



---

**PENATALAKSANAAN PELAJAR USIA 13 TAHUN DENGAN TINEA UNGUIUM MELALUI PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA**

**Atika Rahmawati\*, Rizwiki Oktavia, Fitria Saftarina**

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung, Lampung, 35145, Indonesia

\*[atika01.rahmawati@gmail.com](mailto:atika01.rahmawati@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tinea unguium merupakan infeksi jamur pada kuku yang disebabkan oleh jamur dermatofita, non-dermatofita, atau yeast. Sebanyak 95-97% tinea unguium disebabkan oleh *T. rubrum* dan *T. mentagrophytes*. Tujuan dilakukannya studi ini untuk menerapkan pendekatan dokter keluarga secara holistik dan komprehensif dalam mendeteksi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berbasis *evidence based medicine* dan bersifat *patient centered, family approach, dan community-oriented*. Studi ini merupakan sebuah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui autoanamnesis dan alloanamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Pasien memiliki risiko internal berupa pengetahuan yang kurang mengenai tinea unguium, kebiasaan mengenakan sepatu dalam kesehariannya, perilaku berganti kaos kaki 1 minggu sekali, serta jarang mengeringkan kaki jika basah akibat keringat atau air. Aspek risiko eksternal berupa keadaan rumah yang memiliki ventilasi cukup, namun jarang dibuka, kurangnya perhatian keluarga dalam memperhatikan kebersihan. Penatalaksanaan secara holistik dapat meningkatkan pengetahuan serta merubah sikap dan perilaku pasien terutama pada pasien dengan tinea unguium. Peran dan dukungan keluarga sangat dibutuhkan dalam perawatan dan pengobatan pasien.

Kata kunci: kedokteran keluarga; tatalaksana holistik; tinea unguium

**MANAGEMENT OF TINEA UNGUIUM IN JUNIOR HIGH SCHOOL PATIENT THROUGH FAMILY MEDICAL APPROACH**

**ABSTRACT**

*Tinea unguium is a fungal infection of the nails caused by dermatophyte, non-dermatophyte or yeas. As much as 95-97% of tinea unguium is caused by T. rubrum and T. mentagrophytes. Applying a holistic and comprehensive family doctor approach in detecting risk factors, clinical problems, and patient management based on evidence based medicine through family-approached, patient-centered, and community-oriented. This study is a case report. Primary data were obtained through autoanamnesis, physical examination and home visits. Secondary data was obtained from the patient's medical record. The assessment is based on a holistic diagnosis from the beginning, process, and end of the study qualitatively and quantitatively. Patient has internal risks such as lack of knowledge about tinea unguium, the habit of wearing shoes in his daily life, the patient's behavior of changing socks once a week, and rarely drying her feet if they are wet due to sweat or water. External risk aspects include the condition of the house which has sufficient ventilation, but is rarely opened, and the lack of family support. Holistic management can increase knowledge and change attitudes and behavior of patients, especially in patients with tinea unguium. The role and support of the family is needed in the care and treatment of patients.*

Keywords: family medicine services; holistic management; tinea unguium

## PENDAHULUAN

Tinea unguium merupakan infeksi jamur pada kuku yang disebabkan oleh jamur dermatofita, non-dermatofita, atau yeast (PERDOSKI, 2017). Sebanyak 95-97% tinea unguium disebabkan oleh *T. rubrum* dan *T. Mentagrophytes* (Wolffman K, 2009). Prevalensi kejadian tinea unguium di dunia sekitar 1-8% dan dilaporkan akan terus bertambah (Bodman MA, 2023). Terdapat juga penelitian yang mengatakan bahwa tinea unguium di seluruh dunia berkisar antara 2-50% dan hal ini mewakili sekitar 30% infeksi mikotik superfisial dan 50% dari seluruh kelainan kuku dan terutama menyerang orang dewasa usia 30-60 tahun (Roberto, 2019). Prevalensi di Asia sebesar 8,1% (Bramono K, 2013). Sedangkan di Indonesia prevalensi tinea unguium berkisar antara 3,5-4,7% diantara kasus dermatofitosis (Mamuaja EH, 2017). Pasien dengan diabetes mellitus 1,9 – 2,8 kali lebih tinggi memiliki risiko terjadinya tinea unguium (Mayser P, 2019). Prevalensi pasien tinea unguium dengan HIV sebesar 15%-40% (Surjushe A, 2017). Tinea unguium bisa mengenai anak-anak ataupun orang dewasa. Semakin bertambah usia semakin meningkat untuk risiko terkena tinea unguium. Sebanyak 1% anak-anak terkena tinea unguium dan hampir 50% terkena pada usia > 70 tahun (Wolffman K, 2009).

Faktor risiko tinea unguium antara lain yaitu atopi, diabetes melitus, immunocompromised, HIV/AIDS. Selain itu akibat penggunaan alas kaki yang tertutup (Wolffman K, 2009). Berhubungan juga dengan iklim panas, lembab, tidak menggunakan alas kaki, olahraga, trauma berulang pada kuku, dan penggunaan alat potong kuku secara bersamaan (Bramono K, 2013). Tinea unguium mempengaruhi kualitas hidup penderitanya, baik akibat masalah fisik, fungsi, dan psikis yang timbul. Masalah yang timbul antara lain karena terdapat nyeri, sulit mengenakan alas kaki dan melakukan pekerjaan, infeksi skunder, dan masalah estetika (Adiguna MS, 2017).

