



Pentingnya Pemeriksaan Kelembaban Kulit dan Edukasi Kesehatan dalam Menangani Kulit Kering pada Lansia

Gina Triana Sutedja^{1*}, Alexander Halim Santoso², Farell Christian Gunaidi³, Eric Hartono⁴, Muhammad Dzakwan Dwi Putra⁵

Universitas Tarumanagara, Indonesia¹

Universitas Tarumanagara, Indonesia²

Universitas Tarumanagara, Indonesia³

Universitas Tarumanagara, Indonesia⁴

Universitas Tarumanagara, Indonesia⁵

Corresponding Email: ginatrianas@fk.untar.ac.id*

Abstract

Hydrated skin is an important indicator of overall skin health, as water content in the stratum corneum plays a vital role in maintaining the skin's barrier function. Inadequate hydration can lead to dry skin, increase the risk of infections, and reduce quality of life. This activity aimed to assess skin water and oil levels among the elderly population at Hana Nursing Home to help prevent dry skin. The PDCA (Plan-Do-Check-Act) approach was used, which included planning the screening activities, measuring skin water and oil levels, evaluating the results, and providing skin care education for participants with abnormal findings. A total of 36 elderly residents at Hana Nursing Home, South Tangerang, participated in this program. The results showed that 20 individuals (55.56%) had low oil levels, while 24 individuals (66.67%) had low water levels. These findings highlight the importance of maintaining skin hydration through adequate fluid intake, regular use of moisturizers, and adopting a healthy lifestyle. Early detection of skin hydration status combined with education is effective in preventing dry skin and improving the quality of life in the elderly population.

Keywords: Hydration, Water Content, Oil Content, Early Detection, Dry Skin

Abstrak

Kondisi kulit yang terhidrasi merupakan indikator kesehatan kulit, di mana air pada lapisan stratum korneum berperan penting dalam menjaga fungsi barrier kulit. Hidrasi yang kurang dapat menyebabkan kulit kering, meningkatkan risiko infeksi, serta menurunkan kualitas hidup. Kegiatan ini bertujuan mendeteksi kadar air dan minyak kulit pada populasi lansia di Panti Werdha Hana guna mencegah kulit kering. Metode yang digunakan adalah pendekatan PDCA (Plan-Do-Check-Action), meliputi perencanaan kegiatan skrining, pelaksanaan pengukuran kadar air dan minyak kulit, evaluasi hasil, serta pemberian edukasi perawatan kulit bagi peserta dengan hasil abnormal. Kegiatan ini diikuti oleh 36 peserta yang dilakukan di Panti Werdha Hana, Tangerang Selatan. Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 20 lansia (55.56%)

memiliki kadar minyak yang rendah dan 24 lansia (66.67%) memiliki kadar air yang rendah. Oleh karena itu, penting dalam pemeliharaan hidrasi seperti asupan air yang cukup, penggunaan pelembap, dan pola hidup sehat. Deteksi dini hidrasi kulit serta edukasi efektif dalam pencegahan kulit kering dan peningkatan kualitas hidup.

Kata kunci: Hidrasi, Kadar Air, Kadar Minyak, Deteksi Dini, Kulit Kering

Pendahuluan

Kulit yang terhidrasi dengan baik merupakan indikator utama kesehatan kulit. Hidrasi kulit yang optimal tercapai ketika kulit mampu mempertahankan kadar kelembapan secara efektif, sehingga dapat terlindungi dari berbagai gangguan dermatologis seperti iritasi dan xerosis (kulit kering) (Anggiarti et al., 2022). Selain itu, hidrasi yang memadai berperan penting dalam mengurangi tanda-tanda penuaan dini dengan menjaga elastisitas serta fungsi pelindung alami kulit. Kulit yang sehat ditandai oleh sifat elastisitas yang baik, tekstur kulit yang halus, serta tampilan yang bercahaya, mencerminkan kondisi fisiologis kulit yang optimal. (Mojumdar et al., 2017; Załęcki et al., 2024)

