

**Efek Samping Tindakan Hemodialisis Pada Pasien *Chronic Kidney Disease (Ckd)*
Dengan *Aloe Vera Gel***

Maulida Umi Faizah¹, Sulastris²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email: maulidafaizah11@gmail.com

Diterima : 12 Agustus 2020

Disetujui : 20 April 2022

Abstrak

Pasien dengan penyakit gagal ginjal kronis atau Chronic Kidney Disease (CKD) sangatlah membutuhkan suatu tindakan yang dapat membantu menggantikan peran ginjal di dalam tubuh. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan yaitu dengan tindakan terapi hemodialisa dimana terapi ini mampu menggantikan fungsi ginjal dengan cara menyaring darah menggunakan mesin khusus dengan biaya yang tidaklah terjangkau. Meskipun demikian tindakan hemodialisis juga memiliki efek samping yang salah satunya timbulnya masalah pada kulit seperti xerosis, kulit kering atau xerosis adalah kelainan kulit terjadi akibat hilangnya lipid dan faktor pelembab alami di stratum korneum. Masalah yang timbul akibat dari tindakan hemodialisis tentunya juga memerlukan penanganan seperti memberikan pelembab pada kulit yang mengalami xerosis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi literature review. Penelusuran database melalui Pubmed, Science Direct, Elsevier, Jama, dan Google Scholar. Berdasarkan penelusuran dan hasil study case dari 5 artikel, sudah membuktikan keefektifan gel lidah buaya untuk mengatasi masalah kulit melalui riset. Sudah dibuktikan bahwa gel lidah buaya dapat melembabkan kulit karena gel lidah buaya mengandung air dengan kandungan air sebanyak 99% dan selain itu juga mengandung glucomanans, asam amino, lipid, sterol dan vitamin. Gel lidah buaya memang efektif untuk mengatasi masalah kulit seperti kulit kering tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar, sehingga dapat meminimalisir pembengkakan biaya pada pasien yang sedang menjalani terapi hemodialisa secara rutin bahkan jangka panjang.

Kata Kunci: *Gagal Ginjal Kronis; Hemodialisa; Xerosis; Gel Lidah Buaya*

Rujukan Artikel Penelitian

Faizah, M.U., Sulastris. Efek Samping Tindakan Hemodialisis Pada Pasien *Chronic Kidney Disease (Ckd)* Dengan *Aloe Vera Gel*. Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia. Vol 5(1): 75-82

Side Effects Of Hemodialysis In Chronic Kidney Disease (Ckd) Patients With Aloe Vera Gel

Abstract

Patients with chronic kidney disease or Chronic Kidney Disease (CKD) really need action that can help replace the role of the kidneys in the body. One of the actions that can be taken is hemodialysis therapy, where this therapy is able to replace kidney function by filtering blood using a special machine at an unaffordable cost. However, hemodialysis also has side effects, one of which is skin problems such as xerosis, dry skin or xerosis, which is a skin disorder caused by loss of lipids and natural moisturizing factors in the stratum corneum. Problems that arise as a result of hemodialysis actions, of course, also require treatment such as providing moisturizers for xerotic skin. The method used in this research is a literature review study. Database searches via Pubmed, Science Direct, Elsevier, Jama, and Google Scholar. Based on searches and case study results from 5 articles, the effectiveness of aloe vera gel has been proven to overcome skin problems through research. It has been proven that aloe vera gel can moisturize the skin because aloe vera gel contains water with a water content of 99% and, besides that, it also contains glucomannans, amino acids, lipids, sterols and vitamins. Aloe vera gel is indeed effective for treating skin problems such as dry skin without having to spend a lot of money, so it can minimize cost overruns in patients undergoing hemodialysis therapy on a regular or even long-term basis.

