



---

**PENGARUH PEMBERIAN VIRGIN COCONUT OIL SECARA OLES TERHADAP KELEMBABAN KULIT PADA PASIEN YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISA**

**Yuza Olsi Rahmi\*, Nelwati, Fitri Mailani**

Program Magister Keperawatan, Peminatan Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas, Limau Manis, Pauh, Padang, Sumatera Barat 25175, Indonesia

\*[olsirahmiyuza@gmail.com](mailto:olsirahmiyuza@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pasien yang menjalani hemodialisis memiliki masalah yang kompleks salah satunya manifestasi pada sistem dermatologi yaitu penurunan kelembaban kulit. Kulit kering jika terus dibiarkan maka dapat memicu terjadinya gatal yang dapat menyebabkan gangguan kenyamanan. Salah satu perawatan yang dapat diberikan untuk mengatasi permasalahan kulit tersebut dengan memberikan bahan yang mengandung emollient alami. Emollient alami terkandung pada buah kelapa yang diolah menjadi VCO yang dipercayai dapat mengatasi permasalahan kulit kering. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan pengaruh VCO terhadap kelembaban kulit pasien hemodialisis. Penelitian quasi eksperimen dengan pre-test dan post-test control group design. Pada penelitian ini sebanyak 18 orang kelompok intervensi dan 18 orang kelompok kontrol yang diambil dengan teknik convenience sampling. Intervensi pemberian VCO secara oles pagi dan sore hari selama 14 hari. Kelembaban kulit menggunakan alat ukur skin moisture analyzer. Data dianalisa secara univariat dan bivariat menggunakan uji independent T test. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian VCO secara oles terhadap kelembaban kulit pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr M djamil Padang (p value=0.000). Disarankan institusi pelayanan agar melakukan intervensi VCO untuk meningkatkan kelembaban kulit pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

Kata kunci: ginjal kronik; hemodialisis; kelembaban kulit

***THE EFFECT OF APPLICATION OF VIRGIN COCONUT OIL ON SKIN MOISTURE IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS THERAPY***

**ABSTRACT**

*Patients undergoing hemodialysis have complex problems, one of which is a manifestation of the dermatological system, namely decreased skin moisture. If dry skin is allowed to continue, it can trigger itching which can cause discomfort. One of the treatments that can be given to overcome these skin problems is by providing ingredients that contain natural emollients. The natural emollient contained in coconuts is processed into VCO which is believed to be able to overcome dry skin problems. The purpose of this study was to determine the effect of VCO on the skin moisture of hemodialysis patients. Quasi-experimental research with pre-test and post-test control group design. In this study, 18 people in the intervention group and 18 people in the control group were taken by convenience sampling technique. Intervention of giving VCO topically in the morning and evening for 14 days. Skin moisture using a skin moisture analyzer measuring tool. Data were analyzed univariately and bivariately using the independent T test. There was a significant effect of applying VCO on skin moisture in patients undergoing hemodialysis at Dr M Djamil General Hospital, Padang (p value = 0.000). It is recommended that service institutions intervene VCO to increase skin moisture in CKD patients undergoing hemodialysis.*

*Keywords: chronic kidney disease; hemodialysis; skin moisture*

## PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan global serius dengan prevalensi yang mengalami peningkatan setiap tahunnya (Goldust, 2021). Angka terjadi PGK didunia menurut WHO pada tahun 2018 mengalami peningkatan 50% dari tahun sebelumnya (USRD, 2021). Penderita penyakit ginjal kronis (PGK) di Amerika Serikat pada tahun 2021 mencai 37 juta jiwa (CDC, 2021) . Prevalensi penderita penyakit ginjal kronik di Indonesia juga mengalami peningkatan sebesar 3.8% pada tahun 2018, yang sebelumnya sebesar 2% di tahun 2013 (Riskesdas, 2018). Provinsi Sumatera Barat menempati urutan ke-17 dengan prevalensi PGK sebesar 0.2% dari seluruh pasien gagal ginjal kronik di Indonesia (Kemenkes RI, 2017). Perevalensi tertinggi di Kabupaten Tanah Datar dan Kota Solok sebesar 0.4%. di Kota Padang diketahui prevalensi PGK sebesar 0.3% (Riskesdas, 2018).

