

DETEKSI DINI KESEHATAN KULIT MELALUI PENGUKURAN KADAR AIR DAN MINYAK PADA POPULASI USIA PRODUKTIF DI KELURAHAN GROGOL

Sukmawati Tansil Tan^{1*}, Alexander Halim Santoso²,

Farell Christian Gunaidi³, Steven Hizkia Lucius⁴, Paulus Gegana Thery Dewanto⁵

¹Bagian Ilmu Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

(sukmawati@fk.untar.ac.id)

²Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia (alexanders@fk.untar.ac.id)

³⁻⁵Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia (farell.202400140003@student.atmajaya.ac.id,
steven.405220111@stu.untar.ac.id, paulus.405230175@stu.untar.ac.id)

Article History:

Received: 30/5/2025

Revised: 20/6/2025

Accepted: 28/6/2025

Keywords:

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

Abstract: Hydrated skin is a key indicator of overall skin health, as water content in the stratum corneum plays a vital role in maintaining skin barrier function. Insufficient hydration can lead to dry skin, increase susceptibility to infections, and negatively impact quality of life. This community activity aimed to assess skin water and oil levels among the productive-age population in Grogol as a preventive measure against skin dryness. The activity utilized the Plan-Do-Check-Act (PDCA) approach, which involved planning the screening, measuring skin water and oil levels, evaluating the results, and providing skin care education to participants with abnormal findings. A total of 67 participants from Grogol Village, West Jakarta, took part in this initiative. The results indicated that 11 participants (16.42%) had low oil levels and 14 participants (20.9%) had low water levels. These findings highlight the importance of maintaining proper skin hydration through adequate water intake, regular use of moisturizers, and healthy lifestyle habits. Early detection and education regarding skin hydration proved to be effective strategies in preventing dry skin and enhancing overall quality of life

Pendahuluan

Menjaga kelembapan kulit merupakan bagian penting dalam merawat kesehatan kulit secara keseluruhan. Hidrasi kulit berarti mempertahankan keseimbangan kadar air alami pada lapisan kulit, agar kulit tetap sehat, kenyal, dan terlindungi dari berbagai masalah seperti kekeringan, iritasi, kemerahan, bahkan penuaan dini. Kulit yang terhidrasi dengan baik akan terlihat lebih cerah, halus, dan awet muda. Kelembapan yang cukup juga membantu menjaga kelembutan kulit serta memperkuat fungsi pelindung kulit dari paparan lingkungan yang merusak seperti sinar matahari, polusi, dan udara kering. (Moniaga et al., 2023; Sidarta et al., 2024)

Kelembapan kulit yang terjaga dapat membantu mencegah hilangnya air dari lapisan kulit, sehingga kulit tetap lembut, nyaman, dan tampak sehat. Hidrasi kulit yang cukup dapat membantu mencegah dan mengatasi kulit kering yang sering menyebabkan iritasi, rasa gatal, dan mengelupas. Hal ini dapat memicu munculnya tanda-tanda penuaan dini, seperti garis halus dan kerutan. Selain itu, hidrasi yang cukup juga mendukung proses penyembuhan luka, regenerasi

sel, serta menurunkan risiko infeksi. Kulit yang terhidrasi dengan baik juga mampu menyerap produk perawatan kulit seperti serum, pelembap, dan bahan aktif lainnya dengan lebih optimal. (Dmitrieva et al., 2024; Rajkumar et al., 2023)

Seiring bertambahnya usia, hidrasi kulit menjadi semakin penting karena kulit yang sehat dan lembap memberikan banyak manfaat. Kulit pada populasi yang menua cenderung kehilangan kemampuan untuk mempertahankan air dan kelembapan, yang menyebabkan kulit menjadi kering, kasar, dan mudah iritasi. Kondisi ini dapat diperparah oleh faktor lain seperti paparan sinar matahari berlebih, perubahan hormon, penggunaan produk perawatan kulit yang tidak sesuai, stres, dan gaya hidup yang tidak sehat. (Li et al., 2023; Oizumi & Shibata, 2024)

Sebagai langkah pencegahan terhadap kulit kering, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara mengadakan kegiatan sosial yang melibatkan penyuluhan dan deteksi dini hidrasi kulit. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan kelembapan kulit sejak dini, sehingga tidak hanya berdampak positif bagi kesehatan kulit, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan baik secara fisik maupun emosional.

