

Tinjauan Pustaka

Perawatan Kulit Kering pada LansiaDennely Yulisa,^{1*} Sri L. Menaldi^{1,2}¹RS Mitra Keluarga Kelapa Gading, Fakultas Kedokteran,
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta²Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin,
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

*Penulis korespondensi: yulisadennely@gmail.com

Diterima 13 Juni 2022; Disetujui 26 Januari 2023

<https://doi.org/10.23886/ejki.11.176.86>**Abstrak**

Kulit kering atau xerosis kutis merupakan kondisi kulit yang mengalami kekurangan kandungan air di stratum korneum. Kondisi tersebut sering terjadi pada lansia akibat menurunnya aktivitas kelenjar keringat, sebacea, gangguan keratinisasi serta menurunnya jumlah seramid dan natural moisturizing factor (NMF) atau kondisi penyakit lainnya. Kasus kulit kering di Indonesia dilaporkan pada tahun 2008 hingga 2013 di RSCM sebanyak 63,78%. Gejala kulit kering adalah gatal dengan lesi mulai dari eritema, skuama hingga berfisura yang predileksinya pada ekstensor tungkai bawah dan panggul. Perawatan kulit kering meliputi pemberian pelembab topikal, perubahan gaya hidup dan penyesuaian terhadap lingkungan. Penggunaan emolien dan petrolatum disarankan mengandung 10% urea atau 5% asam laktat digunakan dua kali sehari segera setelah mandi. Pemilihan sediaan pelembab menyesuaikan derajat xerosis dan kenyamanan pasien. Dianjurkan menghindari pelembab yang mengandung agen iritatif atau memicu sensitisasi kulit. Modifikasi kebiasaan seperti durasi mandi yang singkat, penggunaan sabun yang tepat dan kelembaban lingkungan juga penting bagi perawatan kulit kering.

Kata kunci: kulit kering, lansia, penuaan.

Dry Skin Management in Elderly**Abstract**

Dry skin or xerosis cutis is a skin condition lacking water content in stratum corneum. This condition often affect elderly and usually caused by decreasing activity of sweat gland, sebaceous gland, impaired keratinization, and lowered content of ceramide and natural moisturizing factor (NMF) or may caused by other underlying diseases. Dry skin cases in Indonesia reported in RSCM during 2008 until 2013 around 63.78%. Pruritus or itching is main symptoms of dry skin with skin lesions such as erythema, scaled skin and fissure. Main predilection of dry skin are shins, extensors and flank. The principal management of dry skin are topical application of moisturizer, life style and environment modification. Recommended usage of emollient and petrolatum are containing 10% urea or 5% lactic acid. Choosing moisturizer may be adjusted by the severity of xerosis and patient's convenience. Moisturizer containing irritating agent or skin sensitization should be avoided. Lifestyle modification such as keeping shower duration short, using the right soap and maintaining environment humidity also important for dry skin management.

Keywords: dry skin, elderly, senile.