Kulit kering diakibatkan karena *atrofi* dan menurunnya fungsi kelenjer *sebacea* dan kelenjer keringat, berkurangnya kadar lemak kulit dan kandungan air dalam kulit sehingga kelembaban di epidermis menjadi berkurang. Selain itu terjadinya retensi vitamin A karena kurangnya fungsi ginjal dalam mensekresikan zat ini, maka vitamin A akan menumpuk di jaringan subkutan kulit. Vitamin yang berlebihan ini akan menyebabkan *atrofi* kelenjer *sebacea* dan kelenjer keringat sehingga kulit menjadi kering dan gatal (Yonathan & Darmawan, 2021). Kulit kering dapat menyebabkan *uremic pruritus* pada pasien yang menjalani hemodialisis. *Uremic pruritus* merupakan komplikasi yang umum terjadi pada pasien dengan PGK dan dapat mempengaruhi kualitas hidup dari pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisis (HD). Efek dari *uremic pruritus* dimana muncul kulit kering dan gatal juga menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien. Kulit kering dan gatal merupakan salah satu yang mengganggu kenyamanan fisik (Daryaswanti, 2018). Dimana jika masalah kulit ini tidak tertangani maka akan dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien diantaranya, kesejahteraan fisik, sosial, mental/emosional dan fungsional (Rehman et al., 2020). Penelitian tentang *uremic pruritus* sangat jarang dibandingkan dengan komplikasi hemodialisis lainnya seperti kelelahan (Muliani et al., 2021).

Kulit kering dapat diatasi dengan menggunakan pelembab yang berfungsi menjaga kelembaban kulit dan membuat kulit menjadi lembut. Pelembab yang ideal untuk mencegah pruritus harus memiliki mekanisme kerja *oklusif* dan *humektan* untuk meningkatkan kadar air serta *emollient* untuk melembutkan kulit yang kasar. Peningkatan kadar air pada permukaan kulit melalui mekanisme kerja *oklusif* membentuk lapisan film tipis diatas permukaan kulit. Sedangkan melalui mekanisme kerja *humektan* memungkinkan air terikat dengan tertarik pada startum korneum. *Emollient* dapat melembutkan kulit dengan cara mengisi ruang-ruang *desquamasi keratinosit* (Simonsen et al., 2017). Untuk mengatasi kulit kering pada pasien PGK, penelitian lebih banyak dilakukan dengan menggunakan obat topikal jenis kimia. Dalam penelitian sebelumnya disarankan untuk mengobati pruritus menggunakan *emollient* (Shirazian et al., 2017). Salah satu *emollient* yang dapat digunakan adalah minyak kelapa murni atau *virgin coconut oil* (VCO) (Muliani et al., 2021).

VCO merupakan pelembab kulit alami karena mampu mencegah kerusakan dan memberikan perlindungan terhadap kulit. VCO bermanfaat sebagai antikanker, antimikroba, analgesik, antipiretik dan anti inflamasi. Minyak kelapa di gunakan untuk melembabkan dan mengatasi infeksi kulit. Efek *emollient* yang ada dalam minyak kelapa telah berhasil di tujukan untuk mengatasi dermatitis atopik (Varma et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Saodah et al., 2020) didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan terapi VCO terhadap kelembaban kulit. Terjadi peningkatan sebesar 8% dari sebelum dilakukan intervensi pemeberian VCO. Losion pelembab yang sarat dengan VCO-SLP ternyata

efektif dalam meningkatkan kelembapan kulit dan meningkatkan elastisitas kulit. VCO-SLP memiliki potensi untuk digunakan sebagai sarana penghantaran topikal karena biodegradabilitas, biokompatibilitas, dan toksisitasnya yang rendah. Mereka juga menunjukkan hidrasi yang sangat baik, oklusif dan dapat memperpanjang pelepasan VCO secara transenden (Noor et al., 2013) (Saraogi et al., 2021)