Keywords: Chronic Kidney Failure; Hemodialysis; Xerosis; Aloe Vera Gel

PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang tergolong banyak muncul di seluruh dunia (Sanyaolu, Okorje, Annan, *etc* 2018). Penyakit ginjal kronis atau *Chronic Kidney Disease (CKD)* merupakan kerusakan ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat membuang racun dan produk sisa darah, yang ditandai dengan adanya protein dalam urin dan terjadinya penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) (Kamasita, Suryono, Hermansyah, dll, 2018). Prevalensi gagal ginjal di Indonesia tercatat mencapai 31,7% dari populasi penduduk (Indrasari, 2015). Menurut *World Health Organization (WHO)*, penyakit gagal ginjal kronis berkontribusi pada beban penyakit dunia dengan angka kematian sebesar 850.000 jiwa per tahun (Pongsibidang, 2016). Menurut United Stated Renal Data System di Amerika Serikat prevalensi PGK meningkat 20-25% setiap tahun (Alfonso, Mongan, Memah, 2016).

Hemodialisis merupakan salah satu penanganan dengan cara menggantikan fungsi ginjal dalam menyaring darah menggunakan mesin khusus (American Kidney Fund, 2020). Hemodialisis merupakan suatu prosedur yang dapat menopang kehidupan bagi pasien penyakit ginjal stadium akhir (Buren & Inrig 2016). Namun demikian tindakan hemodialisis ini juga memiliki efek samping atau komplikasi seperti hipotensi terutama pada pasien gagal ginjal kronis yang juga menderita diabetes, hipertensi terutama pada pasien gagal ginjal kronis yang juga memiliki riwayat hipertensi, mual bahkan muntah yang terjadi karena penumpukan racun dalam darah dan akibat dari penurunan tekanan darah, anemia, kram otot, dan masalah pada kulit seperti xerosis (kulit kering) yang dapat menyebabkan pruritus (kulit gatal) (American Kidney Fund, 2020). Tindakan hemodialisis pada pasien dengan penyakit gagal ginjal kronis atau *Chronic Kidney Disease (CKD)* hampir semua memiliki minimal satu gangguan dermatologis. Gangguan dermatologis paling umum timbul pada penyakit ginjal stadium lanjut diantaranya xerosis (kulit kering). Kulit kering atau xerosis adalah kelainan kulit terjadi akibat hilangnya lipid dan faktor pelembab alami di stratum korneum. Kerusakan pada stratum korneum menyebabkan kapasitas retensi air berkurang hingga 10 %. Xerosis dapat ditangani dengan menjaga kelembapan kulit, menjaga kelembapan kulit dapat dilakukan dengan perawatan menggunakan gel lidah buaya. Gel lidah buaya mengandung air dengan kandungan air sebanyak 99% dan selain itu juga mengandung glucomanans, asam amino, lipid, sterol dan vitamin. Berdasarkan masalah tersebut penulis tertarik untuk mereview beberapa jurnal mengenai keefektifan gel lidah buaya untuk mengatasi masalah kulit (xerosis) pada pasien dengan gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa di ruang HD.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan cara study literatur, yang merupakan penelitian dengan cara mencari literatur yang sesuai dengan topik maupun kriteria yang telah penulis tentukan kemudian menganalisa literatur yang telah diperoleh dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga akan didapatkan ide, penemuan baru, dan kesimpulan yang nantinya kemungkinan bisa bermanfaat bagi orang lain.

Untuk melakukan study literatur tentunya membutuhkan literatur yang sesuai dengan topik yang akan dibahas, dan tentunya literatur harus memenuhi kriteria seperti literatur yang terbit maksimal 5 tahun terakhir. Dan pada penelitian ini terdiri dari 5 artikel yang dipilih oleh penulis yang menurut penulis sesuai dengan topik yang akan dibahas.

HASIL DAN BAHASAN

Gagal ginjal kronis atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan kerusakan ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat membuang racun dan produk sisa darah, yang ditandai dengan adanya protein dalam urin dan terjadinya penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) (Kamasita, Suryono, Hermansyah, dll, 2018). Gagal ginjal kronis terjadi karena fungsi organ ginjal mengalami penurunan sehingga tidak mampu bekerja sama sekali untuk menyaring dan membuang elektrolit tubuh, tidak mampu menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh seperti sodium, kalium dalam darah (Berawi, 2016). Akibat fungsi ginjal tidak dapat berfungsi dengan baik maka racun dalam darah yang seharusnya dapat disaring oleh akan menyebar ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah, hal tersebut akan mempengaruhi kondisi organ tubuh yang lainnya bahkan akan menimbulkan penyakit dan komplikasi lainnya. Maka dari itu, salah satu cara yang dapat membantu menggantikan fungsi ginjal adalah tindakan hemodialisis.

