

# Penatalaksanaan Holistik Tinea Kapitis Tipe Gray Patch Ring Worm Pada Pasien Dewasa, 41 Tahun Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Lantani Nafisah Heviana<sup>1</sup>, Reni Zuraida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Kedokteran Komunitas, Fakultas kedokteran, Universitas Lampung

## Abstrak

*Dermatofitosis* merupakan penyakit yang disebabkan oleh kolonisasi jamur dermatofita yang menyerang jaringan yang mengandung keratin seperti *stratum korneum* kulit, rambut dan kuku pada manusia. Prevalensi *dermatofitosis* di Asia mencapai 35,6%. Di Indonesia dermatofitosis merupakan 52% dari seluruh dermatomikosis yang terbanyak merupakan tinea kruris dan tinea korporis. Studi yang dilakukan adalah Case report. Data primer diperoleh melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik dengan melakukan kunjungan rumah, mengisi family folder dan mengisi berkas pasien. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnostik holistik awal, proses, dan akhir kunjungan secara kuantitatif dan kualitatif. Kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit yang dideritanya dan kurangnya *personal hygiene* pada pasien menjadi faktor risiko internal utama yang menyebabkan pasien menderita tinea capitis tipe *gray patch*. Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah edukasi dan konseling pasien serta suami dan anak-anak pasien mengenai hal-hal yang harus dimodifikasi dan yang harus diketahui untuk mencegah kemungkinan terjadinya komplikasi dari gejala yang dialami pasien. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient center*, *family focus* dan *community oriented*. Setelah dilakukan intervensi secara holistik dengan metode edukasi dan konselling didapatkan penurunan gejala klinis dan perubahan perilaku dengan menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan.

**Kata kunci:** Gray patch, holistik, *tinea capitis*

## Holistic Management of Ring Worm Gray Patch Type Tinea Capitis on Adult, 41 Years through The Family Medicine

### Abstract

Dermatophytosis is a disease cause by the colonization of dermatophyte fungi that attack keratin-containing tissues such as the stratum corneum of the skin, hair and nails in humans. The prevalence of dermatophytosis in Asia reaches 35,6%. In Indonesia, dermatophytosis is 52% of all dermatomycoses, which is most are tinea cruris and tinea corporis. The study was Case Report study. Primary data is obtained through history taking and physical examination by making home visit, filling out family folders, and filling in patient files. Assesment is carried based on the initial holistic diagnosis, process, and end of the visit quantitatively and qualitatively. Lack of patient knowledge about the disease and poor personal hygiene of patient are the main internal risk factors causing patient to have gray patch type of *Tinea capitis*. The intervention that was given is education and counseling of the patient and patient family about matters that must be modified and the prevention about the disease. The intervention divided into patient center, family focus and community oriented. After holistic intervention with educational and counseling methods, there are decrease in clinical symptoms and behavioral changes was obtained by maintaining personal hygiene and the environment .

**Keywords:** Gray patch, holistic , *tinea capitis*

Korespondensi: Lantani Nafisah Heviana, Alamat Jl. Magatru no 1 Bandung, HP 082119751133, email: lantaninafisah@gmail.com

### Pendahuluan

Prevalensi *dermatofitosis* di Asia mencapai 35,6%. *Dermatofitosis* merupakan penyakit yang disebabkan oleh kolonisasi jamur dermatofita yang menyerang jaringan

yang mengandung keratin seperti *stratum korneum* kulit, rambut dan kuku pada manusia.<sup>1</sup> Dermatofitosis tersebar diseluruh dunia dengan prevalensi yang berbeda-beda tiap negara. Insiden dari infeksi dermatofit

mencapai 20% orang dari seluruh dunia mengalami infeksi kutaneus dengan infeksi tinea korporis yang merupakan tipe yang paling dominan. Di Indonesia dermatofitosis merupakan 52% dari seluruh dermatomikosis yang terbanyak merupakan tinea kruris dan tinea korporis.<sup>2</sup>