Tinea unguium cenderung sulit diobati karena tingginya potensi diseminasi pada kuku lain dan kulit sekitar, pertumbuhan kuku yang lambat, kepatuhan pasien yang rendah, rekurensi, dan minimnya cara yang efektif untuk obat bisa menembus ke dalam kuku. Tujuan dilakukannya studi ini untuk menerapkan pendekatan kedokteran keluarga yang berbasis *evidence-based medicine* pada pasien dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berdasarkan kerangka penyelesaian masalah pasien dengan pendekatan *patient centered* dan *family approach*. Dokter keluarga tidak hanya mengobati penyakit dari pasien saja, melainkan juga memperhatikan aspek keluarga dan lingkungan pasien yang dapat mempengaruhi penyembuhan, pencegahan rekurensi, dan pencegahan penyebaran penyakit.

## METODE

Studi ini merupakan sebuah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui autoanamnesis dan alloanamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah, untuk melengkapi data keluarga, data psikososial dan lingkungan. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses yang berupa anamnesis pasien (autoanamnesis dan alloanamnesis), pemeriksaan fisik, kunjungan rumah, pemberian intervensi, dan penilaian akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif.

## HASIL

### Anamnesis

Pasien Nn. E usia 13 tahun, datang ke Puskesmas Tanjung Bintang pada tanggal 2 Agustus 2023 dengan keluhan kuku ibu jari kaki kanan dan kiri menebal sejak 3 minggu yang lalu. Penebalan awalnya hanya pada pangkal kuku, namun semakin lama semua kuku ikut menebal. Keluhan penebalan kuku tersebut disertai dengan perubahan warna kuku dari putih menjadi menghitam. Pasien juga mengeluhkan terkadang terasa gatal dan perih pada kedua kuku ibu jari kakinya. Pasien sudah mengobati sakitnya dengan membeli salep di apotek, namun pasien tidak ingat nama salepnya. Dikarenakan pasien merasa tidak ada perubahan setelah menggunakan obat yang dibeli dari apotek, akhirnya pasien memutuskan untuk berobat ke Puskesmas Tanjung Bintang.

Pasien baru pertama kali mengeluhkan penyakit ini. Tidak ada keluarga serumah yang menderita penyakit serupa. Riwayat alergi terhadap makanan, minuman, obat, kontak dengan barang atau zat tertentu disangkal. Pasien merupakan pelajar SMP kelas VII yang setiap hari mengenakan alas kaki berupa sepatu dan kaos kaki. Pasien mengaku berganti kaos kaki dan mencuci sepatu 1x dalam satu minggu. Setelah selesai berwudhu pasien langsung mengenakan kaos kaki tanpa mengeringkan kaki terlebih dahulu. Ketika berolahraga pasien mengenakan kaos kaki dan sepatu yang sama dengan sepatu kesehariannya. Setelah pulang dari sekolah, pasien meletakkan sepatu di rak sepatunya yang berada di dalam rumah. Kondisi ini membuat pasien tidak nyaman dalam kesehariannya dikarenakan mengganggu estetika dan terkadang terasa gatal serta perih. Pasien merasa khawatir jika keluhannya semakin parah dan menghambat kegiatan sehari-hari. Pasien berharap agar keluhannya tidak semakin memburuk. Menurut pasien penyakit ini merupakan alergi karena pasien suka makan telur.

### Pemeriksaan Fisik:

Kedadaan umum: tampak sakit ringan; kesadaran: compos mentis dengan nilai GCS (*Glasgow Coma Scale*) 15, pasien tampak kooperatif; suhu: 36,6°C; tekanan darah: 121/80 mmHg; frekuensi nadi: 82x/ menit; frekuensi nafas: 20x/menit; berat badan: 45 kg; tinggi badan: 151 cm. IMT: 19,7 kg/m<sup>2</sup>.

### Status Generalis:

Kepala ukuran dalam batas normal, rambut tersebar merata, lesi (-). Pada pemeriksaan mata konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), eksoftalmus (-/-). Pemeriksaan telinga sekret (-), hiperemis (-), benjolan. Pemeriksaan hidung sekret (-), konka hiperemis dan edem (-). Faring tidak hiperemis, tonsil T1/T1.

### Jantung :

I : Ictus cordis tidak tampak

P : Ictus cordis teraba pada SIC 5

P : Batas jantung kanan SIC 4 sternalis dekstra, batas jantung kiri SIC 2 jari medial linea midclavicular sinistra

A : Bunyi jantung I dan II regular

### Paru :

I : Tampak simetris, retraksi (-), pernafasan tertinggal

P : Fremitus taktil dan ekspansi simetris kanan dan kiri

P : Sonor (+/+)

A: Rhonki (-), wheezing (-)

### **Abdomen :**

I : Datar

A: BU (+) 8x/menit

P : Nyeri tekan (-)

P : Timpani

Ekstermitas superior et inferior dekstra et sinistra didapatkan akral hangat, CRT <2 detik, edem (-/-)

**Muskuloskeletal dan Neurologis:** Kesan dalam batas normal

### **Pemeriksaan Status Lokalis**



**Gambar 1.** Status Lokalis Nn. E

- Inspeksi  
Pada regio unguium digiti I pedis dekstra et sinistra, pada *nail plate* tampak diskolorisasi berwarna kecoklatan, batas tidak tegas, bentuk ireguler. Pada *nail bed*, tampak diperkeratososis. Pada *nail fold* lateral dan proksimal tidak tampak edem dan eritema.
- Palpasi  
Pada *nail plate*, permukaan kuku kasar dan tebal.

