

VITILIGO: LAPORAN KASUS

VITILIGO : A CASE REPORT

Gusti Ayu Chintya Devi¹, Asrawati Sofyan², Haerani Harun³, Rosa Dwi Wahyuni⁴

¹Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

²Departemen Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako- Palu, Indonesia, 94118

³Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako- Palu, Indonesia, 94118

Correspondent Author: gustiayuchintyadevi@gmail.com

ABSTRACT

Vitiligo is an autoimmune disease of the skin that causes depigmentation due to destruction of melanocytes. Vitiligo can occur in both men and women and can develop at any age. The etiology of vitiligo is still unknown, but several hypotheses have been put forward, namely: the genetic hypothesis. A typical clinical sign is characterized by the presence of white patches with a firm border, and can expand and affect all parts of the body that contain melanocyte cells. The treatment given can be systemic and topical corticosteroids combined.

Keywords: vitiligo, clinical manifestations, pathophysiology, therapy

ABSTRAK

Vitiligo adalah suatu penyakit autoimun pada kulit yang menyebabkan depigmentasi akibat adanya destruksi pada melanosit. Vitiligo dapat terjadi pada pria maupun wanita dan dapat berkembang pada usia berapapun. Etiologi vitiligo masih belum diketahui pasti, namun beberapa hipotesis telah dikemukakan, yaitu: hipotesis genetik. Tanda klinis khas ditandai dengan adanya bercak putih berbatas tegas, dan dapat meluas serta mengenai seluruh bagian tubuh yang mengandung sel melanosit. Pengobatan yang diberikan dapat berupa sistemik dan topical kortikosteroid yang dikombinasi.

Kata Kunci: Vitiligo, Manifestasi Klinis, Patofisiologi, Terapi

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ terbesar dalam tubuh manusia yang berperan sebagai pertahanan terhadap serangan benda asing. Penyakit kulit dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti jamur, bakteri, parasit, virus, dan infeksi. Gangguan pada kulit terjadi karena adanya faktor seperti iklim, lingkungan, tempat tinggal, gaya hidup, alergi, dan lain-lain. Kejadian penyakit kulit di Indonesia masih cukup tinggi, hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran dan

ketidakpedulian masyarakat terhadap kesehatan kulit serta kondisi lingkungan sekitarnya yang menyebabkan terjadinya penyakit kulit.⁽¹⁾

Penyakit kulit masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat, diketahui penyakit kulit dan jaringan subkutan menjadi peringkat ketiga dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan rumah sakit seIndonesia, sebanyak 14 provinsi memiliki prevalensi penyakit kulit diatas prevalensi nasional salah satunya Sulawesi Tengah 3.

Pada tahun 2019 data penyakit kulit di kota Palu sebanyak 3.990 kasus yang termasuk dalam 8 besar penyakit rawat jalan di Kota Palu dan meningkat ditahun 2020 sebesar 4.083 kasus. ⁽¹⁾

Vitiligo adalah suatu penyakit autoimun pada kulit yang menyebabkan depigmentasi akibat adanya destruksi pada melanosit yang dimediasi oleh sel T. Vitiligo ditandai dengan adanya bercak putih berbatas tegas, dan dapat meluas serta mengenai seluruh bagian tubuh yang mengandung sel melanosit. Vitiligo dapat terjadi pada area rambut dan memberikan gambaran klinis berupa rambut putih serta poliosis. ⁽²⁾

Vitiligo dapat terjadi pada pria maupun wanita dan dapat berkembang pada usia berapapun. Etiologi vitiligo masih belum diketahui pasti, namun beberapa hipotesis telah dikemukakan, yaitu: hipotesis genetik. Hipotesis ini diduga secara sinergis autoimun, dan biokimia menyebabkan terjadinya vitiligo. Adanya kerentanan genetik yang dapat memicu suatu proses autoimun ditambah dengan adanya peningkatan stres oksidatif dapat menyebabkan terjadinya destruksi melanosit yang berakibat munculnya lesi depigmentasi. ⁽³⁾

Vitiligo didapat oleh sekitar 0,5-2% dari total populasi dunia tanpa memandang tipe kulit, dan biasanya timbul sebelum usia 20 tahun. Etiopatogenesis vitiligo terbaru bersifat multifaktorial, diantaranya adalah genetik, stress oksidatif, proses autoimun, gangguan adhesi melanosit, neurohumoral, autositotoksitas, defisiensi vitamin D, hiperhomosisteinemia, dan teori konvergensi. Vitiligo dapat dicetuskan oleh kontak dengan bahan kimia, alergen, pekerjaan, diet, penyakit sistemik, paparan sinar matahari, dan trauma. Fenomena Koebner, dapat ditemukan pada 20-60% pasien vitiligo.