Berdasarkan survey awal yang telah dilakukan pada hari Jumat 16 September 2022 di ruang hemodialisis RSUP Dr M Djamil Padang, peneliti menemukan dari 10 pasien yang diwawancarai 8 diantaranya mengeluh gatal pada bagian punggung, paha dan kaki, lengan atas kadang pada bagian wajah dan sangat mengganggu aktivitas sehari-hari karena menyebabkan kurang konsentrasi dan tanpa sadar kadang menyebabkan luka akibat garukan. Pada 10 pasien ditemukan kulit kasar dan kering serta bersisik. dalam mengatasi gatal tersebut pasien menggunakan *baby oil*, *olive oil* dan minyak kayu putih akan tetapi pasien masih mengeluh gatal. Berdasarkan wawancara dengan perawat ruangan penggunaan VCO belum diaplikasikan di ruangan hemodialisis biasanya perawat menyarankan untuk menggunakan *baby oil* atau *olive oil* dalam mengatasi keluhan gatal dan pasien banyak yang tidak mengetahui tentang VCO, penelitian ini bertujuan membuktikan pengaruh VCO terhadap kelembapan kulit pasien hemodialisis.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasy experiment* dengan *pre-test* dan *post-test control group design* (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien hemodialisis di RSUP Dr M Djamil Padang. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 orang kelompok kontrol dan 18 orang kelompok intervensi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah 1. Responden yang menjalani terapi hemodialisa 2 kali dalam seminggu, 2. Responden yang tidak mengalami alergi terhadap penggunaan VCO 3. Responden yang tidak memiliki masalah dermatologis selain pruritus dan kulit kering 4. Responden yang tidak mengalami luka terbuka (maksimal luka grade 2) dia area intervensi 5. Responden dengan HbsAg non reaktif. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu : 1. Pasien dengan penurunan kesadaran 2. Pasien yang *travelling* HD 3. Responden yang tidak memiliki gedit. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *skin moisture analyzer* untuk menilai kelembapan kulit pada kelompok intervensi dan kontrol.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan melakukan skrining kepada semua pasien yang menjalani hemodialisis, setelah melakukan skiring peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Peneliti membagi responden ke dalam dua kelompok 18 orang kelompok intervensi dan 18 orang kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi diberikan VCO dan intervensi dilanjutkan di rumah selama 14 hari. VCO diaplikasikan 2 kali dalam sehari setelah mandi sedangkan pada kelompok kontrol intervensi sesuai dengan standar rumah sakit. setelah 14 hari dilakukan post test untuk menilai kelembapan kulit dan uremic pruritus. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk mengetahui persentase dan frekuensi dari karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, status perkawinan, lama HD, nilai ureum dan kreatinin). Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini analisis uji *independent sample T test* berdasarkan hasil uji normalitas data.

## **HASIL**

Tabel 1 diketahui mayoritas responden pada kedua kelompok berjenis kelamin laki-laki dengan tingkat pendidikan menengah. Lebih dari setengah responden tidak bekerja dan telah menikah. Rerata usia responden 50 tahun, lama menjalani HD pada kelompok intervensi 40 bulan dan

kelompok kontrol 32 bulan, rerata nilai ureum pada kelompok intervensi 115 mg/dl dan kelompok kontrol 145 mg/dl.

Tabel 1.  
 Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Intervensi		Kontrol	
	f	%	f	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	12	66.7	10	55.6
Perempuan	6	33.3	8	44.4
Pendidikan				
Rendah	4	22.2	2	11.1
Menengah	10	55.6	13	72.2
Tinggi	4	22.2	3	16.7
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	13	72.2	12	66.7
Bekerja	5	27.8	6	33.3
Status Perkawinan				
Kawin	15	83.3	14	77.8
Belum kawin	3	16.7	4	22.2
	Mean ±SD		Mean ± SD	
Usia (tahun)	50.72 ± 8.238		50.39 ± 14.222	
Lama HD (bulan)	40.33 ± 21.65		34.00 ± 25.578	
Nilai Ureum (mg/dl)	115.17 ± 47.758		145.17 ± 42.879	

Tabel 2.  
 Rata-rata Skor Kelembaban Kulit dan Uremic Pruritus

Variabel	Kelompok Intervensi	
	Pretest	Posttest
	Mean ± SD	Mean ± SD
Kelembaban Kulit	17.00 ± 4.703	34.11 ± 3.848
Variabel	Kelompok Kontrol	
	Pretest	Posttest
	Mean ± SD	Mean ± SD
Kelembaban Kulit	15.39 ± 4.629	15.61 ± 4.667

Tabel 2 diketahui rerata skor kelembaban kulit pada kelompok intervensi sebelum diberikan VCO 17 dan setelah diberikan VCO selama 14 hari meningkat menjadi 34.11 sementara pada kelompok kontrol hanya mengalami sedikit peningkatan.

