

## PAPER NAME

**Penggunaan Antibiotik Kombinasi Antifungal Sistemik dan Kortikosteroid Topikal sebagai Tatalaksana P**

## AUTHOR

**Hendra Tarigan**

## WORD COUNT

**2413 Words**

## CHARACTER COUNT

**15819 Characters**

## PAGE COUNT

**5 Pages**

## FILE SIZE

**423.1KB**

## SUBMISSION DATE

**Sep 19, 2022 9:29 AM GMT+7**

## REPORT DATE

**Sep 19, 2022 9:29 AM GMT+7**

● **19% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 19% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 1% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 10 words)

# Penggunaan Antibiotik Kombinasi Antifungal Sistemik dan Kortikosteroid Topikal sebagai Tatalaksana Paronikia Kronik

Nurma Retno Ningtyas,<sup>1</sup> Hendra Tarigan Sibero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

## Abstrak

<sup>1</sup>Paronikia didefinisikan sebagai penyakit inflamasi dari jaringan (proksimal atau lateral) di sekitar kuku jari. Paronikia kronis menetap selama lebih dari 6 minggu. Paronikia kronik tidak memberikan rasa nyeri seberat akut, namun tetap memberikan gejala kemerahan dan bengkak. Penyebab tersering paronikia kronik adalah *Candida albican*. Organisme ini sering ditemukan pada 40-95% kasus paronikia kronik. Tidak jarang paronikia juga disebabkan oleh pajanan zat kimia sehingga menyebabkan iritasi, dan pajanan dengan air maupun deterjen dalam jangka waktu panjang tanpa menggunakan sarung tangan. Zat-zat tersebut kemudian masuk kedalam celah-celah kuku dan jaringan kuku serta daerah disekitarnya. Oleh karena itu, penggunaan antifungal sistemik dan kortikosteroid topikal dapat memberikan efek yang signifikan dalam pengobatan paronikia kronik. Antifungal sistemik yang dapat dijadikan pilihan terapi adalah terbinafine dan itrakonazole. Sementara itu, kortikosteroid yang dapat dijadikan pilihan terapi adalah metilprednisolon aseponate 0,1 % dan betametason 0,1%.

**Kata kunci:** Antifungal Sistemik, Kortikosteroid Topikal, Paronikia Kronik

## The Use of Antibiotics Combination Systemic Antifungal and Topical Corticosteroid for Treatment of Chronic Paronychia

### Abstract

Paronikia is an inflammatory disease of (proksimal and lateral) nailfold tissue. This can be persist for more than 6 weeks, and its called chronic paronychia. The symptoms are pain, but not as pain as acute paronychia, redness, and swelling. Etiology of chronic paronychia are *Candida albican*. This organisme usually found in 40-95% chronic paronychia cases. Paronychia also can be caused by chemical irritant, water and detergent for a long time without using gloves. This substances enter into sulcus of the nails and nail tissue and the surrounding area. Therefore antifungal sistemik and topical corticosteroid gives significant effect for treatment of chronic paronychia. Systemic antifungal for chronic paronychea are terbinafine and itrakonazole. While corticosteroid are metylprednisolone aceponate 0,1% and betametasone 0,1%.

**Keywords:** Chronic Paronychia, Systemic Antifungal, Topical Corticosteroid

Korespondensi: Nurma Retno Ningtyas, alamat Pondok Cilegon Indah (PCI) Blok D.85 No.18 Cibeber, Cilegon, Banten, HP 087779311155, e-mail nurmaretnoningtyas@gmail.com

## Pendahuluan

<sup>1</sup>Paronikia didefinisikan sebagai penyakit inflamasi dari jaringan (proksimal atau lateral) di sekitar kuku jari. Infeksi tersebut bisa terjadi secara akut maupun kronis. Paronikia kronis adalah penyakit inflamasi yang biasanya menyerang wanita akibat adanya keterlibatan trauma mekanik dan kimia. Hal ini menyebabkan rusaknya kutikula sehingga membuat penetrasi zat-zat iritan dan menyebabkan alergi. Secara klinis hal ini menyebabkan hipertrofi dan retraksi dari bagian proksimal atau lateral dari kuku sehingga menghilangnya kutikula. Hal ini berhubungan dengan penyebaran inflamasi pada proksimal matriks. Biasanya penyakit ini berhubungan dengan adanya trauma pada kutikula dan pekerjaan yang melibatkan

kontak dengan air seperti memasak dan mencuci piring. Sekitar 33% ibu rumah tangga di Irak mengalami paronikia kronik.<sup>1,2,3</sup>