Vitiligo juga berhubungan dengan berbagai penyakit autoimun, diantaranya adalah lupus eritematosus sistemik, *Inflammatory Bowel Disease* (IBD), penyakit tiroid, penyakit Addison, diabetes mellitus tipe 1, anemia pernisiiosa, psoriasis, dan alopesia areata. ⁽⁴⁾

Vitiligo adalah kondisi depigmentasi kulit yang tersebar luas yang menyerang orang dewasa dan anak-anak di seluruh dunia, dengan perkiraan frekuensi berkisar antara 0,5% hingga 2%. Penyakit ini menyerang individu dari semua ras, etnis, dan warna kulit, meskipun terdapat variasi geografis yang mencolok dalam tingkat kejadiannya. ⁽⁵⁾

Analisis terhadap data prevalensi dari lebih 50 penelitian global mengungkapkan bahwa vitiligo memiliki prevalensi berkisar antara 0,06% hingga 2,28%. Insiden dan prevalensi vitiligo segmental, yang mencakup 5% hingga 16% dari seluruh kasus. Beberapa peneliti memperkirakan prevalensi vitiligo segmental menjadi antara 5% dan 30%. Meskipun laki-laki dan perempuan sama-sama rentan terhadap vitiligo, perempuan dan anak perempuan lebih cenderung mencari pengobatan karena konsekuensi sosial yang mereka hadapi. ⁽⁵⁾

Vitiligo nonsegmental biasanya muncul antara usia 10 dan 30 tahun, namun bisa berkembang pada usia berapa pun. Sekitar seperempat pasien vitiligo mengalami penyakit ini sebelum usia 10 tahun, dan hampir setengahnya sebelum usia 20 tahun. Sekitar 70% hingga 80% menderita penyakit ini sebelum usia 30 tahun. Sebagian besar populasi menunjukkan berbagai kelompok usia yang mengalami vitiligo dan puncak kejadian yang berbeda. ⁽⁵⁾

LAPORAN KASUS

Pasien perempuan berusia 47 tahun datang ke poliklinik kulit dan kelamin RS

Woodward Palu dengan keluhan bercak putih pada tangan dan kaki. Pada awalnya pasien mengatakan bercak putih ini menimbulkan gejala gatal yang terus menerus. Keluhan pertama kali muncul pada pergelangan kaki sejak tahun 2018 kemudian meluas ke bagian betis dan 1 bulan terakhir muncul pada pergelangan tangan pasien.

Pemeriksaan dermatologis di dapatkan wujud kelainan kulit berupa makula hipopigmentasi ukuran nummular, penyebaran sirkumkrip pada regio wrist, dorsum pedis dan cruris. Hasil anamnesis dan pemeriksaan yang telah dilakukan, kasus tersebut didiagnosis sebagai vitiligo maka diputuskan untuk diberikan pengobatan oral: asam folat 2x1, zinc 20mg 1x1, pengobatan tolikal: as. Salisilat 1%, desoxymetason 1g, dan Vaseline 8g.



Gambar 1. Tampak ujud kelainan kulit hipopigmentasi berbatas tegas pada regio wrist



Gambar 2. Terdapat ujud kelainan kulit macula dan patch hipopigmentasi, multiple dan berbatas tegas pada regio dorsum pedis dan cruris dextra.



Gambar 3. Terdapat ujud kelainan kulit macula hipopigmentasi dan berbatas tegas pada area planta pedis dextra et sinistra

PEMBAHASAN

Vitiligo merupakan suatu kelainan pigmentasi, yang ditandai dengan adanya bercak depigmentasi berwarna putih dikelilingi oleh tepi normal atau hiperpigmentasi. Awitan terjadinya vitiligo bisa dimulai pada umur berapapun, dengan puncak insidennya terjadi pada dekade kedua atau dekade ketiga kehidupan⁽⁶⁾.