Tabel 3.  
 Pengaruh pemberian VCO Secara Oles Terhadap Kelembaban Kulit

Variabel	Mean difference	p value	Eta squared
Kelembaban kulit	16.889	0.00	0.957

Tabel 3 menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pemberian VCO secara oles terhadap kelembaban kulit pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis di RSUP Dr M djamil padang, yaitu dibuktikan dengan ( $p$  value = <0,05). Berdasarkan perhitungan *eta squared*, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang kuat pada intervensi pemberian VCO secara oles terhadap peningkatan skor kelembaban kulit.

## PEMBAHASAN

### Rerata Skor Kelembaban Kulit pada Pasien Hemodialisis

Rerata skor kelembaban kulit pada kelompok intervensi sebelum diberikan VCO seluruhnya berada pada kategori kulit kering (<33%) dan setelah diberikan intervensi VCO selama 14 hari,

rerata skor kelembaban kulit pasien meningkat pada kategori kulit cukup kering (34%). Didapatkan 11 orang pada kategori kulit cukup kering, 1 orang kulit normal dan 6 orang sangat kering. Meskipun mayoritas responden belum berada pada kategori kulit normal, akan tetapi jika dilihat dari hasil mentahnya terdapat peningkatan nilai pada seluruh responden. Sedangkan pada kelompok kontrol seluruh responden berada pada tingkat kelembaban kulit kering dan tidak mengalami perubahan setelah intervensi, hal ini disebabkan karena kelompok ini tidak mendapatkan intervensi pemberian VCO secara oles. Beberapa intervensi yang biasa dilakukan oleh kelompok kontrol yaitu menggunakan lotion, baby oil, minyak kayu putih dan sabun bayi.

Kondisi kulit pada setiap responden tentunya tidak selalu sama, beberapa faktor yang menyebabkan pasien tersebut masih berada pada kondisi kulit cukup kering yaitu pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis biasanya disebabkan karena atrofi kelenjer sebacea, gangguan fungsi sekresi eksternal, dan gangguan fungsi hidrasi startum korneum. Selain itu, kulit kering pada pruritus juga dapat disebabkan karena retensi vitamin A akibat berkurangnya fungsi ginjal untuk mengeluarkan zat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh, sehingga vitamin A akan terakumulasi di jaringan subkutan (Ankudowicz, 2020). Adapun faktor-faktor lainnya seperti usia, pada penelitian ini usia responden rata-rata berada pada kategori lansia awal (50 tahun). Penurunan kelembaban kulit atau kulit kering pada umumnya terjadi pada lansia. Penurunan kelembaban kulit pada lansia disebabkan oleh perubahan struktur lapisan kulit berupa perubahan komposisi lipid stratum corneum dan perubahan difrensiasi epidermal yang menyebabkan kulit kehilangan kemampuan untuk melembabkan diri secara alami (Potter & Perry, 2013). Selain itu, faktor lain yang dapat menyebabkan penurunan kelembaban kulit pada pasien hemodialisis adalah lamanya menjalani HD. Pasien yang menjalani terapi hemodialisis dalam jangka waktu yang lama akan mengalami penurunan kelembaban kulit. Hal ini disebabkan karena penarikan cairan pada saat hemodialisis sehingga mengakibatkan terjadi atrofi kelenjer sebacea, gangguan fungsi sekresi eksternal dan gangguan hidrasi lebih rendah dalam jangka waktu lama sehingga pasien yang menjalani hemodialisis cenderung memiliki kulit yang kering dan pecah-pecah apabila tidak dilakukan perawatan kulit (Daryaswanti, 2019) Pada pasien PGK yang telah menjalani hemodialisis terjadi penurunan kelembaban kulit hal ini disebabkan oleh pembatasan jumlah cairan, proses hemodialisis, kadar ureum yang terlalu tinggi yang dapat menyebabkan *uremic forst* serta kurangnya perawatan kulit. Permasalahan kulit tersebut dapat di tingkatkan dengan beberapa cara salah satu dengan memberikan hidrasi dari luar seperti rutin mengoleskan VCO. Pada penelitian ini dapat dilihat terjadi peningkatan rata-rata kelembaban kulit setelah diolesi VCO secara rutin selama 14 hari.