Infeksi paronikia menyebabkan rusaknya barrier antara lapisan-lapisan kuku dan jaringan disekitarnya sehingga menyebabkan mudahnya organisme seperti bakteri dan jamur untuk masuk ke area tersebut dan menyebabkan infeksi sekunder. Bakteri *Staphylococcus aureus* adalah bakteri tersering yang ditemukan pada paronika. *Candida albican* adalah jamur yang sering menyebabkan paronikia kronik.<sup>1</sup> Organisme ini sering ditemukan pada 40-95% kasus paronikia kronik. Selain adanya infeksi, paronikia bisa juga disebabkan oleh penyebab non-infeksi seperti pajanan bahan kimia iritan dan lembab yang berkepanjangan.<sup>4,5</sup>

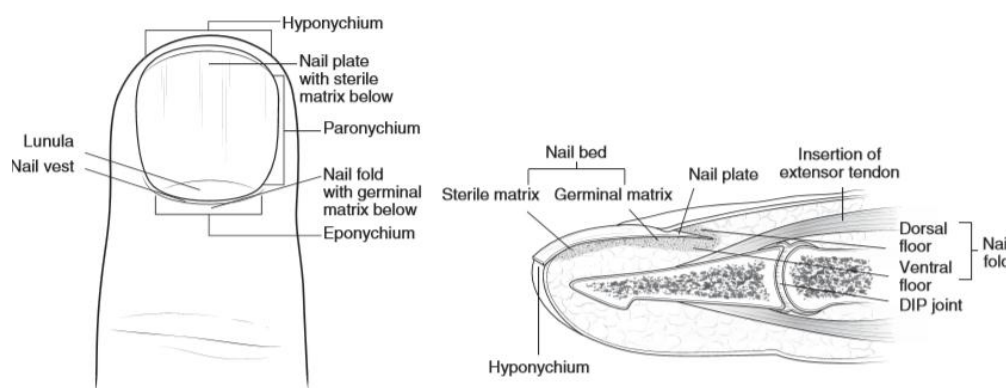
Penyakit yang melibatkan kuku, sering kali sulit untuk diobati. Proses regenerasi kuku yang lama dibandingkan dengan jaringan lain membuat proses pengobatan menjadi lebih lama, hal ini membuat menurunnya kepatuhan pasien dalam pengobatan. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan antifungal secara oral dan kortikosteroid topikal terhadap tatalaksana paronikia kronik.<sup>5</sup>

### Isi

Paronikia kronik adalah penyakit inflamasi dermatosis yang melibatkan matriks kuku dan jaringan sekitarnya sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan kuku. Paronikia kronik biasanya terjadi pada perempuan. Trauma minor seperti pajanan mekanik ataupun kimia biasanya menyebabkan rusaknya kutikula, sehingga akan merusak barier fisik antara kuku dan jaringan disekitarnya. Hal ini menyebabkan organisme seperti jamur dan zat-zat iritan lain mudah untuk masuk ke jaringan sekitar kuku dan menyebabkan reaksi inflamasi. Reaksi ini menyebabkan kerusakan dari membran keratin kuku dan mencegah terbentuknya kutikula yang baru. Paronikia kronik biasanya menyerang ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah pada tangan yang dominan. Secara klinik gejala yang akan timbul berupa pembengkakan, kemerahan dan hilangnya kutikula.<sup>2,6,7</sup>

Kuku merupakan jaringan yang ada pada ujung-ujung jari. Ujung jari berisikan 2 kompartemen yaitu jaringan adiposa dan pulpa digitalis. Pulpa digitalis yang merupakan organ penting yang berisikan saraf-saraf sensoris yang berguna untuk merasakan saat jari-jari bersentuhan dengan benda, pembuluh darah dan aliran limfatik. Ujung jari juga merupakan jaringan yang terdiri dari tulang dan jaringan lunak dimana pada bagian distal terdapat insersi antara kuku dengan tendon-tendon fleksor dan ekstensor. Kuku melindungi organ-organ tersebut.<sup>3,5,8</sup>

