



ISSN 0216-0773

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Editorial: Mengenali manifestasi klinis tidak khas pada herpes genital

Reaksi simpang kulit akibat penggunaan APD selama pandemi COVID-19: studi deskriptif di RSUP Persahabatan

Sensitivitas dan spesifisitas pemeriksaan dermoskopi pada tinea kapitis

Alopesia areata dengan terapi kombinasi injeksi PRP dan triamsinolon asetonid intralesi

Lesi atipikal herpes simpleks genitalis pada pasien HIV stadium IV

Okronosis eksogen: pembaharuan dalam diagnosis dan tata laksana

Hemangioma infantil

Berbagai modalitas terapi *stretch mark* berbasis bukti

Mikrobiota kulit dan peranannya pada dermatitis atopik

Perawatan kulit anak dengan dermatitis atopik

Mungkinkah COVID-19 menular melalui kontak seksual?

Patogenesis dan pendekatan diagnostik sindrom Netherton

MDVI	Vol. 49	No. 1	Hal. 1 - 75	Jakarta Jan 2022	ISSN 0216-0773
------	---------	-------	-------------	---------------------	----------------

DAFTAR ISI

Editorial : Mengenal Manifestasi Klinis Tidak Khas Pada Herpes Genital	<i>Wresti Indriatmi</i>	1
ARTIKEL ASLI		
Reaksi Simping Kulit Akibat Penggunaan APD Selama Pandemi COVID-19: Studi Deskriptif di RSUP Persahabatan	<i>Adi Satriyo*, Dina Sari Dewi, Meita Dewayani, Euis Mutmainnah</i>	2 - 10
Sensitivitas dan Spesifisitas Pemeriksaan Dermoskopi pada Tinea Kapitis	<i>Made Wardhana*, Ana Rachmawati, Martina Windari, IGAA Dwi Karmila, Luh Made Mas Rusyati, IGAA Praharsini</i>	11 - 16
LAPORAN KASUS		
Alopesia Areata dengan Terapi Kombinasi Injeksi <i>Platelet-Rich Plasma (PRP)</i> dan Triamsinolon Asetonid Intralesi	<i>Nyoman Yoga Maya Pramita*, Prima Sanjiwani Saraswati Sudarsa, I Gusti Ayu Agung Praharsini</i>	17 - 21
Lesi Atipikal Herpes Simpleks Genitalis pada Pasien <i>Human Immunodeficiency Virus Stadium IV</i>	<i>Adinda Amalia Dani*, Lita Setyowatie</i>	22 - 28
TINJAUAN PUSTAKA		
Okronosis Eksogen: Pembaharuan dalam Diagnosis dan Tata Laksana	<i>Anggita Dwi Puteri Rangkuti*, Nelva Karmila Jusuf</i>	29 - 34
Hemangioma Infantil	<i>Ninda Sari*, Agustina, Elfa Wirdani Fitri</i>	35 - 41
Berbagai Modalitas Terapi <i>Stretch Mark</i> Berbasis Bukti	<i>Maya Oktari Yolanda*, Nelva Karmila Jusuf</i>	42 - 49
Mikrobiota Kulit dan Peranannya pada Dermatitis Atopik	<i>Raden Mohamad Rendy Ariezal Effendi*, Reiva Farah Dwiyana</i>	50 - 56
Perawatan Kulit Anak dengan Dermatitis Atopik	<i>Sarah Diba*, Adi Agung Anantawijaya D, Muhammad Athuf Thaha, Nopriyati, Soenarto Kartowigno, Susanti Budiamal</i>	57 - 63
Mungkinkah COVID-19 Menular Melalui Kontak Seksual?	<i>Satiti Retno Pudjiati*, Devi Artami Susetiati, Nurwestu Rusetiyanti, Alessandro Alfieri</i>	64 - 68
Patogenesis dan Pendekatan Diagnostik Sindrom Netherton	<i>Shafira Anindya*, Endi Novianto, Sri Linuwih Menaldi, Rahadi Rihatmadja</i>	69 - 75

MENGENALI MANIFESTASI KLINIS TIDAK KHAS PADA HERPES GENITAL

Dalam edisi kali ini terdapat satu laporan kasus pasien herpes genital pada pasien terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) dengan lesi yang tidak klasik, atau atipik. Mungkin dalam praktik sehari-hari, kita juga sering menjumpai gambaran lesi di genital yang tidak khas untuk jenis IMS. Ulkus atau erosi genital dapat ditimbulkan oleh berbagai penyebab, antara lain trauma, neoplasia, alergi, atau infeksi. Infeksi pada genital juga dapat disebabkan oleh infeksi menular seksual (IMS) mau pun bukan IMS.

