



Deteksi Dini dan Tata Laksana *Melanonychia*: Tinjauan Sistematis

Wiryanti Ambarita,¹ Anwar Fuadi²

¹Rumah Sakit Firdaus, Jakarta Utara

²Rumah Sakit Puri Cinere Depok, Indonesia

ABSTRAK

Pendahuluan: *Melanonychia* adalah pigmentasi coklat atau hitam pada lempeng kuku yang disebabkan akumulasi melanin. *Melanonychia* adalah hal umum penyebab perubahan warna kuku yang dapat berkembang menjadi melanoma ganas. **Metode:** Tinjauan literatur pada *database* ilmiah PubMed dan Science Direct. Kata kunci yang digunakan adalah "*melanonychia*", "deteksi dini", dan "pendekatan terapi". Kriteria inklusi penelitian ini adalah semua artikel ilmiah yang memaparkan metode deteksi dini dan pendekatan tata laksana *melanonychia*. **Hasil:** Pada pencarian awal, didapatkan 125 artikel ilmiah yang relevan dengan kata kunci. Setelah *screening* berdasarkan judul dan abstrak penelitian diperoleh 45 artikel yang kemudian diunduh dan menjalani *full-text screening*. Didapatkan 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk selanjutnya menjalani analisis kualitatif. **Simpulan:** Deteksi dini *melanonychia* sangat penting untuk mencegah komplikasi melanoma maligna. *Delayed diagnosis* karena rendahnya kesadaran pasien akan lesi *melanonychia* dan prognosisnya.

Kata Kunci: Deteksi dini, *melanonychia*, pigmentasi, tata laksana.

ABSTRACT

Introduction: *Melanonychia* is brown or black pigmentation of the nail plate caused by melanin accumulation. *Melanonychia* is a common cause of nail discoloration that can progress to malignant melanoma. **Methods:** A literature review on scientific databases PubMed and Science Direct. The keywords used were "*melanonychia*", "early detection", and "treatment approach". The inclusion criteria were all scientific articles on early detection methods and approaches to *melanonychia* management. **Results:** The initial search obtained 125 scientific articles relevant to the specified keywords. Screening the title and abstract of the study resulted in 45 articles that were downloaded and underwent full-text screening. Five articles met the inclusion criteria, and qualitative analysis was carried out. **Conclusion:** Early detection of *melanonychia* is very important to prevent complications from malignant melanoma. Delayed diagnosis occurs due to low patient awareness of *melanonychia* lesions and their prognosis. **Wiryanti Ambarita, Anwar Fuadi. Early Detection and Management of Melanonychia: Systematic Review.**

Keywords: Early detection, *melanonychia*, pigmentation, management.



Cermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Melanonychia adalah pigmentasi coklat atau hitam pada lempeng kuku disebabkan akumulasi melanin. *Melanonychia* berasal dari kata Yunani '*Melas*' yang berarti hitam (atau warna coklat) dan '*Onyx*' yang berarti kuku. Kondisi ini dapat terjadi pada satu atau beberapa kuku, baik kuku jari tangan maupun kaki.^{1,2}

Melanonychia adalah penyebab umum perubahan warna kuku yang mencakup 54% kasus *chromonychia*. Terdapat 3 pola morfologi *melanonychia*, yaitu longitudinal (*melanonychia striata*), difus (total), dan transversal. *Melanonychia* longitudinal adalah

pola morfologi yang paling banyak ditemukan. Deteksi dini dan ketepatan diagnosis *melanonychia* penting untuk tata laksana yang tepat dan adekuat, serta mencegah komplikasi keganasan, yaitu melanoma maligna. Melanoma maligna sering memiliki manifestasi klinis berupa *melanonychia striata* atau longitudinalis.²⁻⁴

Tinjauan sistematis dilakukan pada metode deteksi dini dan pendekatan tata laksana kasus-kasus *melanonychia*. Deteksi dini kasus *melanonychia* diharapkan dapat meningkatkan angka kesembuhan dan tata laksana yang tepat dapat menurunkan komplikasi *melanonychia* ke arah melanoma maligna.