Kulit adalah organ terbesar dalam tubuh manusia dan berperan penting sebagai barrier tubuh dari pengaruh luar/lingkungan seperti paparan bahan kimia, kuman penyebab penyakit, dan sinar matahari (Astuti et al., 2018). Selain itu, kulit juga berperan sebagai pengatur suhu tubuh dan mencegah kehilangan cairan berlebih melalui penguapan. *Stratum corneum* merupakan lapisan terluar kulit yang berperan sebagai garis pertahanan utama tubuh (Herawan et al., 2022). Namun, baik lapisan epidermis maupun dermis saling bekerja sama untuk menjaga integritas *barrier* kulit. Salah satu penyebab terjadinya kulit kering adalah terjadi gangguan pada fungsi pelindung kulit (Endah Janitra et al., 2019). Pada kondisi ini, *stratum korneum* tidak mampu menjaga keseimbangan kadar air antara bagian dalam kulit dan permukaan luar, sehingga kulit kehilangan kelembapannya (Hanzola et al., 2015). Hal ini menyebabkan meningkatnya kehilangan air dari kulit akibat penguapan yang dikenal sebagai *transepidermal water loss* (TEWL). (Jansen van Rensburg et al., 2019; W et al., 2024)

Kulit yang kering atau tidak terhidrasi dengan baik dapat disebabkan oleh banyak hal, mulai dari kurangnya asupan nutrisi dan cairan, proses penuaan alami, faktor lingkungan (cuaca terlalu dingin, kelembaban yang rendah), penyakit kulit (dermatitis atopik), hingga paparan sinar matahari berlebihan dan polusi. Kondisi ini dapat menyebabkan kulit terlihat tampak kusam, muncul garis-garis halus, kerutan, bahkan menjadi lebih sensitive (Rahmi et al., 2013). Selain itu, kulit kering juga sering menyebabkan keluhan gatal yang dapat meningkatkan risiko terjadinya luka dan infeksi akibat garukan. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat baik secara fisik maupun psikologi, seperti kurangnya tingkat kepercayaan diri. Oleh karena itu, perlu dilakukan deteksi dini terhadap kadar hidrasi kulit pada masyarakat agar dapat mencegah terjadinya kulit kering dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. (Gade et al., 2024; Moniaga et al., 2023)

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*), yang sifatnya berkelanjutan guna meningkatkan efektifitas di kegiatan selanjutnya. Pada tahap plan dimulai dengan mengidentifikasi tujuan kegiatan, yaitu deteksi dini kulit kering melalui skrining kadar air dan minyak kulit. Setelah itu menetapkan lokasi dan waktu kegiatan, target audiens, mempersiapkan peralatan yang akan digunakan, serta membentuk tim guna menjalankan kegiatan pengabdian masyarakat yang meliputi dosen dan mahasiswa. Tahap do, melakukan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pentingnya hidrasi kulit, melakukan pemeriksaan kulit terkait kadar air dan minyak, memastikan bahwa semua prosedur pemeriksaan dilakukan dengan tepat, serta memberikan edukasi untuk menjaga kulit tetap lembab. Tahap pemeriksaan melibatkan analisis dan evaluasi hasil pemeriksaan hidrasi kulit. Pada tahap action, berdasarkan hasil pemeriksaan, dilakukan intervensi berupa edukasi bagi masyarakat yang memiliki hasil pemeriksaan abnormal.

