



Kegiatan Skrining Kadar Air dan Kadar Minyak pada Kulit dalam Pencegahan Kerusakan Kulit pada Kelompok Usia Produktif

Linda Julianti Wijayadi¹, Alexander Halim Santoso², Edwin Destra³, Yeni Wulandari⁴, Pristia Astari⁵

¹⁻⁵Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Correspondence Email: lindaj@fk.untar.ac.id

DOI : DOI : 1055656/kjpkkm.v2i2.479

Submitted: (2025-04-23) | Revised: (2025-05-02) | Approved: (2025-07-07)

Abstract

The balance of water and oil levels in the skin is an important factor in maintaining healthy skin, especially in preventing damage due to external factors. In the productive age group, the risk of imbalance in water and oil levels in the skin increases along with environmental exposure and lifestyle. Community service activities are carried out through the Plan-Do-Check-Act (PDCA) approach which includes education about the risk of imbalance in water and oil levels in the skin, as well as routine screening using a skin analyzer. Education focuses on risk factors, prevention, and monitoring of skin conditions, accompanied by counseling on a healthy lifestyle to maintain water and oil levels in the skin. This activity was attended by 40 participants in the productive age group. The results of the examination showed an average water and oil content in the skin on both arms of the participants, with an average value of 56.78% and 25.5% on the right arm, and 53.41% and 23.97% on the left arm. Education succeeded in increasing participants' understanding of the importance of maintaining the balance of water and oil levels in the skin. Maintaining the balance of water and oil levels in the skin has been shown to be important in preventing skin damage. Optimal hydration and proper use of skincare products can minimize the risk of skin imbalance, especially in the productive age group that is vulnerable to environmental exposure.

Keywords: Skin Analyzer, Skin Hydration, Oil Balance, Community Service, Skin Screening

Abstrak

Keseimbangan kadar air dan minyak pada kulit merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan kulit, terutama dalam mencegah kerusakan akibat faktor eksternal. Pada kelompok usia produktif, risiko ketidakseimbangan kadar air dan minyak kulit meningkat seiring dengan paparan lingkungan dan gaya hidup. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui pendekatan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) yang mencakup edukasi tentang risiko ketidakseimbangan kadar air dan minyak kulit, serta skrining rutin menggunakan skin analyzer. Edukasi berfokus pada faktor risiko, pencegahan, dan pemantauan kondisi kulit, diiringi dengan penyuluhan mengenai gaya hidup sehat untuk menjaga kadar air dan minyak



kulit. Kegiatan ini diikuti oleh 40 peserta kelompok usia produktif. Hasil pemeriksaan menunjukkan rata-rata kadar air dan minyak kulit pada kedua lengan peserta, dengan nilai rata-rata 56,78% dan 25,5% di lengan kanan, serta 53,41% dan 23,97% di lengan kiri. Edukasi berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya menjaga keseimbangan kadar air dan minyak kulit. Menjaga keseimbangan kadar air dan minyak pada kulit terbukti penting dalam pencegahan kerusakan kulit. Hidrasi optimal dan penggunaan produk perawatan yang tepat dapat meminimalisir risiko ketidakseimbangan kulit, terutama pada kelompok usia produktif yang rentan terhadap paparan lingkungan.

Kata kunci: *Skin Analyzer*, Hidrasi Kulit, Keseimbangan Minyak, Pengabdian Masyarakat, Skrining Kulit

