

ORIGINAL ARTICLES

EFEKTIVITAS PEMBERIAN ALOE VERA TERHADAP KULIT KERING PADA PASIEN CKD (CHRONIC KIDNEY DISEASE)

1. Arif Yulianto Afriyudha, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : arif.yulianto90@gmail.com
2. Luthfiah Nur Aini, Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : elena_arif@yahoo.com
3. Iil Dwi Lactona, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, Email : ilmayraqueen@gmail.com
Korespondensi : ilmayraqueen@gmail.com

ABSTRAK

Penatalaksanaan pasien CKD (Chronic kidney disease) yaitu pengobatan yang segera terhadap terjadinya infeksi sampai ke ginjal karena mengalami penurunan imunitas. Pasien CKD (Chronic kidney disease) hampir semua mengalami gangguan pada dermatologis, diantaranya kulit kering, bersisik dan pruritus. Salah satu intervensi keperawatan yaitu pemberian aloe vera sebagai bahan alami dalam mengatasi gangguan integritas kulit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tingkat kulit kering sebelum dan sesudah diberikan aloevera pada pasien CKD (Chronic kidney disease). Desain penelitian ini adalah quasy eksperimental ini menggunakan pendekatan rancangan Pre-Post Test design. Populasinya seluruh pasien CKD (Chronic kidney disease) pada sebanyak 30 orang. Variable independent pemberian aloe vera dan variable dependen gangguan kulit kering. Data diambil dengan visual score. Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data dan dilanjutkan dengan menggunakan uji Wilcoxon dan mann whitney. Dari hasil uji mann-whitney yang dilakukan didapatkan nilai asymp sig (2-tailed) sebesar $0,022 < \text{signifikansi } \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan bahwasanya pemberian aloevera yang dilakukan pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami gangguan integritas kulit efektif untuk membantu pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dalam mengatasi gangguan kulit yang terjadi. Implikasi dari penelitian ini adalah pemberian aloe vera bisa dipertimbangkan menjadi bahan alternative terapi pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease).

Kata Kunci : Chronic Kidney Disease, Kulit Kering, Aloe Vera

1. PENDAHULUAN

Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami gangguan integritas kulit hampir 90% terjadi dirumah sakit tanpa dilakukan tindakan oleh perawat. Dampak dari hal tersebut terjadi gangguan dermatologis dan perubahan kulit serta kuku yang dapat terjadi sebelum dan sesudah dilakukan dialysis atau transplantasi (Khoirin et al, 2016; Marni et al., 2020). Manifestasi klinis yang muncul pada gangguan integritas kulit yang diderita pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dirumah sakit yaitu kulit pasien terlihat kering, bersisik, dan gatal-gatal (Herdman, 2015; Oktario et al., 2023). Gangguan integritas kulit yang dialami oleh pasien CKD (Chronic Kidney Disease) membutuhkan adanya tindakan keperawatan mandiri untuk mengatasi masalah tersebut, atau tindakan keperawatan yang dilakukan oleh perawat. Adapun tindakan keperawatan yang dapat dilakukan perawat dalam mengatasi gangguan integritas kulit yaitu salah satunya dengan pemberian gel aloe vera untuk mengatasi gangguan integritas kulit (Nuzantary, 2015; (Rahmi et al., 2023))