Pendahuluan

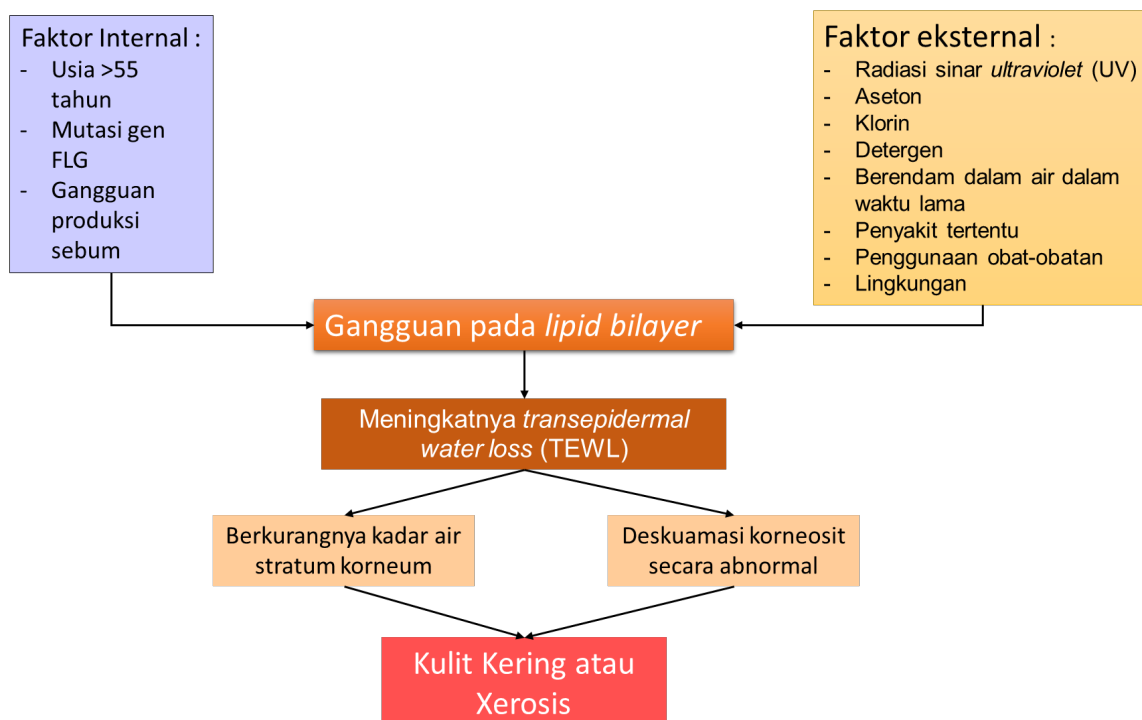
Kulit kering atau xerosis kutis merupakan kondisi kulit yang mengalami kekurangan kandungan air di stratum korneum hingga di bawah 10%.¹ Kulit kering merupakan masalah yang sering dijumpai, namun sering diabaikan. Pada umumnya kulit kering sering terjadi pada lansia atau individu atopik. Jumlah penduduk lansia semakin meningkat dan diperkirakan mencapai 22% populasi dunia pada tahun 2050. Sampai saat ini data epidemiologi kulit kering pada lansia masih sedikit.² Berdasarkan data Poliklinik Kulit dan Kelamin Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) tahun 2008 hingga 2013, terdapat 63,78% pasien (n=81) mengalami kulit kering yang mengakibatkan pruritus.³ Pada tahun 2011 prevalensi kulit kering pada lansia di Perancis adalah 55,6%.⁴ Kulit kering yang tidak dirawat dengan baik dapat menjadi sumber infeksi, mengganggu tidur akibat rasa gatal, bahkan depresi.⁵⁻⁸ Dengan demikian, perawatan xerosis yang baik diharapkan dapat mencegah komplikasi pada xerosis dan memperbaiki kualitas hidup lansia.

Patogenesis Kulit Kering

Faktor yang paling berperan pada terjadinya kulit kering adalah sawar kulit stratum korneum dan kemampuannya menahan air. Pada kulit

kering terdapat gangguan di lapisan lipid stratum korneum. Sawar kulit stratum korneum terdiri atas lapisan lipid yang disebut *lipid bilayer*. Lapisan tersebut memiliki tiga komponen utama yaitu seramid, asam lemak dan kolesterol dengan rasio 1:1:1 untuk melindungi dan mempertahankan kondisi kedap air. Gangguan di lapisan sawar kulit menyebabkan evaporasi air yang disebut *transepidermal water loss* (TEWL) sehingga kadar air di stratum korneum berkurang dan terjadi deskuamasi keratinosit abnormal. Perubahan PH lokal di kulit menyebabkan deskuamasi keratinosit dengan mengaktivasi protease ekstraseluler.⁹