Diagnosis Vitiligo dapat ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Dari anamnesis pasien Perempuan usia 47 tahun didapatkan keluhan bercak putih pada tangan dan kaki,

yang awalnya hanya muncul di bagian kaki kemudian menyebar dalam 1 bulan terakhir muncul di bagian tangan yang terasa gatal dan ini merupakan manifestasi klinis dari vitiligo. Manifestasi klinis vitiligo yang paling sering dijumpai adalah makula atau patch depigmentasi berwarna seperti susu atau putih yang dikelilingi oleh kulit normal. Lesi vitiligo memiliki batas yang tegas, memiliki ukuran yang bervariasi. Vitiligo umumnya bersifat asimtomatik, namun terkadang dapat dikeluhkan adanya patch dengan batas meradang dengan rasa gatal pada lesi. ⁽⁷⁾

Studi epidemiologi menunjukkan vitiligo diturunkan secara genetik dan terdapat peningkatan risiko vitiligo pada keturunan pertama dan pada kembar identik. Hampir seluruh studi genetik vitiligo membahas vitiligo universal atau vitiligo yang muncul pada hampir seluruh permukaan tubuh. Beberapa gen yang berperan pada fungsi imun dikaitkan dengan kerentanan terkena vitiligo universal, yaitu MHC, CTLA4, IL10, PTPN22, MBL2 dan NALP. GWA (Genome-wide Association) meneliti pasien vitiligo ras Kaukasia dan juga keluarganya, ditemukan setidaknya 10 gen marker berbeda yang dapat meningkatkan risiko vitiligo. Tujuh dari sepuluh pasien vitiligo universal memiliki penanda gen yang rentan terhadap penyakit autoimun, dan beberapa penanda gen ini mempengaruhi fungsi imun dan pembentukan tyrosinase yaitu enzim utama biosintesis melanin dan autoantigen pada vitiligo universal. ⁽⁸⁾

Vitiligo segmental cenderung diturunkan secara genetik namun berbeda dari vitiligo universal. Kejadian vitiligo segmental secara umum sporadis dan memiliki lesi unilateral. Hal ini dikaitkan dengan mutasi *de novo* pada pembelahan somatik gen yang

berkaitan dengan melanoblas/pembentukan melanosit. ⁽⁸⁾

Hipotesis Autoimun menyatakan terdapat bukti biologis yang mendukung autoimun sebagai penyebab dasar vitiligo universal. Imunitas humoral sekunder ditemukan pada beberapa kasus autoantibodi antimelanosit yang memiliki target terhadap antigen melanosit, termasuk tirosinase, tirosinase protein 1, dan lain-lain, yang memiliki kemampuan merusak melanosit secara *in vitro* dan *in vivo*. ⁽⁸⁾

Dalam hipotesis ini terdapat peran lebih penting yaitu infiltrat inflamasi pada tepi lesi aktif vitiligo universal, yang sebagian besar adalah limfosit T sitotoksik. Sel T ini akan mengekspresikan sitokin tipe 1 yang akan bergabung dengan melanosit epidermis dan merusak melanosit yang masih tersisa dari proses imunitas humoral di atas melalui jalur granzyme/perforin. Mekanisme imun ini juga menjelaskan terjadinya leukoderma karena bahan-bahan kimiawi. Occupational vitiligo biasa terjadi pada individu yang kontak dengan phenolic jumlah besar dalam larutan pembersih melibatkan tangan dan lengan bawah (bagian yang berkontak dengan bahan penyebab). Saat ini belum jelas apakah bahan ini secara langsung bersifat toksik terhadap melanosit atau individu tersebut memiliki genetik yang rentan terhadap bahan phenolic yang berujung pada kerusakan melanosit.

Mekanisme imun juga diduga menyebabkan depigmentasi menyerupai vitiligo pada pengobatan imunoterapi IL-2 pada melanoma, yang mungkin disebabkan efek stimulasi IL-2 terhadap perkembangan dan aktivasi sel T. Hal ini karena obat-obat yang digunakan tidak hanya menyerang sel melanoma tetapi juga menyerang melanosit normal, karena pada melanosit normal juga

terdapat antigen yang berkaitan dengan melanoma (MART-1, gp100 dan tirosinase). (8)

Klasifikasi Vitiligo non-segmental mencakup akrofasial, mukosa, umum, universal, campuran, dan langka. Vitiligo umum dan akrofasial adalah subtype yang paling umum. (9)