METODE PENCARIAN

Penulisan artikel ini berupa tinjauan literatur sistematis untuk mengetahui metode deteksi dini dan pendekatan tata laksana *melanonychia*. Pencarian literatur dilakukan pada *database* ilmiah, yaitu PubMed dan Science Direct. Kata kunci yang digunakan adalah "*melanonychia*", "deteksi dini", dan "pendekatan terapi". Penelitian ini menyertakan referensi dari semua artikel ilmiah yang teridentifikasi memiliki ketiga kata kunci tersebut.

Kriteria inklusi penelitian adalah semua artikel ilmiah yang memaparkan metode deteksi dini dan pendekatan tata laksana *melanonychia*.

Alamat Korespondensi email: wiryantiambarita@gmail.com



Penelitian ini juga menyertakan data umur dan jumlah pasien, sub tipe *melanonychia*, lama gejala, dan lokasi lesi. Selanjutnya dilakukan analisis kualitatif, peninjauan data, dan penafsiran data berdasarkan bukti-bukti lain yang relevan.

HASIL

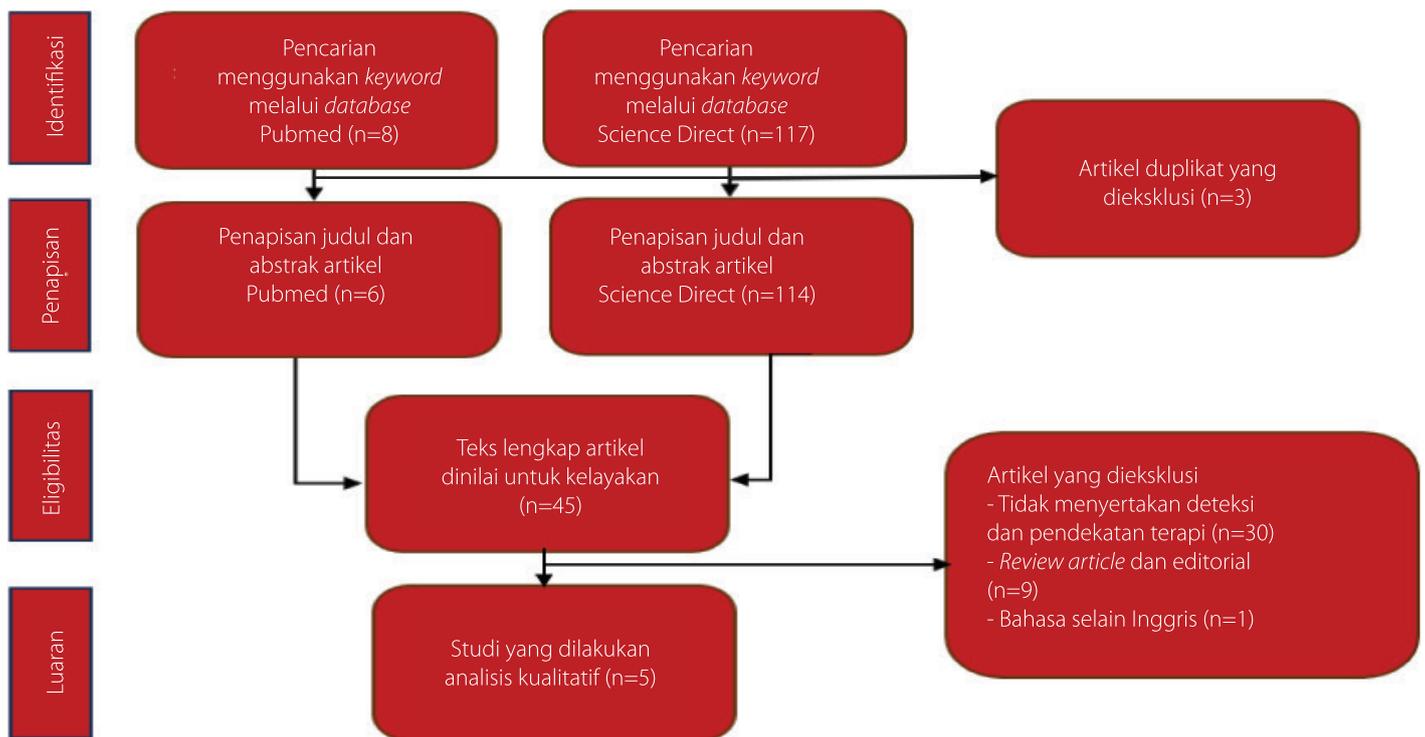
Pada pencarian awal, didapatkan 125 artikel ilmiah yang relevan terhadap *keyword* yang sudah ditentukan (Pubmed = 8 artikel dan Science Direct = 117 artikel). Tiga artikel duplikat dieksklusi. Setelah *screening* berdasarkan judul dan abstrak penelitian didapatkan 45 artikel yang kemudian diunduh dan menjalani *full-text screening*. Sejumlah 40 artikel dieksklusi dengan alasan: artikel tidak menyertakan deteksi dini dan pendekatan terapi (n=30), *review* artikel dan editorial (n=9), artikel berbahasa selain Inggris (n=1). Didapatkan 5 artikel yang memenuhi kriteria

