



Perubahan Warna Kuku

Maria Clarissa Wiraputranto, Audrey Melanie, Lorettha Wijaya
Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya,
Jakarta, Indonesia

ABSTRAK

Perubahan warna kuku (kromonikia) dapat merupakan variasi normal atau menunjukkan kelainan; dapat disebabkan suatu infeksi, keganasan, pengaruh obat, atau penyakit sistemik lainnya. Pemeriksaan warna kuku perlu mendapat perhatian dalam praktik kedokteran sehari-hari agar dapat membantu mengenali suatu penyakit.

Kata kunci: Kelainan kuku, perubahan warna kuku

ABSTRACT

Nails discoloration (chromonychia) may indicate normal variations or abnormality; can be caused by infection, malignancy, drugs, or other systemic diseases. Examination of the nail color in daily clinical practice to aid diagnosis deserves more attention. **Maria Clarissa Wiraputranto, Audrey Melanie, Lorettha Wijaya. Nail Color Changes.**

Keywords: Nail abnormalities, nail discoloration

PENDAHULUAN

Pengetahuan anatomi dan fungsi kuku merupakan salah satu hal yang cukup penting saat melakukan pemeriksaan fisik, karena pemeriksaan teliti pada kuku jari tangan dan kaki dapat memberikan informasi mengenai penyakit atau penyebab yang mendasarinya, serta penatalaksanaan lebih lanjut.^{1,2} Kelainan kuku diklasifikasikan berdasarkan kelainan bentuk kuku, kelainan warna kuku, dan kelainan permukaan kuku. Tingkat kejadian perubahan warna kuku di Indonesia belum jelas, karena belum banyak penelitian mengenai masalah ini.

Pada artikel ini akan dibahas kelainan kuku akibat perubahan warna.

KROMONIKIA

Kromonikia (perubahan warna kuku) merupakan kelainan warna pada dasar atau permukaan lempeng kuku atau jaringan subungual. Perubahan warna kuku dapat berupa warna merah, coklat, hijau, kuning, ataupun biru; warna merah dan coklat lebih umum ditemui.³ Kuku warna merah terjadi karena perdarahan bawah kuku (*splinter*

hemorrhages) yang sering dihubungkan dengan penyakit endokarditis, meskipun hanya 15% penderita endokarditis yang mengalami perubahan ini, penyebab lebih sering adalah akibat trauma.² Warna coklat pada kuku umumnya berupa garis longitudinal dan ditemukan pada 90% orang kulit hitam dan 11% pada orang Asia sebagai suatu varian normal,^{2,4} sedangkan baik pada anak maupun orang dewasa kulit putih, sangat jarang ditemukan. Warna coklat ini harus dapat dibedakan dengan melanoma subungual yang ditemukan pada 50% orang dengan warna kulit gelap.⁵ Sindrom kuku kuning ditemukan pada sekitar 80% kasus limfedema.⁶ Perubahan warna kuku menjadi biru akibat efek samping terapi minosiklin jarang terjadi, tetapi sering disertai perubahan warna di daerah tubuh lain, termasuk kulit, sklera, langit-langit mulut, gigi, tiroid, dan tulang. Data kejadian ini sangat sedikit, laporan menunjukkan bahwa pada 3% sampai 15% pasien yang memperoleh dosis kumulatif minosiklin lebih besar dari 100 g akan terjadi perubahan warna, setidaknya pada salah satu bagian tubuh.⁷ Pasien jarang mengeluhkan tampilan kuku mereka, oleh

sebab itu penting bagi praktisi kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kuku saat pemeriksaan fisik.¹

Kromonikia sering terjadi akibat melanogenesis berlebihan atau endapan zat lain pada bagian-bagian kuku. Warna kuku dapat menjadi hijau, kuning, coklat, merah ataupun biru tergantung tempat dan sifat zat yang diendapkan. Penyebab kromonikia beragam, mulai dari penyebab eksogen dan kondisi dermatologis terhadap suatu infeksi atau penyakit bawaan. Beberapa perubahan warna kuku belum diketahui penyebab dan cara terjadinya.^{3,8,9}