Hasil dan Pembahasan

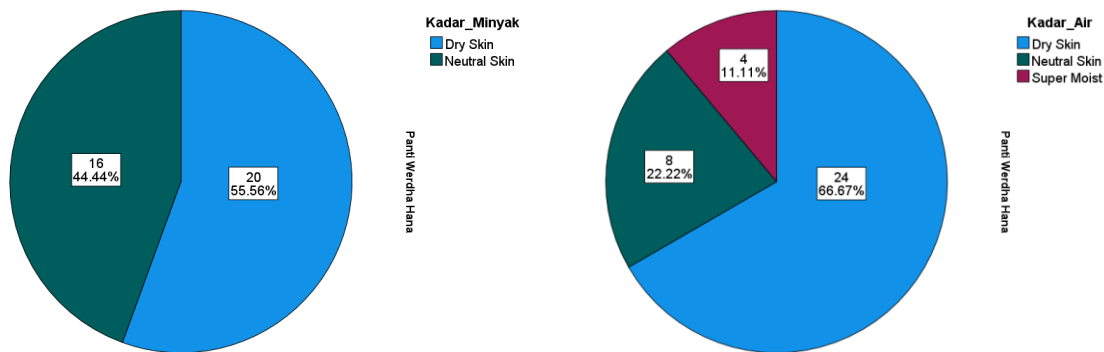
Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengikut sertakan 36 lansia di Panti Werdha Hana, Babakan, Tangerang Selatan. Karakteristik dasar responden tercantum dalam Tabel 1, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diilustrasikan pada Gambar 1, dan gambaran kadar air dan minyak kulit peserta dijelaskan pada Gambar 2.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Peserta Pengabdian Masyarakat

Parameter	Hasil	Mean (SD)	Median (Min – Max)
s Kelamin		76.52 (7.27)	76.5 (63 – 92)
Laki-laki	7 (19.4%)		
Perempuan	29 (80.6%)		
Analyzer			
Kadar Air		35.68 (15.19)	36.82 (11 – 60.55)
Kadar Minyak		16.32 (7.19)	16.97 (4.9 – 29.45)



Gambar 1. Pelaksanaan Pemeriksaan Kadar Hidrasi Kulit



Gambar 2. Kadar Minyak dan Air Kulit Peserta Kegiatan

Hasil pemeriksaan menunjukkan sebanyak 20 lansia (55.56%) memiliki kadar minyak yang rendah dan 24 lansia (66.67%) memiliki kadar air yang rendah. Hasil pemeriksaan mengindikasikan bahwa sebagian besar lansia memiliki kulit kering, sehingga perlu dilakukan deteksi dini secara rutin dan upaya pencegahan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Masalah hidrasi kulit cukup sering terjadi pada kelompok usia lanjut dan hidrasi kulit yang tidak optimal dapat berdampak besar pada kualitas hidup lansia dan meningkatkan kerentanan terhadap komplikasi kesehatan kulit lainnya. Kulit kering atau sering dikenal sebagai *xerosis cutis* sering kali terjadi akibat terganggunya fungsi pelindung alami kulit. Hal ini dapat terjadi karena menurunnya kadar pelembab alami (NMF), sebum, dan produksi lipid pada lapisan luar kulit (*stratum korneum*), sehingga kulit akan tampak kering yang ditandai dengan kulit bersisik, kasar, dan pecah-pecah. Secara klinis, kondisi ini bisa terlihat seperti kemerahan (*eritema*), sisik berwarna keputihan, hingga retakan kecil pada permukaan kulit. Gejala yang dialami dapat bervariasi, mulai dari pengelupasan ringan hingga yang lebih parah, peradangan, retakan, dan dalam beberapa kasus dapat tampak seperti sisik ikan. Selain itu, kulit kering juga dapat terjadi seiring bertambahnya usia akibat dari perubahan struktur dan penurunan fungsi pelindung kulit yang menyebabkan kulit menjadi kendur, elastisitas menurun, dan sering kali disertai rasa gatal yang mengganggu. Oleh karena itu, penting untuk melakukan pemeriksaan dini terhadap kadar air dan minyak di kulit. Dengan mengetahui kondisi kulit sejak awal, masyarakat bisa lebih mudah mengambil langkah yang tepat jika muncul tanda-tanda kulit kering. Deteksi dini dapat membantu mencegah masalah yang lebih serius dan menjaga kesehatan kulit tetap optimal. (Augustin et al., 2019; Fluhr et al., 2024; von Stölpnagel et al., 2022)