inklusi dan selanjutnya menjalani analisis kualitatif.

Dari 5 artikel yang dianalisis, 2 artikel dari Perancis, 1 dari Belgia, 1 dari Spanyol, dan 1 dari Cina. Desain studi adalah 3 studi retrospektif, 1 studi observasional retrospektif, dan 1 studi ekperimental. Rentang umur subjek penelitian seluruh artikel adalah 4-81 tahun, dengan jumlah subjek penelitian 9-67.

Studi Debarbieux, *et al*, menunjukkan bahwa *melanonychia* longitudinal merupakan sub tipe *melanonychia* terbanyak, lokasi terbanyak di jari tangan (5 kasus). Lama gejala bervariasi mulai dari 6 bulan sampai 10 tahun. Metode deteksi dini adalah dermoskopi (9 kasus), biopsi (9 kasus), dan *reflectance confocal microscopy/RCM* (7 kasus). Seluruh subjek penelitian ditatalaksana dengan biopsi eksisi.⁵

Penelitian di Belgia juga menunjukkan *melanonychia* longitudinal merupakan sub tipe terbanyak, dengan 7 kasus di jari tangan dan 4 kasus di jari kaki. Dari 11 kasus, seluruhnya dibiopsi, namun hanya 8 kasus yang menjalani dermoskopi. Tata laksana adalah *en bloc surgical nail apparatus excision*.⁶ Sebuah studi dari tahun 1993-2015 melaporkan bahwa dari 67 kasus didapatkan 58 kasus *melanonychia longitudinal*, 52 kasus di antaranya berlokasi di jari tangan. Rata-rata lama gejala 4,3 tahun. Biopsi dilakukan pada 60 kasus dan dermoskopi pada 17 kasus. *En Bloc surgical nail apparatus excision* dilakukan pada 56 kasus, *distal phalanx amputation* pada 7 kasus.⁷ Penelitian lain pada tahun 2013 memaparkan 3 kasus *melanonychia longitudinal*, 1 kasus *melanonychia difus*, dan 1 lesi amelanotik. Biopsi merupakan satu-satunya metode deteksi pada penelitian ini. Sebanyak 9 kasus ditatalaksana dengan *wide*



Gambar. Bagan PRISMA alur penelitian.

Tabel 1. Karakteristik studi penelitian.

Penulis	Negara	Desain Studi	Umur Subjek Penelitian	Jumlah Subjek Penelitian
Debarbieux, <i>et al.</i> 2012.	Perancis	Eksperimental	28-81	9
Neczyporenko, <i>et al.</i> 2013.	Belgia	Retrospektif	30-66	11
Goettemann, <i>et al.</i> 2018.	Perancis	Retrospektif	20-86	63
Terry, <i>et al.</i> 2018.	Spanyol	Observasional retrospektif	45-81	11
Zhou, <i>et al.</i> 2019.	Cina	Retrospektif	4-70	67



local excision dan 2 kasus dilakukan amputasi.⁸ Zhou, *et al*, di Cina melakukan deteksi dini dengan biopsi pada 67 kasus *melanonychia longitudinal*. Tata laksana pada penelitian ini berbeda dengan 4 penelitian lainnya, yaitu dengan *longitudinal-strip nail window technique assisted by a CO₂ laser*.⁹

DISKUSI

Saat ini, hanya ada sedikit atau bahkan tidak ada penelitian yang secara sistematis memaparkan metode deteksi dini dan pendekatan tata laksana pada *melanonychia*. Sebagian besar literatur adalah laporan kasus atau serial kasus dengan jumlah kasus dan deskripsi yang bervariasi. Kebanyakan penelitian *melanonychia* membahas tata laksana, namun tidak secara fokus membahas metode deteksi dini, sehingga masih banyak ditemukan *delayed diagnosis*. Penelitian ini

mencoba memaparkan metode deteksi dini dan pendekatan tata laksana *melanonychia*.