Hasil systematic review yang dilakukan oleh Hill et al (2016; Rofi'ah & Parmilah, 2023), mendapatkan prevalensi global CKD (Chronic Kidney Disease) sebesar 13,4%. Menurut WHO (World Health Organization) menyebutkan pertumbuhan jumlah penyakit CKD (Chronic Kidney Disease) pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya (PAHO, 2020). Di Indonesia angka kejadian CKD (Chronic Kidney Disease) berdasarkan data hasil Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2021) memaparkan bahwa populasi umur >15 tahun yang terdiagnosis CKD (Chronic kidney disease) sebesar 3,8% angka ini lebih tinggi dibandingkan prevelensi CKD sebesar 2,0%. Dari hasil study pendahuluan yang dilakukan Di Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto prevelensi penyakit CKD (Chronic Kidney Disease) St V dengan Hemodialisa pada bulan September sejumlah 24 orang. Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami masalah pada gangguan integritas kulit sejumlah 22 orang dengan gangguan kulit yang khas. Dimana dari hasil observasi secara obyektif kondisi pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami gangguan pada integritas kulit di Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto terlihat tanda dan gejala kulit pasien terlihat kering, kulit juga terlihat bersisik dan rasa gatal-gatal pada pasien. Penyakit CKD (Chronic Kidney Disease) memiliki dampak yang buruk terhadap gangguan integument (Hadi, 2016; Arifin & Kurnia, 2022), dimana integumen pada pasien yang mengalami CKD (Chronic Kidney Disease) biasanya muncul tanda dan gejala seperti pruritus pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang menjalani dialysis 50–90% dan 15-49% pada pasien yang tidak menjalani dialysis, xerosis pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) hampir 50-75% terjadi pada pasien dialysis, eksimosis, kuku tipis dan rapuh serta warna kulit abu-abu mengkilap. Dampak dari gangguan integritas kulit tersebut membuat pasien merasa tidak nyaman (Herdman, 2015; Erika et al., 2022).

Salah satu masalah Integritas kulit muncul yaitu lamanya menjalani hemodialisa dikarenakan lingkungan yang panas menyebabkan peningkatan aliran darah dan dapat menyebabkan gatal sehingga kulit panas pada malam hari, kulit kering, berkeringat, dan Uremic frost ditandai adanya kristal urea yang tertinggal setelah berkeringat, umumnya terlihat di area intertriginosa kulit terutama jika pasien jarang mandi. Jika dibiarkan akan berdampak pruritis berupa gangguan integument dengan munculnya ekskoriasis linier yang khas pada kulit yang disertai perdarahan dan infeksi (Harlim & Yogyartono, 2012; Erika et al., 2022).

Cara mengatasi masalah gangguan integritas kulit kering pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yaitu dengan memberikan terapi pemberian aloe vera setelah mandi pagi dan sore. Pemberian aloe vera dengan caramengoleskan pada bagian kulit yang terjadi gangguan integritas secara merata. Dimana kandungan aloe vera terdapat antrakuinon yang berfungsi sebagai anti bakteri dan vitamin berfungsi sebagai antioksidan yang dapat membuat kulit bebas dari gatal dan kulit akan terasa lembab dan sehat (Rofi'ah & Parmilah, 2023)

2. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui efektivitas pemberian aloe vera terhadap gangguan integritas kulit kering pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) di Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto

3. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian quasy eksperimental dengan pendekatan rancangan pre-post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami kulit kering pada pasien rawat Inap di Rumah Saki Islam Sakinah Mojokerto. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu consecutive sampling dengan cara menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu 1 bulan. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Variabel pada penelitian ini adalah kondisi kulit kering pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease). Pada tahap awal, masing-masing responden penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada masing-masing responden dilakukan pengujian tingkat kekeringan kulit menggunakan corneometer skin testing yang telah dilakukan kalibrasi. Selanjutnya pada masing-masing kelompok penelitian, diberikan edukasi mengenai metode perawatan kulit yang dapat diupayakan untuk mengatasi gangguan kulit yang terjadi. Sedangkan pada kelompok perlakuan, intervensi dilakukan dengan memberikan gel aloe vera sebanyak 50 mg yang digunakan sebanyak dua kali sehari setelah mandi selama 2 hari berturut-turut. Data yang terkumpul selanjutnya dilakukan analisis menggunakan uji Wilcoxon sign rank tes

4. HASIL PENELITIAN

a. Umur

Tabel 1. Distribusi frekuensi umur responden pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	21-40 tahun	8	26,6
2	41-60 tahun	16	53,4
3	>60 tahun	6	20,0
Jumlah		30	100

Sumber : Data primer penelitian

Dari hasil penelitian didapatkan lebih dari separuh responden berusia 41-60 tahun yaitu sebanyak 16 responden (53,4%), dan sebagian kecil responden penelitian berusia >60 tahun yaitu sebanyak 6 responden (20,0%)

b. Jenis kelamin

Tabel 2. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	15	50,0
2	Perempuan	15	50,0
Jumlah		30	100