### **Pemeriksaan Penunjang**

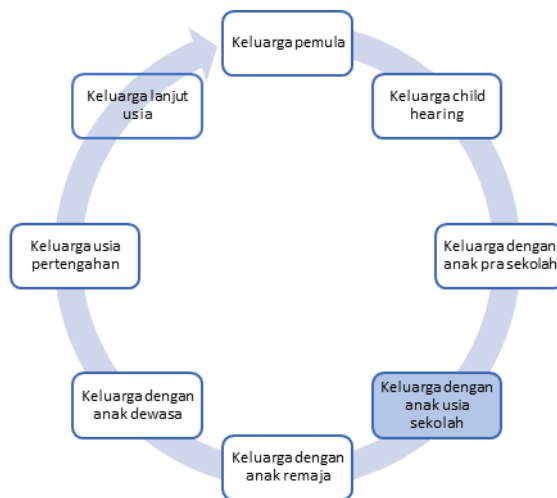
Tidak dilakukan pemeriksaan penunjang.

### **Data Keluarga**

Nn. E merupakan seorang pelajar yang berusia 13 tahun. Nn. E merupakan anak pertama dari 3 bersaudara. Pasien tinggal satu rumah bersama dengan ayah, ibu, dan kedua adiknya.

Bentuk keluarga pasien adalah keluarga *nuclear* dengan yang terdiri dari suami, istri dan anak. Menurut tahap siklus keluarga Duvall, keluarga pasien berada pada tahap IV yaitu

keluarga dengan anak sekolah. Komunikasi dalam keluarga baik. Pemecahan masalah di keluarga dilakukan melalui diskusi keluarga dan keputusan keluarga ditentukan oleh suami sebagai kepala keluarga.

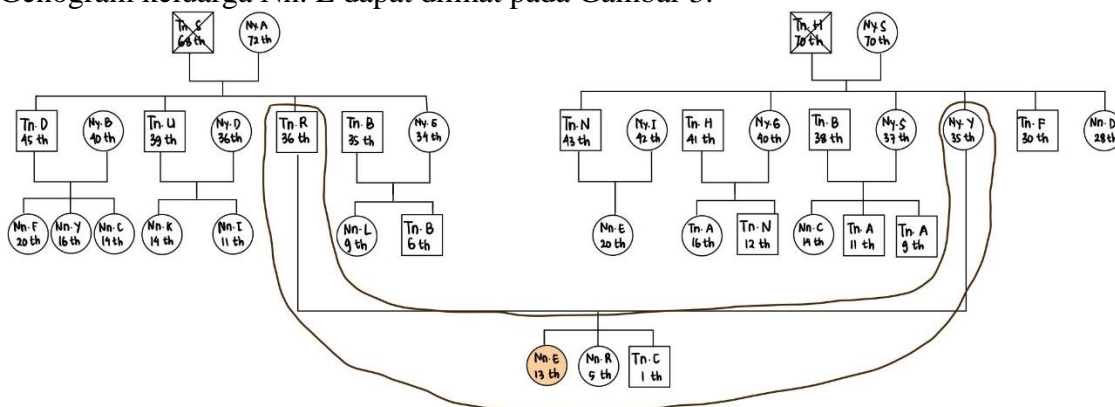


Gambar 2. Siklus Keluarga Nn. E

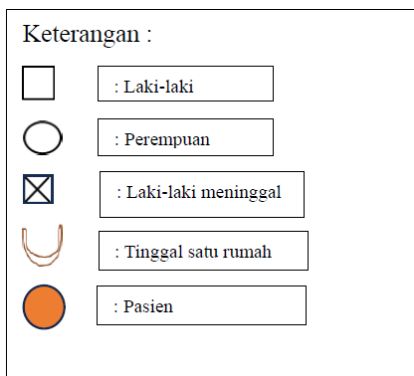
Pendapatan pasien berasal dari ayah pasien yang bekerja sebagai karyawan yaitu sekitar ±Rp.2.500.000,00, dan dari ibu pasien ±Rp.800.000,00. Pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Seluruh anggota keluarga belum memiliki asuransi kesehatan yaitu BPJS. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarganya apabila sakit ke layanan kesehatan bila keluhan mengganggu kegiatan sehari-hari. Keluarga pasien berobat ke puskesmas yang berjarak 800 meter dari rumah pasien.

**Genogram**

Genogram keluarga Nn. E dapat dilihat pada Gambar 3.