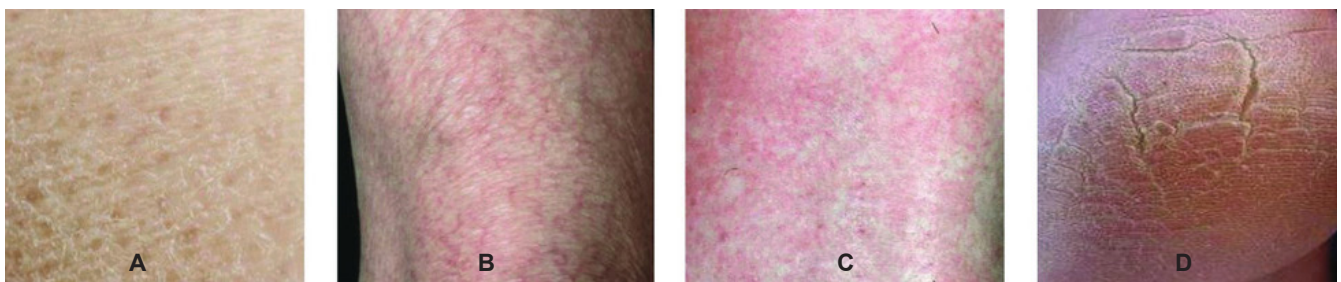
Faktor eksternal seperti radiasi sinar ultraviolet (UV), aseton, klorin, detergen, dan berendam di air dalam waktu lama dapat mengganggu *lipid bilayer*. Sebum berperan penting dalam mempertahankan lapisan oklusif guna menjaga kelembaban kulit. Sebum diproduksi oleh kelenjar sebacea dan mengandung komponen lilin ester, sterol ester, kolesterol, di- dan trigliserida, skualen, dan antioksidan vitamin E. Produksi sebum dipengaruhi oleh diet, stres, produksi hormon, olah raga dan genetik.⁹ Kemampuan untuk memperbaiki sawar epidermis mulai terganggu pada usia di atas 55 tahun. Mutasi gen FLG diduga berperan dalam terjadinya kulit kering.¹⁰ Patogenesis kulit kering dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Patogenesis Kulit Kering

Kulit kering terkait pertambahan usia disebabkan penurunan aktivitas kelenjar keringat dan kelenjar sebacea, gangguan produksi filagrin, perubahan komposisi lipid dan keratinisasi serta menurunnya jumlah seramid di stratum korneum dan asam amino seperti *natural moisturizing factor* (NMF).^{9,11} Berbagai penyakit yang berhubungan dengan xerosis adalah gagal ginjal kronik, penyakit hati, aterosklerosis tungkai bawah, penyakit autoimun, hepatitis C, defisiensi nutrisi (terutama zink dan asam lemak esensial), penyakit tiroid, gangguan neurologis (keringat berkurang), penggunaan obat antiandrogen, diuretik, HIV dan keganasan. Faktor lingkungan juga berperan seperti musim dingin, penggunaan *air conditioning* (AC) dan kelembaban udara rendah di lingkungan yang panas.^{5,9}

Gejala utama kulit kering adalah gatal dengan lokasi predileksi di tungkai bawah bagian ekstensor dan pinggul, namun dapat juga di aksila, lipat paha, wajah, dan kulit kepala.¹⁰ Klasifikasi kulit kering dibagi tiga yaitu derajat ringan, sedang dan berat. Pada kulit kering derajat ringan, tampak jala-jala halus berwarna merah muda dengan skuama halus atau retak-retak. Pada kulit kering derajat sedang kemerahan lebih nyata dan retak-retak menyerupai porselen retak. Pada derajat berat, kulit berskuama kasar dan tebal seperti kulit ikan (iktiosis).¹ Gambaran lesi kulit kering dapat dilihat di Gambar 2. Kulit yang bercelah mengganggu kapiler dermis dan menimbulkan perdarahan.⁵ Menggaruk dapat menyebabkan luka, ekskoriasi, respons inflamasi, masuknya alergen dan patogen sehingga meningkatkan risiko dermatitis kontak serta infeksi sekunder (Gambar 3).^{5,6}



Gambar 2. (a-d) Lesi Xerosis Kutis:

(a) sisik halus dan tekstur kulit kasar; (b) keriput dan skuama ringan; (c) eritema; (d) skuama kasar dan retak-retak¹⁴



Gambar 3. Ilustrasi Lingkaran Gatal Garuk^{12,13}

Pelembab

Pelembab merupakan produk yang dikembangkan untuk menggantikan lapisan lemak yang hilang. pelembab memiliki fungsi menghidrasi kulit, memperbaiki tampilan kulit serta membuat kulit menjadi halus dan lembut.^{15,16} Bahan pelembab dibagi tiga kelas utama yaitu oklusif, humektan dan emolien.¹⁶

Oklusif

Oklusif berfungsi mencegah kehilangan air dari stratum korneum dengan membentuk lapisan hidrofobik di permukaan kulit. Contoh oklusif yang sering digunakan adalah petrolatum atau petroleum jelly. Saat diaplikasikan di kulit, petrolatum akan mencair dan masuk ke stratum korneum, kemudian mengkristal membentuk sistem oklusif interstisial.