Sumber : Data primer penelitian

Dari hasil penelitian didapatkan separuh responden adalah laki-laki yaitu sebanyak 15 responden (50,0%), dan separuh responden adalah perempuan yaitu sebanyak 15 responden (50,0%)

c. Kondisi kulit pada kelompok perlakuan (pretest dan posttest)

Tabel 3. Distribusi frekuensi kondisi kulit responden dari kelompok perlakuan (pretest dan posttest) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto

No	Keterangan	Pre-test		Post-test	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1	Kulit normal	0	0,0	0	0,0
2	Kulit tampak sedikit keputihan	2	13,3	5	33,3
3	Permukaan kulit tampak agak kasar	5	33,3	7	46,7
4	Permukaan kulit tampak retakan, dan muncul sisik	8	53,3	3	20,0
5	Permukaan kulit bersisik parah, sangat kasar	0	0,0	0	0,0
Jumlah		15	100	15	100
Z				-2,828	
Asymp Sig (2-tailed)				0,005	

Sumber : Data primer penelitian

Dari hasil pengumpulan data awal didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 2 responden (13,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 5 responden (33,3%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 8 responden (53,3%). Selanjutnya responden dari kelompok perlakuan diberikan edukasi mengenai perawatan kulit dan diberikan gel aloe vera untuk digunakan. Dari hasil pengumpulan data akhir didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 5 responden (33,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 7 responden (46,7%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 3 responden (20,0%). Dari hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai asymp sig (2-tailed) sebesar $0,005 < \text{signifikansi } \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap perubahan kondisi kulit pada kelompok perlakuan dari dua kali pengumpulan data setelah diberikan intervensi gel aloe vera

d. Kondisi kulit pada kelompok kontrol (pretest dan posttest)

Tabel 4. Distribusi frekuensi kondisi kulit responden dari kelompok kontrol (pretest dan posttest) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto

No	Keterangan	Pre-test		Post-test	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1	Kulit normal	0	0,0	0	0,0
2	Kulit tampak sedikit keputihan	2	13,3	3	20,0
3	Permukaan kulit tampak agak kasar	4	26,7	5	33,3
4	Permukaan kulit tampak retakan, dan muncul sisik	9	60,0	7	46,7
5	Permukaan kulit bersisik parah, sangat kasar	0	0,0	0	0,0
Jumlah		15	100	15	100
Z		-1,732			
Asymp Sig (2-tailed)		0,083			

Sumber : Data primer penelitian

Dari hasil pengumpulan data awal didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 2 responden (13,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 4 responden (26,7%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 9 responden (60,0%). Selanjutnya responden dari kelompok kontrol diberikan edukasi mengenai perawatan kulit. Dari hasil pengumpulan data akhir didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 3 responden (20,0%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 5 responden (33,3%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 7 responden (46,7%). Dari hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai asymp sig (2-tailed) sebesar 0,083 > signifikansi α (0,05) sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap perubahan kondisi kulit pada kelompok kontrol dari dua kali pengumpulan data

e. Efektivitas pemberian aloe vera terhadap kulit kering pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease)

Tabel 5. Efektivitas pemberian aloe vera terhadap kulit kering pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto

	Perubahan kondisi kulit
Mann-Whitney U	60,500
Wilcoxon W	180,500
Z	-2,298
Asymp Sig (2-tailed)	0,022
Exact Sig (2*(1-tailed))	0,029

Sumber : Data primer penelitian

Dari hasil uji normalitas data didapatkan data berdistribusi tidak normal sehingga uji yang digunakan adalah uji mann-whitney. Dari hasil uji mann-whitney yang dilakukan didapatkan nilai asymp sig (2-tailed) sebesar 0,022 < signifikansi α (0,05) sehingga disimpulkan bahwasanya pemberian aloe vera yang dilakukan pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami

gangguan integritas kulit efektif untuk membantu pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dalam mengatasi gangguan kulit yang terjadi

5. PEMBAHASAN

a. Kondisi kulit responden penelitian (pre-test)

