



ISSN 0216-0773

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Editorial: Spektrum klinis dan tantangan terkini dalam dermatologi dan venereologi: dari penyakit inflamasi, infeksi, hingga estetika

Studi retrospektif karakteristik subjek pasien kutil anogenital di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Wangaya Denpasar periode November 2023 – November 2024

Lupus vulgaris regio genu sinistra: laporan kasus diagnosis histopatologis dan respons terhadap obat antituberkulosis

Satu kasus neurofibromatosis tipe 1 yang kemudian mengalami vitiligo: sebuah koinsidensi atau koeksistensi?

Eksisi karsinoma sel basal dan rekonstruksi defek dengan teknik *reading man flap*

Eritroderma pada anak laki-laki 13 tahun: laporan kasus jarang

Efektifitas klobetasol 0,05% topikal pada pemfigoid bulosa lokalisata

Koilositosis dalam infeksi human papillomavirus: nilai diagnostik dan implikasi klinis

Akne trunkal: tantangan dermatologi yang kerap diabaikan

Aspek farmakologis antibakteri topikal di bidang dermatologi

Peremajaan leher non-invasif dan minimal invasif

Faktor-faktor risiko gizi pada anak penderita kusta: sebuah tinjauan sistematis

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Majalah Ilmiah Resmi Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI)

Volume 52

Nomor 4, Oktober–Desember 2025

ISSN 0216-0773

DAFTAR ISI

Editorial: Spektrum klinis dan tantangan terkini dalam dermatologi dan venereologi: Dari penyakit inflamasi, infeksi, hingga estetika 187

Sonia Hanifati

ARTIKEL ASLI

Studi retrospektif karakteristik subjek pasien kutil anogenital di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Wangaya Denpasar periode November 2023 – November 2024 188–191

*Devia Ayu Putu Mitha Paramitha Rahayu**

LAPORAN KASUS

Dermatitis atopik tipe likenoid generalisata awitan dewasa 192–196

Anggita Nur Aziza, Isni Maulina Sukmara, Dionisius Ivan Yonathan Halim, Windy Keumala Budianti*

Lupus vulgaris regio genu sinistra: laporan kasus diagnosis histopatologis dan respon terhadap obat antituberkulosis 197–201

Cornelia Kartika Matthew, Gina Triana Sutedja, Evalina P. Manurung*

Satu kasus neurofibromatosis tipe 1 yang kemudian mengalami vitiligo: sebuah koinsidensi atau koeksistensi? 202–206

Ivan Pratama Gartika, Ferra Olivia Mawu, Marlyn Grace Kapantow*

Eksisi karsinoma sel basal dan rekonstruksi defek dengan teknik *reading man flap* 207–210

Remenda Siregar, Patricia S. U. Br Hutagalung, Regina Maharani Tambunan*

Eritroderma pada anak laki-laki 13 tahun : laporan kasus jarang 211–215

*Ricky Irvan Ardiyanto**

Efektifitas klobetasol 0,05% topikal pada pemfigoid bulosa lokalisata 216–221

*Sari Handayani Pusadan**

TINJAUAN PUSTAKA

Koilositosis dalam infeksi human papillomavirus: nilai diagnostik dan implikasi klinis 222–227

Cut Aigia Wulan Safitri, Nurwestu Rusetiyanti, Nabila Arkania*

Akne trunkal: tantangan dermatologi yang kerap diabaikan 228–235

Nelva Karmila Jusuf, Desy Sahara Putri Simanjuntak*

Aspek farmakologis antibakteri topikal di bidang dermatologi 236–243

Harri Hardi, Mufqi Handaru Priyanto, Dewi Selvina Rosdiana*

Peremajaan leher non-invasif dan minimal invasif 244–249

Sri Nauli Dewi Lubis, Nelva Karmila Jusuf*

Faktor-faktor risiko gizi pada anak penderita kusta: sebuah tinjauan sistematis 250–258

*Stella Jessica Paulus, Putu Mahadevy Pradnyandhari Putri, Ketut Kwartantaya Winaya**

SPEKTRUM KLINIS DAN TANTANGAN TERKINI DALAM DERMATOLOGI DAN VENEREOLOGI: DARI PENYAKIT INFLAMASI, INFEKSI, HINGGA ESTETIKA

Edisi terakhir dari Media Dermato-Venereologica Indonesiana pada tahun 2025 ini, menghadirkan kumpulan artikel yang mencerminkan luasnya spektrum keilmuan dermatologi dan venereologi, mulai dari penyakit genetik dan autoimun, infeksi menular seksual dan non-seksual, gangguan inflamasi kronik, hingga perkembangan intervensi bedah dan estetika modern. Keseluruhan naskah menyoroti pentingnya ketelitian diagnostik, pendekatan multidisiplin, serta terapi rasional dalam praktik klinis sehari-hari.