Tinea capitis memiliki berbagai macam jenis tergantung dari tipe organisme, tipe invasi rambut dan kekebalan imun host terhadap keparahan inflamasi. Penyembuhan tinea capitis sulit jika tidak didukung oleh keluarga. Pasien menderita tinea capitis tipe *gray patch* yang lebih sering terjadi pada anak-anak dibandingkan orang dewasa sehingga perlu banyak dilakukan intervensi. Selain itu juga pemilihan antijamur yang tepat pada pasien ini penting untuk dilakukan.<sup>2</sup>

Pasien dengan tinea kapitis perlu dilakukan penatalaksanaan yang lebih menyeluruh dalam hal kuratif, promotif, dan preventif serta tidak hanya melibatkan pasien dalam upaya penatalaksanaan, selain itu perlu diketahui juga faktor risiko internal maupun eksternal yang berpengaruh pada penyakit pasien, juga dibutuhkan peran serta keluarga untuk mencapai tujuan terapi semaksimal mungkin.

### Kasus

Pasien Ny. M, usia 41 tahun, datang ke puskesmas N tanggal 26 September 2019 bersama suami pasien. Pasien mengeluhkan gatal di bagian kepala sudah sejak satu tahun yang lalu. Pasien menceritakan awalnya timbul bercak putih sebesar jarum pentul disertai gatal. Gatal dirasakan hilang timbul dan kadang memburuk ketika malam hari.

Pasien mengatakan keluhan hilang timbul. Pasien juga sering menggaruk kepalanya. Sehingga bercak putih yang awalnya hanya sebesar jarum pentul membesar hingga membentuk plak putih. Kadang bercak tersebut disertai bintil yang berisi cairan nanah. Selain itu keluhan tersebut sering disertai dengan demam.

Selain keluhan tersebut pasien juga mengeluhkan rambutnya makin lama makin banyak yang rontok. Pasien mengatakan keluhan gatal berkurang jika pasien meminum

obat. Selain itu pasien juga mempunyai alergi antibiotik amoxicillin.

Pasien bekerja sebagai petani dan berdagang di pasar. Kondisi cuaca yang panas di tempat kerja kadang membuat kepala pasien menjadi lebih cepat gatal. Selain itu pasien juga tidak begitu mengerti akan penyakit dan penyebab pasti penyakit yang dideritanya.

Pasien tidak mengetahui bahwa pasien mengalami *tinea capitis* serta tidak mengetahui penyebab, cara penularan, komplikasi, pengobatan serta pentingnya menjaga hygiene tubuh untuk penyakit yang diderita pasien. Tidak ada anggota keluarga pasien yang menderita penyakit gatal-gatal baik di kepala maupun di badan. Tidak ada anggota keluarga yang menderita alergi makanan maupun penyakit asma.

Pasien merupakan anak terakhir ke tiga dari delapan bersaudara. Ayah dan Ibu pasien sudah meninggal. Saat ini pasien tinggal bersama suami dan ketiga orang anaknya dalam satu rumah. Pasien memiliki tiga orang anak yang berusia 21 tahun, 13 tahun, dan 8 tahun. Suami pasien berusia 43 tahun.

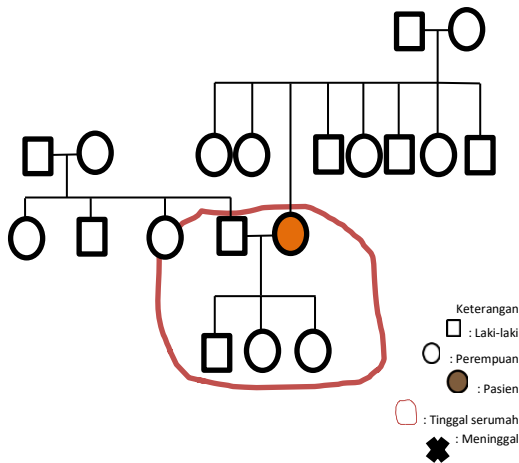
Bentuk keluarga pada pasien ini adalah keluarga *nuclear* yang terdiri ayah, Ibu dan tiga orang anak (satu laki-laki dan dua perempuan). Kondisi kesehatan yang terganggu pada pasien (*tinea capitis*). Selain itu, kondisi ekonomi yang tidak stabil dan belum dapat memenuhi seluruh kebutuhan pasien menjadi indikator terganggunya fungsi ekonomi pada keluarga ini. Kebiasaan keluarga yang lebih suka berobat ke alternatif dan menggunakan obat herbal dalam mengatasi permasalahan kesehatan dalam keluarga.