Hemodialisis merupakan salah satu penanganan dengan cara menggantikan fungsi ginjal dalam menyaring darah menggunakan mesin khusus (American Kidney Fund, 2020). Dengan tindakan hemodialisis akan membantu meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal. Namun, pasien dengan gagal ginjal kronik memerlukan terapi hemodialisa jangka panjang, pasien harus menjalani terapi dialisis sepanjang hidupnya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan mengendalikan gejala uremia (Tansil, 2016). Pada pasien dengan gagal ginjal stadium lanjut sangat memerlukan tindakan hemodialisis secara rutin dan secara berkepanjangan, tindakan ini bisa dilakukan setiap 2x dalam seminggu tergantung stadiumnya. Hemodialisis ini merupakan satu-satunya cara yang dapat dilakukan untuk membantu menggantikan fungsi ginjal namun demikian tindakan hemodialisis juga mempunyai efek

samping apabila dilakukan secara terus menerus. Adapun komplikasi hemodialisis seperti hipotensi terutama pada pasien gagal ginjal kronis yang juga menderita diabetes, hipertensi terutama pada pasien gagal ginjal kronis yang juga memiliki riwayat hipertensi, mual bahkan muntah yang terjadi karena penumpukan racun dalam darah dan akibat dari penurunan tekanan darah, anemia, kram otot, dan masalah pada kulit seperti xerosis (kulit kering) yang dapat menyebabkan pruritus (kulit gatal) (American Kidney Fund, 2020).

Komplikasi yang umum terjadi yaitu masalah dermatologis, hampir semua memiliki minimal satu gangguan dermatologis. Gangguan dermatologis paling umum timbul pada penyakit ginjal stadium lanjut diantaranya xerosis (kulit kering). Kulit kering atau xerosis adalah kelainan kulit terjadi akibat hilangnya lipid dan faktor pelembab alami di stratum korneum. Kerusakan pada stratum korneum menyebabkan kapasitas retensi air berkurang hingga 10 %. Kulit kering ditandai dengan kulit yang bersisik, kulit yang terasa gatal (pruritus) dan kulit pecah-pecah (Purnomo, 2014). Xerosis dimanifestasikan dengan sedikitnya turgor kulit, kulit kering, pecah-pecah khususnya pada bagian ekstremitas (Khoirini, 2016). Xerosis yaitu gambaran kulit kering atau kasar terjadi pada 50%-70% pasien dialisa yang terjadi karena kehilangan air dari lapisan kornea (lapisan luar) yang mengakibatkan kulit rentan mengalami keretakan, yang dapat menyebabkan gatal, perdarahan dan dermatitis. Kulit merupakan bagian terluar dari tubuh sehingga berperan sebagai pelindung tubuh dari kerusakan atau pengaruh lingkungan yang buruk. Kulit akan melindungi tubuh bagian dalam dari kerusakan akibat gesekan, tekanan, tarikan saat melakukan aktivitas. Kulit juga menjaga dari berbagai gangguan mikrobiologi seperti jamur dan kuman, kerusakan mekanik dan terhadap masuknya mikroorganisme. Dengan perawatan yang tepat maka akan didapatkan kulit yang sehat Memberikan pelembab adalah salah satu faktor yang penting untuk merawat kulit dan mempertahankan kelembaban kulit (Al-Kotb & Abdel-Aziz, 2017).