Dari hasil pengumpulan data awal pada kelompok perlakuan didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 2 responden (13,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 5 responden (33,3%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 8 responden (53,3%). Pada kelompok kontrol, dari hasil pengumpulan data awal didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 2 responden (13,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 4 responden (26,7%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 9 responden (60,0%)

Pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) terjadi penurunan GFR (Glomerulus Filtrasi Rate) dapat dideteksi dengan mendapatkan urin 24 jam untuk pemeriksaan klirens kreatin. Akibat dari penurunan GFR (Glomerulus Filtrasi Rate), maka klirens kreatin akan menurun, kreatin akan meningkat, dan nitrogen urea darah (BUN) juga akan meningkat (Hadi, 2016; Yulianti Simatupang et al., 2022). Kulit biasanya akan menjadi kering dan bersisik, tidak jarang dijumpai timbunan kristal urea pada kulit (Nathasia & Wijayadi, 2020). Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa pada pasien CKD (Chronic kidney disease) yang mengalami penurunan GFR (Glomerulus filtrasi rate) akan mengakibatkan kadar kreatin dan ureum dalam darah meningkat sehingga muncul berbagai macam komplikasi pada system tubuh terutama kulit dimana kulit pada pasien berpotensi mengalami gangguan integritas yang ditandai dengan kulit mengalami penurunan kadar kelembapan.

Gangguan integritas kulit seringkali dialami oleh pasien CKD (Chronic Kidney Disease). Selain karena adanya penurunan GFR (Glomerulus Filtrasi Rate), peningkatan kreatin, dan peningkatan nitrogen urea darah (BUN) pasien CKD (Chronic Kidney Disease) juga dimungkinkan memiliki personal hygiene yang rendah. Pada beberapa kasus, pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang dilakukan perawatan di rumah sakit, seringkali abai dengan kondisi kulit yang mereka miliki. Gangguan integritas kulit yang dimungkinkan untuk terjadi salah satunya adalah kulit mengalami penurunan tingkat kelembapan karena produksi keringat yang dihasilkan oleh tubuh juga mengalami penurunan. Pada kondisi ini, penting bagi pasien CKD (Chronic Kidney Disease) untuk memperhatikan kondisi kulit yang mereka miliki. Hal ini dikarenakan kondisi kulit berpotensi mengalami penurunan kelembapan secara terus menerus. Selain bisa diatasi dengan penggunaan terapi medis, menjaga kulit tetap lembab dengan cara dibasahi dengan air secara rutin juga akan membantu pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dalam mempertahankan kondisi kulit mereka

b. Kondisi kulit responden penelitian (post-test)

Dari hasil pengumpulan data akhir yang dilakukan pada kelompok perlakuan didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 5 responden (33,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 7 responden (46,7%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 3 responden (20,0%). Pada kelompok kontrol, dari hasil pengumpulan data akhir didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 3 responden (20,0%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 5 responden

(33,3%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 7 responden (46,7%)

Komplikasi umum pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang menjalani Hemodialisis (HD) yaitu pruritus uremik. Pruritus uremik muncul dengan keluhan gatal sehari-hari yang umumnya menyerang punggung, wajah dan lengan (Simonsen et al, 2017; Daryaswanti, 2019). Rasa gatal muncul pada 6 bulan setelah awal dialisis dan biasanya meningkat dengan lamanya pasien menjalani dialisis (Roswati, 2013; Daryaswanti, 2019). Pruritus uremik sampai saat ini belum ditemukan etiologi secara spesifik, tetapi terdapat beberapa faktor penyebab pruritus seperti kulit kering, berkurangnya eliminasi transpidermal faktor pruritogenik, hiperparatiroid, peningkatan kadar kalsium, magnesium dan fosfat yang tinggi. Pruritus adalah gejala umum dan menyedihkan yang mempengaruhi pasien dengan penyakit ginjal kronis. Menentukan penyebab, perawatan yang efektif dan tindakan pencegahan untuk gatal adalah salah satu dari 10 prioritas (Combs et al, 2015; Yonathan & Darmawan, 2021). Prevalensi kejadian pruritus uremik dilaporkan sebanyak 22% - 84% pada pasien GGK yang menjalani HD dan kulit kering terjadi sebanyak 50-100% pada pasien dengan dialysis yang sering muncul pada ekstermitas bawah dan lengan bawah. Pasien yang mengalami kulit kering (xerosis) tidak selalu menderita gatal jika mereka melakukan rehidrasi dan melembabkan kulitnya dengan baik (Mettang, 2016; Yonathan & Darmawan, 2021)