LATAR BELAKANG

Kadar air dan kadar minyak pada kulit merupakan dua komponen penting dalam menjaga integritas kulit dan mencegah kerusakan kulit yang dapat terjadi seiring bertambahnya usia atau akibat paparan lingkungan. Kulit, sebagai organ terbesar tubuh, berfungsi sebagai penghalang pertama terhadap berbagai faktor eksternal. Komposisi kadar air dalam kulit sangat berperan dalam mempertahankan kelembapan, elastisitas, dan kekuatan struktural kulit, sehingga mencegah munculnya kekeringan, kerutan, serta risiko kerusakan lainnya. Begitu juga dengan kadar minyak, yang berfungsi sebagai lapisan pelindung yang mencegah kehilangan air secara berlebihan dari permukaan kulit dan menjaga keseimbangan kelembapan alami. Ketidakseimbangan kadar air dan minyak pada kulit berisiko menyebabkan kerusakan kulit yang berdampak buruk terhadap kesehatan kulit secara keseluruhan. (Elizabeth, Tan, Firmansyah, & Sylvana, 2020; Firmansyah & Tan, 2020; Tan, Santoso, Nathaniel, et al., 2023)

Pada kelompok usia produktif, paparan sinar matahari, polusi, serta rutinitas harian yang padat dapat mempercepat proses penuaan kulit dan meningkatkan risiko penurunan kadar air serta minyak kulit. Kebiasaan seperti konsumsi makanan yang kurang bernutrisi, kurangnya asupan air, dan paparan zat kimia dari produk perawatan kulit yang tidak sesuai dapat memperparah kondisi kulit dan menyebabkan penurunan fungsi pelindung kulit. Oleh karena itu, pemantauan kadar air dan minyak pada kulit menjadi langkah penting dalam pencegahan kerusakan kulit, serta sebagai upaya menjaga kesehatan kulit di tengah tekanan gaya hidup modern pada kelompok usia produktif. (Elizabeth, Tan, Firmansyah, Sylvana, et al., 2020; Tan, Santoso, Ernawati, et al., 2023; Tan & Firmansyah, 2020)

Pemeriksaan kadar air dan kadar minyak pada kulit dapat memberikan informasi penting mengenai kondisi kesehatan kulit, termasuk deteksi dini terhadap risiko kerusakan kulit. Teknologi *skin analyzer* saat ini memungkinkan dilakukannya skrining kulit secara akurat untuk menilai kadar air, minyak, dan parameter kulit lainnya. Skrining tersebut dapat meningkatkan kesadaran individu mengenai pentingnya



menjaga kesehatan kulit, sekaligus memberikan edukasi mengenai tindakan preventif untuk mempertahankan kadar air dan minyak kulit dalam rentang yang optimal. Dengan memahami kondisi kulit, individu dapat mengambil langkah yang tepat dalam mencegah kerusakan lebih lanjut, serta mempertahankan tampilan kulit yang sehat dan terawat. (Gidado et al., 2022; Sukmawati Tansil Tan et al., 2023; Wu et al., 2024)

Pentingnya pemeriksaan kadar air dan minyak pada kulit juga berkaitan dengan upaya mengurangi risiko komplikasi kulit di masa depan. Dengan pemahaman lebih mendalam mengenai kadar air dan minyak kulit, individu diharapkan dapat meningkatkan perawatan kulit secara efektif dan tepat guna. Edukasi terkait pentingnya pemantauan kondisi kulit ini bertujuan mendorong kesadaran masyarakat, khususnya kelompok usia produktif, untuk lebih peduli dalam menjaga kesehatan kulit mereka. Langkah preventif ini diharapkan mampu mencegah berbagai permasalahan kulit yang mungkin timbul akibat penurunan kadar air dan minyak kulit. (Cook et al., 2022; Gidado et al., 2022; Park et al., 2024)

