

**PENERAPAN PEMBERIAN MINYAK ZAITUN TERHADAP
ELASTISITAS KULIT PADA PASIEN HEMODIALISA DENGAN
GANGGUAN INTEGRITAS JARINGAN**

Kriatanti¹⁾, S. Dwi Sulistiawati²⁾, Saeri³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Profesi Ners Universitas Kusuma
Husada Surakarta

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Program Profesi Ners Universitas Kusuma Husada
Surakarta

ABSTRAK

Pasien gagal ginjal kronis menjalani proses HD sebanyak dua sampai tiga kali seminggu, dimana setiap kali HD rata-rata memerlukan waktu antara empat sampai lima jam hal tersebut dilakukan selama bertahun-tahun dan salah satu masalah yang timbul adalah pruritus. Pruritus bila tidak ditanggulangi dapat menimbulkan ekskoriasi pada kulit yang dapat disertai perdarahan dan menyebabkan infeksi. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan dengan pemberian terapi non-farmakologi salah satunya dengan minyak zaitun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh minyak zaitun terhadap derajat pruritus pada gagal ginjal kronis yang menjalani HD.

Penelitian ini menggunakan studi kasus pada pasien kelolaan Asuhan Keperawatan. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah satu pasien kelolaan di ruang Hemodialisa. Setelah dilakukan Asuhan Keperawatan 3x24 jam, hasil menunjukkan rata-rata perbedaan derajat pruritus sebelum dan sesudah perlakuan sebesar. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh minyak zaitun terhadap derajat pruritus pada GGK yang menjalani HD. Perawat diharapkan dapat memberikan intervensi pemberian minyak zaitun pada pasien GGK sebagai upaya dalam menurunkan derajat pruritus dan mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit.

Kata Kunci : Gagal Ginjal Kronis, Hemodialisa, Minyak Zaitun

PENDAHULUAN

Ginjal merupakan salah satu organ tubuh yang berfungsi dalam menyaring darah dan membuang sisa metabolisme, menjaga asam - basa cairan dan mengatur pH darah. Ketika fungsi kedua ginjal terganggu sampai pada ginjal tidak mampu menjalani fungsi regulatorik dan ekskretorik untuk mempertahankan keseimbangan maka dapat dinyatakan sebagai gagal ginjal (Diarrukmi, 2021). Kerusakan ginjal terjadi pada nefron termasuk pada glomerulus dan tubulus ginjal, nefron yang mengalami kerusakan tidak dapat kembali berfungsi normal (Lismayanur, 2019).

Menurut laporan WHO (*World Health Organization*) tahun 2020 tentang 10 kasus penyakit yang menyebabkan kematian terbesar di dunia salah satunya adalah gagal ginjal kronik yang menempati urutan ke 10 yaitu dimana terjadi peningkatan jumlah kematian dari 813.000 pada tahun 2000 menjadi 1.3 juta pada tahun 2019 (Guswanti, 2019), di Indonesia berdasarkan data dari (RISKESDAS, 2021) yaitu sebesar 0,38 % dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 713.783 jiwa yang menderita gagal ginjal kronis. Faktor yang menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik diantaranya Menderita diabetes, hipertensi, atau penyakit jantung, merokok, menderita obesitas, memiliki keluarga dengan riwayat penyakit ginjal, menderita cacat struktur ginjal dan berusia lanjut (Helnawati et al., 2023).

Hemodialisis merupakan terapi yang digunakan untuk menggantikan fungsi ginjal karena ginjal sudah tidak dapat melakukan tugasnya secara normal. Pertolongan yang tepat dalam dan dimulai jika pengobatan konservatif sudah tidak dapat lagi mempertahankan fungsi ginjal (Sheila Maria, 2022). Tindakan hemodialisis dilakukan dalam 2 hingga 3 sesi dengan waktu 4 hingga 5 jam setiap minggu, bertujuan untuk

mengoreksi gangguan keseimbangan cairan, mengoreksi gangguan keseimbangan elektrolit, mengeluarkan sisa metabolisme serta menjaga keseimbangan asam basa (pH) dalam darah dengan kadar yang tepat dan dapat ditoleransi oleh tubuh pasien (Rahmadi Islam, 2018)