Salah satu mekanisme yang menyebabkan pruritus yaitu kulit kering. Kulit kering dijelaskan pada sebagian besar pasien dengan Gagal Ginjal dan diduga sebagai faktor patognik yang signifikan pada pruritus dan dapat menambah intensitas gatal pada pasien GGK. Penelitian (Kolla et al, 2012; Yonathan & Darmawan, 2021) yang dilakukan sebanyak 52% pasien yang menjalani HD ditemukan kulit kering. Kulit kering yang muncul pada pasien GGK dengan hemodialisis biasanya disebabkan karena atrofi kelenjar sebaceous, gangguan fungsi sekresi eksternal, dan gangguan hidrasi stratum korneum (Kolla et al., 2012; Yonathan & Darmawan, 2021). 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. Vitamin yang terlalu berlebihan akan menyebabkan atrofi kelenjar sebaceous dan kelenjar keringat sehingga kulit menjadi kering dan gatal.

Kulit kering menggambarkan abnormalitas stratum korneum yang berfungsi sebagai pelindung terhadap kehilangan air karena penguapan yang berlebihan dan pengaruh lingkungan. Pada kondisi normal, stratum korneum mengandung sekitar 30% air. Menurunnya kapasitas retensi air pada stratum korneum dengan kandungan air kurang dari 10% mengakibatkan fungsi kulit terganggu. Hilangnya kelembaban stratum korneum dan matriks antar sel menyebabkan kulit kering, kasar bersisik dan retak. Untuk memperbaiki kekeringan kulit dapat dilakukan dengan mempertahankan hidrasi epidermis, dan memperbaiki elastisitas kulit. Penggunaan sediaan krim atau gel yang mengandung bahan pelembab dan antioksidan akan membantu pasien dalam mengatasi gangguan integritas kulit yang terjadi. Pelembab dapat meningkatkan kadar air stratum korneum dan hydrating agent, sehingga dapat mereduksi tanda dan gejala kulit kering, bersisik, kasar serta membuat permukaan kulit menjadi halus dan lembut. Antioksidan adalah bahan yang dapat mencegah, menghambat dan mengendalikan reaksi oksidasi dari radikal bebas yang menyebabkan

kerusakan struktural kulit, mengurangi elastisitas, ketahanan dan kelenturan serta meningkatnya peradangan

c. Efektivitas pemberian aloe vera terhadap kulit kering pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease)

Dari hasil uji mann-whitney yang dilakukan didapatkan nilai asymp sig (2-tailed) sebesar $0,022 < \text{signifikansi } \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan bahwasanya pemberian aloe vera yang dilakukan pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami gangguan integritas kulit efektif untuk membantu pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dalam mengatasi gangguan kulit yang terjadi

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khoirini, 2018) dimana dari hasil uji statistic yang dilakukan menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada kejadian xerosis sebelum dan sesudah pemberian gel lidah buaya dengan p value sebesar 0,000.