Kegiatan skrining kadar air dan kadar minyak pada kulit bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga keseimbangan kelembapan dan minyak kulit untuk mencegah kerusakan kulit. Tujuan ini dicapai melalui penyediaan informasi mengenai kondisi kulit, sehingga individu mampu memahami risiko yang dapat timbul akibat ketidakseimbangan kadar air dan minyak. Edukasi yang diberikan diharapkan dapat mendorong kelompok usia produktif untuk mengadopsi gaya hidup dan kebiasaan perawatan kulit yang lebih baik, sehingga kesehatan kulit mereka dapat terjaga secara optimal dalam jangka panjang.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diawali dengan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga keseimbangan kadar air dan minyak pada kulit, khususnya pada kelompok usia produktif. Edukasi difokuskan pada risiko kerusakan kulit akibat ketidakseimbangan kadar air dan minyak, serta cara pencegahan melalui pola hidup sehat dan perawatan kulit yang tepat. Setelah sesi edukasi, dilakukan skrining menggunakan alat *skin analyzer* untuk mengukur kadar air dan minyak pada kulit lengan peserta. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi dini adanya ketidakseimbangan yang dapat berdampak pada kesehatan kulit. Proses skrining dilakukan oleh tim yang telah mendapat pelatihan, dan hasil pengukuran dicatat secara sistematis. Peserta dengan hasil yang menunjukkan kadar air atau minyak di luar rentang normal diberikan edukasi lanjutan mengenai langkah perawatan kulit yang sesuai dan anjuran untuk melakukan pemeriksaan lanjutan bila diperlukan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan kulit, tetapi juga memberikan dasar untuk tindakan preventif yang berkelanjutan.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 40 individu usia produktif di wilayah Cilincing, Jakarta Utara, dengan rata-rata usia peserta sebesar 44,61 tahun dan standar deviasi 11,04. Para peserta menjalani serangkaian kegiatan yang meliputi sesi edukasi menggunakan media penyuluhan, pemeriksaan fisik (Gambar 1), serta pemeriksaan tambahan yang mencakup analisis parameter darah. Hasil kegiatan ini disajikan dalam Tabel 1, yang mencakup demografi dasar dan hasil pemeriksaan darah.

Table 1. Hasil Pemeriksaan Demografi Dasar dan Pemeriksaan Kulit

Parameter	Hasil
Usia, mean (SD)	43.97 (11.79)
Jenis Kelamin, %	
• Laki-laki	19 (47.5)
• Perempuan	21 (52.5)
Pemeriksaan Kulit Lengan Kanan, mean (SD)	
• Kadar Air	56.78 (5.1)
• Kadar Minyak	25.5 (2.29)
Pemeriksaan Kulit Lengan Kiri, mean (SD)	
• Kadar Air	53.41 (6.99)
• Kadar Minyak	23.97 (3.13)



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Pemeriksaan Kulit

Menjaga kadar air dan minyak pada kulit merupakan elemen krusial dalam mempertahankan kesehatan kulit, khususnya bagi kelompok usia produktif yang terpapar beragam faktor lingkungan dan gaya hidup yang dapat memengaruhi keseimbangan alami kulit. Keseimbangan kadar air pada kulit berperan penting dalam



menjaga kelembapan dan elastisitasnya, yang pada akhirnya mengurangi risiko munculnya kekeringan dan kerutan. Di sisi lain, kadar minyak atau sebum yang seimbang pada kulit berfungsi sebagai penghalang alami terhadap kehilangan air berlebihan dan melindungi kulit dari polusi dan iritasi eksternal. Keseimbangan antara kadar air dan minyak pada kulit diperlukan untuk mencegah berbagai kondisi yang dapat merusak kesehatan kulit, seperti kekeringan atau produksi minyak berlebih yang menyebabkan jerawat atau kulit berminyak. Faktor risiko yang dapat mengganggu keseimbangan kadar air dan minyak pada kulit meliputi paparan sinar ultraviolet (UV), polusi udara, diet yang tidak seimbang, kurangnya asupan air, dan kebiasaan penggunaan produk perawatan kulit yang tidak sesuai.(Alagić et al., 2022; Chiu et al., 2023; Gantz et al., 2024)

Pada kelompok usia produktif, aktivitas harian yang padat, paparan lingkungan, dan gaya hidup yang kurang sehat dapat memengaruhi kadar air dan minyak kulit. Kebiasaan konsumsi makanan rendah nutrisi, kurangnya asupan cairan, serta paparan sinar matahari yang tidak terkontrol berpotensi menyebabkan penurunan kadar air dan minyak kulit. Hal ini dapat mempercepat penuaan kulit dan meningkatkan risiko kerusakan kulit, seperti kekeringan dan berjerawat. Oleh karena itu, pemantauan kadar air dan minyak pada kulit menjadi langkah penting dalam pencegahan kerusakan kulit pada kelompok usia produktif, agar dapat tetap sehat, terhidrasi, dan terlindungi.(Alagić et al., 2022; Ruslim et al., 2024; W et al., 2024)