Herpes genital merupakan salah satu bentuk infeksi menular seksual (IMS) yang sering ditemukan di dunia. Meskipun demikian herpes genital dianggap sebagai kondisi yang jarang ditemukan. Berbagai studi yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa sebagian besar infeksi *herpes simplex virus* tipe 2 (HSV-2), sebagai penyebab tersering herpes genital, tampaknya tidak dikenali sehingga tidak terdiagnosis. Diperkirakan sebanyak 20% pasien herpes genital yang menunjukkan gambaran klinis yang klasik, dan 20% lainnya merupakan pasien yang asimtomatik. Dengan demikian, sebanyak 60% sisanya yang tidak terdiagnosis, sebenarnya adalah pasien yang terinfeksi HSV-2 simtomatik, namun tidak dikenali oleh dokter atau pasien sendiri sebagai herpes genital. Manifestasi klinis

atipik atau tidak klasik dapat berupa fisura di vulva, penis, atau perianus; dapat pula menunjukkan gambaran eritema. Meskipun demikian, Sebagian besar pasien yang mengalami gejala herpes genital atipik dengan gejala yang tidak khas ini, dapat mengenali manifestasi ini saat terjadi kekambuhan atau rekurensi. Pada pasien herpes genital dengan HIV, terutama yang sudah mendapat terapi antiretrovirus (ARV), manifestasi klinis umumnya lebih parah dan bersifat kronis, dengan kekerapan terjadi rekurensi. Beberapa penyebab telah dikemukakan, antara lain *immune reconstitution inflammatory syndrome* (IRIS). IRIS dapat terjadi dalam beberapa bulan setelah pemberian terapi ARV.

Manifestasi herpes genital pada pasien imunokompeten berupa lesi selain vesikopapul tidak banyak ditemukan. Meskipun HSV dapat ditemukan pada lesi genital, namun seringkali dokter dan pasien masih sering salah mengartikannya sebagai trauma, alergi, gigitan serangga atau akibat infeksi lain. Untuk itu sangat penting untuk mengenali spektrum klinis infeksi HSV genital, karena kesalahan diagnosis sering terjadi karena salah interpretasi lesi atipik di genital mau pun di luar genital, misalnya di perianus. Terutama pada lesi infeksi HSV rekuren harus dilakukan metode diagnosis HSV yang tepat.

*Wresty Indriatmi
Departemen Dermatologi dan Venereologi
FKUI/RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo
Jakarta*

PERAWATAN KULIT ANAK DENGAN DERMATITIS ATOPIK

Sarah Diba, Adi Agung Anantawijaya D, Muhammad Athuf Thaha, Nopriyati,
Soenarto Kartowigno, Susanti Budiamal*

*Departemen Dermatologi dan Venereologi
FK Universitas Sriwijaya/Rumah Sakit Umum dr. Mohammad Hoesin, Palembang*

ABSTRAK

Dermatitis atopik (DA) adalah inflamasi kulit sangat gatal yang sering ditemukan pada anak dan bersifat kronik residif, sehingga memengaruhi kualitas hidup pasien maupun keluarga. Patogenesis DA bersifat kompleks dan multifaktorial dengan keadaan patologis utama berupa gangguan sawar kulit yang dapat mencetuskan eksaserbasi akut. Perawatan kulit pada pasien DA merupakan salah satu upaya non farmakologis yang dibutuhkan untuk memperbaiki sawar kulit dan mencegah kekambuhan. Penggunaan pembersih ringan, pemakaian pelembap secara rutin, pemilihan bahan pakaian, memutus siklus gatal garuk, dan eliminasi faktor pencetus merupakan rangkaian perawatan kulit yang telah banyak diteliti keberhasilannya terkait dengan manfaat klinis pada gangguan sawar kulit. Tata laksana pasien DA membutuhkan pendekatan secara holistik diikuti dengan perawatan kulit berlandaskan bukti (evidence-based medicine) dan tata laksana farmakologis. Memperbaiki keadaan patologis sawar kulit merupakan dasar dari perawatan kulit pasien DA. Hal tersebut membutuhkan kerjasama dan dukungan orang tua dalam pelaksanaannya sehari-hari, sehingga diharapkan tercapai kepatuhan, kemandirian, dan peningkatan kualitas hidup yang baik bagi pasien maupun keluarga.

Kata kunci : : dermatitis atopik anak, gangguan sawar kulit, kualitas hidup, perawatan kulit.

SKINCARE FOR ATOPIC DERMATITIS IN CHILDHOOD

ABSTRACT

Atopic dermatitis (AD) is a very itchy, chronic residual skin inflammation often found in children, thus affecting the quality of life of patients and their families. The pathogenesis of AD is complex and multifactorial, with the primary pathological state being a skin barrier disorder that may induce acute exacerbations. Skincare in AD patients is one of the nonpharmacological measures to repair the skin barrier and prevent a recurrence. The use of mild cleansers, the routine use of moisturizers, the choice of clothing materials, breaking the scratch-itch cycle, and eliminating trigger factors are a series of skincare that have been researched for their clinical benefits in skin barrier disorders. The management of AD patients requires a holistic approach followed by integrating evidence-based skincare and pharmacologic therapy. Improving the pathological skin barrier is the basic principle in managing AD patients. Implementing proper skincare for AD in children needs the help and support of their parents. It is hoped that the adherence, independence, and improvement of the quality of life of patients and their families are expected to be achieved.

Keywords: : atopic dermatitis in childhood, quality of life, skin barrier; skincare.