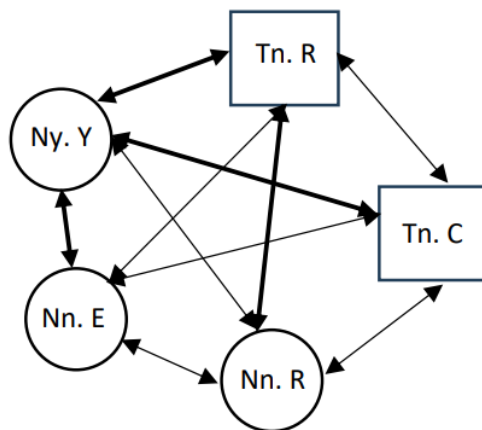


**Gambar 3.** Genogram Keluarga Nn. E  
 Dibuat oleh Atika Rahmawati pada tanggal 12 Agustus 2023



**Family Mapping**

Hubungan antar keluarga Nn. Edapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Hubungan Keluarga Nn. E

Keterangan :

↔ : hubungan erat

↔ : hubungan sangat erat

**Family Apgar Score**

Adaptation : 2

Partnership : 2

Growth : 2

Affection : 2

Resolve : 2

Total *Family Apgar score* 10 (nilai 8-10, fungsi keluarga baik)

**Family SCREEM Score**

Social : 4

Cultural : 4

Religion : 5

Economic : 4

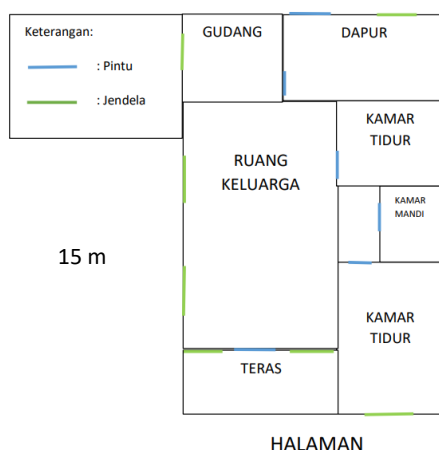
Education : 4

Medical : 4

Total *Family SCREEM score* 25 (fungsi keluarga adekuat).

### Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal di rumah permanen milik pribadi bersama dengan ayah, ibu, serta kedua adiknya. Rumah pasien berukuran 15x9 m<sup>2</sup>, tidak bertingkat. Terdapat teras depan, satu ruang keluarga, dua kamar tidur, satu dapur, satu kamar mandi dengan jamban duduk, dan satu gudang. Dinding terbuat dari tembok yang belum di cat, lantai terbuat dari semen, lantai rumah dilapisi keramik dan sebagian semen, dan atap rumah terbuat dari baja ringan tanpa plafon di seluruh ruangan. Dapur berada di dalam rumah. Untuk pencahayaan rumah sepertinya tidak cukup baik karena walaupun banyak jendela di setiap ruangan namun sangat jarang dibuka dalam kesehariannya. Rumah sudah dialiri listrik, sumber air dari sumur bor, fasilitas dapur menggunakan kompor gas, kebutuhan air minum berasal dari air kemasan dan air rebusan. Tempat sampah terdapat di dalam rumah 1 dan di luar rumah Terdapat petugas sampah yang mengangkut sampah setiap 3 hari sekali. Limbah rumah tangga dialirkan ke pembuangan air yang berada di halaman belakang rumah. Jarak antara jamban dengan sumber air 10 m. Lingkungan tempat tinggal pasien tidak padat.



Gambar 5. Denah Rumah Nn. E

### Diagnostik Holistik Awal

#### 1. Aspek Personal

- **Alasan kedatangan:** Pasien mengeluhkan kuku ibu jari kaki kanan dan kiri mengalami penebalan dan perubahan warna. Terkadang terasa gatal dan perih.
- **Kekhawatiran:** pasien khawatir penyakit yang dideritanya akan semakin parah dan menghambat kegiatan sehari-hari (ICPC 2- Z11).
- **Persepsi:** Pasien memiliki persepsi bahwa penyakit yang diderita merupakan alergi karena sering mengkonsumsi telur.
- **Harapan:** Pasien berharap keluhan yang dirasakan tidak semakin memburuk (ICPC 2-Z11).

#### 2. Aspek Klinis

- Tinea Unguium (ICD 10-B35.1; ICPC 2- S74) .

#### 3. Aspek Risiko Internal

- Pengetahuan yang kurang mengenai penyakit yang di derita:
  - o Penyebab penyakit
  - o Faktor risiko penyakit

- Transmisi penyakit
- Upaya pencegahan (ICD-10 : Z55.9) (ICPC 2-Z07).
- Kebiasaan mengenakan sepatu dalam kesehariannya (*Moisture or humidity problem ICD-10 XE8HD*).
- Perilaku pasien berganti kaos kaki 1 minggu sekali, jarang mengeringkan kaki jika basah akibat keringat atau air (*Poor personal hygiene ICD-10 MB23.J*).

#### 4. Aspek Risiko Eksternal

- Keadaan rumah yang memiliki ventilasi yang cukup, namun jarang dibuka (*Problems associated with housing ICD 10 QD71*).
- Kurangnya perhatian keluarga dalam memperhatikan kebersihan karena ibu pasien sibuk dengan pekerjaannya sebagai pedagang dan mengurus adik pasien yang masih kecil (*Problem related to primary support group ICD 10 Z63.8*)

#### 5. Derajat Fungsional

Derajat fungsional satu, yaitu mampu melakukan aktivitas sehari-hari seperti keadaan sebelum sakit.

#### Rencana Intervensi

Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah edukasi dan konseling kepada pasien dan keluarga mengenai penyebab, faktor risiko, cara transmisi penyakit tinea unguium. Intervensi dilakukan terbagi atas *patient centered, family focus, dan community oriented*. Intervensi menggunakan media berupa materi dalam bentuk power point. Evaluasi juga dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test*. Pada pasien akan dilakukan kunjungan sebanyak 3 kali. Kunjungan pertama untuk melengkapi data pasien dan monitoring. Kunjungan kedua untuk melakukan intervensi dan kunjungan ketiga untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan.

