

Upaya Menjaga Kesehatan Kulit Lansia Melalui Pemeriksaan Rutin Kadar Hidrasi Kulit

Linda Julianti Wijayadi^{1*}, Alexander Halim Santoso², Farell Christian Gunaidi³, Nicholas Setia⁴, Anthon Eka Prayogo Khoto⁵

¹ Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, ² Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, ^{3,4,5} Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta

*Corresponding author

E-mail: lindaj@fk.untar.ac.id

Article History:

Received: Jul, 2025

Revised: Jul, 2025

Accepted: Jul, 2025

Abstract: Hidrasi kulit memainkan peran penting dalam menjaga fungsi penghalang kulit dan kualitas hidup individu. Kekurangan hidrasi, terutama pada populasi lanjut usia, dapat menyebabkan kulit kering, risiko infeksi, dan gatal yang dapat mengganggu kualitas tidur dan aktivitas sehari-hari. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi tingkat air dan minyak kulit pada populasi dewasa produktif guna mencegah kulit kering. Metode yang digunakan adalah pendekatan Plan-Do-Check-Action (PDCA), termasuk 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 87 peserta di SMP Kalam Kudus, Jakarta Barat. Hasil menunjukkan bahwa 1 orang (1,15%) memiliki kadar minyak kulit rendah, dan 17 orang (19,54%) memiliki kadar air kulit rendah. Oleh karena itu, penting untuk menjaga hidrasi, seperti asupan air yang cukup, penggunaan pelembap, dan gaya hidup sehat. Deteksi dini hidrasi kulit dan pendidikan efektif dalam mencegah kulit kering dan meningkatkan kualitas hidup.

Keywords:

Hidrasi, Tingkat Air, Tingkat Minyak, Deteksi Dini, Kulit Kering

Pendahuluan

Kulit yang terhidrasi dengan baik merupakan kulit yang sehat. Air dapat ditemukan di setiap sel tubuh manusia yang merupakan substrat serta produk dari banyak reaksi dan transformasi yang terjadi di dalam tubuh. Selain itu, air juga merupakan zat penting untuk berfungsinya kulit, yang merupakan organ terbesar tubuh manusia. Air memainkan peran penting dalam stratum korneum kulit untuk berikatan dengan protein dan lipid. Hal ini membentuk penghalang spesifik, sebuah 'dinding pelindung' kulit yang mencegah kehilangan air transepidermal berlebihan (TEWL). Osmolit yang ada di stratum korneum adalah molekul kecil, senyawa kimia

polar yang menurunkan potensi kimia air dan membentuk faktor pelembab alami (NMF). Dengan mengikat molekul air, peran NMF adalah menjaga kelembapan kulit secara optimal. Hidrasi kulit yang cukup sangat penting untuk homeostasis kulit, dan juga menjaga fungsi penghalang, elastisitas jaringan yang memadai, dan keseimbangan pelepasan molekul inflamasi (Tan et al., 2023; W et al., 2024; Załęcki et al., 2024).

Kulit yang tidak terhidrasi dengan baik akibat kurangnya air pada stratum korneum dapat menyebabkan kulit menjadi kering. Kulit kering dapat ditandai dengan tekstur kulit yang kasar, bersisik, atau dapat memiliki retakan kecil. Terdapat beberapa penyebab terjadinya kulit kering, seperti faktor lingkungan (mandi terlalu lama, tingkat kelembapan udara rendah), penyakit peradangan kulit (dermatitis atopik serta dermatitis kontak), penyakit dalam (diabetes, penyakit ginjal kronik), obat-obatan, serta genetic. Kondisi ini sering menimbulkan rasa gatal yang mengakibatkan luka akibat garukan sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan tidur dan aktivitas sehari-hari yang menyebabkan penurunan kualitas hidup individu. Oleh karena itu, sangat penting dilakukan deteksi dini terhadap kadar hidrasi kulit melalui pemeriksaan kadar air dan minyak pada kulit untuk mencegah dampak negatif akibat kulit kering (Fluhr et al., 2024; Linda Yulianti W et al., 2024; Proksch et al., 2020).

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) untuk menjamin keterpaduan antara edukasi dan pemeriksaan kadar air dan minyak kulit pada kelompok usia produktif. Tahap perencanaan (*Plan*) mencakup identifikasi populasi sasaran di SMP Kalam Kudus, penyusunan materi edukasi mengenai pentingnya hidrasi kulit dalam mencegah kulit kering dan gangguan fungsi *barrier*, serta penyiapan alat pemeriksaan berupa *skin analyzer* terstandarisasi. Materi edukasi disusun dalam bentuk poster yang menampilkan hubungan antara hidrasi kulit, penggunaan pelembap, dan risiko kulit kering melalui visualisasi yang mudah dipahami. Pada tahap pelaksanaan (*Do*), dilakukan penyuluhan kepada peserta mengenai fungsi hidrasi kulit, dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar air dan minyak kulit oleh tim dosen dan mahasiswa yang telah terlatih, dengan memastikan prosedur pemeriksaan dilakukan secara tepat untuk memperoleh hasil yang akurat. Setelah pemeriksaan, peserta mengikuti edukasi kelompok yang difokuskan pada cara menjaga hidrasi kulit, termasuk konsumsi air yang cukup, penggunaan pelembap,