Korespondensi:

Jl. Jend. Sudirman Km.3,5 Palembang
Telp Institusi: 0711-314172
Email: sarah_diba_dr@yahoo.com

PENDAHULUAN

Dermatitis atopik (DA) adalah inflamasi kulit kronik yang sangat gatal, dengan awitan sejak usia dini dan memiliki perjalanan penyakit bervariasi. Dalam beberapa kasus berat, gatal dapat terjadi terus-menerus sehingga menyebabkan pasien mengalami gangguan tidur dan aktivitas sehari-hari. Trauma mekanis akibat garukan dapat menyebabkan ekskoriasi sehingga meningkatkan risiko infeksi kulit. Menurut data epidemiologi global dari *The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)*, terdapat 385.853 pasien DA anak usia 6-7 tahun dan 663.256 pasien DA anak usia 13-14 tahun. Insidens dan prevalensi DA anak bervariasi di setiap negara maju maupun berkembang.¹ Dermatitis atopik anak merupakan kasus dermatologi tersering dengan prevalensi 15-30% yang ditemukan pada beberapa klinik pediatrik primer.²

Patogenesis DA kompleks dan multifaktorial. Setiap individu memiliki heterogenitas pencetus DA, namun berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa gangguan sawar kulit disertai dengan atau tanpa gangguan respons imun merupakan dua mekanisme utama yang saling berkaitan. Disfungsi epidermis pada DA ditandai dengan gangguan sawar kulit, peningkatan enzim proteolitik, penurunan produksi seramid, dan peningkatan *transepidermal water loss* (TEWL). Hal tersebut paling sering dikaitkan dengan mutasi gen *filaggrin* (FLG).¹ Individu DA dengan disfungsi sawar epidermis membutuhkan perawatan kulit adekuat untuk mengembalikan fungsi sawar kulit dan membantu memperpanjang fase remisi.²

Perawatan kulit adekuat telah terbukti dapat meningkatkan kualitas hidup pasien anak dengan DA, namun pelaksanaan yang tepat masih menjadi kendala terkait faktor sosial ekonomi, pendidikan, dan kepatuhan baik orang tua maupun pasien sendiri. Pemilihan pembersih ringan, penggunaan pelembap, pemilihan pakaian, menghentikan siklus gatal garuk, serta eliminasi faktor pencetus merupakan upaya perawatan kulit esensial pasien DA. Tinjauan pustaka ini membahas upaya perawatan kulit optimal untuk pasien DA anak sebagai salah satu cara dalam mendukung keberhasilan terapi farmakologis dan meningkatkan kualitas hidup.

PERAWATAN KULIT ANAK DENGAN DA

Perawatan kulit merupakan upaya membasuh, mandi, dan menggunakan pelembab yang bertujuan

membersihkan, memberi rasa nyaman, merelaksasi, serta menjaga kulit agar tetap sehat.³ Tujuan utama perawatan kulit pasien DA adalah untuk pemeliharaan sawar kulit agar tetap intak ataupun optimal, sehingga dapat memperpanjang fase remisi, mencegah interval rekurensi DA, dan meningkatkan kualitas hidup.⁴

Pembersih ringan

Teknik membersihkan permukaan kulit pasien DA harus dilakukan secara hati-hati dan seksama. Tujuannya adalah untuk membantu memperbaiki hidrasi kulit, mengeliminasi skuama, krusta, dan benda asing (kotoran, sebum, minyak dari produk kosmetik, mikroorganisme) sehingga mempermudah penetrasi bahan topikal.⁵ Komponen umum dalam proses membersihkan kulit adalah pembersih sabun dan air yang digunakan untuk mandi.

Pembersih ideal adalah bahan yang dapat menghilangkan atau melepaskan kotoran, minyak, polutan, maupun mikroorganisme patogen di permukaan kulit tanpa merusak atau menghilangkan lipid, protein dan flora residen kulit. Hal tersebut berdampak pada integritas, fungsi, dan kesehatan kulit normal. Salah satu contoh pembersih adalah sabun kuat yang dapat membersihkan kulit secara efektif, namun dapat berpotensi merusak komponen stratum korneum (SK) misalnya lipid, protein, dan *natural moisturizing factor* (NMF). Pembersih sabun tersusun atas asam lemak rantai panjang garam alkali dengan pH setara 9-10, sehingga berpotensi mengubah pH kulit dan tidak ideal untuk menjaga sawar kulit individu DA agar tetap intak.⁶

Produk sabun berpelembap telah banyak beredar di pasaran dan dapat dibeli secara bebas oleh pasien DA. Sabun tersebut memiliki pH rendah atau normal yang sesuai dengan kulit manusia. Penelitian Favrel, dkk. (2020)⁷ menunjukkan efikasi penggunaan sabun berpelembap (gliserin, vaselin, *paraffin*) pada 50 anak dengan DA derajat ringan sampai berat, didapatkan perbaikan *scoring atopic dermatitis* (SCORAD) ($p < 0,001$) dan peningkatan hidrasi kulit ($p < 0,001$).

Mandi merupakan salah satu upaya membersihkan kulit yang penting bagi individu dengan DA. Beberapa panduan klinis tata laksana DA merekomendasikan metode mandi *bleach bath* (BB) untuk mengeliminasi kolonisasi *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) sebagai pencegahan eksaserbasi akut. Penelitian Chopra, dkk. (2017)⁸ menunjukkan bahwa metode mandi menggunakan air biasa maupun metode BB berpotensi memperbaiki

keparahan DA. Berdasarkan indeks kolonisasi *S. aureus* tidak ditemukan perbedaan bermakna di antara kedua metode tersebut. Risiko yang mungkin terjadi dengan mandi metode BB adalah rasa kurang nyaman seperti tersengat, terbakar, dan mencetuskan gatal lebih lanjut yang dapat menurunkan kepatuhan pasien DA anak. Mandi secara rutin menggunakan air biasa dapat membantu memberikan rasa nyaman dan bersih pada kulit dibandingkan metode mandi BB yang tidak rutin dilakukan setiap hari.⁸