### **Pengaruh Pemberian VCO Secara Oles Terhadap Kelembaban Kulit Pasien Hemodialisis**

Hasil penelitian pemberian VCO secara oles dilakukan selama 14 hari pada pagi dan sore hari setelah mandi menunjukkan signifikansi yang berarti terdapat pengaruh pemberian VCO secara oles terhadap kelembaban kulit. Pelaksanaan terapi pemberian VCO yang didukung oleh antusiasme yang sangat baik dari responden menjadi pengaruh yang besar terhadap rerata skor kelembaban kulit sebelum dan sesudah pemberian terapi. Responden melaksanakan terapi dengan baik dan sesuai dengan prosedur yang telah diberikan oleh peneliti, yaitu melakukan terapi sebanyak 2 kali dalam sehari setelah mandi yang berlangsung selama 14 hari. VCO diberikan secara oles pada area tubuh yang mengalami gatal dan kering, pengolesan VCO dilakukan selama kurang lebih 5 menit setiap kali pengaplikasian. Hal tersebut menunjukkan bahwa VCO dapat meningkatkan kelembaban kulit pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saudah (2020) terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan VCO terhadap kelembaban kulit, rata-rata sebelum

diberikan VCO kategori kulit responden kering kemudian setelah diberikan VCO sebagian besar kulit responden menjadi normal. Penggunaan secara oles diyakini sebagai cara terbaik dalam mendapatkan manfaat VCO bagi kulit, VCO ketika dioleskan langsung pada kulit, asam lemak yang dikandung minyak kelapa tidak langsung berfungsi sebagai antimikroba namun ia akan bereaksi dengan bakteri-bakteri kulit menjadi bentuk asam lemak bebas yang terkandung dalam sebum (sebum mengandung *uric acid* dan asam laktat) dan bermanfaat sebagai anti mikroba yang menempel di kulit (Darmayuwono, 2016). Selain itu, pengaplikasian VCO secara oles bermanfaat dalam meningkatkan hidrasi kulit dan mencegah kulit kering tapi tidak membuat kulit menjadi basah. VCO yang dioleskan pada kulit akan mempengaruhi jaringan kulit, terutama jaringan konektif. Bersatunya jaringan konektif membuat kulit menjadi kuat, *emollient* yang terkandung dalam VCO bertindak mengisi ruang antara corneum untuk meningkatkan hidrasi dan dapat efektif jika digunakan secara rutin (Daryaswanti, 2018). Pengaplikasian VCO selama 14 hari akan meningkatkan hidrasi kulit sehingga akan meningkatkan kelembaban kulit dan mencegah kulit kering dan gatal. VCO bekerja dengan melembabkan, Humektan adalah senyawa yang menarik air dari dermis ke stratum korneum. Pelembaban stratum korneum terjadi dari bawah, dengan demikian dapat berkontribusi dalam meningkatkan kelembaban kulit (Daryaswanti et al., 2019; Saodah et al., 2020).