KUKU WARNA KUNING

Pada sindrom kuku kuning biasanya terjadi penebalan, kadang terdapat warna hijau yang mungkin disebabkan oleh infeksi sekunder. Kondisi ini biasanya terjadi pada orang dewasa.⁹

Etiologi

Kuku berwarna kuning biasanya akibat penebalan dan dapat ditemukan pada beberapa keadaan, seperti limfedema,



efusi pleura, hipoalbuminemia, *jaundice*, penyakit bronkiektasis, reumatoid artritis, dan cedera termal, serta pengaruh obat seperti tetrasiklin.^{3,8,10}

Patofisiologi

Proses terjadinya kuku kuning masih belum diketahui, namun pada limfangiografi ditemukan penyempitan pembuluh getah bening yang dicurigai menjadi salah satu faktor penyebab. Kuku kuning dapat diakibatkan oleh pengaruh obat seperti tetrasiklin. Dalam hal ini, kuku kuning dikatakan berhubungan dengan fotosensitivitas, membentuk pola *dark distal photoonycholysis* di seluruh kuku, dan kembali normal bila obat dihentikan.^{8,9}

Manifestasi Klinis

Dapat terdiri dari pertumbuhan kuku yang lambat, kuku cembung dan tebal, lunula tidak tampak, dan seluruh lempeng kuku menjadi kuning, disertai edema biasanya pada tungkai, wajah, dan efusi pleura (Samman dan White).^{6,8} Manifestasi klinis lain berupa peningkatan kelengkungan transversal dan longitudinal serta hilangnya kutikula, kadang terdapat paronikia kronis dengan onikolisis dan *transverse ridging*, dan adanya penyakit respiratori atau sinonasal. Semua kuku dapat terlibat, meskipun ada beberapa yang tidak. Pada pemeriksaan histologis, jaringan fibrosa padat di dasar dan matriks kuku menggantikan stroma subungual, disertai banyak pembuluh endotel berlapis yang dilatasi.^{6,9}

Terapi

Perubahan warna ini biasanya bersifat permanen, namun pada beberapa kejadian

dapat kembali seperti normal. Terapi dapat berupa vitamin E oral dan topikal, zinc oral, dan mengobati infeksi kronis yang ada. Pemberian itrakonazol masih menjadi perdebatan. Pengobatan sindrom kuku kuning ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan kuku, namun hasilnya masih belum memuaskan.⁹

KUKU WARNA BIRU

Etiologi

Warna biru pada kuku dapat ditemukan pada penyakit Wilson, argyria, hematoma subungual, sianosis, dan pengaruh obat malaria seperti minosiklin, mepakrin.^{5,8,11}

Patofisiologi

Bearn dan McKusick (1979) menemukan lunula berwarna biru (*azure lunula*) pada penyakit Wilson, yaitu penyakit degenerasi hepatolikular bawaan. Pada penyakit ini, terdapat kelainan metabolisme tembaga (Cu) sehingga kadar Cu dalam tubuh meningkat dan memberi warna biru pada lunula.^{5,8} Koplun (1966) mengemukakan warna biru tidak hanya terbatas pada lunula. Kuku warna biru juga ditemukan pada argyria, yaitu akibat mengkonsumsi produk mengandung perak dalam jangka panjang sehingga terjadi akumulasi di beberapa bagian tubuh dan memberikan warna biru. Selain itu, pengaruh obat antimalaria (seperti mepakrin) dapat mengakibatkan pigmentasi longitudinal atau vertikal pada dasar kuku sehingga membuat kuku berwarna biru.^{8,12}

Manifestasi Klinis

Warna biru tidak terbatas pada lunula saja, namun dapat mengenai bagian kuku lain.