Tabel 1.  
Target Terapi Berdasarkan Diagnostik Holistik Awal

Target Terapi	
Tinea Unguium	Mengurangi gejala dan keluhan dengan menyarankan penggunaan obat yang telah diberikan
Persepsi pasien mengenai penyebab penyakit tinea unguium	Perubahan persepsi bahwa penyakit pada jari kakinya bukan disebabkan alergi telur, melainkan disebabkan karena jamur.
Kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit tinea unguium yang dialaminya	Pasien dapat memahami dan lebih peduli terhadap penyakit yang diderita. Mengetahui faktor risiko, penyebab, transmisi, dan cara mencegah terjadinya tinea unguium.

#### *Patient Center*

##### Medikamentosa

1. Griseovulfin tablet 500 mg 2x1
2. Cetirizine 1x10 mg tablet (bila gatal).

##### Non-Medikamentosa

Konseling pada pasien mengenai penyebab faktor risiko, cara penyebaran, dan upaya pencegahan penyakit. Selain itu disarankan untuk mengganti kaos kaki maksimal 2 hari sekali.

### ***Family Focus***

Menjaga sanitasi dan kebersihan seluruh anggota keluarga. Membuka jendela, tirai, dan pintu setiap pagi, siang, dan sore hari untuk meningkatkan sirkulasi udara dan mengurangi kondisi lembab.

### ***Community Oriented***

1. Memberikan informasi mengenai penyakit tinea unguium mencakup pengertian, penyebab, dan upaya pengobatan yang dapat dilakukan.
2. Memberikan informasi tentang pentingnya menjaga kesehatan kulit agar terhindari dari penyakit kulit.

### **Diagnosis Holistik Akhir**

#### **1. Aspek Personal**

- **Alasan kedatangan:** keluhan kuku menebal dan berwarna kecoklatan sudah mulai menipis dan warna mulai coklat mulai emudar. Keluhan gatal dan perih sudah tidak dirasakan lagi.
- **Kekhawatiran:** kekhawatiran sudah berkurang dengan peningkatan pengetahuan terhadap penyakit yang diderita.
- **Persepsi:** pasien mengatakan bahwa penyakitnya bersumber dari jamur akibat kebiasaan diri dan lingkungan yang lembab.
- **Harapan:** sebagian besar harapan pasien terpenuhi karena keluhan pasien membaik.

#### **2. Aspek Klinis**

- Tinea Unguium (ICD 10-B35.1; ICPC 2- S74).

#### **3. Aspek Risiko Internal**

- Pasien memahami penyebab, faktor risiko, cara penyebaran/transmisi, upaya pencegahan penyakit.
- Pasien mengganti kaos kaki secara rutin tiap 2 kali sehari.
- Perilaku pasien selalu mengeringkan kaki jika basah akibat keringat maupun air menggunakan anduk kering.

#### **4. Aspek Risiko Eksternal**

- Lingkungan tempat tinggal : Jendela dan hordeng tempat rumah sering dibuka setiap pagi, siang, dan sore hari.
- Keluarga sudah lebih memperhatikan kebersihan diri pasien.

#### **5. Derajat Fungsional**

Derajat fungsional 1 (satu), pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari seperti keadaan sebelum sakit (tidak ada kesulitan).

### **PEMBAHASAN**

Pada studi kasus ini, masalah kesehatan yang dibahas adalah seorang wanita pelajar berusia 13 tahun yang memiliki keluhan kuku ibu jari kaki kanan dan kiri menebal. Pada pertemuan pertama kali tanggal 2 Agustus 2023 di poli umum Puskesmas Tanjung Bintang. Penebalan awalnya hanya pada pangkal kuku, namun semakin lama semua kuku ikut menebal. Keluhan penebalan kuku tersebut disertai dengan perubahan warna kuku dari putih menjadi menghitam. Pasien juga mengeluhkan terkadang terasa gatal

dan perih pada kedua kuku ibu jari kakinya.

Pemeriksaan fisik didapatkan regio unguium digiti I pedis dekstra et sinistra, pada *nail plate* tampak diskolorisasi berwarna kecoklatan, batas tidak tegas, bentuk ireguler. Pada *nail bed*, tampak hiperkeratosis. Pada *nail fold* lateral dan proksimal tidak tampak edem dan eritema. Pemeriksaan palpasi didapatkan permukaan kuku kasar dan tebal pada *nail plate*. Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik tersebut dapat diketahui bahwa pasien mengalami infeksi jamur superfisial yaitu dermatofitosis atau tinea. Berdasarkan klasifikasi, pasien terdiagnosis tinea unguium. Tinea unguium merupakan penyakit kronik akibat infeksi jamur pada kuku tangan dan kuku kaki. Tinea unguium sering terjadi pada usia dewasa, namun dapat juga terjadi pada usia muda (Lim *et al.*, 2021). Keluhan pada tinea unguium dapat bersifat asimtomatik, sehingga pada umumnya pasien datang berobat karena keluhan estetika (Dyanne *et al.*, 2013). Gejala klinis yang muncul pada tinea unguium adalah diskolorisasi, subungual hiperkeratosis, onikolisis, dan destruksi pada *nail plate*. Potensi komplikasi yang dapat terjadi pada pasien tinea unguium yaitu berupa nyeri, infeksi fungi yang menyebar di bagian tubuh lainnya, dan pada pasien immunocompromised dapat terjadi selulitis (Adam *et al.*, 2023). Pada pemeriksaan fisik, gejala tinea unguium ditandai berdasarkan dengan jenisnya. Pada subungual distalis: onikolisis dengan hiperkeratosis subungual dan diskolorisasi kuning. Pada subungual proksimal terdapat leukonikia proksimal dengan permukaan *nail plate* normal. Pada *White superficial* terdapat leukonikia opak pada beberapa daerah superfisial (Hay RJ, 2021).