Menjaga kulit tetap terhidrasi dengan baik sangat penting untuk kesehatan dan kenyamanan sehari-hari. Terdapat beberapa langkah pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kulit kering, yaitu memilih produk perawatan kulit yang sesuai, terutama yang rendah alergen dan bebas alkohol, karena kandungan alkohol dapat memperparah kekeringan kulit atau dapat menggunakan bahan alami seperti minyak zaitun untuk menjaga kelembaban dan kelembutan kulit. Jangan menggunakan air panas saat mandi karena dapat menghilangkan minyak alami kulit. Hindari mandi terlalu lama dan bersihkan kulit dengan lembut tanpa menggosok terlalu keras agar pelindung kulit tetap terjaga. Selain itu, penting juga untuk mengonsumsi asupan cairan yang cukup, menghindari paparan sinar matahari dengan menggunakan tabir surya, serta mengonsumsi makanan bergizi yang kaya akan vitamin, mineral, dan asam lemak omega-3 untuk mendukung kesehatan kulit dari dalam tubuh. Stress juga dapat memengaruhi kondisi kulit, sehingga pengelolaan stress dengan baik melalui

meditasi, olahraga, atau melakukan hobi yang disukai sangat dianjurkan. (Proksch et al., 2020; Tan et al., 2023; Wijayadi & Kelvin, 2022)

Kulit yang terhidrasi dengan baik tidak hanya memberikan manfaat secara fisik, tetapi juga mendukung kesejahteraan emosional. Oleh karena itu, pemeriksaan rutin dan peningkatan kesadaran akan pentingnya hidrasi kulit menjadi langkah kunci dalam mencegah masalah kulit dan meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh.

Kesimpulan

Hidrasi kulit memainkan peran penting dalam menjaga kesehatan kulit dan fungsi barriernya. Kekurangan hidrasi pada stratum korneum dapat menyebabkan kulit kering yang berdampak pada tekstur kulit, meningkatkan risiko infeksi, serta menurunkan kualitas hidup individu. Tindakan pencegahan multifaktorial seperti penggunaan pelembap, asupan cairan yang cukup, serta penerapan gaya hidup sehat dapat membantu menjaga hidrasi dan elastisitas kulit, terutama pada populasi lanjut usia yang rentan terhadap dehidrasi.

Referensi

- Anggiarti, P. I., Hikmah, I., & Purnama, S. I. (2022). Analisis Kelembaban Ruangan ber-AC terhadap kelembaban Kulit Berbasis Mikrokontroler. *Journal of Telecommunication, Electronics, and Control Engineering (JTECE)*, 4(2). <https://doi.org/10.20895/jtece.v4i2.497>
- Astuti, K. W., Wijayanti, N. P. A. D., Lestari, A. A. D., Artha, I. G. A. P. Y., Pradnyani, I. A. G., & Ratnayanti, I. G. A. D. (2018). Uji PENDAHULUAN NILAI KELEMBABAN KULIT MANUSIA PADA PEMAKAIAN SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF KULIT BUAH MANGGIS. *Jurnal Kimia*. <https://doi.org/10.24843/jchem.2018.v12.i01.p09>
- Augustin, M., Kirsten, N., Körber, A., Wilsmann-Theis, D., Itschert, G., Staubach-Renz, P., Maul, J., & Zander, N. (2019). Prevalence, predictors and comorbidity of dry skin in the general population. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33(1), 147–150. <https://doi.org/10.1111/jdv.15157>
- Endah Janitra, F., Adi Wibawa, Y., Sultan Agung, I., & Rumah Sakit Kariadi Semarang, P. (2019). Suhu dan Kelembaban Kulit pada Kejadian Luka Tekan. *JIKP Jurnal Ilmiah Kesehatan PENCERAH*, 8(02).
- Fluhr, J. W., Moore, D. J., Lane, M. E., Lachmann, N., & Rawlings, A. V. (2024). Epidermal barrier function in dry, flaky and sensitive skin: A narrative review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 38(5), 812–820. <https://doi.org/10.1111/jdv.19745>
- Gade, A., Matin, T., & Rubenstein, R. (2024). Xeroderma. In *StatPearls*.
- Hanzola, G. F., Rahmiati, & Murni, A. (2015). Pengaruh Penggunaan Masker Lidah Buaya Terhadap Perawatan Kulit Wajah Kering. *Journal of Home Economics and Tourism*, 8(1).