Pada orang kulit hitam, warna biru pada kuku merupakan varian normal.⁵ Pada kuku biru akibat obat antimalaria mepakrin, dengan pemeriksaan lampu Wood dapat ditemukan fluoresensi kuning kehijauan atau putih (pada kuku normal fluoresensi berupa biru-violet).⁹

KUKU WARNA HIJAU

Etiologi

Kuku warna hijau terjadi pada kuku yang terinfeksi kuman *Pseudomonas aeruginosa* atau jamur *Candida albicans* atau *Aspergillus flavus*.^{4,5,8,12}

Patogenesis

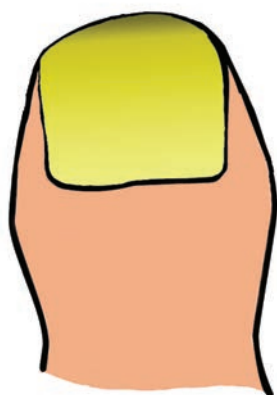
Pseudomonas aeruginosa menghasilkan pigmen piosianin berwarna hijau yang kemudian diendapkan di lempeng kuku. Infeksi ini dapat menyebabkan onikolisis dan paronikia berat.^{4,5,8}

Manifestasi Klinis

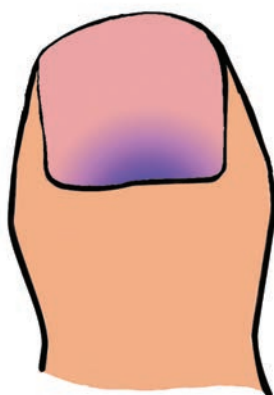
Warna hijau pada kuku dapat mengenai seluruh atau hanya sebagian kuku saja. Menurut Shellow dan Koplun (1968), infeksi berulang dapat menimbulkan garis hijau horizontal atau *green striated nails*. Warna ini dapat disebabkan oleh *Candida albicans* atau *Aspergillus flavus*.⁸

Terapi

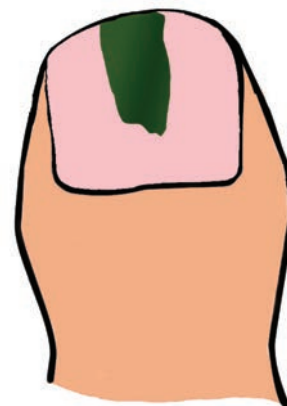
Terapi topikal dengan cara meneteskan beberapa tetes pemutih yang diencerkan atau solusio klorheksidin 2-3 kali sehari dapat menghilangkan pigmentasi dalam beberapa minggu.⁴



Gambar 1. Sindrom kuku kuning.



Gambar 2. Kuku biru pada argyria.



Gambar 3. Kuku hijau akibat infeksi *Pseudomonas aeruginosa*.

KUKU WARNA COKLAT

Etiologi

Perubahan warna coklat pada kuku dapat disebabkan oleh obat antimalaria (seperti klorokuin, kinakrin, dan amodiakin) dan juga fenofalein; juga dapat terjadi setelah kuku dikompres dengan larutan permanganas kalikus atau larutan perak nitrat. Kuku coklat ini juga dapat ditemukan pada penyakit Addison dan akantosis nigrikans.⁸ Kuku coklat yang terdapat hanya pada satu kuku dapat dikaitkan dengan tumor, seperti melanoma.^{1,5}

Patofisiologi

Pada penyakit Addison terjadi hiperpigmentasi akibat peningkatan produksi melanin oleh melanosit di matriks kuku dan dikatakan berhubungan dengan tingginya kadar hormon adrenokortikotropik / *adrenocorticotropic hormone* (ACTH). Pada penggunaan obat antimalaria jangka panjang, distribusi obat pada jaringan mengandung pigmen melanin tinggi dapat menimbulkan perubahan warna pada kuku (sering ditemukan pada orang berwarna kulit gelap).¹² Penelitian Tosti, dkk. dengan biopsi kuku pada 100 orang pasien kulit putih menemukan 65 hiperplasia melanotik, 22 nevi, 8 aktivasi melanotik, dan 5 melanoma.⁵ Meskipun penyebab warna coklat pada kuku belum jelas, terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko melanoma pada pasien yang memiliki garis pigmentasi longitudinal, antara lain adanya garis longitudinal baru pada orang berkulit terang, perubahan tiba-tiba garis kuku (misalnya bertambah gelap, batas tidak jelas, melebar ke arah proksimal), hanya satu

kuku yang terlibat (terutama ibu jari tangan atau kaki), pigmentasi baru pada pasien usia tua (60-79 tahun), lebar garis lebih dari 3 mm, riwayat melanoma pada keluarga atau nevi displasia, dan struktur kuku abnormal.¹