Laporan kasus neurofibromatosis tipe 1 (NF1) dengan vitiligo membuka diskusi mengenai kemungkinan hubungan antara faktor genetik dan mekanisme imunologis dalam koeksistensi dua penyakit yang secara epidemiologis cukup sering ditemukan, namun jarang dilaporkan bersama. Kasus ini menekankan bahwa klinisi perlu memiliki kewaspadaan tinggi terhadap manifestasi kulit yang tampak “tidak berhubungan”, tetapi memiliki plausibility dasar patogenesis yang saling berkaitan.

Aspek infeksi menular seksual dibahas edisi ini melalui studi retrospektif kutil anogenital serta tinjauan mengenai koilositosis pada infeksi human papillomavirus (HPV). Kedua artikel ini saling melengkapi. Studi epidemiologis memberikan gambaran karakteristik pasien dan pola tata laksana di layanan kesehatan daerah, sedangkan tinjauan sitopatologis menegaskan peran koilositosis sebagai penanda diagnostik penting sekaligus dasar pengambilan keputusan klinis dalam strategi pencegahan kanker serviks.

Penyakit infeksi kronik dan inflamasi juga diwakili oleh laporan kasus lupus vulgaris, yang menyoroti tantangan diagnosis akibat kemiripan klinis dengan dermatosis kronik lain. Artikel ini mengingatkan bahwa konfirmasi histopatologis tetap merupakan pilar penting dalam penegakkan diagnosis tuberkulosis kutis, terutama pada kasus tanpa keterlibatan sistemik yang jelas. Sejalan dengan itu, tinjauan sistematis faktor risiko gizi pada anak penderita kusta menegaskan bahwa faktor sosial dan status nutrisi berperan signifikan dalam kerentanan penyakit, khususnya di populasi anak.

Laporan mengenai dermatitis atopik tipe likenoid awitan dewasa serta eritroderma di pasien anak akibat erupsi obat, menunjukkan betapa luas dan beragamnya manifestasi klinis penyakit kulit. Kedua artikel ini menegaskan bahwa diagnosis berbasis kriteria klasik tidak selalu memadai, sehingga pemeriksaan penunjang seperti IgE, histopatologi, dan evaluasi obat pencetus menjadi sangat krusial untuk menghindari keterlambatan terapi pada kondisi yang

berpotensi mengancam jiwa.

Aspek tata laksana penyakit diangkat edisi ini melalui tinjauan antibiotik topikal dalam dermatologi dan laporan tentang efektivitas klobetasol 0,05% pada kasus pemfigoid bulosa lokalisa. Kedua naskah ini menggarisbawahi pentingnya penggunaan obat topikal secara rasional dengan mempertimbangkan absorpsi, risiko resistensi, serta profil efek samping.

Bidang bedah dermatologi dan estetika turut diwakili oleh laporan mengenai eksisi karsinoma sel basal dengan rekonstruksi reading man flap serta tinjauan tentang peremajaan leher non-invasif dan minimal invasif. Artikel-artikel ini mencerminkan perkembangan teknik yang semakin mengedepankan hasil fungsional dan estetika dengan morbiditas minimal, sejalan dengan meningkatnya tuntutan kualitas hidup bagi pasien.

Secara keseluruhan, edisi ini menegaskan bahwa dermatologi dan venereologi adalah disiplin yang terus berkembang, menuntut integrasi antara ilmu dasar, klinik, patologi, serta pertimbangan sosial dan estetika. Kami berharap kumpulan artikel ini dapat memperkaya wawasan klinisi dan peneliti, sekaligus mendorong praktik berbasis bukti yang lebih komprehensif dan berorientasi kepada pasien.