### Family Map

Hubungan antar setiap anggota keluarga pasien tergambar dalam *family map* yang dapat dilihat pada gambar dua.

### Family Life Cycle

Menurut siklus *Duvall*, siklus keluarga ini berada tahap III yaitu tahap keluarga dengan anak pra sekolah.



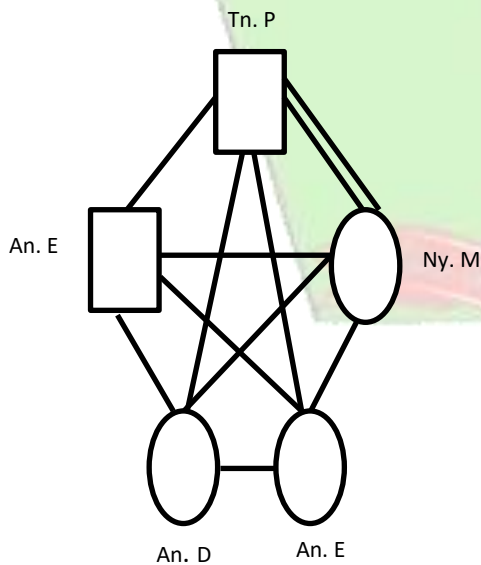
Gambar 1. Genogram

Family APGAR

Nilai APGAR pada pasien dapat dinilai sebagai berikut :

- Adaptation : 2
- Partnership : 1
- Growth : 2
- Affection : 1
- Resolve : 1

Total Family Apgar score 7 (nilai 6–7, fungsi keluarga cukup).



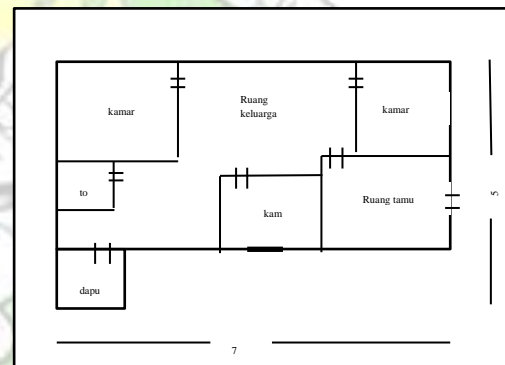
Keterangan

- Hubungan baik
- == Hubungan sangat baik

Gambar 1. Family Map Pasien Ny. M

Rumah berukuran 6x5 m<sup>2</sup>. Kondisi rumah tidak begitu padat dan bersih, memiliki tiga kamar tidur, 1 ruang tamu, 1 dapur dan 1 toilet. Penerangan dalam rumah dengan listrik dan ventilasi cukup. Sumber air minum dari air mineral, limbah dialirkan ke got. Kondisi rumah secara keseluruhan cukup baik.

Pasien tinggal di rumah bersama suami dan tiga orang anak. Rumah pasien berada dalam lingkungan kebun. Luas tanah sebesar 7x8 m dan luas bangunan 6 x 5 m. Rumah pasien ber dinding tembok. Lantai rumah pasien ber laskan keramik. Rumah pasien hanya memiliki banyak jendela sebagai sumber ventilasi. Terdapat kebiasaan merokok pada suami pasien di rumah ini. Penerangan dari rumah pasien cukup baik, dengan cahaya matahari menembus ke dalam dari jendela, selain itu sumber penerangan adalah listrik.



Keterangan  
 — pintu  
 — jendela

Gambar 3. Denah Rumah Pasien Ny.M

Sumber air pada rumah ini adalah sumur pompa. Kamar mandi serta jamban terdapat di dalam rumah. Air kotor serta hasil buangan jamban mengalir ke selokan. Bagian belakang rumah pasien terdapat kebun.