Manifestasi Klinis

Warna kuku coklat lazim ditemukan pada sekitar 77-96% orang kulit gelap dan 11% pada orang Asia. Warna coklat pada kuku biasanya berupa garis longitudinal. Jika hanya satu kuku yang berwarna coklat longitudinal perlu dipertimbangkan adanya tumor matriks kuku.¹ Lokasi pada matriks dapat disimpulkan dari lokasi warna pada lempeng kuku. Pigmentasi pada lempeng kuku dorsal berasal dari lesi matriks proksimal. Pigmentasi pada lempeng kuku ventral berasal dari lesi matriks distal. Warna coklat yang hanya mengenai satu kuku direkomendasikan untuk dibiopsi. Beberapa ciri dermoskopik yang mengarah ke melanoma adalah warna coklat pada latar belakang kuku dan warnanya ireguler, adanya jarak, atau ketebalan garis yang longitudinal.⁵

KUKU WARNA MERAH

Etiologi

Penyebab warna merah pada kuku masih belum jelas, diperkirakan karena kongesti di pembuluh darah. Kelainan warna kuku ini dapat ditemukan pada penyakit polisitemia, lupus eritematosus sistemik, angioma, malnutrisi, penyakit Darier, dan intoksikasi karbon monoksida. Keadaan ini juga dapat dilihat pada pasien yang mengonsumsi prednison oral dan pada alopesia areata.⁹ Warna merah pada kuku juga dapat terjadi karena perdarahan. Perdarahan bawah kuku



(*splinter haemorrhages*) berupa perdarahan longitudinal di bagian bawah kuku sesuai dengan pola pembuluh darah subungual.⁹

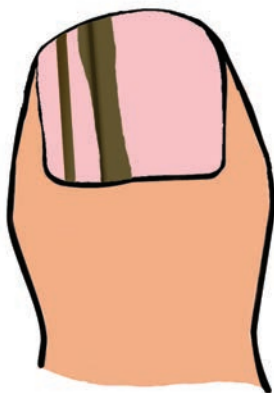
Patofisiologi

Kelainan kuku menyebabkan lempeng kuku menjadi tipis dan menimbulkan garis longitudinal, karena dasar kuku tidak terlalu terkompresi dengan kuku di atasnya, sehingga vaskularisasi tampak lebih nyata dan kuku tampak berwarna merah. Garis longitudinal pada kuku yang tipis dapat menonjol akibat reduksi fokal fungsi matriks, yaitu adanya penyakit langsung mengenai matriks (patologi epidermis berupa disklerosis akantolitik dan/atau sel datia multinuklear pada penyakit Darier) atau tekanan pada matriks dengan kehilangan fungsi sekunder (seperti tumor tulang dan kartilago dari falangs distal).⁹ Perdarahan bawah kuku (*splinter haemorrhages*) menunjukkan ruptur pembuluh darah.^{2,4,9}

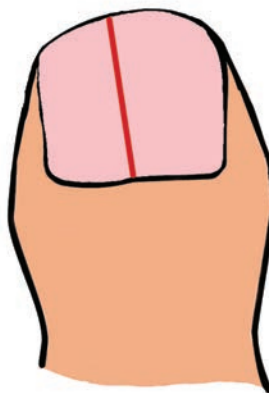
Manifestasi Klinis

Eritema seluruh atau sebagian lunula dapat mengenai semua jari, tapi lebih sering pada ibu jari. Eritema pada distal lunula tidak terlalu nyata, dan dapat menyatu dengan dasar kuku atau dibatasi oleh garis berwarna pucat. Tampilan ini dapat menghilang dalam beberapa hari. Lunula berbintik merah (*dotted red lunulae*) dapat ditemukan pada psoriasis dan alopesia areata, namun tidak diketahui bagaimana cara terjadinya.

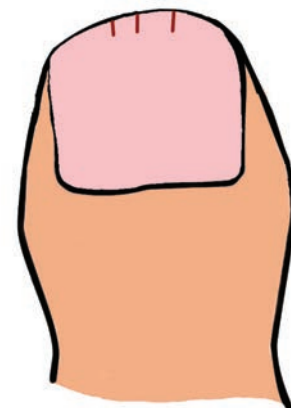
Perdarahan bawah kuku (*splinter haemorrhages*) berupa garis longitudinal



Gambar 4. Garis longitudinal warna coklat.