Melanonychia longitudinal merupakan subtipe *melanonychia* yang paling banyak ditemukan. Terdapat 2 patogenesis *melanonychia*, yaitu aktivasi melanositik dan proliferasi melanosit. Aktivasi melanositik mengacu pada peningkatan produksi melanin pada matriks kuku yang dapat disebabkan infeksi, inflamasi, tumor, defisiensi nutrisi, ataupun trauma. Sedangkan pada proliferasi melanosit, terjadi peningkatan melanin (hiperplasia) yang dapat bersifat jinak atau ganas. Lokasi *melanonychia* terbanyak adalah di jari tangan. Hal ini dikarenakan jari tangan lebih aktif dan memiliki potensi terpapar karsinogen lebih tinggi dibandingkan kuku kaki.²

Deteksi dini *melanonychia* sangat penting

untuk mencegah komplikasi ke arah melanoma maligna. *Delayed diagnosis* terjadi karena rendahnya kesadaran pasien akan lesi *melanonychia* dan prognosinya. Pada penelitian Debarbiux, *et al*, dan Terry, *et al*, terdapat subjek penelitian yang mengalami *delayed diagnosis* selama 10 tahun.^{5,8} Di penelitian lainnya bahkan sampai 20 tahun.⁶ Edukasi kepada masyarakat mengenai tanda dan gejala awal *melanonychia* penting dilakukan, salah satunya adalah dengan metode ABCDEF (*Age, nail Band, Change, Digit involved, Extension, Family*). Metode deteksi dini menggunakan *reflectance confocal microscopy* (RCM) juga dapat dipertimbangkan di samping dermoskopi dan biopsi.^{2,6}

Tata laksana *melanonychia* tergantung pada penyebabnya. Pengobatan sistemik terkait atau penyakit lokal, penghentian obat yang

Tabel 2. Tinjauan sistematis studi penelitian.

Penulis	Jenis Lesi	Lokasi Lesi	Lama Gejala	Metode Deteksi Dini	Tata Laksana
Debarbiux, <i>et al</i> . 2012.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Melanonychia longitudinal</i> (n=9) ▪ Melanoma (n=8) ▪ Lentigo (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jari tangan (n=5) ▪ Ibu jari (n=1) ▪ Telunjuk (n=2) ▪ Jari tengah (n=2) ▪ Jari kaki (n=4) ▪ Ibu Jari (n=4) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak diketahui (n=1) ▪ 6 bulan (n=1) ▪ 9 bulan (n=1) ▪ 2 tahun (n=1) ▪ 3 tahun (n=3) ▪ 6 tahun (n=1) ▪ 10 tahun (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dermoskopi (n=9) ▪ Biopsi (n=9) ▪ <i>Reflectance confocal microscopy</i>/RCM (n=7) 	<i>Biopsy excision</i> (n=9)
Neczyporenko, <i>et al</i> . 2013.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Melanonychia longitudinal</i> (n=10) ▪ Psoriasis monodaktili (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jari tangan (n=7) ▪ Ibu jari (n=4) ▪ Telunjuk (n=2) ▪ Kelingking (n=1) ▪ Jari kaki (n=4) ▪ Ibu Jari (n=3) ▪ Kelingking (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak diketahui (n=3) ▪ < 1 tahun (n=1) ▪ 1 tahun (n=2) ▪ 2 tahun (n=1) ▪ 4 tahun (n=2) ▪ 5 tahun (n=1) ▪ 20 tahun (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dermoskopi (n=8) ▪ Biopsi (n=11) 	<i>En Bloc surgical nail apparatus excision</i> (n=11)
Goetteman, <i>et al</i> . 2018.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Melanonychia longitudinal</i> (n=58) ▪ Lesi amelanotik (n=3) ▪ Pigmentasi pulpa (n=2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jari tangan (n=52) ▪ Ibu jari (n=28) ▪ Telunjuk (n=7) ▪ Jari tengah (n=6) ▪ Jari manis (n=8) ▪ Kelingking (n=13) ▪ Jari kaki (n=11) 	Rata-rata 4,3 tahun	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dermoskopi (n=17) ▪ Biopsi (n=60) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>En Bloc surgical nail apparatus excision</i> (n=56) ▪ <i>Distal phalanx amputation</i> (n=7)
Terry, <i>et al</i> . 2018.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Melanonychia longitudinal</i> (n=3) ▪ Lesi amelanotik (n=1) ▪ <i>Melanonychia difus</i> (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jari tangan (n=5) ▪ Ibu jari (n=2) ▪ Telunjuk (n=2) ▪ Jari tengah (n=1) ▪ Jari kaki (n=6) ▪ Ibu jari (n=5) ▪ Jari manis (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 bulan (n=3) ▪ 8 bulan (n=1) ▪ 2 tahun (n=1) ▪ 3 tahun (n=3) ▪ 4 tahun (n=1) ▪ 5 tahun (n=1) ▪ 10 tahun (n=1) 	Biopsi (n=11)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Wide Local Excision/WLE of nail unit</i> (n=9) ▪ <i>Amputation</i> (n=2)
Zhou, <i>et al</i> . 2019.	<i>Melanonychia longitudinal</i> (n=67)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jari tangan (n=59) ▪ Ibu jari (n=29) ▪ Jari kaki (n=8) 	Tidak diketahui (n=67)	Dermoskopi (n=67)	<i>Longitudinal-strip nail window technique assisted by CO₂ laser</i> (n=67)