- **Vitiligo generalisata** ditandai dengan makula atau bercak depigmentasi bilateral, seringkali simetris, dan tersebar secara acak di seluruh permukaan tubuh. Ini sering mempengaruhi daerah yang cenderung mengalami tekanan gesekan dan/atau trauma. Ini mungkin dimulai pada masa kanak-kanak atau awal masa dewasa.
- **Vitiligo akrofasial** ditandai dengan makula depigmentasi yang terbatas pada ekstremitas distal dan/atau wajah. Ciri khasnya adalah depigmentasi pada jari distal dan lubang wajah. Hal ini kemudian dapat berkembang hingga mencakup bagian tubuh lainnya dan lebih baik diklasifikasikan sebagai umum atau universal. Variasi ujung bibir adalah subkategori tipe akrofasial Dimana lesi terbatas pada bibir kulit dan ujung distal jari.
- **Vitiligo mukosa** biasanya mengenai mukosa mulut dan/atau genital. Hal ini dapat terjadi dalam konteks vitiligo umum atau sebagai kondisi tersendiri. Vitiligo mukosa terisolasi yang tetap demikian setelah setidaknya 2 tahun masa tindak lanjut didefinisikan sebagai tidak terklasifikasi.
- **Vitiligo universalis** mengacu pada depigmentasi kulit yang lengkap atau

hampir lengkap (80–90% permukaan tubuh). Biasanya didahului oleh vitiligo menyeluruh yang secara bertahap berkembang menjadi depigmentasi total atau hampir total pada kulit dan rambut.

- **Vitiligo fokal** mengacu pada lesi depigmentasi yang kecil, terisolasi, tanpa pola distribusi yang jelas dan tidak berkembang setelah jangka waktu 1-2 tahun. Itu dapat berkembang menjadi SV atau NSV
- **Vitiligo campuran** mengacu pada kejadian SV dan NSV yang terjadi bersamaan. Gambaran klinisnya meliputi: (1) tidak adanya area depigmentasi dalam distribusi segmental saat lahir dan pada tahun pertama kehidupan dan pemeriksaan lampu Wood tidak termasuk nevus depigmentosus; (2) SV diikuti NSV dengan penundaan paling sedikit 6 bulan; (3) SV mempengaruhi setidaknya 20% segmen dermatomal atau menunjukkan distribusi linier Blaschko yang pasti.
- **Vitiligo punctate** mengacu pada makula punctiform depigmentasi terbatas tegas berukuran 1 hingga 1,5 mm yang mengenai area tubuh manapun. Jika lesi ini tidak muncul bersamaan dengan makula vitiligo klasik, maka lesi tersebut disebut sebagai “leukoderma punctata”.
- **Vitiligo hipokromik atau vitiligo minor** ditandai dengan adanya makula hipopigmentasi dalam distribusi seboroik pada wajah dan leher yang berhubungan dengan makula hipopigmentasi pada batang tubuh dan kulit kepala. Tampaknya

terbatas pada individu dengan tipe kulit gelap.

- **Vitiligo folikular** muncul dengan leukotriksia tanpa adanya depigmentasi pada epidermis di sekitarnya

Vitiligo segmental mengacu pada makula depigmentasi yang didistribusikan dalam pola segmental dan biasanya berhubungan dengan leukotriksia dan onset yang cepat. Lesi yang khas secara klinis mirip dengan makula yang terlihat pada NSV: makula yang benar-benar amelanotic, tidak bersisik, berwarna putih kapur dengan tepi yang jelas. Bercak depigmentasi biasanya terbatas pada satu dermatom, dengan keterlibatan sebagian atau seluruhnya. Pada vitiligo monosegmental, satu atau lebih makula depigmentasi putih tersebar di satu sisi tubuh. Ini adalah bentuk SV yang paling umum namun, pola distribusi lain mungkin terjadi dimana bercak depigmentasi tumpeng tindih dengan beberapa dermatom ipsi atau kontralateral, atau terjadi pada area luas yang dibatasi oleh garis Blaschko.⁽⁹⁾

Karakteristik pasien penyakit kulit berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa perempuan dan laki-laki memiliki frekuensi yang sama banyak, menyebar diseluruh ras, namun bangsa kulit berwarna lebih banyak mengalami dampak psikososial dibandingkan dengan bangsa berkulit putih.⁽¹⁰⁾

Diagnosis banding dari vitiligo yaitu, halo nevus atau disebut *Sutton nevi* atau *leukoderma acquisitum centrifugum* yaitu dikarakteristikan dengan adanya gambaran halo depigmentasi dengan ukuran sampai beberapa milimeter di sekitar nevus melanosit. Semua ras dan jenis kelamin rentan terhadap perkembangan lesi ini.