Dalam pemilihan pembersih untuk memandikan anak dengan DA, sebaiknya orang tua menggunakan pembersih *non soap*; pH 5,5-6,0; hipoalergenik; bebas pewangi; bebas pewarna; dan mengandung surfaktan ringan atau biasa disebut sebagai *synthetic detergents (syndets)*.⁹ Dalam beberapa panduan tata laksana DA, ketetapan frekuensi mandi bervariasi dan tergantung dari beberapa faktor, antara lain iklim setempat, kelembapan, aktivitas sehari-hari, dan lain-lain. Oleh karena itu, menjaga kebersihan kulit dengan mandi adalah penting agar fungsi fisiologis kulit dapat berjalan optimal.¹⁰ Di Indonesia yang beriklim tropis, frekuensi mandi yang direkomendasikan untuk pasien DA adalah 1-2 kali per hari selama 5-10 menit, menggunakan air hangat suam-suam kuku (27-30°C) atau air tidak panas maupun dingin saat disentuh, dan penggunaan pelembap setelah mandi.¹¹ Selesai mandi, keringkan menggunakan handuk dengan menepuk-nepuk ringan dan tidak menggosok permukaan kulit terlalu kuat, sehingga masih dalam keadaan sedikit basah dapat dilanjutkan dengan perawatan topikal lain yaitu penggunaan pelembap.⁹

Pelembap

Pelembap merupakan formulasi topikal yang digunakan sebagai lini pertama untuk membantu korneosit menahan air (hidrasi kulit), mencegah evaporasi berlebihan (mengurangi TEWL) dan penetrasi benda asing (alergen, iritan, bahan patogen lain). Mekanisme kerja pelembap adalah menjaga struktur SK dan mengembalikan fungsi lipid interselular (menarik, menahan, dan redistribusi air), sehingga mencegah penurunan fungsi sawar kulit.¹²

Pemilihan pelembap pada anak dengan DA sebaiknya perlu menghindari bahan tertentu misalnya propilen glikol,¹² *olive oil*,⁹ dan urea terkait efek samping yang telah banyak dilaporkan (iritasi dan gangguan fungsi ginjal).⁵ Dalam pemilihan dan pengaplikasian pelembap sebagai kebutuhan sehari-hari, pasien DA anak membutuhkan

dukungan orang tua agar penggunaannya dapat dilakukan secara rutin dan menjadi kebiasaan sehari-hari. Tidak ada satu jenis pelembap yang lebih unggul, sehingga pemilihannya disesuaikan dengan pilihan masing-masing pasien. Tujuan memilih pelembap yang ideal adalah untuk mencegah kekambuhan dan mengurangi jumlah penggunaan kortikosteroid topikal. Oleh karena itu, dalam memilih pelembap dibutuhkan penyesuaian awal agar pasien dapat menggunakannya secara rutin.¹³ Berdasarkan cara kerja, pelembap terbagi menjadi tiga jenis, yaitu emolien, humektan, dan oklusif.¹³

Emolien

Emolien merupakan substansi yang dapat melembutkan dan menghaluskan kulit. Mekanisme kerja emolien adalah meningkatkan kohesi dan mengisi celah antara korneosit yang terdeskuamasi sehingga tepi korneosit tampak mendatar, menghasilkan permukaan kulit lembut, serta halus.¹⁴ Contoh emolien antara lain seramid, *colloidal oatmeal*, gliseril stearat, isopropil palmitat, asam stearat, dan *shea butter*.¹³

Saat ini pelembap yang mengandung lipid yang serupa dengan lipid fisiologis SK (seramid), terbukti efektif dalam memperbaiki dan memperkuat kohesi matriks interselular serta menjaga integritas kulit. Pemberian seramid dapat mencegah TEWL lebih lanjut dan membentuk SK lebih impermeabel.¹⁵ Pelembap yang mengandung *colloidal oatmeal* memiliki efikasi serupa dengan seramid, namun dari segi biaya masih menjadi kendala.¹⁶ Investigator's Global Atopic Dermatitis Assessment (IGADA) Penggunaan kombinasi asam stearat dengan *shea butter* juga terbukti aman dan memiliki tolerabilitas baik untuk pasien DA dengan berbagai derajat keparahan maupun kelompok usia. Penelitian Pinter, dkk. (2019)¹⁷ pada 69 subyek menunjukkan bahwa penggunaan emolien kombinasi (asam stearat, *shea butter*) efektif dalam menurunkan SCORAD ($p=0,0001$) pada seluruh kelompok usia dan derajat keparahan DA.

Humektan

Humektan merupakan bahan larut air yang mampu menarik air dari atmosfer dan dermis ke epidermis, sehingga kadar air dalam SK dapat dipertahankan. Hal ini ditandai dengan kulit yang dirasa lembut dan tampilan kulit keriput akan tampak berkurang.¹⁴ Permasalahan dalam penggunaan humektan adalah apabila digunakan dalam bentuk humektan tunggal, maka risiko peningkatan