Melalui publikasi ilmiah yang berkesinambungan dan relevan dengan tantangan lokal maupun global, kami berharap Media Dermato-Venereologica Indonesiana dapat terus menjadi wadah pertukaran gagasan dan penguatan praktik berbasis bukti, serta inspirasi bagi generasi klinisi dan peneliti selanjutnya dalam membangun dermatologi Indonesia yang unggul dan berdaya saing global.

*Sonia Hanifati
Tim Editor MDVI*

Laporan Kasus

SATU KASUS NEUROFIBROMATOSIS TIPE 1 YANG KEMUDIAN MENGALAMI VITILIGO: SEBUAH KOINSIDENSI ATAU KOEKSISTENSI?

Ivan Pratama Gartika*, Ferra Olivia Mawu, Marlyn Grace Kapantow

Departemen Dermatologi, Venereologi, dan Estetika, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi/ RSUP-
Prof. Dr. R. D. Kandou, Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

ABSTRAK

Pendahuluan: Neurofibromatosis tipe 1 (NF1) adalah gangguan autosomal dominan kompleks yang disebabkan oleh mutasi *germline* pada gen penekan tumor NF1. Vitiligo merupakan penyakit depigmentasi yang bisa didapatkan pada kulit, membran mukosa, dan rambut dengan karakteristik khas berupa makula putih. Pada studi ini, kami melaporkan suatu kasus pria dengan NF1 dan vitiligo. **Kasus:** Seorang pria usia 36 tahun datang dengan benjolan di seluruh tubuh sejak 26 tahun yang lama kelamaan bertambah banyak dan membesar. Sejak satu tahun lalu, pasien mulai mengeluh timbul bercahaya putih pada kedua tangan dan kaki tanpa rasa gatal. Gangguan pendengaran, keseimbangan, atau pandangan kabur disangkal oleh pasien. Status dermatologis menunjukkan papul dan nodul sewarna kulit serta makula hiperpigmentasi multipel pada seluruh tubuh. Pada kedua tangan dan kaki, tampak makula hipopigmentasi multipel, berbatas tegas tanpa adanya skuama, erosi, maupun ekskoriasi. Pemeriksaan histopatologis mengonfirmasi diagnosis neurofibromatosis tipe 1. Pasien didiagnosis dengan NF1 dan vitiligo. **Diskusi:** NF1 merupakan kondisi yang cukup sering ditemukan. Vitiligo juga merupakan salah satu kondisi yang tidak jarang. Akan tetapi, koeksistensi keduanya jarang ditemukan dan telah dikaitkan dengan teori genetik serta sistem imun. **Kesimpulan:** Neurofibromatosis tipe 1 merupakan kondisi yang sering ditemukan, namun kondisi yang terjadi bersamaan dengan vitiligo merupakan kasus yang jarang. Kami melaporkan suatu kasus pria dengan neurofibromatosis tipe 1 disertai vitiligo.

Kata kunci: Koinsidensi, koeksistensi, neurofibromatosis, vitiligo

A CASE OF NEUROFIBROMATOSIS TYPE 1 WITH VITILIGO: A COINCIDENCE OR COEXISTENCE?

ABSTRACT

Introduction: Neurofibromatosis type 1 (NF1) is a complex autosomal dominant disorder caused by *germline* mutations in the NF1 tumor suppressor gene. Vitiligo is a depigmenting disease that affects the skin, mucous membranes, and hair, characterized by well-defined white macules. In this study, we report a case of a male patient with NF1 and vitiligo. **Case:** A 36-year-old male presented with multiple nodules all over his body, which had been progressively increasing in number and size for 26 years. Over the past year, he had developed white patches on both hands and feet, which were not associated with itching. The patient denied any hearing loss, balance issues, or blurred vision. Dermatological examination revealed skin-colored papules and nodules, as well as multiple hyperpigmented macules on the entire body. On both hands and feet, multiple well-demarcated hypopigmented macules were observed, without scaling, erosion, or excoriation. Histopathological examination confirmed the diagnosis of neurofibromatosis type 1. The patient was diagnosed with NF1 and vitiligo. **Discussions:** Neurofibromatosis type 1 is a relatively common condition. Vitiligo is also frequently encountered; however, the coexistence of both conditions is rare and has been linked to genetic and immune system theories. **Conclusions:** While neurofibromatosis type 1 is a common disorder, its coexistence with vitiligo is rare. We report a case of a male patient with neurofibromatosis type 1 and vitiligo.