Halo nevus dapat dikaitkan dengan dermatitis atopik atau gangguan autoimun

seperti vitiligo dan tiroiditis Hashimoto. Hubungan antara vitiligo dan halo nevus telah dipelajari karena hubungan klinis yang mencolok. Beberapa peneliti menduga bahwa halo nevus bisa menjadi faktor risiko untuk vitiligo dan, lebih lanjut bahwa halo nevus bisa menjadi tanda klinis vitiligo. Tampaknya ada hubungan berbeda antara pasien halo nevus tanpa vitiligo dan halo nevus dengan vitiligo, meskipun fitur definitive belum ditentukan. Halo nevus multipel, kehadiran fenomena Koebner, dan riwayat keluarga vitiligo telah diidentifikasi sebagai kemungkinan meningkatkan risiko vitiligo pada pasien dengan halo nevus. Namun, beberapa kasus vitiligo yang luas, tidak ada keterlibatan nevus melanositik. Dalam penelitian oleh Van Geel et al menggambarkan nilai prognostik dan signifikansi klinis halo nevus pada pasien vitiligo.

Pasien ini diberikan pengobatan secara sistemik dan topikal. Pengobatan sistemik yang diberikan pada pasien yaitu zinc 20mg 1x1 dan asam folat 2x1. Zinc adalah salah satu mikronutrien penting bagi manusia. Zink berperan penting pada perkembangan dan fungsi sistem imun karena zink merupakan kofaktor berbagai protein yang berperan pada regulasi sistem imun. Defisiensi zink dapat menyebabkan akrodermatitis enteropatika dengan manifestasi klinis berupa alopesia, diare, dan dermatitis pada area akral. Penurunan kadar zink serum juga dijumpai pada pasien vitiligo dan pemberian suplemen zink dilaporkan dapat membantu memperbaiki kondisi tersebut. Berikut beberapa mekanisme zinc untuk membantu terapi vitiligo:

- a) Mencegah apoptosis melanosit
- b) Menghambat stress oksidatif
- c) Memicu melanogenesis

- d) Ketidakseimbangan antioksidan
- e) Pelepasan α -melanocyte stimulating hormone (α -MSH).
- f) Regulasi sintesis melanin oleh Zn- α 2-glycoprotein (ZAG) pada lesi vitiligo. ⁽²⁾

Peran zinc pada autoimun umumnya berhubungan dengan gangguan pada fungsi sel Th2, adanya deposisi autoantibodi, dan aktivitas komplemen yang berlebihan sehingga menyebabkan kerusakan pada sel pejamu. Sel T autoreaktif dapat mengaktivasi Fas dan Fas ligand yang memicu terjadinya apoptosis pada penyakit autoimun. Supresi pada sel T autoreaktif dapat mencegah terjadinya penyakit autoimun. Defisiensi zink memengaruhi ekspresi gen yang berperan pada kemampuan bertahan hidup, proliferasi, dan diferensiasi sel T. ⁽²⁾

Zinc chloride (ZnCl₂), zinc oxide (ZnO), dan zinc sulfate (ZnSO₄) menurunkan proliferasi dan produksi sitokin seperti IL-2, IL-6; dan IL-10. Zinc aspartate menghambat proliferasi dan produksi sitokin dari sel T pada penelitian secara in vitro dan mungkin dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan terapi pada penyakit autoimun yang diperantarai sel T. ⁽²⁾

Defisiensi vitamin B12 dan asam folat akan meningkatkan homosistein (Hcy) dan menurunkan kadar metionin dalam sirkulasi. Peningkatan Hcy juga dilaporkan terdapat pada pasien vitiligo. Hal tersebut diduga karena peningkatan ROS yang diakibatkan defisiensi asam folat, terdapat inhibisi enzim tirosinase oleh Hcy yang diduga karenainteraksi dengan gugus kuprum, dan adanya interaksi antara Hcy dengan protein disulfida. Nahidi dkk melakukan penelitian pada 40 pasien vitiligo dengan 40 orang

sebagai kontrol. Pengukuran kadar homosistein dilakukan dengan metode ELISA, dan didapatkan peningkatan kadar homosistein yang signifikan. ⁽⁴⁾

Pada vitiligo terjadi peningkatan signifikan ekspresi TNF- α di area lesi dibandingkan perilesi, nonlesi, atau kulit normal. Methotrexate merupakan obat antimetabolit dan antifolat yang dapat menurunkan jumlah sel T sehingga menghambat pembentukan TNF- α . Terapi konvensional vitiligo dengan steroid menimbulkan banyak efek samping sedangkan fototerapi membutuhkan biaya yang relatif besar, sehingga methotrexate dapat dijadikan alternatif terapi pengganti. Dosis methotrexate yang diberikan yaitu 10-15mg/m²/minggu atau 0,3-0,6 mg/kg/minggu bersamaan dengan suplementasi asam folat.