TEWL akan terjadi secara masif. Hal ini disebabkan sifat higroskopis humektan dapat mengabsorpsi dan mengevaporasi air dari dermis ke lingkungan luar, sehingga keadaan SK bertambah kering. Berdasarkan hal tersebut sebaiknya humektan dikombinasikan dengan bahan oklusif. Contoh humektan antara lain gliserin, *alpha hydroxy acid* (AHA), urea, sorbitol dan asam hialuronat.⁹ Penelitian Boralevi, dkk. (2014)¹⁸ dengan 251 subyek penelitian membandingkan penggunaan pelembap kombinasi (gliserin, *liquid paraffin* dan asam stearat) dengan kontrol pada anak dengan DA. Hasil menunjukkan perbaikan SCORAD, *xerosis visual analogue score* ($p < 0,0001$), indeks hidrasi kulit ($p < 0,0001$), dan respons kepuasan pasien yang baik ($p < 0,001$). Pada pengamatan minggu ke-4 dan seterusnya, penghentian penggunaan pelembap kombinasi menimbulkan respons kekambuhan yang ditandai dengan kulit kering dan gatal, namun berangsur membaik setelah melanjutkan penggunaan pelembap kombinasi.¹⁸ Penelitian Tiplica, dkk. (2017)¹⁹ pada 335 anak dengan DA derajat ringan selama 12 minggu, menunjukkan bahwa pelembap yang mengandung kombinasi gliserin dan minyak mineral terbukti efektif mencegah dan meringankan manifestasi klinis DA saat eksaserbasi akut ($p < 0,001$), menurunkan kebutuhan kortikosteroid, serta memiliki tolerabilitas baik.¹⁹ Mekanisme kerja gliserin adalah melalui aktivasi enzim transglutaminase SK, sehingga meningkatkan proses maturasi korneosit dan mengurangi skuama pada kulit xerosis. Selain memiliki efek reservoir, gliserin juga dapat memodifikasi kanal air aquaporin-3 (AQP3) sebagai distributor air maupun komponen organik lain misalnya gliserol dan urea menuju lapisan epidermis lebih superfisial.²⁰

Asam laktat merupakan derivat AHA yang termasuk dalam 12% komponen pembentuk NMF, berfungsi menahan air dan menjaga kelembapan SK. Urea merupakan humektan yang sering digunakan dalam konsentrasi 10% pada iktiosis maupun kelainan kulit hiperkeratosis lain. Urea sebagai salah satu komponen NMF berfungsi sebagai lapisan higroskopik yang dapat menahan maupun menarik air ke SK, namun untuk anak sebaiknya dihindari terkait efek samping.^{5,20}

Asam hialuronat memiliki sifat paling higroskopik di antara jenis humektan lain.²⁰ Penelitian Draelos, dkk. (2011)²¹ membandingkan efikasi asam hialuronat dengan pelembap lain pada 20 pasien DA derajat ringan sampai berat selama 4 minggu, menunjukkan bahwa kelompok asam hialuronat secara signifikan lebih cepat

menunjukkan perbaikan gejala klinis DA berdasarkan penilaian SCORAD selama 2 minggu ($p = 0,001$) dibanding pelembap lain.

Okusif

Bahan okusif menciptakan sawar hidrofobik yang dapat melapisi matriks antar korneosit dan menjaga kelembapan SK, sehingga mencegah peningkatan TEWL lebih lanjut.⁹ Contoh bahan okusif antara lain petrolatum/*white soft paraffin*, minyak mineral/*liquid paraffin*, lanolin dan minyak zaitun.²¹ Bahan okusif terbaik saat ini adalah petrolatum dan minyak mineral.⁹ Petrolatum berdifusi dalam celah lipid interselular dan dapat mencegah TEWL sampai 99%. Selain itu, petrolatum tidak menyebabkan iritasi maupun alergi, sehingga sering digunakan sebagai baku emas penilaian TEWL.³⁹ Minyak zaitun diketahui juga dapat mengurangi kolonisasi *S. aureus*, namun berpotensi menginduksi inflamasi dan mengurangi integritas SK.⁹

Pelembap ideal untuk pasien DA adalah pelembap yang mengandung humektan, emolien dan okusif, serta bebas bahan pewangi maupun pewarna.²² Pelembap dapat digunakan pada seluruh derajat keparahan DA.⁹ Sediaan krim atau losio direkomendasikan untuk fase akut maupun sub akut, sedangkan salep baik digunakan pada fase kronik.^{4,9} Pelembap dioleskan 2 hingga 3 kali setiap hari atau sesering mungkin di seluruh tubuh, baik pada kulit lesi maupun non lesi. Idealnya pelembap dioles paling lambat 3 menit setelah mandi atau mencuci bagian tubuh.⁴ Cara menggunakan pelembap adalah ratakan di kedua telapak tangan terlebih dahulu, kemudian dioleskan searah dengan pertumbuhan folikel rambut.²² Kuantitas penggunaan pelembap harian yang disarankan untuk anak adalah 150-200 gram/minggu, namun hal ini tetap memperhatikan keadaan klinis pasien. Apabila digunakan kombinasi topikal lain, pelembap dioleskan sebagai lapisan pertama, 15 menit kemudian dilanjutkan topikal lain. Dalam menunjang kepatuhan penggunaan pelembap, sebaiknya orang tua menyediakan kemasan kecil agar mempermudah pemakaian saat berpergian.²³

Pemilihan bahan pakaian

Pemilihan pakaian menjadi penting bagi pasien DA karena pakaian termasuk salah satu faktor yang dapat memperburuk keadaan klinis maupun mencetuskan eksaserbasi akut. Bahan pakaian ideal untuk pasien DA adalah mampu memperbaiki fungsi sawar kulit melalui

prevention TEWL lebih lanjut, meningkatkan hidrasi SK, membantu meningkatkan penetrasi penggunaan bahan topikal, mencegah respons inflamasi kulit, tidak mencetuskan gatal dan tidak mengganggu tidur. Katun dan sutra merupakan bahan dasar pakaian yang aman dan direkomendasikan untuk pasien DA. Struktur kedua bahan tersebut memiliki karakteristik diameter serat yang kecil, ringan, nonoklusif, hidrofilik, ringan, lembut, mudah dicuci, tidak mudah rusak pada proses pencucian, dan nyaman digunakan.²⁴ Hal ini sesuai dengan pedoman tata laksana DA di Indonesia yang merekomendasikan penggunaan pakaian berbahan dasar halus, lembut, mudah menyerap keringat, dan nyaman digunakan seperti katun dan sutra.¹¹