Masuk : 10 Oktober 2025
Revisi : 6 Desember 2025
Publikasi : 31 Desember 2025

***Korespondensi:**

Jln. Raya Tanawangko No. 56, Malalayang Satu Barat, Kec. Malalayang, Kota Manado, Sulawesi Utara
HP: 087725051463
E-mail: ivanpratamagartika@ymail.com

Keywords: Coexistence, neurofibromatosis, vitiligo

PENDAHULUAN

Neurofibromatosis tipe 1 (NF1) adalah gangguan autosomal dominan kompleks yang disebabkan oleh mutasi *germline* pada gen penekan tumor NF1. Kondisi ini sering ditemukan dengan insidensi 1 dari 3000 kelahiran hidup.¹ Sampai saat ini, belum ada terapi definitif untuk NF1. Terapi dari berbagai bidang lain juga perlu dilakukan mengingat manifestasi klinis NF1 tidak hanya mengenai kulit.^{2,3}

Vitiligo merupakan penyakit depigmentasi yang dapat muncul pada kulit, membran mukosa, dan rambut dengan karakteristik khas berupa makula putih susu (depigmentasi) yang berbatas tegas dan bertambah besar secara progresif akibat hilangnya melanosit fungsional. Vitiligo dapat terjadi pada usia berapa pun, namun lebih sering pada dewasa muda (20-30 tahun) dan 30% pasien memiliki riwayat keturunan yang positif.⁴

Walaupun jarang, koeksistensi neurofibromatosis tipe 1 yang mengalami vitiligo beberapa tahun kemudian pernah dilaporkan. Penelitian menunjukkan bahwa kejadian neurofibromatosis tipe 1 dan vitiligo berhubungan dengan beberapa teori genetik dan sistem imun. Pada studi ini, kami melaporkan suatu kasus seorang laki-laki dewasa dengan neurofibromatosis tipe 1 dan vitiligo.

KASUS

Seorang pria usia 38 tahun datang dengan benjolan di seluruh tubuh sejak usia 26 tahun. Keluhan awalnya muncul di bokong kiri dan hanya satu benjolan yang lama kelamaan bertambah banyak dan membesar. Rasa gatal atau nyeri disangkal. Keluhan juga disertai bercak

kecokelatan pada hampir seluruh tubuh yang semakin lama semakin bertambah banyak. Sejak satu tahun lalu, pasien mulai mengeluh timbul bercak warna putih pada kedua tangan dan kaki tanpa rasa gatal. Gangguan pendengaran, keseimbangan, atau pandangan kabur disangkal oleh pasien.

Pemeriksaan tanda vital didapatkan stabil dengan tekanan darah 110/70 mmHg, laju nadi 84 kali/menit, laju nafas 20 kali/menit dan suhu 36.6°C. Status dermatologis menunjukkan papul dan nodul sewarna kulit serta makula hiperpigmentasi multipel dengan ukuran bervariasi lentikuler hingga numular, berbatas tegas, konsistensi kenyal tanpa adanya skuama, erosi, atau ekskoriasi pada seluruh tubuh. Pada regio dorsum manus serta dorsum pedis dekstra dan sinistra tampak makula hipopigmentasi-depigmentasi multipel ukuran lentikuler hingga plakat, berbatas tegas tanpa adanya skuama, erosi, atau ekskoriasi (Gambar 1). Pada pemeriksaan lampu *Wood* ditemukan gambaran depigmentasi yang khas pada vitiligo. Pada mata, didapatkan nodul *Lisch* sejumlah enam buah (Gambar 2).