Rumah pasien terdiri dari satu ruang tamu, satu ruang keluarga, satu dapur dan tiga kamar tidur. Denah rumah pasien Nn. D dapat dilihat pada gambar 3. Barang barang yang ada di dalam rumah tertata cukup rapi. Kebersihan di dalam rumah cukup terjaga, hanya saja tingkat kelembapan di dalam rumah cukup tinggi. Kebersihan sekitar rumah pasien cukup terjaga, tidak tampak adanya

sampah yang berserakan di jalan, hanya ada daun-daun kering. Sampah rumah tangga tersusun baik di bagian belakang rumah dan menurut keluarga, sampah akan dibakar jika sudah menumpuk. Daerah tempat tinggal pasien terletak di antara perumahan warga, tidak tampak adanya pabrik. Tidak terdapat paparan pestisida.

Penampilan sesuai usia dengan badan yang terlihat kurus, keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran kompos mentis, berat badan 52 kg, tinggi badan 162 cm, IMT  $19,8/m^2$ , Suhu  $36,5^{\circ}C$ . TD 130/80 mmHg, Nadi : 82x/menit, Nafas 20x/menit.

Rambut kehitaman mudah dicabut dan gampang rontok. Pada pemeriksaan mata tak ditemukan mata cekung, konjungtiva anemia (-/-) dan air mata (+/+). Pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorokan kesan dalam batas normal. Tak tampak perbesaran pada KGB ataupun pelebaran pada JVP. Pemeriksaan paru, gerak dada dan fremitus taktil simetris, tidak terdengar adanya ronkhi dan *wheezing* di kedua lapang paru, kesan dalam batas normal. Pemeriksaan jantung, batas kanan jantung terdapat pada linea sternalis kanan, batas kiri jantung tepat pada linea *midclavicular*, *intercostal space IV*, kesan batas jantung normal. Pada abdomen, didapatkan datar dan supel, tidak terdapat organomegali ataupun *ascites*, bising usus 25x/menit, terdapat nyeri tekan pada ulu hati, dan turgor kulit normal (cepat kembali). Pada ekstremitas tidak terdapat edema, *capillary refill time* (CRT) kurang dari dua detik dan sakral teraba hangat, kesan dalam batas normal. Pada pemeriksaan muskuloskeletal tidak didapatkan kelainan sendi, pergerakan dan kekuatan otot dalam batas normal, kesan dalam batas normal. Reflek fisiologis normal, refleks patologis negatif (-). Pemeriksaan motorik dan sensorik pasien tidak ada kelainan.

Pada pemeriksaan dermatologis terdapat lesi di scalp (kulit kepala), berbentuk bulat, berbatas tegas, skuama putih sedang-kasar, berminyak, berukuran 5x3 cm.

Pada pasien ini tidak dilakukan pemeriksaan penunjang karena keterbatasan biaya. Seharusnya pada pasien dilakukan pemeriksaan dengan lampu wood dan didapatkan hasil fluoresensi kehijauan.

#### Diagnostik holistik awal

##### 1. Aspek Personal

###### a. Alasan kedatangan

Bercak putih di bagian kepala disertai rasa gatal sejak satu tahun yang lalu.

###### b. Kekhawatiran

Kondisi umum pasien semakin memburuk seperti rambut mulai banyak yang rontok.

###### c. Harapan

Keluhan dapat berkurang serta sembuh dan rambutnya dapat kembali tumbuh normal

###### d. Persepsi

Pasien beranggapan bahwa penyakit yang dideritanya merupakan penyakit yang tidak bisa sembuh

##### 2. Aspek Klinik

Tinea capitis ( B.35.0)

##### 3. Aspek Risiko Internal

###### a. Faktor penyebab penyakit

###### b. Cara penularan penyakit (patogenesis)

###### c. Cara penanganan penyakit di rumah

###### d. Komplikasi

##### 4. Aspek Risiko Eksternal

Kondisi tempat kerja pasien yang panas membuat pasien jadi gampang berkeringat dan mempengaruhi *hygiene pasien*.

##### 5. Derajat Fungsional

Derajat fungsional pada pasien ini adalah derajat satu, mampu melakukan pekerjaan seperti sebelum sakit.