- Herawan, D. Q., Kurnia, G. S., Sukmawati, I., & Yuniarsih, N. (2022). Efektivitas Ketersediaan Pelembab Bahan Alam Dalam Mengatasi Kulit Kering. *Jurnal Health Sains*, 3(7).
- Jansen van Rensburg, S., Franken, A., & Du Plessis, J. L. (2019). Measurement of transepidermal water loss, stratum corneum hydration and skin surface pH in occupational settings: A review. *Skin Research and Technology*, 25(5), 595–605. <https://doi.org/10.1111/srt.12711>
- Mojumdar, E. H., Pham, Q. D., Topgaard, D., & Sparr, E. (2017). Skin hydration: interplay between molecular dynamics, structure and water uptake in the stratum corneum. *Scientific Reports*, 7(1), 15712. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-15921-5>
- Moniaga, C. S., Santoso, A. H., Nathaniel, F., Kurniawan, J., Wijaya, D. A., Jap, A. N., & Mashadi, F. J. (2023). Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dalam Rangka Edukasi Dan Skrining Kadar Gula Darah Puasa Dan Kaitannya Dengan Kadar Sebum Dan Air Pada Populasi Lanjut Usia. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 11257–11263. <https://doi.org/10.31004/CDJ.V4I5.21440>
- Proksch, E., Berardesca, E., Misery, L., Engblom, J., & Bouwstra, J. (2020). Dry skin management: practical approach in light of latest research on skin structure and function. *Journal of Dermatological Treatment*, 31(7), 716–722. <https://doi.org/10.1080/09546634.2019.1607024>
- Rahmi, D., Yunilawati, R., & Ratnawati, E. (2013). Peningkatan Stabilitas Emulsi Krim Nanopartikel Untuk Mempertahankan Kelembaban Kulit. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 35(1). <https://doi.org/10.24817/jkk.v35i1.1870>
- Tan, S. T., Santoso, A. H., Ernawati, E., Firmansyah, Y., Kurniawan, J., & Syabania, J. N. (2023). Community Service Activities – Education And Skin Hydration Screening For Productive Age Group. *Perigel: Jurnal Penyuluhan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 06–14. <https://doi.org/10.56444/perigel.v2i2.727>
- von Stülpnagel, C. C., Augustin, M., da Silva, N., Schmidt, L., Nippel, G., & Sommer, R. (2022). Exploring the burden of xerosis cutis and the impact of dermatological skin care from patient's perspective. *Journal of Dermatological Treatment*, 33(5), 2482–2487. <https://doi.org/10.1080/09546634.2021.1970704>
- W, L. Y., Kurniawan, J., Gunaidi, F. C., Alifia, T. P., & Syarifah, A. G. (2024). Kegiatan Penapisan Kadar Air Dan Minyak Kulit Pada Populasi Dewasa Di SMP Kalam Kudus Jakarta. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 2(2), 16–23. <https://doi.org/10.54066/JKB.V2I2.1764>
- Wijayadi, L. J., & Kelvin, K. (2022). The Role of Essential Oils on Improving Elderly Skin Hydration. *Science Midwifery*, 10(4), 3104–3111. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.769>
- Załęcki, P., Rogowska, K., Wąs, P., Łuczak, K., Wysocka, M., & Nowicka, D. (2024). Impact of Lifestyle on Differences in Skin Hydration of Selected Body Areas in Young Women. *Cosmetics*, 11(1), 13. <https://doi.org/10.3390/cosmetics11010013>