Melalui pemeriksaan kadar air dan minyak, seperti *skin analyzer*, masyarakat dapat memperoleh informasi yang akurat mengenai kondisi kulit mereka. Pemeriksaan berkala memungkinkan deteksi dini atas ketidakseimbangan kadar air dan minyak kulit, yang penting untuk menentukan langkah perawatan yang tepat. Edukasi masyarakat mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya hidrasi dan pengelolaan kadar minyak kulit secara optimal. Dengan menjaga kadar air dan minyak dalam rentang yang sehat, kulit akan terlindungi dari ancaman kerusakan jangka panjang dan penuaan dini. Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan kulit adalah:(Sidarta, Averina, et al., 2024; Sidarta, Gunaidi, et al., 2024; Yulianti et al., 2024)

- Pola Makan Sehat: Konsumsi makanan dengan kandungan antioksidan tinggi, seperti buah-buahan dan sayuran, membantu melindungi kulit dari kerusakan oksidatif. Asupan air yang memadai juga penting untuk mempertahankan hidrasi kulit yang optimal, mengurangi risiko kekeringan, serta menjaga kelembapan alami kulit.(Draelos, 2021; Gold et al., 2024; Humphrey et al., 2021)
- Aktivitas Fisik Teratur: Latihan fisik yang konsisten berperan dalam melancarkan aliran darah, yang membantu distribusi oksigen dan nutrisi ke seluruh lapisan kulit. Proses ini mendukung regenerasi sel kulit serta menjaga



kesehatan kulit secara menyeluruh, sehingga kulit tampak lebih segar dan sehat.(Guinan, 2022; Martschin et al., 2024; Obrochta, 2023)

- Pemilihan Produk Perawatan Kulit yang Tepat: Penggunaan produk perawatan yang sesuai dengan jenis kulit membantu menjaga keseimbangan kadar air dan minyak pada kulit. Selain itu, penggunaan pelindung matahari pada saat beraktivitas di luar ruangan efektif mencegah kerusakan akibat paparan sinar ultraviolet, yang dapat mempercepat penuaan kulit.(Gold et al., 2024; Humphrey et al., 2021; Sari et al., 2023)
- Menghindari Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Minuman Beralkohol: Kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol secara berlebihan dapat merusak elastisitas kulit dan mengganggu keseimbangan hidrasi alami. Mengurangi atau menghentikan kebiasaan tersebut dapat membantu mempertahankan kesehatan dan elastisitas kulit.(Alagić et al., 2022; Humphrey et al., 2021; Tan, Santoso, Ernawati, et al., 2023)
- Pemeriksaan Berkala Kesehatan Kulit: Pemeriksaan rutin terhadap kadar air dan kadar minyak pada kulit memungkinkan deteksi dini terhadap potensi masalah kulit. Melalui skrining yang teratur, individu dapat mengidentifikasi ketidakseimbangan kulit lebih awal dan mengambil langkah pencegahan yang diperlukan untuk menjaga kesehatan kulit secara optimal.(Humphrey et al., 2021; Martschin et al., 2024; Trinh et al., 2023)

Penerapan langkah-langkah preventif ini memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan kulit kelompok usia produktif, serta mencegah kerusakan kulit yang dapat terjadi akibat gaya hidup atau faktor lingkungan.(Alexiades et al., 2023; Guinan, 2022; Martschin et al., 2024)