#### Non Medikamentosa

###### a. Menjelaskan kepada pasien tentang penyebab, cara penularan, komplikasi dan pengobatan penyakit pasien.

###### b. Edukasi pasien agar tidak menggunakan barang seperti sisir,



handuk dan baju secara bergantian dengan keluarga pasien yang lain.

#### Medikamentosa

- Cetirizine 10 mg 1x1 selama 3 hari
- Krim ketokonazol 2%
- Griseofulvin 500 mg 1x1

#### Pembahasan

Pasien Ny. M 41 tahun, seorang petani, datang dengan keluhan gatal di bagian kepala sudah sejak satu tahun yang lalu. Pasien menceritakan awalnya timbul bercak putih sebesar jarum pentul disertai gatal. Gatal dirasakan hilang timbul dan kadang memburuk ketika malam hari. Pasien mengatakan keluhan hilang timbul.

Pasien juga sering menggaruk kepalanya. Sehingga bercak putih yang awalnya hanya sebesar jarum pentul membesar hingga membentuk plak putih. Kadang bercak tersebut disertai bintil yang berisi cairan nanah. Selain itu keluhan tersebut sering disertai dengan demam. Selain keluhan tersebut pasien juga mengeluhkan rambutnya makin lama makin banyak yang rontok. Pasien mengatakan keluhan gatal berkurang jika pasien meminum obat. Pada pemeriksaan fisik di regio kepala terdapat lesi kulit.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum: tampak sakit sedang. Suhu: 36,5<sup>o</sup> C. TD: 130/80 mmHg Nadi : 82x/menit, Nafas 20x menit, berat badan: 52 kg. TB: 162. IMT: 19,8. Status gizi: normal.

Status dermatologis: terdapat lesi di scalp (kulit kepala), berbentuk bulat, berbatas tegas, skuama putih sedang-kasar, berminyak, berukuran 5x3 cm. Dari data yang didapatkan dari anamnesa dan pemeriksaan fisik tersebut dapat diketahui bahwa pasien tersebut mengalami infeksi jamur superfisial yaitu tinea kapitis.<sup>1</sup>

Sebelum dilakukannya intervensi, ibu pasien diberikan beberapa pertanyaan terkait hal yang akan diintervensi untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dilakukannya intervensi. Pertanyaan tersebut berjumlah lima soal mengenai *Tinea Capitis*.

**Tabel 1.** Hasil Pretest dan Post test

SKOR PENGETAHUAN		
Pretest	Posttest	Δ
20	80	60

Lalu dilakukan perkenalan dengan pasien dan keluarganya dan meminta izin untuk dilakukan pembinaan serta melakukan anamnesa secara keseluruhan kepada pasien dan anggota keluarganya. Berdasarkan pertemuan pertama didapatkan bahwa pasien terkena tinea kapitis akibat higienitas tubuh yang kurang terjaga. Luasnya lesi dan perjalanan penyakit pada kasus ini kemungkinan terjadi karena beberapa hal, yaitu *hygiene personal* yang kurang, ini terlihat dari pekerjaan pasien yang sering terkena panas dan kebiasaan pasien yang jarang mengelap keringatnya karena mengenakan topi dan penutup kepala sehingga menyebabkan kepala pasien menjadi lembab dan mendukung pertumbuhan jamur.

Kemudian dilakukan pemeriksaan fisik menyeluruh dimana ditemukan dengan jelas *central healing* pada lesi tersebut. Saya memberikan media intervensi berbentuk leaflet edukasi dan juga dijelaskan kepada pasien beserta keluarga pasien dari setiap poin yang ada pada media intervensi. Penatalaksanaan tinea capitis terdiri dari nonmedikamentosa dan medikamentosa. Penatalaksanaan secara non medikamentosa dengan menggunakan handuk sendiri untuk mencegah penyebaran infeksi ke orang lain, tidak menggunakan handuk, baju atau benda lainnya secara bergantian dengan orang yang terinfeksi, mencuci handuk, baju benda lainnya yang terkontaminasi jamur menggunakan air panas untuk mencegah penyebaran jamur tersebut, menjemur pakaian dibawah sinar matahari, setrika semua pakaian yang sudah dicuci dan yang sudah dijemur, ganti pakaian bila tubuh sudah berkeringat untuk menghindari berkembang biaknya jamur pada tubuh, gunakan seprei pada setiap kasur, membersihkan kulit setiap hari menggunakan sabun dan air untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran agar jamur tidak mudah tumbuh, memakai pakaian yang dapat menyerap keringat, hindari penggunaan baju dan sepatu yang dapat