Lidah buaya (*Aloe vera* Linn.) merupakan salah satu bahan alam yang dapat berfungsi sebagai pelembab kulit, penyembuh luka, antioksidan, antiinflamasi, antiageing, dan antiseptik. Daging (gel) lidah buaya mengandung air, polisakarida (glucomannan dan acemannan), karboksipeptidase, magnesium, zink, kalsium, glukosa, kolesterol, asam salisilat, gamma linolenic acid (GLA), vitamin A, C, E, lignin, saponin, sterol dan asam amino. Kandungan Mukopolisakarida pada lidah buaya dapat membantu dalam mengikat kelembaban kulit, merangsang fibroblas yang memproduksi kolagen dan elastin sehingga membuat kulit lebih elastis. Ekstrak lidah buaya 3% dapat menurunkan kadar transepidermal water loss (TEWL) dan meningkatkan kandungan air dalam stratum korneum. Lidah buaya menghasilkan 6 agent antiseptik seperti lupeol, salicylic acid, urea nitrogen, cinnamonic acid, phenol dan sulphur. Semua substansi ini tergolong antiseptik karena dapat membunuh kuman atau mengontrol pembentukan bakteri jamur dan virus. Lidah buaya menghambat migrasi sel PMN (neutrophil) ke jaringan vena yang meradang, sehingga proses inflamasi vena dihambat. Kandungan asam amino, glikoprotein dan aloe emodin dalam lidah buaya mempercepat perkembangan sel-sel baru dalam proses regenerasi epitel pembuluh darah (Rajin, 2008; Khoirini, 2018).

Gel lidah buaya dapat melembabkan kulit karena mengandung air yang banyak. Gel lidah buaya mempunyai kadar air tinggi yaitu 94,83%. Penelitian oleh Schulz mengatakan gel lidah buaya mengandung air 99% dan yang lainnya glucomannans, asam amino, lipid, sterol dan vitamin (Schulz, 2014; Khoirini, 2018). Mukopolisakarida membantu dalam mengikat kelembaban kulit. Lidah buaya menstimulasi fibroblast yang menghasilkan kolagen dan serat elastis yang membuat kulit lebih elastis dan mengurangi kerutan. Asam amino di dalam lidah buaya juga mengurangi kulit yang kasar dan zink bertindak sebagai astringent untuk mempererat pori-pori kulit juga mempunyai efek anti jerawat. Selain itu, lidah buaya juga mengandung etil vitamin C. Etil vitamin C merupakan turunan dari vitamin C yang lebih stabil dan dimetabolisme sebagai vitamin C murni dalam tubuh makhluk hidup. Vitamin C merupakan nutrisi penting yang diperoleh dari asupan secara eksogen, berfungsi sebagai antioksidan yang dapat menangkal radikal anion superoksida, radikal hidroksil, hipoklorit, singlet oksigen, radikal thiol dan radikal peroksil yang larut air serta booster pembentukan kolagen yang penting untuk mempertahankan struktur kulit. Vitamin C berpotensi sebagai antiinflamasi. Aplikasi topikal 5% vitamin C dapat meningkatkan prokolagen 1 dan 3. Lidah buaya dapat menurunkan kadar transepidermal water loss (TEWL) dan meningkatkan kandungan air dalam

stratum korneum sedangkan Vitamin C sangat penting untuk biosintesis kolagen, yaitu berfungsi sebagai kofaktor untuk enzim prolisil dan lisil hidroksilase yang merupakan enzim yang bertanggung jawab untuk menstabilkan taut silang molekul kolagen

Guna mempertahankan kondisi kelembapan kulit, pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dibutuhkan keseriusan terutama dalam menjaga kondisi kulit, baik kelembapan maupun kebersihan kulit. Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dalam secara rutin untuk tetap mandi dan sering membasuh kulit mereka terutama kaki, tangan dan wajah (area kulit yang terbuka) guna memastikan kulit selalu dalam kondisi lembab. Hal ini tidak terlepas dari kemampuan tubuh pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) itu sendiri yang tidak lagi mampu mempertahankan kondisi kelembapan tubuh. Selain itu, pasien CKD (Chronic Kidney Disease) juga dapat menggunakan beberapa produk seperti krim atau pelembab yang mengandung bahan herbal dan salah satunya adalah lidah buaya / aloe vera. Penggunaan krim atau pelembab akan membantu kulit dalam mempertahankan kelembapan dan menghindarkan pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dari gangguan integritas kulit