Banyak krim pelembab yang dapat membantu mengembalikan kelembaban kulit yang kering tetapi harus membeli dengan harga yang mungkin mahal bahkan harus dengan resep dokter/aturan dokter. Ada alternatif lain untuk membantu mengembalikan kelembaban kulit yang kering dengan menggunakan bahan alami, contohnya adalah lidah buaya/aloevera. Gel yang ada pada lidah buaya dapat digunakan sebagai pelembab kulit. Bahan alami ini mudah ditemukan disekitar kita, sehingga dapat mengurangi besarnya biaya yang harus dikeluarkan serta mengurangi efek samping dari obat yang akan memperberat kerja ginjal penderita GGK. Sesuai dengan kondisi Indonesia saat ini terjadi perubahan transisi epidemiologi dari penyakit menular ke penyakit kronis dan degeneratif yang menyebabkan pola perawatan jangka panjang

sangat dibutuhkan, terutama pada penderita penyakit kronis seperti pasien gagal ginjal kronik, makin panjang waktu yang dibutuhkan untuk perawatan tentunya makin besar biaya yang harus dikeluarkan. Gel aloe vera dapat melembabkan kulit karena mengandung air yang banyak. Penelitian oleh Agoes (2015) mengatakan gel aloe vera mengandung air 99% dan yang lainnya glucomanans, asam amino, lipid, sterol dan vitamin. Aloe vera menstimulasi fibroblast yang menghasilkan kolagen dan serat elastis yang membuat kulit lebih elastis dan mengurangi kerutan, asam amino di dalam aloe vera juga mengurangi kulit yang kasar dan bertindak sebagai astringent untuk memperkecil pori-pori (Furnawanti, 2017). Penggunaan gel lidah buaya sebagai pelembab kulit tentunya sudah banyak melalui riset/penelitian yang membuktikan keefektifan gel lidah buaya untuk melembabkan kulit maupun sebagai krim penyembuh luka.

Beberapa penelitian yang sudah membuktikan manfaat gel lidah buaya untuk melembabkan kulit antara lain penelitian yang dilakukan oleh (Hanriani, R., Agustina, W., & Lumadi, S., 2018) didapatkan hasil bahwa terdapat tingkat perbaikan kondisi kulit pada pasien yang diberikan gel lidah buaya selama 3 minggu dari pada pasien yang tidak diberikan gel lidah buaya. Penelitian yang dilakukan oleh (Khoirini, F., 2016) didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan gel lidah buaya sedangkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan gel placebo. Dalam penelitian (Damhas, UK & Widayati, RI., 2015) didapatkan kesimpulan terdapat efektifitas yang bermakna pada campuran ekstrak *Aloe vera* dan *Tea tree oil* dalam formulasi pelembab pada kekeringan kulit. Dalam penelitian (Avijgan M, Kmran A & Abedini A, 2016) didapatkan kesimpulan gel lidah buaya efektif untuk dijadikan pengobatan yang bermanfaat dan sangat direkomendasikan untuk alternatif pengobatan permasalahan ulkus maupun masalah kulit kronis lainnya. Dan oada penelitian yang dilakukan oleh (Panahi Y, et al. 2015) didapatkan kesimpulan bahwa krim AVO secara signifikan mempercepat penyembuhan biologis luka kronis dengan kemanjuran yang lebih tinggi dibandingkan dengan krim fenitoin.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa dari 5 artikel tentang keefektifan gel aloe vera untuk kulit, dapat ditarik kesimpulan bahwa kandungan gel lidah buaya yaitu air sebanyak 99% dan selain itu juga mengandung glucomanans, asam amino, lipid, sterol dan vitamin yang merupakan salah satu bahan alami yang dapat dijadikan alternatif untuk digunakan sebagai pelembab kulit yang kering, bersisik maupun pecah-pecah terlebih lagi pada pasien yang sedang menjalankan terapi hemodialisa yang tentunya dengan menggunakan gel lidah buaya ini dapat mengurangi pengeluaran biaya.

Saran untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dapat menjelaskan tindakan dilakukan oleh peneliti, atau dilakukan secara mandiri oleh pasien maupun keluarga.