menyebabkan kulit selalu basah seperti bahan wool dan bahan sintesis yang dapat menghambat sirkulasi udara, sebelum menggunakan sepatu, sebaiknya di lap terlebih dahulu dan bersihkan debu-debu yang menempel pada sepatu, hindari kontak langsung dengan orang yang mengalami infeksi jamur.<sup>2</sup> Di samping itu, diberikan juga edukasi agar tidak menggunakan pakaian berganti-gantian dengan orang lain, tidak menggunakan handuk secara bersamaan, mencuci pakaian yang bersih serta mengganti sprei secara rutin minimal 1 kali seminggu. Higienitas tubuh dan sanitasi lingkungan yang terjaga dapat mempercepat penyembuhan pasien. Higienitas personal dan lingkungan yang baik dapat mengontrol dan mencegah kejadian tinea.<sup>3,14</sup>

Penatalaksanaan medikamentosa dapat dikelola dengan pengobatan topikal. Steroid topikal tidak direkomendasikan. Agen topical memiliki efek menenangkan, yang akan meringankan gejala lokal. Terapi topikal untuk pengobatan tinea capitis yaitu butenafine, ekonazol, miconazol, ketokonazol, klotrimazol, ciclopirox. Terapi topikal direkomendasikan untuk infeksi lokal karena dermatofit yang hidup pada jaringan kulit. Ketokonazol merupakan turunan imidazole sintetik yang bersifat lipofilik dan larut dalam air pada PH asam. Ketokonazol digunakan untuk pengobatan dermatofita, pitiriasis versikolor, kutaneus kandidiasis, dan dapat juga untuk pengobatan dermatitis seboroik.<sup>4</sup> Formulasi topikal dapat membasmi area yang lebih kecil dari infeksi, tetapi terapi oral diperlukan di mana wilayah infeksi yang lebih luas yang terlibat atau di mana infeksi kronis atau berulang.<sup>5</sup>

Infeksi dermatofitosis dapat pula diobati dengan terapi sistemik. Beberapa indikasi terapi sistemik dari infeksi dermatofita antara lain<sup>5</sup>

- a. Infeksi kulit yang luas
- b. Infeksi kulit yang gagal dengan terapi topikal
- c. Infeksi kulit kepala
- d. Granuloma majocchi
- e. Onymycosis dengan melibatkan lebih dari 3 buah kuku

Pada tinea kapitis terapi utama pemberian obat oral adalah griseofulvin. Griseofulvin oral menjadi pilihan utama karena sampai saat ini masih merupakan terapi baku tinea kapitis di Amerika Serikat. Selain itu griseofulvin menunjukkan efektivitas paling baik untuk infeksi mikrosporum sp.<sup>6,15</sup>

Ketokonazol bersifat fungistatik. Pada kasus resisten terhadap griseofulvin dapat diberikan obat tersebut sebanyak 500 mg perhari selama 1-2 minggu pada pagi hari setelah makan. Selama terapi 10 hari, gambaran klinis memperlihatkan macula hipopigmentasi dan hiperpigmentasi. Pemeriksaan ulang KOH 10 % tidak dapat ditemukan kembali.<sup>9,10</sup>

Pada pasien diberikan obat antifungi topikal berupa krim ketokonazol 2 % yang digunakan 2 kali sehari dan obat antifungi sistemik berupa griseofulvin 500 mg 1 kali sehari yang dikonsumsi selama 1-2 minggu dan cetirizine 10 mg satu kali sehari selama 10 hari untuk mengurangi rasa gatal.<sup>7</sup> Pada pasien ini sudah diberikan terapi yang sesuai untuk tatalaksana tinea kapitis dan menyesuaikan obat-obatan yang ada di tingkat pelayanan primer.<sup>11,12</sup>