Method Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode *Plan-Do-Check-Action (PDCA)*, 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 *check* 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

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengikutsertakan 67 peserta dan dilakukan di Kelurahan Grogol, Jakarta Barat yang terdiri dari populasi usia produktif. Tabel 1 menjelaskan karakteristik dasar peserta kegiatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diilustrasikan

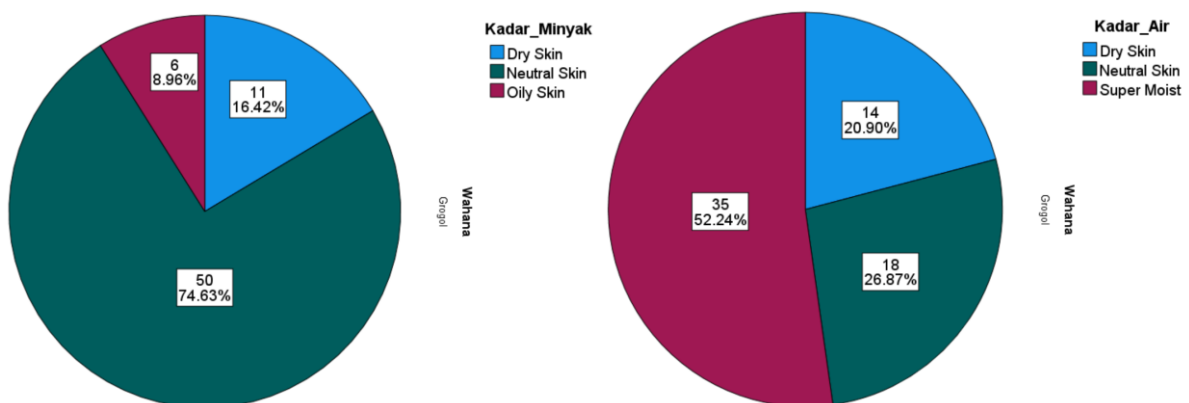
dalam Gambar 1, serta hasil pemeriksaan kadar air dan minyak kulit peserta kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Peserta

Parameter	Hasil	Mean (SD)	Median (Min – Max)
Usia		51.13 (12.7)	52 (20 – 91)
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	17 (25.4%)		
• Perempuan	50 (74.6%)		
<i>Skin Analyzer</i>			
• Kadar Air		53.07 (12.64)	55.7 (20.6 – 80.4)
• Kadar Minyak		24.12 (5.98)	25 (9.2 – 39.5)



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Grogol



Gambar 2. Hasil Pemeriksaan Kadar Air dan Minyak Kulit

Hasil pemeriksaan menunjukkan sebanyak 11 orang (16.42%) memiliki kadar minyak

yang rendah dan 14 orang (20.9%) memiliki kadar air yang rendah, mengindikasikan bahwa beberapa masyarakat memiliki kondisi kulit yang kering.

Pembahasan

Hidrasi kulit merupakan proses penting dalam menjaga kesehatan dan kecantikan kulit. Hidrasi membantu menjaga kelembutan dan kelenturan kulit, sehingga kulit terasa lebih halus. Hidrasi yang optimal membantu menjaga elastisitas kulit, sehingga dapat mengurangi risiko munculnya garis halus dan kerutan karena kulit lebih mudah meregang dan kembali ke bentuk semula. Selain itu, kulit yang lembab dapat melindungi dirinya dari kerusakan lingkungan seperti paparan sinar matahari, polusi, dan bahan kimia berbahaya, sehingga dapat mengurangi risiko iritasi dan peradangan. (Elizabeth et al., 2020; Linda Yulianti W et al., 2024)

Kulit kering dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor, seperti paparan lingkungan (sinar matahari, angin, suhu dingin, dan kelembaban yang rendah), perubahan hormon, penggunaan produk perawatan kulit yang tidak tepat (bahan kimia keras, pewangi buatan, alkohol), gaya hidup tidak sehat (merokok, konsumsi alkohol berlebihan, kurang asupan air, pola makan yang tidak sehat), serta faktor usia. Hal ini dapat disebabkan karena proses penuaan alami mengurangi produksi minyak alami dan kemampuan kulit untuk mempertahankan air, sehingga kulit akan lebih mudah menjadi kering. (Jiang et al., 2022; W et al., 2024)

Langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan untuk menjaga kelembaban kulit adalah konsumsi air yang cukup setiap hari sekitar 1-2 liter, menghindari produk perawatan kulit yang mengandung bahan kimia keras, pewangi yang berlebihan, serta alkohol karena dapat membuat kulit menjadi kering dan mudah iritasi. Selain itu, gunakan tabir surya dengan SPF yang sesuai saat beraktivitas di luar ruangan untuk melindungi kulit dari paparan sinar matahari. Menjaga pola makan sehat juga berperan dalam hidrasi kulit. Konsumsi makanan kaya antioksidan, seperti buah dan sayur, dapat membantu menjaga kelembapan kulit. Hindari konsumsi alkohol berlebihan dan merokok, karena keduanya dapat menyebabkan kulit menjadi dehidrasi. (Douladiris et al., 2023; Tan et al., 2023; Załęcki et al., 2024)

Kegiatan deteksi dini mengenai hidrasi kulit dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelembapan kulit secara rutin. Dengan pemahaman yang baik, masyarakat akan lebih termotivasi untuk melakukan langkah-langkah perawatan yang tepat. Selain itu, deteksi dini terhadap masalah kulit kering atau dehidrasi memungkinkan penanganan yang cepat dan mencegah masalah menjadi lebih serius. Kulit yang terhidrasi dengan baik berdampak positif terhadap kualitas hidup seseorang. Kulit yang sehat dan lembap memberikan rasa nyaman, meningkatkan rasa percaya diri, dan membuat seseorang merasa lebih 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 Pustaka

- Dmitrieva, N. I., Boehm, M., Yancey, P. H., & Enhörning, S. (2024). Long-term health outcomes associated with hydration status. *Nature Reviews Nephrology*, 20(5), 275–294. <https://doi.org/10.1038/s41581-024-00817-1>
- Douladiris, N., Vakirlis, E., & Vassilopoulou, E. (2023). Atopic Dermatitis and Water: Is There an Optimum Water Intake Level for Improving Atopic Skin? *Children*, 10(2), 273. <https://doi.org/10.3390/children10020273>
- Elizabeth, J., Tan, S. T., Firmansyah, Y., Sylvana, Y., & Angelika, M. (2020). Improvement Of Skin Hydration Percentage By Intervention Of Sheep Placenta Cream In Elderly Population At Stw Cibubur Period September 2019. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 4(2), 311. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v4i2.7439>
- Jiang, Q., Wang, Y., Liu, Y., Zhu, D., Xie, Y., Zhao, J., Weng, Y., Tang, Y., Feng, H., Li, Y., Wang, J., Cai, Y., Kang, Z., Ou, Y., & Chen, D. (2022). Prevalence and associated factors of dry skin among older inpatients in hospitals and nursing homes: A multicenter cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 135, 104358. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104358>
- Li, S., Xiao, X., & Zhang, X. (2023). Hydration Status in Older Adults: Current Knowledge and Future Challenges. *Nutrients*, 15(11), 2609. <https://doi.org/10.3390/nu15112609>
- 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>
- Moniaga, C. S., Noviantri, J. S., Yogie, G. S., Firmansyah, Y., & Hendsun, H. (2023). Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Edukasi Penyakit Dislipidemia serta Komplikasinya terhadap Penyakit Kardiovaskular. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 1(2), 20–30. <https://doi.org/10.54066/JKB-ITB.V1I2.310>
- Oizumi, R., & Shibata, R. (2024). Association between lifestyle and skin moisturizing function in community-dwelling older adults. *Dermatology Reports*, 16(4), 9964. <https://doi.org/10.4081/dr.2024.9964>
- Rajkumar, J., Chandan, N., Lio, P., & Shi, V. (2023). The Skin Barrier and Moisturization: Function, Disruption, and Mechanisms of Repair. *Skin Pharmacology and Physiology*, 36(4), 174–185. <https://doi.org/10.1159/000534136>
- Sidarta, E., Gunaidi, F. C., Destra, E., & Fadhila, A. I. (2024). Kegiatan Penapisan Kadar Air dan Minyak Kulit Sebagai Deteksi Dini Kulit Kering di SMAN 75 , Jakarta Utara. 2(2), 165–171.
- Tan, S. T., Ernawati, E., Santoso, A. H., Firmansyah, Y., Tamaro, A., & Satyanegara, W. G. (2023). Community Service Activities – Education And Screening For Damage Of Facial Skin Hydration Caused By Sun Exposure In Adolescent Boys. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, 2(2), 120–130. <https://doi.org/10.58192/SEJAHTERA.V2I2.805>

- 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>