Serat sutra memiliki struktur identik dengan rambut manusia yang memiliki kontur kokoh, halus, berbentuk silindris, sehingga tidak menimbulkan friksi pada kulit. Bahan sutra memiliki kemampuan daya serap 30% keringat dan eksudat serosa lain yang penting dalam menjaga sirkulasi udara, kelembapan, dan kelembutan kulit. Serat katun memiliki bentuk serat yang tipis, rata dan berpori, sehingga dapat memberikan rasa nyaman saat digunakan. Bahan katun merupakan komparator baku emas beberapa penelitian terkait pemilihan bahan dasar pakaian untuk pasien DA. Serat katun juga dapat mengabsorpsi air dari atmosfer dan mendistribusikan air ke SK, sehingga katun dapat berfungsi juga sebagai bahan oklusif. Pakaian berbahan dasar sutra memiliki tolerabilitas baik dan aman digunakan sebagai perawatan kulit DA sehari-hari, namun penggunaan pelembap juga penting. Bahan sutra cenderung lebih mahal dibandingkan katun, sehingga penggunaannya harus disesuaikan dengan berbagai pertimbangan.²⁴

Serat wol memiliki sifat higroskopik paling kuat. Hal ini menyebabkan wol dapat berfungsi sebagai termoregulator melalui penyerapan air pada kondisi kelembapan tinggi dan melepaskan uap air tersebut menuju lingkungan lebih kering. Pada pasien DA, pakaian berbahan dasar wol harus dihindari. Bentuk serat wol yang seperti duri runcing (*prickle*) dapat berpotensi menginduksi nosiseptor epidermal (serabut saraf tipe C) menyebabkan sensasi seperti tertusuk, gatal dan iritasi, sehingga mencetuskan respons menggaruk. Perkembangan teknologi terkini menciptakan inovasi bahan wol modern agar dapat digunakan untuk pasien DA, khususnya pasien yang tinggal di dataran tinggi. *Superfine* (15-18,5 μm) maupun *ultrafine* (11,5 μm) *merino wool base layer garment* merupakan modifikasi

wol terbaru dengan diameter serat terkecil diantara jenis wol lain. Rangsangan mekanis serat wol Merino tersebut dapat mengurangi aktivasi nosiseptor sensasi gatal.²⁵

Penelitian Jane, dkk. (2018)²⁶ menilai efikasi penggunaan *superfine merino wool base layer garment* (SMWBG) pada 31 anak dengan DA selama 72 minggu menunjukkan hasil menjanjikan terkait teknologi modifikasi wol tersebut. Hasil penilaian mencakup penurunan skor *eczema area severity index* ($p=0,001$), SCORAD, skor *patient orientated eczema measures* ($p=0,001$), dan *dermatitis severity assesment* ($p=0,001$). Produk SMWBG menunjukkan tolerabilitas baik sehingga dapat dijadikan pilihan dalam menunjang perawatan kulit pasien DA.²⁶ Penelitian lebih lanjut mengenai SMWBG untuk anak dengan DA derajat ringan sampai berat dengan durasi waktu lebih lama dan efek jangka panjang dibutuhkan agar dapat menjadi rekomendasi pakaian sehari-hari dalam mencegah kekambuhan maupun eksaserbasi akut.

Memutus rantai siklus gatal garuk

Salah satu hipotesis penyebab gatal pada DA adalah gangguan sawar kulit akibat kebiasaan garuk dengan atau tanpa disadari, yang dapat mengganggu kualitas hidup.²⁷ Gatal juga dapat diinduksi faktor eksternal, misalnya kolonisasi bakteri, alergen, bahan pakaian tertentu, dan penggunaan sabun alkali,²⁸ sehingga menyebabkan kerusakan sawar kulit akibat garukan.²⁷ Aktivitas menggaruk dapat menginduksi pelepasan sitokin maupun kemokin pruritogenik, antara lain IL-2, IL-4, IL-13, IL-31, dan *thymic stromal lymphopoietin* (TSLP). Sedangkan gatal non pruritogenik dikaitkan dengan hiperinervasi serabut saraf sensoris. Kebiasaan menggaruk dengan atau tanpa disadari akan berpotensi memperburuk gejala klinis DA.²⁷

Keluhan gatal bersifat kronik residif, baik pada kulit dengan atau tanpa lesi, sehingga pasien DA cenderung untuk menggaruk. Tata laksana farmakologis untuk mengeleminasi gatal tidak dibahas pada tinjauan pustaka ini. Memutus rantai gatal garuk secara nonfarmakologis dilakukan dengan melakukan perawatan kulit, yaitu menjaga kelembapan dan kebersihan kulit, menggunakan pakaian sesuai rekomendasi, serta mengubah kebiasaan menggaruk. Pada tahun 1980, Peter Noren mengembangkan program *habit reversal therapy* (HRT) yang bertujuan untuk memodifikasi kebiasaan menggaruk pada pasien inflamasi kulit kronik, antara lain prurigo nodularis dan DA. Inti dari metode ini adalah 'distraction

and diversion’, mengganti kebiasaan menggaruk menjadi aktivitas lain sehingga membiasakan pasien untuk tidak menggaruk.²⁹