Penelitian ini sejalan dengan Daryaswanti et al., (2021) yang menyatakan ada pengaruh mengoleskan VCO dua kali sehari selama 4 minggu terhadap kelembaban kulit, mengalami peningkatan nilai kelembaban kulit. Sedangkan pada pasien yang tidak mengoleskan secara rutin, terdapat sedikit peningkatan dibandingkan pasien yang tidak mengoleskan VCO sama sekali. Kulit berminyak dan bau minyak kelapa menjadi alasan pasien untuk tidak melakukan pemberian VCO secara rutin (Varma et al., 2019; Yulianti Simatupang et al., 2022). Sejalan dengan Saputra (2021) ada pengaruh penggunaan VCO terhadap peningkatan kelembaban kulit pasien Gagal ginjal, Minyak kelapa (Virgin Coconut Oil atau VCO) adalah minyak kelapa murni yang dibuat tanpa pemanasan atau dengan pemanasan minimal. (Umate et al., 2022) (Setelah et al., 2022). VCO diaplikasikan setelah mandi secara oles pada area yang mengalami kulit gatal dan kering selama 4-5 menit. Kemudian VCO dibiarkan mengering dalam waktu 10-15 menit (Darmayuwono, 2016). Ketika mandi, sabun akan menghilangkan keringat, minyak dan zat-zat asam pelindung kulit oleh karena itu sebelum keringat dan minyak dikeluarkan kembali oleh kulit, kulit akan kering dan peka terhadap mikroba-mikroba berbahaya. Memberikan pelembab setelah mandi akan membuat kulit kembali segar. Pelembab yang terbuat dari minyak kelapa murni cepat membangun hambatan mikrobial dan asam alami serta proses penyerapan VCO lebih cepat pada kulit setelah mandi. Dengan demikian memakai minyak kelapa murni (VCO) setelah mandi akan bermanfaat bagi kesehatan kulit dengan meningkatkan dan mempertahankan toleransi jaringan yang diharapkan (Handayani, 2014; Aini & Hidayat, 2023).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan diatas maka dapat kita simpulkan Karakteristik responden yang menjalani terapi hemodialisis di RSUP Dr M Djamil Padang lebih dari setengah responden berjenis kelamin laki-laki dengan pendidikan menengah, tidak bekerja dan sudah menikah. Rerata usia responden pada kedua kelompok yaitu 50 tahun, dengan lama hemodialisa 2-3 tahun dan rerata kadar ureum diatas normal (>50mg/dl). Rerata skor kelembaban kulit pada kelompok intervensi sebelum diberikan VCO didapatkan hasil skor rerata 17 (kulit sangat kering) dan setelah diberikan VCO rerata skor meningkat menjadi 34.11 (kulit kering) dan rerata skor kelembaban pada kelompok kontrol sebelum dan setelah intervensi tidak mengalami perubahan dengan skor rerata 15 (kulit sangat kering). Terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor kelembaban kulit pada kelompok intervensi, sedangkan

pada kelompok kontrol menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. M., & Hidayat, R. (2023). Uji Organoleptik Dan Uji Fisik Pada Sediaan Gel Handsanitizer Ekstrak Aloe Vera: Sediaan Gel Handsanitizer Ekstrak Aloe Vera. *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 01(01), 1–4. <https://ejournal.baswara.org/index.php/BI/article/view/9>
- Ankudowicz. (2020). Do patients with end-stage chronic renal failure treated with the and basic education about risk factors for skin cancer in this. *transplantation proceedings*. In Instituto Universitario de Educación Física y Deporte (Vol. 9, Issue 2, pp. 43–56).
- CDC. (2021). Chronic kidney disease in the United States, 2021. *Cdc*, 1, 1–6.
- Darmayuwono, W. (2016). *Gaya hidup sehat dengan virgin coconut oil*. Salemba Medika.
- Daryaswanti, P. I. (2018). Pengaruh kombinasi stimulasi kutaneus dan virgin coconut oil terhadap kelembaban kulit dan kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik. In *Advances in Nursing Science*. Universitas Airlangga.
- Daryaswanti, P. I. (2019). Gambaran tingkat kelembaban kulit pada pasien gagal ginjal kronik diruang Hemodialisa RSUD Buleleng. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 1(1), 44–51.
- Daryaswanti, P. I., Agus, K., Widyanata, J., Diah, N. M., & Pendet, P. (2021). Pemberian Stimulasi Cutaneous Dan Virgin Coconut Oil (Vco) pada Pasien Gagal Ginjal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Wahana Usada*, 3(2), 53–61.
- Daryaswanti, P. I., Asnar, E., & Krisnana, I. (2019). Effect of Cutaneous Stimulation and Virgin Coconut Oil on Skin Moisture in Patients with Chronic Renal Failure. *Inc*, 338–344. <https://doi.org/10.5220/0008324903380344>
- Goldust, M. (2021). Chronic kidney disease-associated pruritus. *BMC Nephrology*, 15(3), 1–15.
- Handayani, R. S. (2014). Efektifitas penggunaan virgin coconut oil (VCO) dengan massage untuk pencegahan luka tekan grade I pada pasien yang beresiko mengalami luka tekan di RSUD Dr Abdoel Moeloek Provindi Lampung. Universitas Indonesia.
- Kemenkes RI. (2017). *Situasi penyakit ginjal kronik*. Pusat data dan kementerian kesehatan RI.
- Muliani, R., Vitniawati, V., & Rakhman, D. A. (2021). Effectiveness of olive oil with virgin coconut oil on pruritus grade scores among hemodialysis patients. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 4(4), 25–33. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2021.v04i04.004>
- Noor, N. M., Aziz, A. A., Sarmidi, M. R., & Aziz, R. (2013). The effect of virgin coconut oil loaded solid lipid particles (VCO-SLPs) on skin hydration and skin elasticity. *Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)*, 62(1), 39–43. <https://doi.org/10.11113/jt.v62.1248>
- Potter & Perry. (2013). *Fundamental of nursing (Eighth Edi)*. St. Louis, Missouri (8th ed.). Elsevier Mosby.
- Rehman, I. U., Lai, P. S. M., Kun, L. S., Lee, L. H., Chan, K. G., & Khan, T. M. (2020). Chronic