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada pentingnya menjaga keseimbangan kadar air dan minyak pada kulit guna mencegah kerusakan kulit, terutama bagi kelompok usia produktif yang rentan terhadap berbagai faktor eksternal. Melalui edukasi dan skrining kadar air dan minyak kulit, diharapkan peserta dapat memahami risiko kerusakan kulit dan langkah preventif yang dapat dilakukan. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola hidup sehat, hidrasi optimal, serta melakukan perawatan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alagić, A., Alihodžić, S., Alispahić, N., Bečić, E., Smajović, A., Bečić, F., Bećirović, L. S., Pokvić, L. G., & Badnjević, A. (2022). Application of Artificial Intelligence in the Analysis of the Facial Skin Health Condition. *Ifac-Papersonline*, 55(4), 31–37. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.06.005>
- Alexiades, M., Palm, M. D., Kaufman-Janette, J., Papel, I. D., Cross, S. J., Abrams, S., & Chawla, S. (2023). A Randomized, Multicenter, Evaluator-Blind Study to



- Evaluate the Safety and Effectiveness of VYC-12L Treatment for Skin Quality Improvements. *Dermatologic Surgery*, 49(7), 682–688. <https://doi.org/10.1097/dss.0000000000003802>
- Chiu, A., Montes, J. R., Shamban, A., Chawla, S., & Abrams, S. A. (2023). Improved Patient Satisfaction With Skin After Treatment of Cheek Skin Roughness and Fine Lines With VYC-12L: Participant-Reported Outcomes From a Prospective, Randomized Study. *Aesthetic Surgery Journal*, 43(11), 1367–1375. <https://doi.org/10.1093/asj/sjad111>
- Cook, M. K., Kaszycki, M. A., Richardson, I., Taylor, S. L., & Feldman, S. R. (2022). *Comparison of two devices for facial skin analysis*. 21(12), 7001–7006.
- Draeos, Z. D. (2021). Commentary on Defining Skin Quality: Clinical Relevance, Terminology, and Assessment. *Dermatologic Surgery*, 47(7), 982–983. <https://doi.org/10.1097/dss.0000000000003049>
- Elizabeth, J., Tan, S. T., Firmansyah, Y., & Sylvana, Y. (2020). Perubahan Kualitas Hidup Lansia (WHOQOL-BREF) Sebelum dan Sesudah Intervensi untuk Meningkatkan Kadar Hidrasi Kulit di STW Cibubur. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(1), 22–30. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i1.1797>
- 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/jmstik.v4i2.7439>
- Firmansyah, Y., & Tan, S. (2020). *Uji pendahuluan perbaikan kadar hidrasi kulit dengan intervensi krim plasenta domba pada lansia*. <https://doi.org/10.24252/psb.v6i1.15760>
- Gantz, H. Y., Zameza, P. A., Zaino, M., Parraga, S. P., Duong, J. Q., Taylor, S. L., & Feldman, S. R. (2024). Validity of Facial Skin Analysis Pore Detection: A Comparative Analysis. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 23(10), 3427–3431. <https://doi.org/10.1111/jocd.16412>
- 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>
- Gold, M., Lorenc, Z. P., Bass, L. S., Bank, D., Downie, J., Bellia, G., Giori, A., & Grimolizzi, F. (2024). Development and Validation of a Composite Skin Quality Scale. *Aesthetic Surgery Journal Open Forum*, 6. <https://doi.org/10.1093/asjof/ojae038>
- Guinan, L. (2022). Improving Patients' Skin Quality Using Skin Boosters in Aesthetic Practice. *Journal of Aesthetic Nursing*, 11(5), 198–204. <https://doi.org/10.12968/joan.2022.11.5.198>
- Humphrey, S., Manson Brown, S., Cross, S. J., & Mehta, R. (2021). Defining Skin Quality: Clinical Relevance, Terminology, and Assessment. *Dermatologic Surgery*, 47(7), 974–981. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000003079>
- Martschin, C., Bahhady, R., Li, J., Loureiro, W., Mansour, W., Metelitsa, A., Minocha, K., Somenek, M., Taghetchian, K., & Tienthavorn, T. (2024). Development and Validation of a Novel Holistic Skin Quality Assessment Scale. *Journal of Cosmetic Dermatology*. <https://doi.org/10.1111/jocd.16615>



