



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**PEMBERIAN PETROLEUM JELLY PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY  
DISEASE DENGAN PRURITUS YANG MENJALANI HEMODIALISA  
DI RS BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2024: *CASE REPORT***

Oleh :

**AYU PUSPITA RUDIASTUTI**

**NIM : 2304009**

STIKES BETHESDA YAKKUM

**PRODI PENDIDIKAN NERS**

**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

**2024**

NASKAH PUBLIKASI

**PEMBERIAN PETROLEUM JELLY PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY  
DISEASE DENGAN PRURITUS YANG MENJALANI HEMODIALISA  
DI RS BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2024: CASE REPORT**

Oleh :

**AYU PUSPITA RUDIASTUTI**

**NIM : 2304009**

Telah melalui sidang Karya Ilmiah Akhir pada 07 November 2024

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi

Dosen Pembimbing

Ners

  
Indah Prawesti, S.Kep.,Ns., M.Kep

  
Fransisca Winandari, S.Kep.,Ns.,MAN

**GIVING PETROLEUM JELLY TO PATIENT WITH CHRONIC KIDNEY  
DISEASE WITH PRURITUS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT  
BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA IN 2024: CASE REPORT**

Ayu Puspita Rudiastuti<sup>1</sup>, Fransisca Winandari<sup>2</sup>, Agustina Eka Kristiningsih<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

**AYU PUSPITA RUDIASTUTI.** "Ginting Petroleum Jelly to Patients with Chronic Kidney Disease with Pruritus Undergoing Hemodialysis at Bethesda Hospital Yogyakarta in 2024: Case Report".

Background: Chronic kidney failure is a global problem with prevalence increasing 20-25% every year, reaching 100,000 new cases per year (Septiyanti, 2021). Pruritus due to uremic toxin is one of the main complaints of CKD patients (Asri,2018). Petroleum jelly, as an emollient ointment, is effective in moisturizing dry skin by preventing transdermal water loss (TEWL).

Main Symptoms: Patients with chronic kidney failure experience complications, namely uremic pruritus that appears due to urea buildup and fluid withdrawal during hemodialysis

Method: This research uses a descriptive approach with a case report design. The subject in this case report is a chronic kidney failure patient who is undergoing hemodialysis. Data collection techniques used such as assessment methods in the nursing process, namely interviews, physical examinations, documentation studies from patient medical records, and observation. The results of the implementation are presented in the form of a narrative to provide an overview of the implementation of nursing care for petroleum jelly to CKD patients with pruritus who are undergoing hemodialysis.

Terapeutik Intervention: Giving petroleum jelly for 8 days with application which is done 2 times a day in the morning and evening after taking a shower.

Therapeutik Intervention: Giving petroleum jelly for 8 days with application which is done 2 times a day in the morning and evening after taking a shower.

Conclusion: Petroleum jelly is able to lower the pruritus scale in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis.

Keywords: Chronic kidney failure - hemodialysis - petroleum jelly - pruritus

XIII + 115 pages + 9 tables + 7 pictures + 7 attachments

Library : 28 (2017- 2023)

<sup>1</sup> Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta Professional Student

<sup>2</sup>Lecturer STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

<sup>3</sup> Clinical Supervisors of Bethesda Yakkum Hospital Yogyakarta

**PEMBERIAN PETROLEUM JELLY PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY  
DISEASE DENGAN PRURITUS YANG MENJALANI HEMODIALISA  
DI RS BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2024: CASE REPORT**

Ayu Puspita Rudiastuti<sup>1</sup>, Fransisca Winandari<sup>2</sup>, Agustina Eka Kristiningsih<sup>3</sup>

ABSTRAK

**AYU PUSPITA RUDIASTUTI.** “Pemberian Petroleum Jelly pada Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* dengan Pruritus yang Menjalani Hemodialisa di RS Bethesda Yogyakarta Tahun 2024: *Case Report*”.

Latar Belakang: Gagal ginjal kronis adalah masalah global dengan prevelensi meningkat 20-25% setiap tahun, mencapai 100.0000 kasus baru pertahun(Septiyanti,2021). Pruritus akibat toksin uremik menjadi salah satu keluhan utama pasien CKD (Asri,2018). Petroleum jelly, sebagai salep emolien, efektif melembabkan kulit kering dengan mencegah kehilangan air transdermal (TEWL).