Contoh oklusif adalah:

- Hidrokarbon: petrolatum, minyak mineral, parafin, skualen
- Silikon: dimetikon, siklometikon, amodimethion
- Lemak tumbuhan dan hewan: lanolin, *shea butter*, minyak biji anggur, minyak alpukat, minyak biji rami, minyak biji wijen, minyak kacang
- Asam lemak: asam lanolin, asam stearat
- Asam alkohol: alkohol lanolin, setil alkohol
- Polialkohol: propilen glikol, butilen glikol
- Ester lilin: lanolin, *beeswax*, *stearyl stearate*
- Lilin sayur: *carnauba*, *candelilla*
- Fosfolipid: lesitin
- Sterol: kolesterol

Humektan

Humektan merupakan molekul higroskopik yang dapat masuk ke dalam stratum korneum kemudian menarik molekul air. Contoh humektan adalah gliserin, sorbitol, asam hidroksi alfa dan beta, asam laktat, urea, madu, propilen glikol, sorbitol, asam karboksilat pirolidon, gelatin, vitamin.^{15,17,18} Humektan yang sering digunakan adalah gliserin.¹⁶ Berdasarkan tinjauan sistematis pada tahun 2019, strategi perawatan dasar pada kulit kering adalah pembersih yang kurang iritatif dan humektan mengandung produk berbahan petrolatum, parafin, atau gliserin.¹⁹

Emolien

Emolien merupakan bahan minyak dan lemak yang tidak larut air, namun tidak membentuk lapisan oklusif. Emolien memiliki berat jenis molekul yang lebih rendah dibandingkan oklusif. Contoh emolien adalah alkohol setil, *capric triglyceride*, minyak biji

anggur, kedelai atau bunga matahari.¹⁶ Emolien harus diaplikasikan secara rutin, sebaiknya dalam 3 menit setelah mandi dan diaplikasikan dengan lembut.

Sampai saat ini belum ada rekomendasi emolien yang paling baik karena terbatasnya penelitian yang membandingkan jenis emolien.⁶ Semakin berminyak suatu emolien, semakin efektif hasil yang didapat, namun sulit untuk ditoleransi karena kurang nyaman. Penggunaan krim lebih nyaman pada pasien. Emolien jangan digunakan berlebihan karena dapat menyebabkan folikulitis dan kondisi terlalu panas.²⁰ Penting untuk mencegah pajanan terhadap emolien mengandung bahan-bahan yang dapat memicu sensitisasi kulit. seperti balsam, lanolin, propilen glikol, paraben, formaldehid, parfum, vitamin E, serta aloe vera. Kandungan tersebut dapat menyebabkan dermatitis iritan.⁶

Emolien yang mengandung agen keratolitik seperti asam laktat berguna untuk mengatasi skuama akibat kulit kering, namun dapat memberikan efek samping seperti eritema dan rasa terbakar. Emolien yang mengandung *epidermal growth factor* (EGF) belum dapat dibuktikan efektivitasnya.¹¹ Penelitian di Jepang pada tahun 2017 merekomendasikan emolien yang mengandung 20% *diethylene glycol/dilinoleic acid copolymer* bagi penderita kulit kering yang disertai pruritus.²¹ aged 50-75 years. Patients were randomized to self-applied treatment of the lower legs with 10% (n = 20 Pada penelitian di Afrika, penggunaan emolien selama 4 minggu menyebabkan berkurangnya kulit kering dan hampir sembuh sempurna dalam 8 minggu.²²

Sebuah penelitian di Perancis yang menggunakan ekstrak gandum ryeal dapat mengurangi gatal kronik dan kulit kering pada lansia. Ryeal adalah ekstrak protein berasal dari tanaman gandum yang kaya antiinflamasi flavonoid, saponin yang menghambat inflamasi, mempromosikan proliferasi keratinosit dan meningkatkan produksi asam hyaluronat, kolagen, sfingomielin, seramid dan asam lemak bebas.²³ Penggunaan oatmeal topikal mungkin efektif mengurangi gatal dan menghambat sitokin inflamasi. Mandi menggunakan *oatmeal* pada lansia efektif bagi kulit kering.⁸