Pemeriksaan penunjang pada penyakit ini dapat dilakukan dengan kerokan kuku + KOH 20%, biakan kerokan skuama di bawah/atas kuku, dan biopsi kuku (Stewart *at al.*, 2020). pada pemeriksaan kerokan kuku dan debris subungual, sampel dibersihkan dahulu menggunakan alkohol 70% untuk mencegah terjadinya kontaminasi. Setelah steril, selanjutnya sampel diambil dengan menggunakan pisau bedah ukuran 15. Untuk akurasi data, digunakan sebanyak 8-10 serpihan kuku (RC, 2014). Setelah terkumpul hasil kerokan kuku selanjutnya dilakukan pengamatan menggunakan mikroskop dengan KOH 20% (Snyder JW, 2011). Kasus ini tidak dilakukan pemeriksaan kerokan kuku + KOH, biakan kerokan skuama, maupun biopsi kuku dikarenakan tidak tersedia di laboratorium puskesmas. Penegakan diagnosis berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Pengobatan yang efektif terhadap tinea unguium adalah antifungal sistemik. Karena peningkatan ulserasi subungual, antifungal sistemik harus dipertimbangkan pada penyakit sedang-berat, terutama pada pasien diabetes mellitus (Bodman MA, 2023). Terapi sistemik direkomendasikan pada pasien tinea unguium subungual distal lateral dimana infeksi jamur mengenai lebih dari 50% kuku (Maskan *et al.*, 2023). Kombinasi terapi dengan obat topikal, debridemen berkala, avulsi kuku secara kimiawi, dapat memberikan hasil yang lebih baik (Bodman MA, 2023). Obat topikal yang tersedia yaitu berupa Ciclopirox 8% (laquer), namun pengobatan topikal pada tinea unguium tidak efektif kecuali pada *subungual white onychomycosis* (Rosso, 2014). Ciclopirox laquer 8% diperbolehkan untuk anak lebih dari 12 tahun (Aditya KG, 2020). Meta analisis menunjukkan angka kesembuhan mikological untuk terbinafine sebesar 76%, itraconazole dosis denyut sebesar 63%, dan fluconazole sebesar 48% efektif, sedangkan efinaconazole 55%, dan ciclopirox 36% (Gupta AK *et al.*, 2014).

Griseovulvin oral juga telah menjadi terapi utama antijamur oral selama bertahun-tahun. Meskipun obat ini aman namun tidak terlalu efektif melawan jamur kuku (Bodman MA, 2023). Efektifitas griseovulfin sama dengan azol namun dianggap lebih aman untuk anak-anak. Golongan azole tidak direkomendasikan untuk anak-anak karena penggunaan dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan hepar (Kreijkamp-Kaspers *et al.*, 2017).

Obat pilihan pada tinea unguium adalah terbinafine 1x250 mg selama 12-16 minggu atau alternatifnya bisa digunakan itrakonazol dengan dosis denyut 2x200 mg/hari selama satu minggu, istirahat 3 minggu sebanyak 3-4 denyut. Griseovulfin pada tinea unguium dengan dosis 1000 mg/hari dibagi menjadi 1-4 dosis per hari, digunakan dalam waktu 6 bulan (Olson, 2023). Pada pasien ini diberikan obat griseovulfin tablet 500 mg 2x1 sebagai antifungi, dan cetirizine 1x10 mg tablet sebagai obat antipruritus. Tatalaksana non medikamentosa pada pasien yaitu diberikan edukasi mengenai faktor risiko, penyebab, transmisi, dan cara mencegah terjadinya tinea unguium kepada pasien dan keluarganya. Tujuan dilakukannya edukasi adalah untuk mempengaruhi perilaku, mengubah pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan agar kesehatan dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Proses ini dimulai dengan memberikan informasi yang praktis serta interpretasi yang terintegrasi sehingga membentuk perilaku yang mendukung kesehatan. Dalam pembentukan perilaku kesehatan yang baik, dukungan dari keluarga sangat penting (Savitz, 2019).