Ny. M sudah cukup mengerti mengenai pencegahan yang harus dilakukan agar penyakitnya tidak kambuh lagi, salah satunya dengan sering mengganti baju bila sudah berkeringat lebih, membersihkan bagian kepalanya, menjaga kontak pakaiannya dengan anggota keluarga lainnya dan sering mengganti sprei tempat tidur. Infeksi tinea dapat bersifat akut atau menahun, bahkan merupakan penyakit yang dapat berlangsung seumur hidup. Maka dari itu, kepada pasien dan keluarganya diberikan juga edukasi dan semangat agar saling memberi dukungan dalam menjaga higienitas tubuh dan lingkungan satu sama lain dan untuk mencegah terjadinya kekambuhan atau munculnya kasus baru pada keluarga.

### Simpulan

Pada pasien ini didapatkan faktor risiko internal kurangnya pengetahuan pasien tentang faktor penyebab, cara penularan, cara penanganan dan komplikasi penyakit.

Sedangkan untuk faktor eksternalnya didapatkan kondisi tempat kerja pasien yang panas membuat pasien jadi gampang berkeringat dan mempengaruhi *hygiene* pasien. Telah dilakukan tatalaksana baik farmakologi ataupun nonfarmakologi terhadap pasien dan keluarga pasien secara holistik sesuai dengan pendekatan keluarga dan *evidence based medicine*. Setelah dilakukan intervensi secara holistik dengan metode edukasi dan konselling didapatkan penurunan gejala klinis dan perubahan perilaku dengan menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan.

#### Daftar Pustaka

1. Agustine R. Perbandingan sensitivitas dan spesifitas pemeriksaan sediaan langsung koh 20% dengan sentrifugasi dan tanpa sentrifugasi pada tinea kruris. [Tesis]. Padang: Fakultas Kedokteran Universitas Andalas; 2012.
2. Djuanda A. Ilmu Penyakit Kulit dan kelamin. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta; 2009.
3. Vander SMR et al. Cutaneous Infections Dermatophytosis, onchomycosis and tinea versicolor. Infectious Disease Clinics of North America. Cleveland; 2003.
4. Patel GA, Wiederkehr M. Schwartz RA. Tinea kruris in children. Pediatric Dermatology. New jersey; 2009.
5. Mcphee SJ, Papadakis MA. Current Medical diagnosis & Treatment. Mc Graw Hill; 2008.
6. Rassai S, Feily A, Sina N, Derakhsnamehr F. Some Epidemiological Aspects of dermatophyte Infections in southwest Iran. ActaDermatovenerol Croat; 2011 Jan; 19:13-15
7. Putu DWL, Made B, Made SA. Tinea kapitis di RSUP Sanglah Denpasar. MDVI;2008; 35; 15-88.
8. Hainer BL. Dermatophyte Infections. Am Fam Physician 2003;67(1):101
9. Shukla A K., et al. Comparative study of oral terbinafine vs oral griseofulvin in the management of tinea capitis. International Journal of Research in Dermatology; 2019 Aug;5(3):629-636.
10. Sari A B., et al. Tinea Kapitis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUPN DR Cipto Mangunkusumo Jakarta Periode Tahun 2005-2010. Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, FK Universitas Indonesia, RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. 2012;113-117.
11. Alkeswani A, et al. Treatment of tinea capitis. Department of Dermatology, Birmingham, AL, USA; 2018.
12. Morell L., Et al. Tinea capitis in Elderly women: S Report of 4 cases. Elsevier. 2012.
13. Rahmayanti, Sawitri. Tinea capitis in adolcent: A case Report. Departemen Fungsional Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Universitas Airlangga; 2018. Vol 30:1.
14. Hay R J. Tinea Capitis: Current status. Springer. Mycopathologia ;2017 182:87-93.
15. Balci E, et al. Prevalence and Risk Factors of Tinea Capitis and Tinea pedis in School Children in Turkey. Journal of the Pakistan Medical Association; 2014.
16. Alzahrani A, et al. Tinea capitis Treatment and Management. International Journal of community Medicine and Public Health; 2018.