dan gaya hidup sehat. Tahap evaluasi (*Check*) dilakukan dengan mencatat hasil pemeriksaan dan mengelompokkannya ke dalam kategori normal atau rendah untuk mengidentifikasi peserta dengan risiko kulit kering. Langkah tindak lanjut (*Act*) dilakukan dengan memberikan edukasi lebih lanjut kepada peserta dengan kadar air atau minyak rendah mengenai perawatan kulit yang tepat dan pentingnya hidrasi kulit untuk menjaga kesehatan dan kualitas hidup. Kegiatan ini bersifat promotif dan preventif dalam kerangka pengabdian masyarakat, bertujuan meningkatkan kesadaran akan pentingnya hidrasi kulit untuk kesehatan jangka panjang.

Hasil

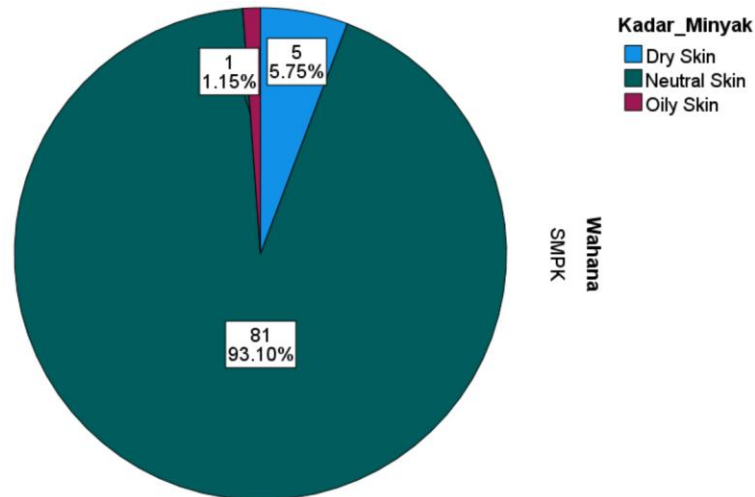
Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengikut sertakan 87 subyek populasi dewasa dan kegiatan ini dilakukan di SMP Kalam Kudus, Jakarta Barat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di ilustrasikan dalam Gambar 1, Tabel 1 menunjukkan karakteristik peserta, dan Gambar 2 dan 3 mengilustrasikan gambaran hidrasi kulit peserta kegiatan pengabdian masyarakat.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat

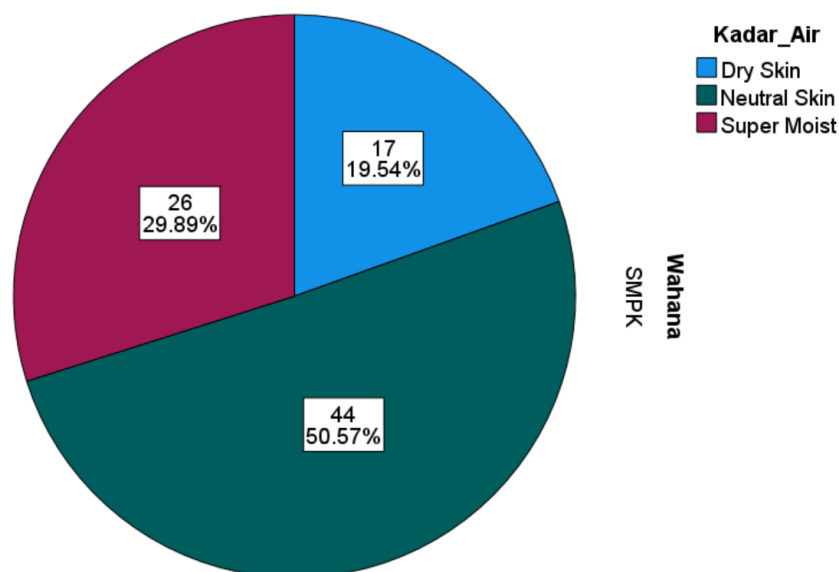
Parameter	Hasil	Mean (SD)	Median (Min – Max)
Usia		46.74 (10.57)	44 (28 – 75)
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	33 (37.9%)		
• Perempuan	54 (62.1%)		
<i>Skin Analyzer</i>			
• Kadar Minyak		23.01 (3.32)	23.5 (6.2 – 30.5)
• Kadar Air		50.7 (7.6)	51.8 (13.9 – 61.8)



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Gambaran Kadar Minyak Kulit Peserta



Gambar 3. Gambaran Kadar Air Kulit Peserta

Hasil mengungkapkan bahwa terdapat 1 orang (1.15%) memiliki kadar minyak kulit yang rendah, dan 17 orang (19.54%) memiliki kadar air kulit yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini dapat mengidentifikasi masyarakat yang memiliki kondisi kulit kering.