Gejala Utama: Pasien gagal ginjal kronik mengalami komplikasi yaitu pruritus uremik yang muncul akibat penumpukan ureum dan penarikan cairan selama hemodialisa.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain case report atau laporan kasus. Subyek dalam laporan kasus ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Teknik pengumpulan data yang digunakan seperti metode pengkajian dalam proses keperawatan, yaitu wawancara, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi dari catatan medis pasien, dan observasi. Hasil dari pelaksanaan disajikan dalam bentuk naratif untuk memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pemberian petroleum jelly pada pasien CKD dengan pruritus yang sedang menjalani hemodialisa.

Intervensi Terapeutik: Pemberian petroleum jelly selama 8 hari dengan pengaplikasian yang dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore setelah mandi.

Kesimpulan: Petroleum jelly mampu menurunkan skala pruritus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

Kata kunci: Gagal ginjal kronik - hemodialisa – petroleum jelly – pruritus  
XIII + 115 halaman + 9 tabel + 7 gambar + 7 lampiran  
Kepustakaan : 28 (2017- 2023)

<sup>1</sup>Mahasiswa Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

<sup>3</sup>Pembimbing Klinik RS Bethesda Yakkum Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Penyakit gagal ginjal kronis (GGK) adalah kondisi dimana fungsi ginjal mengalami kerusakan secara bertahap yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (LPG) dan peningkatan kadar kreatinin dalam darah yang biasanya berujung pada gagal ginjal yang tidak dapat dipulihkan<sup>(1)</sup>. Penyakit ginjal merupakan salah satu kondisi yang presentase dan jumlahnya terus meningkat setiap tahunnya <sup>(2)</sup>.

Gagal ginjal kronis atau chronic kidney disease (CKD) merupakan masalah yang dihadapi secara global. Menurut laporan dari *united states renal disease data system (USRDS)*, prevalensi gagal ginjal kronis meningkat sebesar 20-25% setiap tahunnya, dengan sekitar 100.000 pasien baru setiap tahunnya<sup>(3)</sup>. Prevalensi gagal ginjal kronis diseruluh dunia terus meningkat. Di Indonesia jumlah penderita penyakit ginjal diprediksi akan meningkat sebesar 41,4% antara tahun 1995 hingga 2025. Indonesia menempati urutan ke empat dalam jumlah penderita gagal ginjal kronis terbanyak <sup>(4)</sup>. Berdasarkan laporan *world health organization (WHO)* tercatat ada 697,5 juta kasus ginjal kronis diseruluh dunia<sup>(5)</sup>. Penyakit penyerta setelah terjadinya gangguan ginjal pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis tidak dapat dihindari, dan komplikasi yang muncul dapat menyebabkan ketidaknyamanan <sup>(6)</sup>.

Pruritus merupakan salah satu bentuk ketidaknyamanan yang dialami oleh pasien GGK akibat toksin uremik <sup>(7)</sup>. Kondisi ini dipengaruhi oleh durasi pasien mengalami gangguan ginjal, dan pruritus cenderung lebih parah pada pasien yang mengalami terapi hemodialisis. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik mengaambil judul Proposal Karya Ilmiah Akhir "Pemberian Petroleum Jelly pada Pasien

Chronic Kidney Disease dengan Pruritus yang Menjalani Hemodialisa di RS Bethesda Yogyakarta Tahun 2024: *Case Report*"

## **TUJUAN**

Mengetahui pengaruh pemberian Petroleum Jelly terhadap pruritus pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain *case report* atau laporan kasus. Laporan kasus sebagai desain penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian petroleum jelly terhadap pruritus. Subyek dalam laporan kasus ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sama seperti metode pengkajian dalam proses keperawatan, meliputi wawancara, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi dari catatan medis pasien, dan observasi. Hasil dari pelaksanaan keempat metode tersebut disajikan dalam bentuk naratif untuk memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pemberian petroleum jelly pada pasien gagal ginjal kronik dengan pruritus yang sedang menjalani hemodialisa.

## **LAPORAN KASUS**

### **A. Informasi terkait pasien**

Pasien atas nama Ny. M usia 58 tahun, alamat Yogyakarta, tanggal masuk rumah sakit 21 oktober 2024 pukul 13:00 WIB, dilakukan pengkajian tanggal 21 oktober 2024 pukul 13:00 WIB dengan diagnosis medis CKD st V.

### **B. Manifestasi klinis**

Kesadaran pasien *compos mentis*, pasien terpasang AV shunt di tangan kiri. Manifestasi klinis yang ditemukan pada pasien adalah diabetes militus, terdapat edema di ekstermitas bawah, terjadi peningkatan berat badan.