Kuku terdiri atas 4 bagian ektoderm dan mesenkimial yang berbeda yaitu matriks kuku, bantalan kuku (*nail bed*), badan kuku (*nail plate*), lipatan kuku (*nail fold*) seperti yang terlihat pada gambar 1. Matriks kuku adalah jaringan yang memiliki vaskular yang lebih banyak dibandingkan dengan jaringan lainnya sehingga mampu memproduksi badan kuku yang menyelimuti hampir seluruh bagian proksimal lipatan kuku melalui gradient parakeratosis. Bantalan kuku merupakan jaringan epitel yang membantu kuku berikatan dengan dermis. Bantalan kuku dan badan kuku akan terus tumbuh. Pertumbuhan badan kuku akan memanjang dan melebar. Pada bagian distal badan kuku lebih tebal dibandingkan dengan proksimal.<sup>5</sup>



Gambar 1. Anatomi Kuku<sup>4</sup>

Paronikia bisa terjadi dalam 2 bentuk yaitu bentuk infeksi akut dan kronis. Paronika akut menyebabkan rasa nyeri yang lebih berat dibandingkan paronikia kronis, kemerahan, bengkak dan tidak jarang ditemukan adanya pus ataupun *discharge* pada proksimal atau

lateral lipatan kuku. Ketika infeksi sudah menyebar ke bantalan kuku, kuku bisa terangkat dan terjadi kerusakan matriks. Paronikia kronik tidak memberikan rasa nyeri seberat akut, namun tetap memberikan gejala kemerahan dan bengkak. Penyebab tersering

paronikia kronik adalah *Candida albican*. Pada beberapa kasus kuku tampak kehijauan pada bagian lateralnya hal ini dikarenakan karena adanya infeksi *Pseudomonas aeruginosa*.<sup>6</sup>

Berdasarkan penyebabnya paronikia kronik diklasifikasikan menjadi 5 yaitu :

1. Reaksi iritatif  
Ini merupakan bentuk paronikia yang paling sering menyerang bagian proksimal lipatan kuku, biasanya disebabkan oleh adanya kondisi eksim seperti dermatitis atopi sehingga memiliki hasil yang negatif baik terhadap *skin patch test* ataupun test provokatif.
2. Kontak alergi  
Merupakan paronikia yang disebabkan oleh dermatitis kontak alergi yang ditandai dengan adanya nilai positif pada *skin patch test*.
3. Hipersensitifitas makanan  
Pasien biasanya merasakan keluhan gatal secara tiba-tiba yang semakin lama semakin berat pada daerah periungual, ditandai dengan adanya inflamasi pada jaringan sekitar akibat memakan suatu bahan yang

menyebabkan alergi. Paronikia jenis ini dibuktikan dengan hasil positif pada test provokatif.

4. Paronikia yang disebabkan oleh infeksi kandidia sejati (*true candida paronychia*)  
Paronikia jenis ini sering terjadi pada pasien-pasien dengan imunodefisiensi dan mukokutaneus kandidiasis kronis. Biasanya pada ujung jari ditemukan adanya inflamasi yang diikuti dengan onychomycosis ataupun onycholisis oleh *Candida Albican*

Paronikia kronik yang biasanya timbul dengan gejala pembengkakan, kemerahan dan hilangnya kutikula (gambar 2), paling sering disebabkan oleh adanya infeksi sekunder jamur *Candida albican*. Oleh karena itu, baku emas pemeriksaan untuk menentukan etiologi adalah kultur jamur dari kuku. Tidak jarang paronikia juga disebabkan oleh pajanan zat kimia sehingga menyebabkan iritasi, dan pajanan dengan air maupun deterjen dalam jangka waktu panjang tanpa menggunakan sarung tangan. Zat-zat tersebut kemudian masuk ke dalam celah-celah kuku dan jaringan kuku dan daerah disekitarnya.<sup>9,10</sup>



**Gambar 2.** Paronikia kronik<sup>8</sup>

Tatalaksana paronikia kronik menjadi sangat penting karena pasien biasanya jarang merasakan sakit yang mengganggu pada kuku dan jaringan yang sakit. Perkembangan kuku sangat lambat hanya <sup>4</sup> 3 mm/bulan untuk kuku jari tangan dan 1,5 mm/bulan untuk kuku kaki, selain itu jaringan kuku itu sendiri membuat obat sering sulit untuk penetrasi ke dalam kuku. Hal ini membuat regenerasi jaringan kuku menjadi lebih lama dibandingkan jaringan yang lain. Sehingga pengobatan pada infeksi di jaringan tersebut menjadi lebih lama. Osteomiелitis adalah komplikasi tersering yang