- Obrochta, W. (2023). *Skin Quality*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08956-5_2312-1
- Park, J. H., Choi, Y., Jung, Y. J., Lee, T., Kim, H., Cho, Y., & Lee, J. H. (2024). Skin Hydration Measurement: Comparison Between Devices and Clinical Evaluations. *Annals of Dermatology*, 36(5), 275. <https://doi.org/10.5021/ad.23.103>
- Ruslim, W. H., Firmansyah, Y., Gunaidi, F. C., Satyanegara, W. G., Teguh, S. K. M. M., & Santoso, A. H. (2024). Kegiatan Skrining Kesehatan Kulit Wajah dan Penuaan Kulit pada Populasi Dewasa di Sekolah SMP Kalam Kudus. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 2(2), 36–41.
- Sari, A. R., Ramadhanty, P. K., Anggraeni, N., Destra, E., & Firmansyah, Y. (2023). Exploring the Connection Between Facial Skin Cleansing Habits and Acne Vulgaris: A Comprehensive Review. *Medicor: Journal of Health Informatics and Health Policy*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.61978/medicor.v1i1.42>
- Sidarta, E., Averina, F., Herdiman, A., & Destra, E. (2024). Skrining Kesehatan Kulit dengan Penilaian Kadar Air dan Minyak pada Kelompok Usia Produktif di Sekolah Kalam Kudus II, Duri Kosambi. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 2(3), 116–126.
- 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. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 2(2), 165–171.
- Sukmawati Tansil Tan, Ernawati Ernawati, Alexander Halim Santoso, Yohanes Firmansyah, Anggita Tamaro, & William Gilbert Satyanegara. (2023). Community Service Activities – Education And Screening For Damage Of Facial Skin Hydration Caused By Sun Exposure In Adolescent Boys. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdikan Untuk Negeri*, 2(2), 120–130. <https://doi.org/10.58192/sejahtera.v2i2.805>
- Tan, S. T., & Firmansyah, Y. (2020). Uji pendahuluan perbaikan kadar hidrasi kulit dengan intervensi minyak klentiq pada lansia. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 6(1), 154–159.
- Tan, S. T., Santoso, A. H., Ernawati, E., Firmansyah, Y., Kurniawan, J., & Noviantri, J. S. (2023). Community Service Activities–Education And Skin Hydration Screening For Productive Age Group. *Perigel: Jurnal Penyuluhan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 6–14.
- Tan, S. T., Santoso, A. H., Nathaniel, F., Mashadi, F. J., Soebrata, L., Mandalika, A., & Wijaya, D. A. (2023). Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dalam Rangka Edukasi dan Skrining Gula Darah dan Anemia Dalam Rangka Menjaga Kesehatan Hidrasi Kulit. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 8688–8695. <https://doi.org/10.31004/CDJ.V4I4.19802>
- Trinh, T.-T. T., Chien, P. N., Le, L. T. T., Ngan-Giang, N., Nga, P. T., Nam, S.-Y., & Heo, C.-Y. (2023). An Assessment of the Effectiveness and Safety of ULTRACOL100 as a Device for Restoring Skin in the Nasolabial Fold Region. *Cosmetics*, 11(1), 4. <https://doi.org/10.3390/cosmetics11010004>
- 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>
- Wu, Y., Ran, J., Tanaka, T., & Liu, Q. (2024). Quantitative Skin Surface Hydration



Measurement by Visible Optical Image Processing: A Pilot Study. *Skin Research and Technology*, 30(6). <https://doi.org/10.1111/srt.13773>

Yulianti, L., Destra, E., Gunaidi, F. C., Gracienne, G., & Kusuma, K. F. (2024). Kegiatan Skrining Kadar Air Dan Minyak Kulit Pada Populasi Lanjut Usia. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 57–64.