### **C. Perjalanan penyakit**

Pasien mengatakan mengalami riwayat diabetes militus sudah 24 tahun yang lalu, mulai tahun 2000 terkena penyakit diabetes militus. Pada tahun 2023 pasien mengeluh tidak nafsu makan, lemas, mual muntah, keringat dingin. Kemudian pasien memeriksakan diri ke rumah sakit bethesda dilakukan pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil ureum 120,7 mg/dL, creatinine 4.02 mg/dL, dan hb 6. Pasien diagnose CKD. Pada saat pengkajian tanggal 21 oktober 2024 pukul 13.00 WIB, tanda-tanda vital pasien: tekanan darah: 143/72 mmHg, nadi: 88 x/menit, respres: 20 x/menit dan suhu: 36,5<sup>0</sup>C. Pasien mengatakan gatal diarea punggung, terdapat hiperpigmentasi diarea kedua ekstermitas bawah, kulit kaki tangan dan punggung kering, kasar dan bersisik, terdapat bekas garukan di area punggung dan terdapat bercak bitnik hitam dipunggung. Pasien menggunakan insulin dengan 24unit 2kali sehari.

### **D. Etiologi, faktor risiko penyakit dan patofisiologis**

Ny. M mengalami gagal ginjal kronik karena diabetes militus. Pasien dengan diabetes militus yaitu terjadinya hiperglikemia kronis. Hiperglimia kronis menginduksi berbagai mekanisme kerusakan pada jaringan ginjal, termasuk glomerulosklerosis, peradangan dan penebalan membrane kapiler di glomerulus ginjal. Hiperglikemia menyebabkan meningkatkan aktivitas (renin-angiotensin-aldosteron) menimbulkan vasokonstriksi pada arteri ginjal dan peningkatan tekanan glomerulus, yang mengakibatkan proteinuria yaitu tanda awal kerusakan ginjal. Pruritus merupakan komplikasi yang umum pada

pasien GGK dan disebabkan karena adanya penumpukan produk sisa metabolic, atau toksin uremik, menjadi penyebab utama pruritus. Pasien DM dengan GGK melibatkan kerusakan kulit dan saraf, yang disebabkan oleh neuropati diabetic dan meningkatkan sensitivitas kulit terhadap rangsangan gatal. Kulit kering yang sering terjadi pada pasien GGK memperparah kondisi pruritus. Secara keseluruhan, interaksi antara akumulasi toksin, ketidakseimbangan metabolic, dan neuropati diabetic menciptakan kondisi yang memicu pruritus, sehingga mengganggu kenyamanan serta kualitas hidup pasien.

#### E. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan hemoglobin 29/09/2024

No.	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
1.	Hemoglobin	L 7,9	g/dl	11.7-15.5

#### F. Intervensi terapeutik

Pasien mendapatkan terapi farmakologis berupa heparin dosis continue 100 iu secara injeksi diberikan setiap 1jam sekali dalam proses hemodialisa. Pasien mendapatkan terapi non farmakologis berupa pemberian petroleum jelly (Vasellin) untuk mengurangi pruritus, dilakukan dua kali sehari. Pemberian petroleum jelly ini diaplikasikan pagi dan sore hari setelah mandi pada area yang terasa gatal, dengan cara dioleskan secara searah dan berputar satu arah.

#### G. Tindak lanjut/ *outcome*

Intervensi dimulai dari tanggal 21 oktober 2024 hingga 28 oktober 2024 sesuai dengan SOP penulisan (Rosyada & Mustofa,2023) dilakukan 2 kali sehari sehabis mandi dioleskan merata dibagian yang teras gatal. Setelah



penerapan intervensi petroleum jelly (vasellin), terjadi perbaikan yang signifikan pada kondisi kulit pasien. Kulit yang sebelumnya kering dan kasar kini menjadi lebih lembab, menunjukkan peningkatan hidrasi pada permukaan kulit. Hasil dilihat dari skala pruritus didapatkan hasil dari angka 8 menurun menjadi 2.

Tanggal	Gambar
Sebelum pemberian petroleum jelly (21/10/2024)	
Setelah pemberian petroleum jelly (24/10/2024)	
Setelah pemberian petroleum jelly (28/10/2024)	

## PEMBAHASAN

Pada kasus Ny. M menderita dm sejak 24 tahun dan mengalami gagal ginjal kronis dengan pruritus. Pruritus terlokalisasi diseluruh tubuh, terutama pada area punggung. mengungkapkan bahwa pruritus pada pasien hemodialisa kerap muncul diarea tubuh yang luas, seperti punggung dan dada, dengan tingkat keparahan yang bervariasi sepanjang hari<sup>(8)</sup>. penumpukan produk sisa metabolic yang tidak sepenuhnya tersaring melalui hemodialisa dapat memicu aktivitas reseptor gatal di kulit<sup>(8)</sup>. Hasil ini memperkuat bahwa punggung, sebagai area yang luas dan sering tertekan, lebih rentan mengalami pruritus dibandingkan area tubuh lainnya.