Nageswaramma,dkk.(2018) melaporkan respons terapi yang baik pada subjek berusia 17 tahun yang mendapatkan methotrexate 15 mg/minggu dan suplementasi asam folat berupa repigmentasi lesi di area yang terpapar sinar matahari seperti wajah, ekstremitas, dan trunkus superior, namun kurang berespons baik pada lesi di telapak tangan dan kaki serta mukos. Efek samping methotrexate dapat menyebabkan mielosupresi dan hepatotoksisitas sehingga pemeriksaan laboratorium darah perlu rutin dilakukan seperti pemeriksaan darah lengkap serta tes fungsi hepar dan ginjal. ⁽¹¹⁾

Pengobatan topikal yang diberikan pada pasien ini yaitu kombinasi Desoxymetason 1g, as. Salisilat 1%, dan Vaseline 8gr. Desoxymetason merupakan golongan kortikosteroid topikal yang bekerja dengan memengaruhi semua sel yang terlibat dalam inflamasi, termasuk sel Langerhans epidermal. Pada vitiligo terjadi penurunan jumlah dan reseptor seluler antigen presenting cell (APC)

yang berperan dalam inisiasi respons imunitas nonspesifik serta penurunan aktivitas sel natural killer (NK). Corticosteroid topikal menginduksi lipocortin yang menghambat phospholipase A2 dan pembebasan permukaan sel dari platelet-activating factor (PAF) dan arachidonic acid serta mediator inflamasi.

Reseptor glucocorticoid memberikan efek antiinflamasi dan immunosupresi dengan pengurangan jumlah sel Langerhans yang menyajikan antigen epidermal dan limfosit yang menyebabkan penurunan toksisitas seluler yang bergantung pada antibodi. Corticosteroid topikal pada tahap selanjutnya akan mengurangi sintesis dan sekresi IL-1, IL-2, IFN- γ , dan TNF- α sehingga menekan aktivitas vitiligo. Pasien dengan fenomena Koebner positif yang menandakan vitiligo aktif merespons lebih baik secara signifikan terhadap pemberian corticosteroid topikal. Corticosteroid topikal tidak direkomendasikan penggunaannya pada area wajah, genital dan lipatan.⁽¹¹⁾

Asam salisilat memiliki fungsi sebagai antioksidan. Penggunaan antioksidan dalam praktek klinis sehari-hari untuk kasus vitiligo masih tergolong rendah. Suatu studi pada tahun 2022 mendapatkan sebanyak 90,7% Ahli Dermatologi di Cina menyetujui peranan stress oksidatif dalam kejadian vitiligo, tetapi hanya 56,3% yang menganjurkan penggunaan antioksidan dalam mengobati pasien vitiligo, dan hanya sekitar 11,8% yang menggunakan antioksidan dalam tata laksana pasien vitiligo sehari-hari. Hal ini diduga akibat kurangnya pengetahuan serta keraguan para ahli Dermatologi akan mekanisme kerja, efek samping serta efikasi dari antioksidan. Masih diperlukan studi yang terstandar dalam pemilihan antioksidan yang dapat digunakan dalam tata laksana vitiligo di masa depan,

khususnya yang menargetkan peranan stress oksidatif.⁽¹²⁾

Vaseline (*Petroleum Jelly*) merupakan salah satu bahan aktif yang akan membentuk film hidrofobik pada permukaan kulit sehingga dapat mengurangi pengeluaran air yang berlebih dari kulit. Vaseline merupakan kelas *Hydrocarbon mixtures based on mineral oil, Mineral oil hydrocarbons* tidak diserap oleh kulit dan akan membentuk lapisan lipofilik tipis pada permukaan kulit yang mengarah pada peningkatan fungsi penghalang kulit dan peningkatan kadar air pada kulit. *Mineral oil hydrocarbon* sangat stabil dan tidak memiliki potensi alergi.⁽¹³⁾