Pemeriksaan dermoskopi menunjukkan *peripheral halo of brown pigmentation, reduced pigmentary network* dan *button hole sign* pada lesi. Pemeriksaan histopatologi dengan biopsi jaringan kulit menunjukkan jaringan kulit dengan tumor berbatas jelas pada dermis. Tumor tersusun oleh sel-sel dengan inti bentuk *spindle* bergelombang, tidak atipik, di antaranya terdapat kapiler pembuluh darah dan stroma fibrokolagen. Hasil histopatologi memberikan kesan neurofibroma (Gambar 3). Pasien juga dikonsultkan ke bagian Psikiatri dan Neurologi. Pada evaluasi bagian psikiatri, tidak ditemukan adanya tanda/gejala gangguan jiwa yang bermakna. Evaluasi



Gambar 1. Klinis pasien ditandai dengan ditemukannya neurofibroma, sewarna kulit, disertai dengan makula *café-au-lait* serta *freckling* pada aksila. Ditemukan pula bercak depigmentasi pada kedua punggung tangan dan kaki pasien.

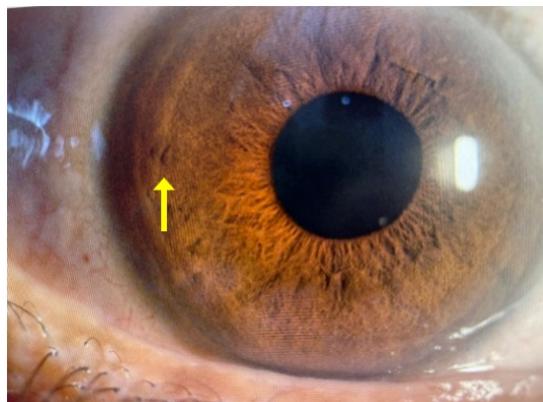
neurologi dengan *electroencephalography* (EEG) juga tidak menunjukkan gelombang epileptiformis abnormal. Sampai saat ini tatalaksana untuk neurofibromatosis tipe 1 melibatkan berbagai lintas spesialis untuk mengetahui perkembangan penyakit, mendeteksi keterlibatan organ lain selain jaringan kulit serta mencegah komplikasi. Pada pasien dilakukan tindakan biopsi eksisi untuk alasan kosmetik dan kenyamanan serta untuk pemeriksaan histopatologis. Untuk kondisi vitiligo pasien diberikan tata laksana berupa desoksimebaston 0.25% krim diselang-seling dengan pimecrolimus 1% untuk bercak putih di tangan dan kaki yang direncanakan akan dievaluasi setiap bulan.

PEMBAHASAN

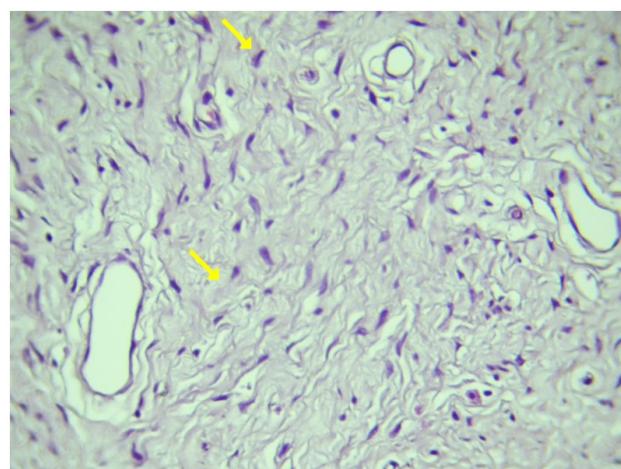
Kondisi Neurofibromatosis tipe 1 merupakan kondisi yang sering ditemukan tanpa predileksi jenis kelamin (setara antara perempuan dan laki-laki), ras dan etnis. Kondisi ini biasanya mulai timbul saat pre-pubertas atau pada masa pubertas. Keluhan tidak disertai dengan rasa gatal ataupun nyeri. Pasien dalam laporan kasus ini timbul bercak kecoklatan pada hampir seluruh tubuh

termasuk di kedua lipatan ketiak, kurang lebih 30 bercak yang semakin hari semakin bertambah jumlahnya. Hal ini sesuai dengan kriteria *Updated National Institute of Health (NIH) 2021* yaitu ditemukannya dua atau lebih neurofibroma, enam atau lebih makula *café au lait*, serta *freckling* pada regio aksila yang merupakan manifestasi klinis dari Neurofibromatosis tipe 1.¹ Pasien juga mengaku timbul bercak warna putih tanpa gatal pada kedua tangan dan kaki sejak satu tahun yang lalu. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menjelaskan bahwa manifestasi klinis dari vitiligo yaitu timbul bercak putih seperti susu/kapur, awitan tidak sejak lahir, tidak disertai gejala subjektif namun kadang-kadang terasa gatal dan lesi dapat meluas atau menyebar.⁴⁻⁶