- kidney disease-associated pruritus and quality of life in Malaysian Patients undergoing Hemodialysis. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, 24(1), 17–25. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12862>
- Risikesdas. (2018). Riset kesehatan dasar nasional. In Risikesdas.
- Saodah, S., Budi Putra, I., & Trisa S, C. (2020). The effect of virgin coconut oil (VCO) with lotion on the skin moisture among uremic patients undergoing hemodialysis in hospital binjai city, Indonesia. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(5), 560–568. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i5.319>
- Saputra, H. A. (2021). Pengaruh Penggunaan Virgin Coconut Oil Terhadap Gatal Di Kulit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa. *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.51771/jintan.v1i1.14>
- Saraogi, P., Kaushik, V., Chogale, R., Chavan, S., Gode, V., & Mhaskar, S. (2021). Virgin coconut oil as prophylactic therapy against alcohol damage on skin in COVID times. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 20(8), 2396–2408. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocd.14258>
- Setelah, D., Minyak, I., Di, K., Sasana, P., & Werdha, T. (2022). Latar Belakang Populasi lanjut usia / lansia didefinisikan sebagai kelompok populasi yang telah merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki fase kehidupan tahap akhir . Proses penuaan adalah proses alamiah yang akan terjadi pada semua manusia. *JMH*, 3(4).
- Shirazian, S., Aina, O., Park, Y., Chowdhury, N., Leger, K., Hou, L., Miyawaki, N., & Mathur, V. S. (2017). Chronic kidney disease-associated pruritus: Impact on quality of life and current management challenges. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, 10(3), 11–26. <https://doi.org/10.2147/IJNRD.S108045>
- Simonsen, E., Komenda, P., Lerner, B., Askin, N., Bohm, C., Shaw, J., Tangri, N., & Rigatto, C. (2017). Treatment of uremic pruritus: A systematic review. *American Journal of Kidney Diseases*, 70(5), 638–655. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2017.05.018>
- Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Alfa Beta.
- Umate, N., Kuchewar, V., & Parwe, S. (2022). A narrative review on use of virgin coconut oil in dermatology. *Journal of Indian System of Medicine*, 10(2), 86–89. [https://doi.org/10.4103/jism.jism\\_34\\_22](https://doi.org/10.4103/jism.jism_34_22)
- Varma, S. R., Sivaprakasam, T. O., Arumugam, I., Dilip, N., Raghuraman, M., Pavan, K. B., Rafiq, M., & Paramesh, R. (2019). In vitro anti-inflammatory and skin protective properties of virgin coconut oil. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 9(1), 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.jtcm.2017.06.012>
- Yonathan, E. L., & Darmawan, H. (2021). Manifestasi dermatologik pada pasien gagal ginjal kronis. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(2), 442–451.
- Yulianti Simatupang, H., Yemina, L., & Gamayana, Y. (2022). Studi Kasus Asuhan Keperawatan pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Masalah Keperawatan Gangguan Integritas Kulit. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 3(2), 47–52. <https://doi.org/10.55644/jkc.v3i2.87>