Prognosis untuk repigmentasi pada sebagian besar penderita vitiligo tidak baik. Pada sebagian besar kasus, vitiligo merupakan penyakit kronis dan progresif. Repigmentasi spontan jarang terjadi.⁽¹⁴⁾

Perjalanan penyakit vitiligo pada seseorang tidak dapat diduga, dapat stabil selama beberapa tahun, tetapi dapat pula membesar, sementara lesi lain muncul atau menghilang. Repigmentasi spontan dapat terjadi terutama pada anak-anak, tetapi juga tidak menghilang sempurna, terutama pada daerah terpajan matahari.⁽¹⁵⁾

Pada kenyataan repigmentasi berlangsung lambat, tidak sempurna dan tidak permanen, keadaan ini terutama bila menggunakan fototerapi. Ketiadaan rambut sebagai sumber pigmen diperkirakan terjadi kegagalan terapi, misalnya pada jari-jari tangan dan kaki.⁽¹⁵⁾

DAFTAR PUSTAKA

1. Hardani MF, Rumi A, Indasari Y. Evaluasi Penggunaan Obat Antihistamin pada Pasien Rawat Jalan Penyakit Kulit Rumah Sakit Umum Daerah Undata Palu: Evaluation of the Use of

- Antihistamines in Outpatients with Skin Diseases Undata Regional General Hospital Palu. Media Publ Promosi Kesehatan Indones MPPKI. 2023 Aug 3;6(8):1616–23.
2. Diana EDN, Irwanto ME. Terapi zink Oral pada Vitiligo. Medical Review. 2023 Dec 36(3): 63-70
 3. Hildayati A, Maulida M, Earlis N, Liana MR. Hubungan Derajat Keparahan Area Vitiligo dengan Tingkat Depresipada Pasien Vitiligo di Poliklinik Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh: Correlation between the Severity Degree of Vitiligo Area and the Level of Depression in Vitiligo Patients at Dermatology and Venereology Outpatient Clinic dr. Zainoel Abidin Hospital Banda Aceh. Journal of Medical Science. 2023 Apr 1(8): 8-16.
 4. Yonathan EL. Vitiligo: Patogenesis, Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru: Vitiligo: Update of Pathogenesis, Diagnosis and Treatment. Journal of Medicine and Health (JMH). 2023 Feb 5(1): 95-109.
 5. Ali SFA, Ebrahim AA, Ibrahim SE, El-Fallah AA. Vitiligo: A Comprehensive Review. Benha Journal of Applied Sciences (BJAS). 2023 8(2):93-99.
 6. Masykurin SB, Wardani AF, Pramuningtyas R. Hubungan Kejadian Vitiligo dengan derajat Depresi dan Tingkat Kualitas Hidup: The Correlation of Vitiligo With Depression Degree and Level of Quality of Life. 2021: 486-502.
 7. Yuniaswan AP, Firdausiya F. Gambaran Klinikopatologi Vitiligo. Journal of Dermatology, Venereology and Aesthetic JDVA. 2023: 1-12.
 8. Saptari CM. Tatalaksana Vitiligo. Cermin Dunia Kedokteran CDK. 2019 46(11):666-670.
 9. Bergqvist C, Ezzedine K. Vitiligo: A Review. Journal Dermatology. 2020;236:571-592.
 10. Salim YF, Lestari S. Terapi Bedah pada Vitiligo. Majalah kedokteran Andalas. 2018 41(2):88-93.
 11. Amelinda N, Ellistasari EY, Julianto I. Modalitas Terapi Vitiligo pada Anak. Medical Review. 2022;35(3):37-59.
 12. Alinda MD. Prosiding Simposium Subdermal: Menjabatani Penelitian dengan Praktek Klinis di Bidang Dermatologi dan Venerologi. Surabaya : Airlangga University Press.
 13. Augustin M, Wilsmann-Theis D, Körber A, Kerscher M, Itschert G, Dippel M, et al. Diagnosis and treatment of xerosis cutis – a position paper. JDDG J Dtsch Dermatol Ges. 2019 Nov;17(S7):3–33.
 14. Anurogo D, Ikrar T. Vitiligo. Cermin Dunia Kedokteran. 2014;41(9):666-675.
 15. Menaldi SLS, dkk. 2019. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: FKUI