Gambaran status dermatologis pada pasien ini sesuai dengan kepustakaan tentang gambaran klinis neurofibromatosis tipe 1 sebagai neurofibroma, sewarna kulit, disertai dengan makula *café-au-lait* serta *freckling* pada aksila. Pemeriksaan fisik mata dengan slit lamp juga menunjukkan adanya enam nodul *Lisch* pada kedua mata, yang sesuai dengan kepustakaan tentang gambaran klinis neurofibromatosis tipe 1. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan gambaran tumor yang tersusun oleh sel-sel



Gambar 2. Nodul Lisch pada pemeriksaan slit lamp mata



Gambar 3. Gambaran histopatologi dari lesi di lengan kanan dengan pewarnaan Hematoksilin-Eosin (H&E) dan pembesaran 40x10 menunjukkan sel-sel bentuk spindel bergelombang (panah kuning).

dengan inti bentuk *spindle* bergelombang, tidak atipik di antaranya tampak kapiler-kapiler pembuluh darah dan stroma fibrokolagen yang memberikan kesimpulan gambaran yang sesuai dengan neurofibroma.¹

Diagnosis banding kasus ini adalah neurofibromatosis tipe 2. Neurofibromatosis tipe 2 atau dikenal sebagai neurofibromatosis sentral atau neuroma *acoustic bilateral* memiliki gambaran klinis yang mirip dengan neurofibromatosis tipe 1. Pada pasien NF-2 lesi kulit kurang menonjol tapi masih mungkin dapat ditemukannya lesi kulit dan sebagian besar kehilangan pendengaran yang didahului oleh tinitus dan gangguan keseimbangan (*schwannoma vestibular bilateral*) serta dapat terjadi meningioma intrakranial, intraspinal dan atau saraf optik. Gambaran *lisch* nodul tidak ditemukan pada neurofibromatosis tipe 2. Diagnosis banding NF-2 pada kasus ini dapat disingkirkan.^{1,3}

Tata laksana untuk neurofibromatosis tipe 1 melibatkan berbagai lintas subspesialis untuk mengetahui perkembangan penyakit, mendeteksi keterlibatan organ lain selain jaringan kulit serta mencegah komplikasi. Sampai saat ini belum ada terapi definitif untuk menyembuhkan neurofibromatosis tipe 1. Kebanyakan tindakan hanya bersifat simptomatis. Manifestasi kulit jinak yaitu bercak *cafe au lait* dan *freckle* di area ketiak atau lipatan paha tidak memerlukan perawatan khusus.^{1,7} Berdasarkan kepustakaan, terapi untuk vitiligo adalah pengobatan topikal berupa kombinasi dari kortikosteroid topikal dan inhibitor kalsineurin topikal.^{4,8,9} Sesuai dengan hal tersebut, pasien dalam studi ini dilakukan tindakan biopsi eksisi untuk pemeriksaan histopatologis dan diberikan krim desoksimetason 0,25% dan pimecrolimus untuk keluhan dermatologisnya.

Pada pasien dikonsultkan juga ke bagian psikiatri dan neurologi. Evaluasi kedua departemen menunjukkan bahwa tidak ditemukan tanda/ gejala gangguan jiwa yang bermakna dan dapat mengganggu kehidupan sehari-hari, ataupun gelombang epileptiformis abnormal. Pemeriksaan ini dilakukan karena menurut kepustakaan pada kasus neurofibromatosis tipe 1 dapat disertai dengan epilepsi (4-14%) dan memiliki komorbid psikiatri (46,5%) yang tersering adalah gangguan mood dan gangguan cemas.^{10,11}