terjadi akibat penatalaksanaan paronikia kronik yang tidak adekuat.<sup>6</sup>

Tatalaksana paronikia bergantung pada luasnya reaksi inflamasi dan keparahan paronikia itu sendiri. Tatalaksana menjadi sedikit sulit oleh karena pasien sering tidak merasakan adanya keluhan nyeri yang berarti. Tatalaksana antifungal pada penyakit kuku kronis memerlukan kesabaran karena membutuhkan pengobatan selama 3 minggu, sehingga banyak pasien putus pengobatan. Hal ini membuat kejadian rekurensi paronikia kronik menjadi semakin meningkat. Pengobat-

an dapat dilakukan melalui topikal maupun sistemik.<sup>5</sup>

Kerusakan jaringan disekitar kuku menyebabkan bakteri juga mudah memasuki jaringan kuku dan disekitarnya. Hal ini menyebabkan adanya infeksi sekunder. Oleh karena itu, kebanyakan kasus paronikia dapat di atasi dengan penggunaan antibiotik oral seperti Trimetropim dan sulfametoksazol, doksisisiklin atau klindamisin dapat mengatasi sebagian besar infeksi bakteri bahkan bakteri *Staphylococcus aureus* resisten penicilin.

<sup>2</sup> Antibiotik topikal juga sering digunakan dalam tatalaksana paronikia yaitu gentamisin salep, mupirosin salep dan kombinasi basitrasin, neomisin dan polimixin B. Namun pada kenyataannya, penggunaan antibiotik saja terkadang tidak cukup. Sehingga perlu adanya kombinasi-kombinasi obat-obatan lain seperti anti fungal dan kortikosteroid.

Anti fungal menjadi tatalaksana yang penting dalam terapi paronikia kronik. Tatalaksana antifungal yang menjadi pilihan adalah menggunakan miconazole ataupun ketokonazole secara topikal. Apabila sudah terbukti adanya keterlibatan *Candida albicans*. Baku emas tatalaksana paronikia kronik adalah menggunakan mikonazole dan ketokonazole topikal. Apabila pasien tidak sembuh diberikan mikonazole ataupun ketokonazol dapat diberikan lini keduanya yaitu itrakonazol dan flukonazol secara oral. Bila dibandingkan dengan pemberian ketoconazole topikal, ketokonazol tablet peroral memberikan perbedaan yang cukup signifikan.<sup>2,12</sup>

Walaupun antifungal sudah menjadi terapi yang sering dianjurkan, menurut beberapa penelitian menggabungkan anti-fungal dengan kortikosteroid memberikan hasil terapi yang lebih baik. Pada penelitian *double-blind randomized controlled trial* yang membandingkan antara efektifitas sistemik antifungal 250 mg terbinafine perhari atau itrakonazol 200 mg per hari selama 3 minggu dengan pemberian kortikosteroid berupa metilprednisolon aseponat 0,1 % menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengobati paronikia dibandingkan dengan hanya menggunakan antifungal sistemik saja. Kortikosteroid lain yang juga direkomendasikan dalam tatalaksana paronikia kronik

adalah betametason 0,1%. Kombinasi antara antifungal sistemik dan kortikosteroid juga mempercepat kesembuhan pasien dengan paronikia kronik. Penggunaan kortikosteroid pada paronikia kronik berguna dalam menurunkan reaksi inflamasi pada jaringan yang terinfeksi. Oleh karena itu, apabila reaksi inflamasi sudah mulai berkurang, sebaiknya penggunaan kortikosteroid topikal di hentikan. Hal ini berkaitan dengan kerja kortikosteroid yang dapat menurunkan sistem imun. Tatalaksana paronikia kronik menjadi sangat penting agar menghindari dari komplikasi terseringnya yaitu osteomielitis.<sup>5</sup>

Kultur jamur pada paronikia jarang dilakukan, namun pada pemeriksaan fisik paronikia kronik akibat jamur *Candida albican* memiliki karakteristik khusus yaitu adanya kerusakan pada bagian proksimal kuku. Hal ini dikarenakan koloni *Candida albican* paling banyak terdapat pada proksimal kuku. Penggunaan kortikosteroid digunakan karena penyebab paronikia kronik tidak selalu disebabkan oleh adanya jamur. Namun dapat pula disebabkan oleh alergi, dermatitis kontak dan dermatitis atopi. Oleh karena itu, pemberian kortikosteroid dapat menjadi salah satu pilihan terapi dalam mengurangi reaksi inflamasi seperti pembengkakan dan nyeri pada paronikia kronik.<sup>6,13</sup>