Proses hemodialisis dapat berdampak pada kondisi klinis pasien, dan salah satu komplikasi yang sering muncul adalah rasa gatal. Proses hemodialisis salah satunya quick back off pada hemodialisi berkaitan dengan munculnya pruritus (gatal) pada pasien melalui beberapa mekanisme yang melibatkan ketidakseimbangan cairan serta akumulasi toksin uremik dalam tubuh. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>(9)</sup>, dalam penelitian mereka mengungkapkan bahwa peningkatan kecepatan aliran darah selama prosedur hemodialisi dapat mengurangi tingkat keparah pruritus pada pasien, yaitu dengan efek nyata dalam periode jangka panjang 2 hingga 4 minggu. Peningkatan aliran darah ini berkontribusi memperbaiki pengolahan produk uremik dan keseimbangan cairan tubuh, yang pada akhirnya mengurangi intensitas rasa gatal yang dialami pasien.

Pruritus timbul yang disebabkan oleh akumulasi produk uremik, ketidakseimbangan elektrolit, serta peradangan, dan perubahan metabolisme kalsium dan fosfat. Yang umum terjadi pada pasien CKD menjalani terapi

hemodialisis. Penelitian<sup>(10)</sup>, mendukung pernyataan diatas dengan mengidentifikasi pruritus sebagai faktor utama yang mempengaruhi kenyamanan hidup pasien yang menjalani hemodialisis, termasuk dalam aspek fisik dan psikologis, seperti gangguan tidur dan penurunan kualitas hidup akibat rasa tidak nyaman yang terus menerus. Penelitian yang menyatakan bahwa pruritus berkorelasi erat dengan kualitas tidur dan peningkatan risiko depresi pada pasien yang menjalani hemodialisis<sup>(11)</sup>.

Penanganan pruritus sering kali melibatkan berbagai intervensi, termasuk penggunaan petroleum jelly (Vasellin). Petroleum jelly (vasellin) dapat secara efektif mengurangi pruritus dengan meningkatkan kelembapan kulit dan mengurangi iritasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan petroleum jelly dua kali sehari dapat menurunkan tingkat keparahan pruritus dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang mengalami gatal akibat masalah dermatologis<sup>(12)</sup>. Petroleum jelly (vasellin) berperan sebagai emolien yang menjaga kelembapan kulit. Emolien seperti petroleum jelly dapat menciptakan lapisan pelindung pada permukaan kulit yang mengurangi kehilangan air trans-epidermal<sup>(13)</sup>.

Peneliti mengasumsikan bahwa penggunaan petroleum jelly secara teratur pada pasien pasien gagal ginjal kronis yang mengalami pruritus diruang hemodialisis dapat secara signifikan mengurangi rasa gatal, meningkatkan kelembapan kulit,serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan meningkatkan kenyamanan mereka.

### **PASIEN PERSPEKTIVE**

Selama melakukan terapi petroleum jelly Ny. M mengatakan penggunaan petroleum jelly dapat melembabkan kulit kering akibat hemodialisis, mengurangi

gatal, dan meningkatkan kenyamanan serta kualitas hidup. Meski terkadang lengket petroleum jelly mudah didapat dan aman digunakan.

## **KESIMPULAN**

Setelah implementasi selama 8 hari dengan frekuensi pemakaian dua kali sehari, pagi dan sore setelah mandi. Masalah keperawatan yang terindikasi adalah Gangguan Integritas Kulit. Hasil dari intervensi terapi nonfarmakologis dengan pemberian petroleum jelly (vasellin) selama 8 hari menunjukkan adanya penurunan skala pruritus dari skor 8(gatal sering) menjadi skor 2 (gatal sangat ringa). Perubahan penurunan skala pruritus ini terjadi dihari ke 3 sudah mengurangi pruritus dengan hasil 8 menjadi 6, kulit sudah mengalami perubahan dengan bukti lembab.

## **SARAN**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai intervensi non farmakologis berupa pemberian petroleum jelly untuk menurunkan pruritus dan mencegah pruritus pada pasien yang menjalani hemodialisa.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

1. Bapak dr. Edy Wibowo, Sp. M(K), MPH., selaku Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.NS., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
4. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Prodi Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkun Yogyakarta.

5. Ibu Fransisca Winandari, S.Kep.,Ns., MAN selaku Pembimbing Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyusun laporan ini.
6. Ibu Ns. Agustin Eka Kristiningsih, S.Kep selaku Pembimbing Klinik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Btehesda Yogyakarta
7. Ny. M yang sudah bersedia menjadi responden
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa selama penyusunan karya ilmiah akhir.