Pelembab yang baik memerlukan keseimbangan dari ketiga bahan di atas. Nogueira et al²⁴ membandingkan empat produk yaitu Cetaphil® Daily Advance (CDA) ultra hydrating, Epidrat®, Physiogel® dan krim Physiogel® Al. Krim CDA memiliki efek hidrasi langsung dan lebih signifikan dibandingkan produk lainnya setelah 24 jam pemakaian.²⁴ Setelah digunakan 4 hari berturut-turut, penggunaan dihentikan dan tetap menghidrasi

kulit dalam 3 hingga 7 hari setelah penghentian. Dalam penelitian tersebut jumlah sampel sedikit dan rerata usia sampel masih tergolong muda yaitu 52 tahun.²⁴ Sebuah uji klinis di Thailand pada tahun 2019 melaporkan bahwa penggunaan seramid di stratum korneum mampu memperbaiki hidrasi, fungsi, dan PH kulit.²⁵

Tata laksana

Pencegahan dan perawatan kulit kering pada lansia didahului dengan menentukan derajat xerosis dan sediaan bahan pelembab. Selanjutnya dilakukan modifikasi gaya hidup dan lingkungan untuk mengatasi faktor risiko kulit kering

Menentukan Derajat Xerosis dan Sediaan Pelembab

Derajat xerosis diperlukan untuk menentukan sediaan pelembab yang tepat. Semakin berat derajat xerosis, diperlukan sediaan yang lebih tahan lama dan kandungan minyak lebih banyak. Sediaan pelembab dapat berupa losion, krim, salep, gel dan pasta. Setiap sediaan memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Sediaan cairan atau losion lebih cepat mengering. Sediaan krim lebih baik karena mengandung minyak lebih banyak. Salep memiliki kandungan minyak lebih banyak dari krim sehingga cukup digunakan dua kali sehari. Gel atau pasta kurang nyaman sehingga jarang digunakan.

Penggunaan pelembab sebaiknya menyesuaikan derajat xerosis dan kenyamanan pengguna untuk memberikan hasil optimal dan meningkatkan kepatuhan pengguna. Untuk perawatan yang efektif disarankan menggunakan emolien dan petrolatum, mengandung 10% urea atau 5% asam laktat setelah mandi.^{10,18} Xerosis Aplikasi pelembab sebaiknya dilakukan secara rutin dan digosok secara lembut segera setelah mandi.⁶

Modifikasi Gaya Hidup dan Lingkungan

Perubahan gaya hidup yang diperlukan bagi penderita kulit kering adalah mandi lebih singkat, pemilihan sabun dan penggunaan pelembab secara rutin. Kebiasaan mandi yang direkomendasikan adalah menggunakan pancuran air. Jika berendam hanya bpleh selama 5-10 menit dengan suhu maksimal 35° C, menggunakan sabun dengan PH asam atau tanpa sabun.¹⁸ Xerosis Sabun dapat menghilangkan emolien alami di kulit, sehingga disarankan sabun mengandung pelembab dan kurang iritatif serta membatasi penggunaan sabun di daerah yang banyak kelenjar keringat.¹⁰ Sebaiknya sabun tidak mengandung

pewangi dan alkohol karena dapat mengiritasi kulit.^{6,8} Sabun yang mengandung emolien memberikan efek menguntungkan bagi pasien xerosis.¹⁷

Mandi dengan minyak tidak disarankan untuk lansia, karena lansia dapat tergelincir di kamar mandi akibat lantai licin.⁶ Penggunaan air asam (PH 2 selama 10 menit pada suhu 42° C) dapat mengurangi PH permukaan kulit pasien atopik sehingga mengurangi pertumbuhan bakteri.¹⁸ those skin care products should fulfil specific requirements for specific life phases and specific skin conditions. In this review, we focused on 2 different age groups - namely, infants and the elderly - as well as on 2 specific skin conditions occurring in both age groups - very dry skin (Xerosis Disarankan untuk tidak menggunakan pakaian yang kasar dan menghindari gesekan dengan kulit serta menjaga agar udara tetap lembab dengan menggunakan *humidifier*.⁵ Penggunaan bedak dapat menyebabkan kulit menjadi kering baik bedak biasa maupun bedak kocok.⁶