diduga sebagai pencetus, menghindari trauma, pengobatan infeksi atau koreksi kekurangan nutrisi dapat menyebabkan regresi pigmentasi. Lesi jinak tidak perlu perawatan dan dapat terus di-follow up. Tata laksana *melanonychia* sesuai dengan ketebalan dan histopatologi karakteristik,

yaitu *wide local excision* (WLE), *en bloc surgical nail apparatus excision*, atau bahkan amputasi digiti.²

SIMPULAN

Melanonychia adalah penyebab umum perubahan warna kuku yang dapat

berkomplikasi ke melanoma maligna. *Delayed diagnosis* terjadi karena rendahnya kesadaran pasien akan lesi *melanonychia* dan prognosisnya. Deteksi dini penting untuk mencegah komplikasi ke arah melanoma maligna.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tosti APB, de Farias DC. Dealing with melanonychia. *Semin Cutan Med Surg.* 2009;28(1):49-54.
2. Singal ABK. Melanonychia: Etiology, diagnosis, and treatment. *Indian Dermatol Online J.* 2020;11(1):1-11.
3. Bae SH LM, Lee JB. Distinct patterns and aetiology of chromonychia. *Acta Derm Venereol.* 2018;98(1):108-13.
4. Ishihara YMK, Kawachi S, Saida T. Detection of early lesions of "ungual" malignant melanoma. *Int J Dermatol.* 1993;32(1):44-7.
5. Debarbieux SHV, Depaepe L, Balme B, Poulalhon N, Thomas L. Perioperative confocal microscopy of the nail matrix in the management of in situ or minimally invasive subungual melanomas. *Br J Dermatol.* 2012;167(4):828-36.
6. Neczyporenko FAJ, Torosian K, Theunis A, Richert B. Management of in situ melanoma of the nail apparatus with functional surgery: report of 11 cases and review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013;28(5):550-7.
7. Goettmann SMI, Zaraa I. In situ nail unit melanoma: Epidemiological and clinic- pathologic features with conservative treatment and long-term follow-up. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018;32(12):2300-6.
8. Flores-Terry MR-AG, Mendoza C, Franco M, Cortina P, Garcia-Arpa M, Gonzalez-Ruiz L, et al. Functional surgery for malignant subungual tumors: A case series and literature review. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109(8):712-21.
9. Zhou Y-CW, Liu ZR, Liu J, Huang FR, Wang DG. Modified shave surgery combined with nail window technique for the treatment of longitudinal melanonychia: Evaluation of the method on a series of 67 cases. *J Am Acad Dermatol.* 2019;81(3):717-22.