
 - d. *Griseofulvin* digunakan untuk mengobati infeksi *dermatofit trichophyton, microsporum, dan epidermophyton*. *Griseofulvin microsize* tersedia dalam bentuk tablet 250 mg dan 500 mg, serta suspensi 125 mg/5 ml. *Griseofulvin* dalam bentuk partikel halus dapat diberikan dengan dosis 0,5 hingga 1 g untuk orang dewasa dan 0,25 hingga 0,5 g atau 10 hingga 25 mg untuk anak-anak per hari, per kg BB. Efek samping *griseofulvin* jarang dijumpai, yang merupakan keluhan utama ialah sefalgia yang didapati pada 15% penderita. Efek samping yang lain dapat berupa gangguan traktus digestivus yaitu *nausea, vomitus* dan diare. Obat tersebut juga bersifat fotosensitif dan dapat mempengaruhi fungsi hati.

2. Topikal

Pengobatan topikal memiliki beberapa keuntungan yaitu sedikit efek samping dan interaksi dengan obat lain, pengobatan terlokalisir pada tempat yang sakit, dan biaya yang murah (Djuanda, dkk, 2011 dan Gunawan dkk, 2007 dan mansjoer 2007)

a. Mikonazole

Merupakan turunan imidazol sintetik yang relatif stabil, mempunyai spektrum anti jamur yang lebar terhadap jamur dermatofit. Pengobatan infeksi jamur pada kulit digunakan mikonazole krim 2%, dosis dan lama pengobatan tergantung dari kondisi pasien, diberikan selama 2-4 minggu dan dioleskan 2 kali sehari. Efek samping dari aplikasi topikal Ketika diterapkan pada kulit, iritasi, sensasi terbakar dan perendaman jarang terjadi. Meskipun miconazole aman digunakan pada wanita hamil, beberapa ahli menghindari penggunaannya di awal kehamilan.

b. Clotrimazole

Klotrimazole mempunyai efek antijamur dan antibakteri dengan mekanisme kerja mirip mikonazole. Pengobatan infeksi jamur pada kulit digunakan krim klotrimazole 1%, dosis dan lama pengobatan tergantung kondisi pasien, diberikan selama 2-4 minggu dan dioleskan 2 kali sehari. Pada pemakaian topikal dapat terjadi rasa terbakar, eritema, edema, gatal, dan urtikaria.

c . Ketokonazol

Pengobatan menggunakan ketoconazole 2% dalam bentuk krim.

c. Asam Undesilenat

Asam undesilenat bersifat fungistatik, dapat juga bersifat fungisidal apabila terpapar lama dengan konsentrasi yang tinggi pada agen jamur. Tersedia dalam bentuk salep, krim, bedak *spray powder*, sabun, dan cairan. Salep asam undesilenat mengandung 5% asam undesilenat dan 20% zinc undesilenat. Zinc bersifat astringent yang menekan inflamasi. Efektifitas masih lebih rendah dari imidazol, haloprogin atau tolnaftat.

d. Siklopiroksolamin

Siklopiroksolamin adalah antijamur topikal spektrum luas. Pengobatan infeksi jamur pada kulit harus dioleskan 2 kali sehari selama 2-4 minggu. Reaksi iritatif dapat terjadi walaupun jarang.

e. Haloprogin

Haloprogin merupakan halogenated phenolic, efektif untuk pengobatan tinea korporis, tinea kurvis, tinea pedis dan pitiriasis versikolor, dengan konsentrasi 1% dioleskan 2 kali sehari selama 2-4 minggu.

f. Asam benzoat dan asam salisilat

Merupakan kombinasi asam benzoat dan asam salisilat dalam perbandingan 2:1 (6% dan 3%) yang dikenal sebagai salep *Whitfield*. Asam benzoat bertindak sebagai agen bakteriostatik, dan asam salisilat bertindak sebagai agen keratolitik, pengelupasan jamur yang mengandung keratin. Preparat ini sering menyebabkan iritasi ringan dan pemakaian kurang menyenangkan karena salep ini kurang berlemak.