Mengatasi Faktor Risiko Terjadinya Kulit Kering

Kulit kering pada lansia dapat disebabkan oleh faktor eksternal seperti gagal ginjal kronik, penyakit hati, aterosklerosis tungkai bawah, penyakit autoimun, hepatitis C, defisiensi nutrisi (terutama zink dan asam lemak esensial), penyakit tiroid, gangguan neurologis dengan berkurangnya keringat, penggunaan obat antiandrogen, diuretik, HIV dan keganasan.^{5,9} Oleh karena itu perlu kerja sama secara holistik dari berbagai bidang keilmuan untuk mengatasi penyakit, mengontrol penggunaan obat dan memastikan asupan gizi yang baik.

Kesimpulan

Kulit kering atau xerosis kutis merupakan masalah yang sering ditemukan pada lansia. Apabila tidak mendapatkan perawatan yang baik dapat menimbulkan komplikasi seperti infeksi akibat penggarukan dan kontaminasi patogen. Mencegah pruritus dapat mencegah komplikasi dan memperbaiki kualitas hidup penderita xerosis. Dengan demikian diperlukan perawatan dan pencegahan yang baik oleh pasien maupun *caregiver*.

Perawatan pada xerosis dilakukan dengan memodifikasi lingkungan, kebiasaan dan pemberian pelembab topikal. Lingkungan diusahakan agar lembab. Disarankan mandi selama 5-10 menit dengan sabun yang tidak iritatif serta mengandung emolien dan tidak menggosok kulit dengan kasar. Dipilih pelembab dengan sediaan krim sehingga nyaman digunakan dan meningkatkan kepatuhan penggunaan. Sebaiknya menghindari pelembab

yang mengandung bahan-bahan iritatif dan memicu sensitisasi pada kulit.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Matthias Augustin, PhD atas izin menggunakan gambar dari artikel beliau.