Diskusi

Hidrasi kulit mengacu pada kandungan air yang ada di dalam sel. Peningkatan asupan air atau penggunaan pelembab topikal akan menyerap air ke dalam sel sehingga meningkatkan hidrasi kulit. Di sisi lain, kelembapan kulit berkaitan dengan mempertahankan NMF melalui sel lipid untuk membangun pelindung dan mencegah kehilangan air dan kulit kering. Penggunaan pelembab dapat mengurangi penguapan

air melalui kulit, sehingga meminimalkan TEWL. Kelembapan kulit berhubungan langsung dengan kondisi dan penyakit penyebab kulit kering, seperti eksim. Hidrasi tubuh secara keseluruhan mengacu pada kandungan air tubuh secara keseluruhan dan mencakup proses dehidrasi dan rehidrasi. Dehidrasi terjadi ketika cairan tubuh yang keluar lebih besar dari cairan yang masuk. Dehidrasi dapat mengurangi kandungan air dalam kulit, yang menyebabkan kulit menjadi kering atau terganggunya fungsi barrier kulit. Kandungan air total dalam tubuh mengalami penurunan sebesar 10–15% pada lansia. Seiring bertambahnya usia, dehidrasi lebih sering terjadi karena kerentanan yang lebih tinggi terhadap penyakit dan perubahan fisiologis akibat penuaan, sehingga kemampuan kulit untuk menahan air terganggu (Damayanti et al., 2022; Gidado et al., 2022; Kursiussamawati et al., 2024).

Tindakan pencegahan terhadap kulit kering bersifat multifaktorial, yaitu menggunakan pelembap secara teratur atau menggunakan minyak alami seperti minyak zaitun, menghindari mandi dalam waktu yang lama, tidak menggosok kulit terlalu keras saat membersihkan kulit, menghindari paparan sinar matahari, menerapkan gaya hidup sehat, serta mengonsumsi asupan cairan yang cukup. Peningkatan asupan cairan dapat mempengaruhi hidrasi kulit, baik pada permukaan kulit maupun lapisan kulit yang lebih dalam. Asupan air yang cukup dapat meningkatkan kadar hidrasi dan elastisitas kulit, mencegah terjadinya kulit kering dan tekstur kulit yang kasar terutama pada populasi lansia. Selain itu, aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan nutrisi dan oksigenasi kulit melalui peningkatan sirkulasi, sehingga dapat meningkatkan kadar hidrasi kulit (Bruno et al., 2021; Gidado et al., 2022; Tan et al., 2023; Załęcki et al., 2024).

Dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kulit agar tetap terhidrasi, maka masyarakat dapat mencegah dampak buruk yang diakibatkan dari kulit kering. Selain itu, peningkatan pengetahuan masyarakat melalui edukasi berupa tindakan pencegahan kulit kering, maka masyarakat dapat merealisasikan tindakan pencegahan tersebut guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat baik secara fisik maupun emosional.

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.

Daftar Referensi

- Bruno, C., Collier, A., Holyday, M., & Lambert, K. (2021). Interventions to Improve Hydration in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 13(10). <https://doi.org/10.3390/nu13103640>
- Damayanti, Astindari, Indranarum, T., Mappamasing, H., Hadiwidjaja, F. N., & Axelia, P. G. (2022). Knowledge Improvement of Xerosis Cutis through Health Education in the Elderly. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*, 34(3), 174–177. <https://doi.org/10.20473/bikk.V34.3.2022.174-177>
- 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>
- Gidado, I. M., Qassem, M., Triantis, I. F., & Kyriacou, P. A. (2022). Review of Advances in the Measurement of Skin Hydration Based on Sensing of Optical and Electrical Tissue Properties. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 22(19). <https://doi.org/10.3390/s22197151>
- Kursiussamawati, F. L., Primawati, I., & Sriwahyuni, S. (2024). Knowledge Level of Dry Skin Care in The Elderly at The Koto Tengah Regional Health Center. *Biomedical Journal of Indonesia*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.32539/bji.v10i1.169>
- Linda Yulianti W, Edwin Destra, Farell Christian Gunaidi, Gracienne Gracienne, & Kanaya Fide Kusuma. (2024). Kegiatan Skrining Kadar Air Dan Minyak Kulit Pada Populasi Lanjut Usia. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 57–64. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v4i2.2835>
- 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>
- 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>

- 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>
- 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>