Kunjungan pertama kali ke rumah pasien pada tanggal 12 Agustus 2023. Saat pasien berkunjung ke puskesmas telah dilakukan anamnesis keluhan, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang serta dilakukannya *informed consent* guna meminta persetujuan kepada pasien dan keluarga secara lisan untuk dilakukan pembinaan. Komunikasi dilakukan lebih dalam melalui kunjungan rumah pasien. Saat kunjungan tersebut dilakukan anamnesis secara holistik termasuk mengidentifikasi family map, fungsi biologis, psikososial, ekonomi, perilaku kesehatan, sarana dan prasarana kesehatan, dan lingkungan sekitar rumah pasien. Setelah dilakukannya anamnesis maka didapatkan daftar masalah yang terjadi pada pasien beserta keluarga (aspek personal, aspek klinis, risiko internal dan eksternal serta derajat fungsional) sehingga langkah selanjutnya akan direncanakan jenis intervensi yang akan diberikan. Untuk menganalisis aspek personal, aspek klinis, risiko internal dan eksternal serta derajat fungsional. Dari hasil kunjungan tersebut, didapatkan pasien memiliki faktor risiko yang berhubungan dengan sanitasi diri, kebiasaan memakai sepatu tanpa memperhatikan kebersihannya, jarang berganti kaos kaki, dan tidak mengeringkan kaki ketika basah terkena keringat ataupun air. Keadaan rumah yang memiliki ventilasi yang cukup, namun jarang dibuka sehingga rumah tampak lembab, serta kurangnya perhatian keluarga dalam memperhatikan kebersihan (Azwar, 2022).

Tinea unguium sering terjadi pada kuku kaki daripada kuku tangan. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan kuku kaki lebih lambat, kurangnya suplai darah, dan seringnya kaki terlapsi oleh sepatu gelap dan lembab. Faktor risiko dari tinea unguium yaitu adanya riwayat trauma, predisposisi genetic, hyperhidrosis, infeksi jamur yang berulang, dan psoriasis. Namun pada tinea unguium pada kaki sangat dikaitkan dengan penggunaan alas kaki yang tertutup atau dikaitkan dengan kondisi lembab (Dyanne *et al.*, 2013).

Kunjungan kedua pada tanggal 12 September 2023 dilaksanakan untuk melakukan intervensi terhadap pasien dengan menggunakan media presentasi berupa power point yang menjelaskan mengenai penyebab, faktor risiko, cara penyebaran, upaya pencegahan penyakit tinea unguium. Selain itu disarankan untuk mengganti kaos kaki maksimal 2 hari sekali. Tujuan dari intervensi berupa edukasi yaitu memberikan motivasi kepada pasien dan keluarga untuk mengurangi faktor risiko dan menghindari penyebab dari tinea unguium yang berkaitan dengan kebersihan. Sehingga peran serta keluarga dalam memperhatikan kebersihan sangat dibutuhkan. Sebelum dilakukan intervensi, dilakukan pretest terlebih dahulu kepada pasien dan keluarga untuk mengetahui pengetahuan pasien mengenai tinea unguium. Pretest dilakukan dengan memberikan soal sebanyak 10 pertanyaan dan didapatkan skor awal 60. Tujuan dilakukannya pretes kepada pasien dan keluarga yaitu agar penyampaian edukasi tersampaikan dengan baik. Anggota keluarga yang paling erat dalam hal ini adalah ibu pasien. Diharapkan peran anggota keluarga dapat menjadi faktor pendukung yang menunjang kesembuhan pasien (Priyoto, 2014). Pada kunjungan kedua ini juga dilakukan pemeriksaan fisik, didapatkan bahwa pasien masih mengeluhkan kuku kaki kedua ibu jarinya menebal dan berubah warna, namun sudah tidak ada rasa gatal dan perih. Pemeriksaan fisik Inspeksi pada regio unguium digiti I pedis dekstra et sinistra, pada *nail plate* tampak diskolorisasi berwarna kecoklatan, batas tidak tegas, bentuk ireguler. Pada *nail bed*, tampak diperkeratosis. Pada *nail fold lateral* dan proksimal tidak tampak edem dan eritema. Pemeriksaan palpasi pada *nail plate*, permukaan kuku kasar dan tebal.

Kunjungan ketiga dilakukan pada 19 September 2023 guna melakukan evaluasi untuk menilai apakah target yang diharapkan dari kegiatan intervensi tercapai. Anamnesis didapatkan keluhan gatal sudah tidak dirasakan, keluhan kaki menebal masih ada namun sudah berkurang. Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum: tampak sakit sedang; kesadaran: compos mentis; tekanan darah: 117/82 mmHg; frekuensi nadi: 94x/menit; frekuensi napas: 20x/menit; suhu: 36,6°C. Status lokalis didapatkan inspeksi pada regio unguium digiti I pedis dekstra et sinistra, pada *nail plate* tampak diskolorisasi berwarna kecoklatan, batas tidak tegas, bentuk ireguler. Pada *nail bed*, tampak diperkeratosis. Pada *nail fold lateral* dan proksimal tidak tampak edem dan eritema. Pemeriksaan palpasi pada *nail plate*, permukaan kuku kasar dan tebal sudah berkurang.

Pasien memahami penyebab, faktor risiko, cara penyebaran/transmisi, upaya pencegahan penyakit. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya skor pretest dan posttest terkait edukasi yang diberikan. Pasien berganti kaos kaki setiap 2 hari sekali. Pasien mengeringkan kaki jika basah akibat keringat (setelah olahraga) maupun air (sehabis wudhu) menggunakan anduk kering. Jendela dan hordeng tempat rumah sering dibuka setiap pagi, siang, dan sore hari sehingga mengurangi suasana pengap dan lembab. Hal ini membuktikan bahwa pada pasien dan keluarga sudah menunjukkan adanya perubahan perilaku (Priyoto, 2014). Pada kunjungan ketiga dilakukan evaluasi pengetahuan dengan cara memberikan posttest kepada pasien. Soal posttest yang digunakan yaitu sama seperti soal pretest. Skor yang didapatkan dalam evaluasi ini yaitu 100. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pasien sudah paham akan penyakitnya setelah diberi intervensi.