Pencegahan dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya paronikia kronis seperti penggunaan sarung tangan dalam melakukan kegiatan rumah tangga seperti mencuci. Hal ini dilakukan karena banyak juga paronikia yang disebabkan oleh pajanan dari bahan kimia iritan berulang sehingga menjadi dermatitis kontak. Pada keadaan seperti ini mencegah terpaparnya zat-zat tersebut dengan sarung tangan menjadi hal utama yang harus dilakukan. Selain itu penggunaan pelembab dengan jumlah yang cukup pada tangan juga dapat menjaga kelembaban daerah kuku dan sekitarnya dapat menjaga imunitas. Pada penelitian sebelumnya tatalaksana paronikia kronik menggunakan nistatin yang dikombinasikan dengan vaseline ternyata memberikan efek yang signifikan dalam mengurangi tanda dan gejala paronikia kronik. Hal ini dilakukan untuk mencegah hilangnya lapisan kutikula kuku yang diikuti dengan terpisahnya lapisan proksimal dan

lateral. Terpisahanya kedua lapisan ini akan membuat suatu celah yang memudahkan bakteri, jamur dan deterjen masuk kedalam celah tersebut dan menyebabkan inflamasi.<sup>14</sup>

### Ringkasan

Paronikia adalah inflamasi yang melibatkan jaringan di proksimal dan lateral kuku. Diagnosis dibangun atas dasar keluhan klinis dan pemeriksaan fisik seperti adanya rasa nyeri yang tidak seberat paronikia akut, kemerahan, bengkak dan kerusakan pada kuku proksimal atau lateral. Penatalaksanaan paronikia kronik penting dan sebaiknya segera dilakukan agar tak terjadi komplikasi seperti osteomielitis.

### Simpulan

Berdasarkan penyebab paronikia kronik multifaktorial yaitu infeksi (bakteri dan atau jamur), dermatitis kontak (alergi dan atau iritan), dan trauma. Maka penggunaan antibiotik (sistemik ataupun topikal) kombinasi antifungal sistemik dan kortikosteroid topikal dapat digunakan untuk penatalaksanaan paronikia kronik.

### Daftar Pustaka

1. D'almeida LFV, Dkk. Chronic paronychia treatment: square flap technique. American Academy of Dermatology. 2016:1-6.
2. Wolff K, Dkk. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. Edisi ke-7. San Fransisco: Mc Grawhill Medical; 2006.
3. Jane WD, Elston DM. Andrews disease of the skin : clinical dermatology. Edisi ke-11. London: Elsevier; 2011.
4. Lomax A, Thornton J, Sigh D. Toenail paronychia. European Foot and Ankle Society. Elsevier. 2015:1-5.
5. Shafritz AB, Coppage JM. Acute and chronic paronychia of the hand. The American Academy of Orthopedic Surgion. 2014:22(3):165-174.
6. Iorizzo M. Tips to treat 5 most common nail disorder: brittle nails, onycholysis, paronychia, psoriasis, onychomycosis. Dermatol Clin. Elsevier. 2015:175-183.
7. Baran R, DeBerker DAR, Holzberg M, Thomas L. Baran & dawbers's disease of the nails and their management. Edisi ke-5. 2019. p65.
8. Heneke E. Anatomy of the nail unit and the nail biopsy. Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery. 2015:34:96-100.
9. Kemenkes RI. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia no 87 tahun 2014: pedoman pengobatan anti-retroviral. Kementerian Kesehatan RI. 2015.
10. Allouni A, Yousif A, Akhtar S. Chronic paronychia in hairdresser. Occupational Medicine Journal of Oxford University. 2014:64:468-469.
11. Brasch J, Jendroschek B, Wohlfeil E. Recalcitrant purulent paronychia and onychomycosis caused by *Fusarium oxysporum*.J Dtsch Dermatol. 2012:10(7):519-520.
12. Ferri FF. Ferri's clinincal advisor. Rhode Island. Elsevier Mosby. 2015
13. Relhan V, Dkk. Management of Chronic Paronychia. Indian Journal of Dermatology. 2014: 59(1):15-20.
14. Sherquie KE, Noaimi AA, Galib SA. Treatment of chronic paronychia: a double blind comperative clinical trial using singly vaseline, nystatin and fusidic acid ointment. Journal of Cosmetic and Dermatological Science and Applications. 2013;3:250-255.

## ● 19% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 19% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 1% Submitted Works database

---

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>juke.kedokteran.unila.ac.id</b> Internet	16%
2	<b>glommerzobrat.com</b> Internet	2%
3	<b>Universitas Negeri Jakarta on 2022-08-24</b> Submitted works	<1%
4	<b>digilib.unila.ac.id</b> Internet	<1%