Pada anak dengan DA, peran aktif orang tua maupun pengasuh sangat penting dalam menunjang keberhasilan HRT. Pertama, orang tua maupun pengasuh perlu mendapat edukasi tentang sifat kronik DA dengan kebiasaan menggaruk dapat memperberat manifestasi klinis. Kedua, apabila anak mulai menggaruk dengan segera memberikan aktivitas motorik kedua tangan misalnya menggambar, mewarnai, bermain *puzzle*, rubik, maupun bola karet.⁵ Kuku tangan dirawat dan dijaga agar tetap pendek sehingga mencegah kerusakan SK akibat trauma mekanis (garukan).⁹

Eliminasi faktor pencetus

Mengidentifikasi faktor pencetus berperan penting dalam tata laksana DA dan mengeleminasi faktor tersebut dapat memperpanjang fase remisi, sehingga *total clearance* lesi dapat tercapai.⁵ Peran orang tua diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi faktor pencetus tersebut dalam kegiatan anak sehari-hari.³⁰

Perlengkapan rumah tangga sehari-hari misalnya penggunaan pembersih pH tinggi, residu pembersih yang tidak tuntas dibersihkan, dan penggunaan pakaian berbahan dasar wol berpotensi memicu keadaan eksaserbasi akut. Selain itu, friksi ujung rambut yang runcing dapat juga mengiritasi SK. Hal tersebut dapat dihindari dengan cara membersihkan permukaan kulit secara lembut, menggunakan pakaian sesuai anjuran, dan memotong atau mengikat rambut untuk mengurangi friksi dengan SK.³⁰

Kutu debu rumah, bulu binatang, dan serbuk sari merupakan alergen tersering penyebab eksaserbasi akut DA yang paling banyak ditemukan di lingkungan rumah tangga. Hal tersebut dapat dihindari dengan cara menjaga kebersihan rumah, binatang peliharaan, dan mencuci pakaian setelah penggunaan di luar rumah.³⁰ Aeroalergen

yang berasal dari lingkungan sekitar misalnya polusi udara, asap kendaraan, asap rokok juga perlu diperhatikan sebagai faktor yang dapat memperburuk klinis DA pada anak.⁵ Pada DA anak, peran aktif orang tua atau pengasuh anak sangat penting menunjang keberhasilan HRT. Orang tua perlu diedukasi untuk menghindari anak dari berbagai pencetus misalnya kutu debu rumah, binatang peliharaan, pemilihan pakaian, berkeringat, suhu yang terlalu panas.. Orang tua juga secara rutin dapat membimbing dan memberi contoh cara menggunakan pelembab setiap hari.²⁹

Keringat berperan penting dalam menjaga kelembapan SK dengan komposisi berupa asam laktat, urea, elektrolit, NMF, dan *antimicrobial peptide* (AMPs). Pasien dengan DA diketahui cenderung mengalami defisit jumlah NMF dan AMPs, sehingga kulit cenderung kering yang memungkinkan anak dengan DA lebih mudah mengalami eksaserbasi akut akibat kolonisasi *S. aureus*.³⁰

Stres emosional diketahui dapat memperberat respons inflamasi pada beberapa pasien melalui pelepasan mediator inflamasi pencetus DA. Pasien anak dengan DA memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi dan semakin tinggi tingkat kecemasan dan stres, maka berpotensi memperburuk klinis DA. Peran orang tua dan pengasuh sangat dibutuhkan dalam manajemen stres anak dengan DA, yaitu meluangkan waktu lebih banyak bersama anak.³⁰

KESIMPULAN

Perawatan kulit berkesinambungan sangat penting diterapkan pada pasien DA yang bertujuan untuk mencegah atau mengurangi eksaserbasi, memperpanjang remisi, dan mengurangi kebutuhan tata laksana farmakologis, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Keberhasilan dan kepatuhan perawatan kulit anak dengan DA membutuhkan peran utama orang tua dan pengasuh anak. Faktor pencetus DA juga perlu diidentifikasi dengan cermat agar dapat dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