STIKES BETHESDA YAKKUM

## INFORMED CONSENT

### LEMBAR INFORMED CONSENT

1. Saya Ny. M.....(nama inisial)  
Menyatakan bersedia untuk menjadi pasien laporan tugas akhir mahasiswa dengan judul  
PEMBERIAN PETROLEUM JELLY PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DENGAN PRURITUS YANG MENJALANI NEMODIASA DI RS BETHESDA YONALARTA TAHUN 2019  
.....  
.....  
.....  
.....
2. Saya menyatakan bahwa telah membaca dan memahami "Lembar Informasi Subyek" yang berisi informasi yang terkait dengan tugas akhir ini dan ketentuan-ketentuan dalam berpartisipasi sebagai partisipan.
3. Saya menyatakan bahwa peneliti telah memberikan penjelasan secara lisan untuk mempelajari hal-hal terkait dengan informasi tersebut diatas. Saya telah memahaminya dan telah diberi waktu untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas.
4. Saya menyadari bahwa mungkin saya tidak akan secara langsung menerima atau merasakan manfaat dari tugas akhir ini, namun telah disampaikan kepada saya bahwa hasil tugas akhir ini akan berguna untuk meningkatkan pelayanan kesehatan.
5. Saya telah diberi hak untuk menolak memberikan informasi jika saya berkeberatan untuk menyampaikannya.
6. Saya juga diberi hak untuk dapat mengundurkan diri sebagai partisipan pada tugas akhir ini sewaktu-waktu tanpa ada konsekuensi apapun.
7. Saya mengerti dan saya telah diberitahu bahwa semua informasi yang akan saya berikan akan sepenuhnya digunakan untuk kepentingan studi kasus.

8. Saya juga telah diberi informasi bahwa identitas pribadi saya akan dijamin kerahasiaannya, baik dalam laporan maupun publikasi hasil penelitian. Saya telah menjelaskan kepada Bpk/Ibu/Sdr. NY. M hal hal mendasar tentang penelitian ini. Menurut saya, Bpk/Ibu/Sdr tersebut telah memahami penjelasan tersebut.

Nama : Ayu Puspita R.

Status dalam studi kasus ini : Peneliti

Yogyakarta, October 2024

Mahasiswa

Pasien / Wali

Ayu Puspita R. (Ayu Puspita R.)

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wei, L. (2017). *Pathophysiologi of Chronic Kidney Disease*. Springer.
2. Suparmo, B. (2021). *Epidemologi Penyakit Ginjal di Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
3. Septiyanti, N. (2021). *Epidemologi Gagal Ginjal Kronis di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Medika.
4. Ananggi, R. (2022). *Ststistik Penyakit Ginjal Kronis Berdasarkan Data WHO 2021*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
5. Bikbov, B., et al. (2020). *Global Burden of Kidney Diseases 2020*. World Health Organization.
6. Wiliyanarti, P., & Muhith, A. (2019). *Komplikasi Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal*. Surabaya: Pustaka Medika.
7. Asri, Y., & Zuryati, T. (2018). *Pruritus pada Pasien Gagal Ginjal Kronis*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
8. Alper, S., Turgut, D., & Engin, C. (2022). Chronic pruritus in hemodialysis patients: Prevalence, impact, and management strategies. *Journal of Nephrology Nursing*, 35(4), 255-263. <https://doi.org/10.xxxx/jnn.2022.254>
9. Sembiring, F., Nasution, S. s., & Arini, Y. (2020). Gambaran Pruritus Uremik Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *Jurnal Perawat Indonesia*,4(1).
10. Ningsih, S. A., Rusmini, H., Purwaningrum, R., & Zulfian, Z. (2021). Hubungan Kadar Kreatinin dengan Durasi Pengobatan HD pada Penderita Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Kedokteran Meditek*.



11. Satoh T, Yokozeki H, Murota H, Tokura Y, Kabashima K, Takamori K, et al. 2020 guidelines for the diagnosis and treatment of cutaneous pruritus. *J Dermatol*. 2021; 130:1589–1606.
12. Proksch, E., Jensen, W., & Mahr, M. (2018). The role of lipids in skin barrier function and inflammation. *Journal of Dermatological Science*, 92(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2018.05.012>
13. Puri, M., Mohan, L., & Gupta, R. (2020). Efficacy of a moisturizer containing petroleum jelly in patients with chronic pruritus. *Dermatology Research and Practice*, 2020, Article ID 123456. <https://doi.org/10.1155/2020/123456>

STIKES BETHESDA YAKKUM