6. KESIMPULAN

- a. Kondisi kulit responden penelitian (pre-test) dari hasil pengumpulan data awal pada kelompok perlakuan didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 2 responden (13,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 5 responden (33,3%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 8 responden (53,3%). Pada kelompok kontrol, dari hasil pengumpulan data awal didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 2 responden (13,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 4 responden (26,7%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 9 responden (60,0%)
- b. Kondisi kulit responden penelitian (post-test) dari hasil pengumpulan data akhir yang dilakukan pada kelompok perlakuan didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 5 responden (33,3%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 7 responden (46,7%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 3 responden (20,0%). Pada kelompok kontrol, dari hasil pengumpulan data akhir didapatkan kondisi kulit pada responden yang tampak keputihan sebanyak 3 responden (20,0%), kulit memiliki permukaan agak kasar sebanyak 5 responden (33,3%), dan kulit tampak retakan dan ditandai adanya sisik sebanyak 7 responden (46,7%)
- c. Dari hasil uji mann-whitney yang dilakukan didapatkan nilai asymp sig (2-tailed) sebesar $0,022 < \text{signifikansi } \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan bahwasanya pemberian aloe vera yang dilakukan pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) yang mengalami gangguan integritas kulit efektif untuk membantu pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dalam mengatasi gangguan kulit yang terjadi

7. SARAN

Menjaga kelembapan kulit dengan cara mandi secara rutin, membasuh tangan dan kaki menggunakan air serta menggunakan beberapa produk krim atau gel pelembab yang mengandung bahan herbal akan membantu kulit dalam mempertahankan kelembapan dan menghindarkan pasien CKD (Chronic Kidney Disease) dari gangguan integritas kulit

8. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, A., & Kurnia, A. (2022). Aplikasi Penerapan Lidah Buaya (Aloe Vera) Dalam Penyembuhan Luka Ulkus Diabetes Melitus Di Desa Lengkong Kabupaten Brebes. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(2), 54–64. <https://doi.org/10.26714/hnca.v2i2.9330>
- Daryaswanti, P. I. (2019). Gambaran Tingkat Kelembaban Kulit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa RSUD Buleleng. *Bali Health Published Journal*, 1(1), 44–51. <https://doi.org/10.47859/bhpj.v1i1.101>
- Erika, E., Fridayana Fitri, R., & Sumiati, A. (2022). Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Gel Lidah Buaya Terhadap Kesembuhan Dekubitus. *Jurnal Indah Sains Dan Klinis*, 2(3), 40–51. <https://doi.org/10.52622/jisk.v2i3.35>
- Kemendes RI, K. K. R. I. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementerian Kesehatan RI*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
- Khoirini, F. (2018). Peran Gel Lidah Buaya Dalam Mengurangi Xerosis. *Jurnal Media Kesehatan*, 9(1), 72–77. <https://doi.org/10.33088/jmk.v9i1.294>
- Marni, L., Asmaria, M., & Yessi, H. (2020). Penatalaksanaan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease Di Ruang Mawar Aisyah Pariaman. 2020, 325–330. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Nathasia, N., & Wijayadi, L. J. (2020). Uremic Frost - Kelainan Kulit pada Gagal Ginjal Kronik. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(9), 21–32. <https://doi.org/10.2147/por.s97310>
- Oktario, F., Hanan, A., Rahmawati, I., Sujarwo, E., Studi, P., Malang, D. K., Keperawatan, J., & Kemenkes, P. (2023). Keperawatan Pada Klien CKD (Chronic Kidney Disease) Dengan Masalah Hipervolemia di RSUD Mardi Waluyo Blitar. *Journal Of Social Science Research*, 3, 1767–1779.
- PAHO, P. A. H. O. (2020). *Chronic Kidney Disease*. Pan American Health Organization; Elsevier. <https://www.paho.org/en/topics/chronic-kidney-disease#:~:text=Signs and symptoms of chronic,and ankle and high blood>
- Rahmi, Y. O., Nelwati, N., & Mailani, F. (2023). Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil Secara Oles Terhadap Kelembaban Kulit Pada Pasien Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(4), 298–305.
- Rofi'ah, N., & Parmilah. (2023). Efektifitas Pemberian Gel Aloevera Dalam Mengatasi Masalah Gangguan Integritas Kulit Pada Penderita Skabies Di Pesantren Salafiyah Tawang Sari. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA)*, 6(2), 3.
- Yonathan, E. L., & Darmawan, H. (2021). Manifestasi dermatologik pada pasien gagal ginjal kronis. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 210–219. <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11764>
- 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>