Berdasarkan data dari Badan Asosiasi Nefrologi di Turki, sebanyak 49.505 pasien telah menerima hemodialisis (Cantekin & Tan, 2013). Sedangkan menurut WHO (*World Health Organization*) prevalensi sebesar 8% hingga 16% pasien yang melakukan hemodialisis di dunia (Rahmadi Islam, 2018). Prevalensi hemodialisis di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 19,3%. Pasien hemodialisis dapat mengalami permasalahan dan dampak akibat dari penyakit maupun tindakan hemodialisis itu sendiri, dampak yang dapat ditimbulkan diantaranya berupa fatigue, penurunan konsentrasi, kelemahan, serta kecemasan (Ronica, 2019).

Permasalahan atau dampak yang sering terjadi pada pasien hemodialisis adalah *pruritus uremik* (Mahardian et al., 2021). *Pruritus uremik* adalah istilah yang digunakan secara luas pada suatu gejala gangguan terhadap kulit berupa sensasi gatal yang menimbulkan keinginan untuk menggaruk dan sangat umum terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisis (Harlim & Yogyartono, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Perwiraningtyas & Sutriningsih, 2021) rasa gatal yang muncul pada pasien hemodialisis dapat disebabkan oleh kulit kering akibat gangguan cairan selama hemodialisis, akumulasi kadar beta-2-mikroglobulin dalam darah, dan retensi vitamin A.

Menurut (Muliani et al., 2021) pruritus yang parah dapat menyebabkan xerosis linier yang khas pada kulit disertai perdarahan dan infeksi, juga menyebabkan gangguan aktivitas, mengganggu tidur, dan menurunkan

kualitas hidup. Jika tidak diobati, gatal dapat memburuk, menyebabkan xerosis linier, perdarahan, dan infeksi. Oleh karena itu, pruritus harus diobati untuk mengurangi gejalanya dapat menggunakan krim GLAE-Chris, optimalisasi dosis dialisis, capsaicin topikal dan emolien (Astuti & Husna, 2017).

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Analisis artikel dalam penelitian ini menggunakan metode *PICOS framework*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hemodialisa, intervensi yang digunakan adalah pemberian minyak zaitun, tidak ada perbandingan tindakan atau perlakuan lain yang akan dianalisis dalam penelitian ini, *output* yang diharapkan adalah peningkatan elastisitas kulit dan integritas jaringan pada pasien hemodialisa membaik.

Studi yang akan diteliti adalah jurnal yang menggunakan *study quasy experimental* dan *randomized controlled trial (RCT)* dalam rentang 5 tahun yaitu pada tahun 2018 sampai tahun 2023. Penelusuran *literature* dilakukan melalui *Database Google Scholar*, dan *Pubmed*. *Keywords* yang digunakan dalam Bahasa Indonesia meliputi “minyak zaitun” DAN “pasien hemodialisa” DAN “gangguan integritas jaringan ” dan dalam Bahasa Inggris adalah “*olive oil*” AND “*hemodialysis patients*” AND “*skin tissue*”. Penilaian kualitas *literature* menggunakan EBSCO, PubMed, *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal*, dan *Google Scholar*. Dengan alat *quasy experimental study* dan *randomized controlled trial (RCT)*.

Hasil penelusuran didapatkan 13 artikel berbahasa Indonesia dan 15 artikel berbahasa Inggris yang kemudian dilakukan skrining sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian didapatkan jurnal yang diterima

sebanyak 5 jurnal berbahasa Indonesia dan 2 jurnal berbahasa Inggris.

Dalam penerapan intervensi sesuai dengan hasil penelusuran jurnal tersebut kemudian di eksplorasi dan diimplementasikan kedalam pengolaan asuhan keperawatan pasien dengan hemodialisa, yaitu dari pengkajian pasien sampai dengan evaluasi tindakan keperawatan.