Pasien ini didiagnosis dengan neurofibromatosis tipe 1 dan vitiligo. Adanya faktor pemicu terjadinya vitiligo seperti riwayat trauma atau gesekan berulang pada pasien tidak ditemukan. Dua keadaan pada pasien ini mungkin merupakan sebuah bentuk koinsidensi namun beberapa penelitian melaporkan adanya kemungkinan koeksistensi antara keduanya. Ouni dkk. melaporkan seorang laki-laki berusia 34 tahun dengan NF1 dan vitiligo yang muncul dalam tujuh tahun terakhir. Berdasarkan kepustakaan, hubungan antara neurofibromatosis tipe 1

dan vitiligo dikaitkan dengan teori peran neurofibromin pada melanosom dan disregulasi sistem imun. Terjadinya penurunan apoptosis sel T akibat produksi neurofibromin yang abnormal dapat menjadi faktor mendasar dalam perkembangan vitiligo. Selain itu, telah diketahui bahwa neurofibromin juga terdapat pada membran melanosom dan membentuk kompleks dengan protein prekursor amiloid. Mutasi pada gen NF1 mengubah interaksi ini, mempengaruhi transportasi melanosom, dan kemungkinan relevan dalam etiopatogenesis manifestasi terkait sel pigmen pada NF1, seperti bercak *café-au-lait*, bercak hipopigmentasi, dan vitiligo. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan patomekanisme imunologis dan fisiologi diantara keduanya.¹²

KESIMPULAN

Kondisi neurofibromatosis tipe 1 merupakan kondisi yang sering, namun kondisi yang terjadi bersamaan dengan vitiligo merupakan kasus yang jarang. Kami melaporkan suatu kasus pria dengan neurofibromatosis tipe 1 disertai vitiligo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tidak ada.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Listernick R, Charrow J. The Neurofibromatoses. In: Kang S, Amagai M, Bruckner A, Enk A, Margolis D, McMichael A, editors. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 9th ed. New York: McGraw Hill Education; 2019. p. 2466–78.
2. Albaghddi M, Berseneva M, Pennal A, Wan S, Matviychuk D, Shugar A, et al. Value of a *café-au-lait* macules screening clinic: Experience from The Hospital for Sick Children in Toronto. Pediatr Dermatol. 2022;39(2):205–10.
3. Legius E, Messiaen L, Wolkenstein P, Pancza P, Avery RA, Berman Y, et al. Revised diagnostic criteria for neurofibromatosis type 1 and Legius syndrome: an international consensus recommendation. Genet Med. 2021;23(8):1506–13.
4. Ezzedine K, Harris J. Vitiligo. In: Kang S, Amagai M, Bruckner A, Enk A, Margolis D, McMichael A, editors. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 9th ed. New York: McGraw Hill Education; 2019. p. 1330–50.
5. Wang Y, Li S, Li C. Clinical Features, Immunopathogenesis, and Therapeutic Strategies in Vitiligo. Clin Rev Allergy Immunol. 2021;61(3):299–323.
6. Farajzadeh S, Khalili M, Mirmohammakhani M, Paknaz F, Rastegarnasab F, Abtahi-Naeini B. Global clinicoepidemiological pattern of childhood vitiligo: a systematic review and meta-analysis. BMJ Paediatr Open. 2023;7(1):e001839.
7. Chamseddin BH, Le LQ. Management of cutaneous neuro-

- fibroma: current therapy and future directions. *Neurooncol Adv.* 2020;2(Suppl 1):i107–16.
8. Böhm M, Schunter JA, Fritz K, Salavastru C, Dargatz S, Augustin M, et al. S1 Guideline: Diagnosis and therapy of vitiligo. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2022;20(3):365–78.
 9. Chang HC, Hsu YP, Huang YC. The effectiveness of topical calcineurin inhibitors compared with topical corticosteroids in the treatment of vitiligo: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82(1):243–5.
 10. Sorrentino U, Bellonzi S, Mozzato C, Brasson V, Toldo I, Par- rozzani R, et al. Epilepsy in NF1: Epidemiologic, Genetic, and Clinical Features. A Monocentric Retrospective Study in a Cohort of 784 Patients. *Cancers.* 2021;13(24):6336.
 11. Brar KS, Trivedi C, Kaur N, Adnan M, Patel H, Beg U, et al. Prevalence of Psychiatric Comorbidities in Patients With Neurofibromatosis. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2023;25(5):23m03514.
 12. Ouni NEI, Salah NB, Aounallah A. Neurofibromatosis and vitiligo: A simple coincidence or coexistence? *Int J Rheum Dis.* 2022;25(4):506–7.