## **SIMPULAN**

Penyakit tinea unguium pada pasien kemungkinan besar disebabkan karena adanya faktor internal berupa kebiasaan berganti kaos kaki setiap satu minggu sekali, menggunakan sepatu terus menerus, tidak mengeringkan kaki jika basah akibat keringat maupun air. Faktor eksternal berupa kurangnya perhatian keluarga dalam memperhatikan kebersihan dan kondisi rumah yang lembab. Intervensi yang dilakukan pada pasien berupa edukasi menggunakan media power point dimana selanjutnya melakukan penjelasan sesuai poin-poin yang tertera di dalam slide seperti penyebab, faktor risiko, transmisi, dan upaya pencegahan. Tatalaksana tinea unguium berfokus pada pengendalian faktor risiko dan tatalaksana yang tepat. Dari hasil evaluasi intervensi yang telah dilakukan, didapatkan bahwa keluhan yang dirasakan oleh pasien sudah berkurang. Kepatuhan pasien dalam mengikuti anjuran terapi baik terapi farmakologi maupun non-farmakologi sudah baik. Selain itu, pengetahuan pasien tentang penyebab, faktor risiko, cara penyebaran, dan upaya pencegahan penyakit meningkat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adam, O., & Bhatia, N. (2023). Onychomycosis: Epidemiology, Clinical Features, and Diagnosis. UpToDate.
- Adiguna MS. (2017). Onychomycosis Overview. Universitas Udayana.
- Aditya K Gupta. (2020). Onychomycosis in children – review on treatment and management strategies. *Journal of Dermatological Treatment*, 33(3), 1213–1224.
- Azwar. (2022). Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar.
- Bodman MA, K. K. O. (2023). Onychomycosis. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441853/>
- Bramono K. (2013). Dermatmikosis Superfisialis Pedoman untuk Dokter dan Mahasiswa Kedokteran (2nd ed.). Badan Penerbit FKUI.
- Dyanne P. Westerberg, Do, And Michael J. Voyack, D. (2013). Onychomycosis: Current Trends in Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*, 88(11), 762–770.
- Gupta AK, Ryder JE, J. A. (2014). Cumulative meta-analysis of systemic antifungal agents for the treatment of onychomycosis. *Br J Dermatol*, 150(3), 537–544.
- Hay RJ, B. R. (2021). Onychomycosis: a proposed revision of the clinical classification. *J Am Acad Dermatol*, 65(6), 1219–1227.
- Kreijkamp-Kaspers, S., Hawke, K., Guo, L., Kerin, G., Bell-Syer, S. E. M., Magin, P., Bell-Syer, S. V., & van Driel, M. L. (2017). Oral antifungal medication for toenail onychomycosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010031.pub2>
- Lim, S. S., Ohn, J., & Mun, J. H. (2021). Diagnosis of Onychomycosis: From Conventional Techniques and Dermoscopy to Artificial Intelligence. *Frontiers in Medicine*, 8(April), 14–16. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.637216>

- Mamuaja EH. (2017). Onikomikosis Kandida yang Diterapi dengan Itrakonazol Dosis Denyut. *Biomedik*, 9(3), 178–183.
- Maskan Bermudez, N., Rodríguez-Tamez, G., Perez, S., & Tosti, A. (2023). Onychomycosis: Old and New. *Journal of Fungi*, 9(5), 1–13. <https://doi.org/10.3390/jof9050559>
- Mayser P, Freund V, B. D. (2019). Toenail onychomycosis in diabetic patients. *Am J Clin Dermatol*, 10(4), 211–220.
- Olson JM Troxell T. (2023). Griseofulvin. StatPearls Publishing.
- PERDOSKI. (2017). Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia. PERDOSKI.
- Priyoto. (2014). Teori Perubahan Perilaku dalam Kesehatan. Nuha Medika.
- RC, A. (2014). Laboratory Diagnosis of Onychomycosis. *Clin Podiatr Med Surg*, 21(4), 410–414.
- Roberto AMD Edoardo TG. (2019). Onychomycosis. Elsevier.
- Rosso, J. Q. D. E. L. (2014). Onychomycosis and the Emergence of Newer Agents. *Clinical Aesthetic*, 7(7), 10–18.
- Savitz, S., & Go, M. (2019). Patient Education: An Overview. In: StartPearls Publishing.
- Snyder JW, Atlas RM, L. M. R. (2011). *Manual of Clinical Microbiology*. ASM Press.
- Stewart CR, Algu L, Kamran R, Leveille CF, Abid K, R. C. (2020). Effect of onychomycosis and treatment on patient reported quality of life outcomes: a systematic review. *J Am Acad Dermatol*, 85(5), 1227–1239. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jaad.2020.05.143>
- Surjushe A, Kamath R, O. C. (2017). The epidemiology of onychomycosis: possible role of smoking and peripheral arterial disease. *Indian J Dermatol Venereol*, 73(6), 397–401.
- Wolffman K, J. R. (2009). *Fitzpatrick's Color Atlas & Synopsis of Clinical Dermatology* (6th ed.). Mc GrowHill Company.