RUJUKAN

- Agoes, Azwar. (2015). *Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Alfonso, A dkk. (2016). Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 Non Dialisis. *Jurnal e-Biomedik*, Volume 4 Nomor 1.
- Al-Kotb, H & Abdel-Aziz, HR. (2017). Effect Of Standardized Skin Care Guidelines On Skin Dryness Among Elderly Nursing Home Resident At Ismailia City. *Journal Of Nursing And Health Science*, Volume 6 Issue 5.
- American Kidney Fund. (2020). *Kidney Failure (ESRD) Causes, Symptoms, & Treatments*. <https://www.kidneyfund.org/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/#> Jurnal online, di akses pada 23 Juli 2020
- Avijgan M, Kamran A & Abedini A. (2016). Effectiveness of Aloe Vera Gel in Chronic Ulcers in Comparison with Conventional Treatments *International Journal of Management Studies (IJMS)*. Vol 41 No 3
- Berawi, K. (2016). *Fisiologi Ginjal Dan Cairan Tubuh*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Buren, P. N. V., Inrig, Jula K. (2016). Mechanisms and Treatment of Intradialytic Hypertension. *Blood Purif.* 41:188–193.
- Damhas, UK & Widayati, RI. (2015). Efektifitas Campuran Ekstrak Aloe Vera Dan Tea Tree Oil Dalam Formulasi Pelembab Dalam Formulasi Pada Kekeringan Kulit. *Media Medika Muda*. Volume 4 Nomor 4
- Furnawanti, Irni. (2017). *Khasiat Dan Manfaat Tanaman Lidah Buaya*. Jakarta: Agro Media Pustaka.

- Handriani, R., Agustina, W., & Lumadi, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Ekstrak Aloe Vera Terhadap Kondisi Kulit Pasien Gagal Ginjal Kronik. Malang : STIKes Maharani Malang
- Hutagaol V. (2017). Peningkatan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Melalui Psychological Intervention Di Unit Hemodialisa RS Royal Prima Medan Tahun 2016. Jurnal JUMANTIK Vol 2 No 1, Mei 2017.
- Indrasari, Nur Denita. (2015). Perbedaan Kadar Ureum dan Kreatinin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Menjalani Terapi Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
<http://www.perbedaankadarureumdankreatininpadapasiekggk/hemodialisa,rspkumuhammadiyah,ygt>, di akses pada 23 Juli 2020
- Kamasita, Suryono dkk. (2018). Pengaruh Hemodialisis Terhadap Kinetik Segmen Ventrikel Kiri Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V. Nurse Line Journal Vol 3 No 1 Mei 2018.
- Khoirini, F. (2016). Peran Gel Lidah Buaya Dalam Mengurangi Xerosis. Jurnal Media Kesehatan Vol 9 Nomor 1 April 2016.
- Lynde, C & John, K. (2007). Skin Manifestations of Kidney Diseases Conditions Range From Benign to Life-threatening.
- Panahi Y, et al. (2015). Comparative Trial of *Aloe Vera*/Olive Oil Combination Cream Versus Phenytoin Cream in the Treatment of Chronic Wounds. Journal of Wound Care. [Vol. 24 No 10. https://doi.org/10.12968/jowc.2015.24.10.459](https://doi.org/10.12968/jowc.2015.24.10.459)
- Pongsibidang, G.S. (2016). Resiko Hipertensi, Diabetes Militus dan Mengonsumsi Obat Herbal Pada Kejadian Gagal Ginjal Kronik di RSUP DR Wahidin Sudiro Husodo Makasar Tahun 2015. Journal Wiyata. 3 (2) 162-167.
- Purnomo, Basuki B. (2014). Dasar Dasar Urologi. Malang: Sagung Seto.
- Puspita Dewi, S. (2015). Hubungan Lamanya Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12900694>
- Rajin, M & Indah, M. (2008). Pemanfaatan Kompres Ekstra Lidah Buaya Pada Pasien Phlebitis Untuk Mengurangi Biaya Di Rumah Sakit. *Thesis*
- Sanyaolu A, Okorie C dkk. (2018). Epidemiology and Management Of Chronic Renal Failure a Global Public Health Problem. Biostatistics and Epidemiology International Journal.
- Tansil, Sukmawati. (2016). Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin. Surabaya: EGC.