Gambar 5. Eritronikia longitudinal.



Gambar 6. Perdarahan bawah kuku (*splinter haemorrhages*).



warna merah sampai warna tipis kehitaman di bawah lempeng kuku tidak menghilang atau memucat bila kuku ditekan, sering ditemukan di daerah bawah lempeng kuku bagian distal tangan dominan. Kejadian ini sering ditemukan pada trauma dan sering dihubungkan dengan psoriasis, dermatitis, dan infeksi jamur pada kuku.^{2,4,9} Sejumlah kejadian perdarahan proksimal tanpa asal trauma yang jelas dapat mengindikasikan suatu penyakit sistemik, seperti endokarditis bakterial (perdarahan sering ditemukan di bagian tengah kuku) atau sindrom

antifosfolipid.^{2,4} Perdarahan bawah kuku unilateral dapat terjadi akibat kateterisasi arterial pada sisi terlibat. Pemeriksaan dermatoskop dengan minyak imersi dapat memberikan gambaran yang lebih jelas.⁴

Pada eritronikia longitudinalis, garis merah berasal dari lipatan kuku proksimal, melewati lunula dan memanjang hingga ujung kuku. Pada pemeriksaan histologis dapat ditemukan diskeratosis akantolitik dan/ atau sel datia multinuklear pada penyakit Darier.^{4,9}

SIMPULAN

Perubahan warna kuku atau kromonikia dapat diakibatkan karena penyakit sistemik, penyakit bawaan, keganasan, endapan zat akibat penggunaan terlalu lama beberapa obat, proses infeksi, dan masih ada penyebab yang belum jelas. Perubahan warna dapat mengenai satu, beberapa, ataupun seluruh kuku. Proses perubahan warna kuku ini terkadang belum dapat diketahui dengan pasti. Tatalaksana perubahan warna kuku masih belum memuaskan, sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fawcett RS, Hart TM, Linford S, Stulberg DL. Nail abnormalities: Clues to systemic disease. *Am Fam Physician* 2004;69:1417-24.
2. Tully AS, Traves KP, Studdiford JS. Evaluation of nail abnormalities. *Am Fam Physician* 2012;85(8):779-87.
3. Lee YB, Cho E, Park HJ, Cho BK. Proximal and lateral chromonychia with capillary proliferation on the distal nail matrix. *Ann Dermatol*. 2012;24(2):241-2.
4. Tosti A, Piraccini BM. Disorders of the hair and nails. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, eds. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 7th ed. New York: Mc-Graw Hill; 2008;778-93.
5. James W, Berger T, Elston D. Diseases of the skin appendages. In: James W, Berger T, Elston D, eds. *Andrews' diseases of the skin: Clinical dermatology*. 11th ed. Amsterdam: Saunders; 2011;769-81.
6. Maldonado F, Ryu JH. Yellow nail syndrome. *Curr Opin Pulm Med*. 2009;15:371-5.
7. Tavares J, Leung WWS. Discoloration of nail beds and skin from minocycline. *CMAJ*. 2011;183(2):224.
8. Soepardiman L. Kelainan kuku. In: Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, eds. *Ilmu penyakit kulit dan kelamin*. 6th ed. Cetakan pertama. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2010;315-6.
9. de Berker DAR, Baran R. Disorders of nails. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, eds. *Rook's textbook of dermatology*. 8th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2010;651-7.
10. Lehuède G, Toussirot E, Despaux J, Michel F, Wendling D. Yellow nail syndrome associated with thiol compound therapy for rheumatoid arthritis. Two case reports. *Joint Bone Spine* 2002;69:406-8.
11. Park SW, Shin HT, Lee KT, Lee DY. Medical concern for colloidal silver supplementation: Argyria of the nail and face. *Ann Dermatol*. 2013;25(1):111-2.
12. Baran R, Fouilloux B, Robert C. Drug-induced nail changes. In: Baran R, de Berker DAR, Holzberg M, Thomas L, eds. *Baran and dawber's diseases of the nails and their management*. 4th ed. United Kingdom: Wiley-Blackwell; 2012; 413-32.