1. Simpson E, Leung D, Eichenfeld L. Atopic dermatitis. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner A, Enk A, Margolis D, McMichael A, dkk., penyunting. *Fitzpatrick's Dermatology*. Edisi ke-9. New York: McGraw-Hill Education; 2019. h. 363–84.
2. Barfield A, Brown H, Pernell P, Woodard J. Effectiveness of emollient therapy in pediatric patients with atopic dermatitis. *J Dermatol Nurses Assoc*. 2017;9(3):123–8.
3. Kottner J, Surber C. Skin care in nursing: a critical discussion of nursing practice and research. *Int J Nurs Stud*. 2016;61:20–8.
4. Chylla R, Schnopp C, Volz T. Basic skin care in atopic dermatitis – new and established treatment options. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2018;16(8):976–9.
5. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, Christen-Zaech S, Deleuran M, Fink-Wagner A, dkk. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(5):657–82.
6. Danarti R. Pembersih kulit untuk dermatitis atopik. Dalam: Diana I, Boediardja S, Soebaryo R, Sutedia E, Lokanata M, Sugito T, dkk., penyunting. *Dermatitis Atopik: Diagnosis dan Tatalaksana Terkini*. Edisi ke-1. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2014. h. 138–47.
7. Favrel S, Mielewczyk E, Liberek A, Paw E, Chabowska I, Sirvent A, dkk. A high-emollient liquid cleanser for very dry and atopic-prone skin: results of an in-use tolerance and efficacy study conducted under dermatological, pediatric, and ophthalmological supervision. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(5):1155–60.
8. Chopra R, Vakharia PP, Sacotte R, Silverberg JI. Efficacy of bleach baths in reducing severity of atopic dermatitis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2017;119(5):435–40.
9. Chow S, Seow CS, Dizon MV, Godse K, Foong H, Chan V, dkk. A clinician's reference guide for the management of atopic dermatitis in Asians. *Asia Pac Allergy*. 2018;8(4):e41.
10. Katoh N, Ohya Y, Ikeda M, Ebihara T, Katayama I, Saeki H, dkk. Clinical practice guidelines for the management of atopic dermatitis 2018. *J Dermatol*. 2019;46(12):1053–101.
11. Prihianti S. Edukasi dalam tatalaksana dermatitis atopik. Dalam: Diana I, Boediardja S, Soebaryo R, Sutedia E, Lokanata M, Sugito T, dkk., penyunting. *Dermatitis Atopik: Diagnosis dan Tatalaksana Terkini*. Edisi ke-1. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2014. h. 82–7.
12. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, dkk. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012;26(8):1045–60.
13. Ridd MJ, Roberts A, Grindlay D, Williams HC. Which emollients are effective and acceptable for eczema in children. *BMJ*. 2019;367:l5882.
14. Baumann L. Cosmeceuticals and skin care in dermatology. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner A, Enk A, Margolis D, McMichael A, dkk., penyunting. *Fitzpatrick's Dermatology*. Edisi ke-9. New York: McGraw-Hill Education; 2019. h. 3803–45.
15. Kahraman E, Kaykın M, Şahin Bektay H, Güngör S. Recent advances on topical application of ceramides to restore barrier function of skin. *Cosmetics*. 2019;6(3):52.
16. Lisante TA, Nuñez C, Zhang P. Efficacy and safety of an over-the-counter 1% colloidal oatmeal cream in the management of mild to moderate atopic dermatitis in children: a double-blind, randomized, active-controlled study. *J Dermatolog Treat*. 2017;28(7):659–67.
17. Pinter A, Thouvenin MD, Bacquey A, Rossi AB, Nocera T. Tolerability and efficacy of a medical device repairing emollient cream in children and adults with mild to moderate atopic dermatitis. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2019;9(2):309–19.
18. Boralevi F, Saint Aroman M, Delarue A, Raudsepp H, Kaszuba A, Bylaite M, dkk. Long-term emollient therapy improves xerosis in children with atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28(11):1456–62.
19. Tiplica GS, Kaszuba A, Malinauskienė L, Konno P, Boralevi F, Garrigue E, dkk. Prevention of flares in children with atopic dermatitis with regular use of an emollient containing glycerol and paraffin: a randomized controlled study. *Pediatr Dermatol*. 2017;34(3):282–9.
20. Sirikudta W, Kulthanan K, Varothai S, Nuchkull P. Moisturizers for patients with atopic dermatitis: an overview. *J Allergy Ther*. 2013;4:4.
21. Draelos ZD. A clinical evaluation of the comparable efficacy of hyaluronic acid-based foam and ceramide-containing emulsion cream in the treatment of mild-to-moderate atopic dermatitis. *J Cosmet Dermatol*. 2011;10(3):185–8.
22. Purnamawati S, Indrastuti N, Danarti R, Saefudin T. The role of moisturizers in addressing various kinds of dermatitis: a review. *Clin Med Res*. 2017;15(3–4):75–87.
23. Fleischer DM, Udkoff J, Borok J, Friedman A, Nicol N, Bienstock J, dkk. Atopic dermatitis: skin care and topical therapies. *Semin Cutan Med Surg*. 2017;36(3):104–10.
24. Jaros J, Wilson C, Shi VY. Fabric selection in atopic dermatitis: an evidence-based review. *Am J Clin Dermatol*. 2020;21(4):467–82.
25. Zallmann M, Smith PK, Tang MLK, Spelman LJ, Cahill JL, Wortmann G, dkk. Debunking the myth of wool allergy: reviewing the evidence for immune and non-immune cutaneous reactions. *Acta Derm Venereol*. 2017;97(8):906–15.
26. Jane SL, Jane SM, Alan DK, James JJ, Benny Y, Lea HT. An investigator blinded, clinical trial assessing the efficacy of superfine merino wool base layer garments (SMWBG) in children with atopic dermatitis (AD) measuring SCORAD, EASI, POEM and DSA scores. *Biomed J Sci Tech Res*. 2018;7(1):5687–93.
27. Rerknimitr P, Otsuka A, Nakashima C, Kabashima K. The etiopathogenesis of atopic dermatitis: barrier disruption, immunological derangement, and pruritus. *Inflamm Regen*. 2017;37:14.
28. Pavlis J, Yosipovitch G. Management of itch in atopic dermatitis. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(3):319–32.
29. Bridgett C. Habit reversal therapy: a behavioural approach to atopic eczema and other skin conditions. Dalam: Bewley A, Taylor RE, Reichenberg JS, Magid M, penyunting. *Practical Psychodermatology*. Edisi ke-1. West Sussex: John Wiley and Sons; 2014. h. 66–71.
30. Tamagawa-Mineoka R, Katoh N. Atopic dermatitis: identification and management of complicating factors. *Int J Mol Sci*. 2020;21(8):2671.