Daftar Pustaka

1. Uyainah Z.N. A, Bahar A, Pramantara DP, 6 penulis baru et al. Management of frailty as a new geriatric giant: how to deal with dilemmatic health problems in elderly patient [Internet]. 2015. Diunduh dari https://staff.ui.ac.id/system/files/users/lili.legiawati/publication/management_of_frailty_as_a_new_geriatric_giant_how_to_deal_with_dilemmatic_health_problems_in_elderly.pdf
2. Hahnel E, Lichterfeld A, Blume-Peytavi U, Kottner J. The epidemiology of skin conditions in the aged: a systematic review. *J Tissue Viability*. 2017;26:20–8. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2016.04.001>
3. Yusharyahya SN, Legiawati L, Sularsito A, Dwi N, Departemen S, Kulit IK, et al. Profil pasien pruritus di poliklinik kulit dan kelamin divisi dermatologi geriatri RSCM Jakarta tahun 2008-2013. *Media Dermato-Venereologica Indonesiana*. 2017;103–7. <https://www.perdoski.id/mdvi/parent/1372-insidens-penyakit-kulit-di-divisi-dermatologi-geriatri-poliklinik-kulit-dan-kelamin-rumah-sakit-dr-cipto-mangunkusumo-tahun-2008-2013>
4. Paul C, Maumus-Robert S, Mazereeuw-Hautier J, Guyen CN, Saudez X, Schmitt AM. Prevalence and risk factors for xerosis in the elderly: a cross-sectional epidemiological study in primary care. *Dermatol J*. 2011;223:260–5. <https://doi.org/10.1159/000334631>
5. Norman RA. Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. *Dermatol Ther*. 2003;16:254–9. <https://doi.org/10.1046/j.1529-8019.2003.01635.x>
6. White-Chu EF, Reddy M. Dry skin in the elderly: complexities of a common problem. *Clin Dermatol*. 2011;29:37–42. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2010.07.005>
7. Cohen KR, Frank J, Salbu RL, Israel I. Pruritus in the elderly: clinical approaches to the improvement of quality of life. *PT [Internet]*. 2012;37:227. Diunduh dari: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3351862/> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3351862/pdf/ptj3704227.pdf>
8. Leslie TA. Itch management in the elderly. *Curr Probl Dermatol*. 2016;50:192–201. <https://doi.org/10.1159/000446094>
9. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, ENK AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al. Fitzpatrick's dermatology. Edisi ke-9. New York: McGraw-Hill Education; 2019.
10. James WD, Elston D, Treat J, Rosenbach M, Neuhaus I. Andrews' diseases of the skin clinical dermatology. Edisi ke-13. Philadelphia: Elsevier; 2020.
11. Lee JH, Shim JH, Park JH, Lee JH, Lee DY, Yang JM. Moisturizers are effective in the treatment of xerosis irrespectively from their particular formulation: results from a prospective, randomized, double-blind controlled trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30:276–81. <https://doi.org/10.1111/jdv.13472>
12. Mack MR, Kim BS. The itch–scratch cycle: a neuroimmune perspective. *Trends Immunol*. 2018;39:980–91. <https://doi.org/10.1016/j.it.2018.10.001>
13. Cevikbas F, Lerner EA. Physiology and pathophysiology of itch. *Physiol Rev*. 2020;100:945–82. <https://doi.org/10.1152/physrev.00017.2019>
14. Augustin M, Wilschmann-Theis D, Körber A, Kersch M, Itschert G, Dippel M, et al. Diagnosis and treatment of xerosis cutis – a position paper. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2019;17:3–33. <https://doi.org/10.1111/ddg.13906>
15. Draeos ZD. The science behind skin care: moisturizers. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17:138–44. <https://doi.org/10.1111/jocd.12490>
16. Lee C, Bajor J, Moaddel T, Subramanian V, Lee JM, Marrero D, et al. Principles of moisturizer product design. *J Drugs Dermatol*. 2019;18:s89-95. <https://jddonline.com/articles/principles-of-moisturizer-product-design-S1545961619S0089X/>
17. Humbert P, Dréno B, Krutmann J, Luger TA, Triller R, Meaume S, et al. Recommendations for managing cutaneous disorders associated with advancing age. *Clin Interv Aging*. 2016;11:141–8. <https://doi.org/10.2147/CIA.S96232>
18. Abels C, Angelova-Fischer I. Skin care products: age-appropriate cosmetics. *Curr Probl Dermatol*. 2018;54:173–82. <https://doi.org/10.1159/000489531>
19. Lichterfeld-Kottner A, El Genedy M, Lahmann N, Blume-Peytavi U, Büscher A, Kottner J. Maintaining skin integrity in the aged: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2020;103:1–22. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103509>
20. Lawton S. Maintaining skin health in older people. *Nurs Older People*. 2018;30:42–8. <https://doi.org/10.7748/nop.2018.e1082>
21. Izumi R, Negi O, Suzuki T, Tominaga M, Kamo A, Suga Y, et al. Efficacy of an emollient containing diethylene glycol/dilinoleic acid copolymer for the treatment of dry skin and pruritus in patients with senile xerosis. *J Cosmet Dermatol*. 2017;16:e37-41. <https://doi.org/10.1111/jocd.12332>
22. Boralevi F, Meledie N'Djong AP, Yao Yoboue P, Faye O, Dieng MT, Coniquet S, et al. Regression of cutaneous xerosis with emollient treatment in Sub-Saharan African patients. *Int J Dermatol*. 2017;56:467–73. <https://doi.org/10.1111/ijd.13454>
23. Theunis J, Chaussade H, Bourgeois O, Mengeaud V. Efficacy of a Rhealba® oat extract-based emollient on chronic pruritus in elderly French outpatients. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31:1–7. <https://doi.org/10.1111/jdv.14077>
24. Nogueira A, Sidou F, Brocard S. Effect of a new moisturizing lotion on immediate and cumulative skin hydration: two randomized, intra-individual, vehicle-and comparator-controlled studies. *J Dermatolog Treat*. 2011;22:221–5. <https://doi.org/10.3109/09546631003762647>
25. Lueangarun S, Tragulpalaingam P, Sugkraroek S, Tempark T. The 24-hr, 28-day, and 7-day post-moisturizing efficacy of ceramides 1, 3, 6-II containing moisturizing cream compared with hydrophilic cream on skin dryness and barrier disruption in senile xerosis treatment. *Dermatol Ther*. 2019;32:1–7. <https://doi.org/10.1111/dth.13090>