Kriteria

Pada studi kasus ini mengambil subyek yang diteliti yaitu pasien dengan hemodialisa yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

- a. Pasien dengan penyakit gagal ginjal yang menjalani hemodialisa minimal 6 bulan
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Kesadaran pasien *composmentis*

2) Kriteria Eksklusi

- a. Pasien gagal ginjal yang tidak menjalani hemodialisa
- b. Pasien yang baru terdiagnosa gagal ginjal
- c. Pasien yang memiliki kulit sensitif atau mudah alergi

Fokus Studi

Fokus studi kasus ini adalah penerapan pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pasien dengan gangguan integritas jaringan di ruang Hemodialisa RSUD Salatiga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada Sabtu, 15 Juli 2023 kepada Tn. G usia 41 tahun, pasien sudah dilakukan pemasangan akses AV shunt pada Januari 2018. Pasien mengatakan pertama kali melakukan hemodialisa pada tahun 2017 di femoral sebanyak 2x. Pasien mengatakan setelah beberapa kali dilakukan hemodialisa terdapat beberapa perubahan pada kondisi tubuh pasien, diantaranya muncul rasa gatal pada seluruh tubuh.

Sebelum diberikan intervensi, peneliti melakukan pengukuran dengan menggunakan kuisioner skala gatal 5 dimensi didapatkan hasil pasien mengeluh durasi gatal sepanjang hari selama 2 minggu ini, intensitas keparahan gatal sedang, selama 2 minggu ini sedikit lebih baik tapi masih ada, kadang-kadang membuat pasien kesulitan tidur, tetapi tidak mengganggu aktivitas, serta pasien mengeluhkan gatal pada ; dada, punggung, tungkai bawah, punggung kaki, lengan bawah, lengan atas, bagian yang bergesekan dengan pakaian.

Implementasi pemberian minyak zaitun pada pasien dengan hemodialisa dilakukan selama 2 kali sehari dalam 3 hari. Pada penerapannya, peneliti memberikan lembar observasi kepada pasien selama 3 hari pemberian minyak zaitun. Setelah diberikan minyak zaitun selama 3 hari, peneliti melakukan pengukuran ulang (*post-test*) skala gatal pasien.

Pemaparan fokus studi

Pengkajian berisi identitas pasien (mencakup nama, tanggal lahir, jenis dialisis, serta berat badan), keluhan pasien baik pada saat *pre-intra*-maupun *post* tindakan hemodialisa. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muliani et al., 2021) yang menyebutkan bahwa pruritus uremia adalah komplikasi umum yang dialami pasien hemodialisis. Pruritus terjadi pada 15%-49% pasien PGK predialisis dan 50%-90% pada pasien yang menjalani dialisis (peritoneal dialisis dan hemodialisis). Keluhan utama yang muncul yaitu perasaan gatal pada seluruh tubuh yang disertai dengan perubahan elastisitas kulit. Pada umumnya pasien yang menjalani hemodialisa akan mengalami masalah kulit kering dan terasa gatal. Hal ini juga terjadi kepada pasien Tn. G yang sudah menjalani HD selama 4 tahun, 3 bulan HD pertama pada Mei 2020, dan rutin setiap hari Rabu dan Sabtu.

Selain permasalahan pada kulit, kondisi psikologis pasien juga mengalami gangguan diantaranya gangguan tidur serta kecemasan sering terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Veronica, 2020) menunjukkan hasil bahwa kualitas hidup pasien dengan hemodialisa menurun karena menyebabkan ketidaknyamanan yang parah, kecemasan, depresi, dan gangguan tidur.

Saat dilakukan pengkajian didapatkan hasil bahwa durasi gatal (5), intensitas gatal (2), perkembangan rasa gatal (3), gangguan beraktivitas (5), lokasi gatal (10) sehingga total skor 25 masuk dalam kategori *pruritus* berat. Menurut asumsi peneliti, kurang lembabnya kondisi kulit pasien yang melakukan hemodialisa mengakibatkan kulit teraba kasar, bersisik, dan tampak kering mengakibatkan munculnya perasaan gatal yang dapat mengganggu integritas jaringan kulit pasien.

Pada kasus Tn.G berdasarkan data subyektif dan obyektif yang ada muncul masalah keperawatan gangguan integritas jaringan ditandai dengan kelebihan cairan dibuktikan dengan kulit pasien tampak kering dan bersisik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muliani et al., 2021) yang menunjukkan hasil penelitian 30,4% (7 orang) dari 23 pasien mengalami pruritus dengan skala berat ditandai dengan kulit kering dan bersisik. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Perwiraningtyas & Sutriningsih, 2021) pada 20 responden yang mengalami hemodialisa muncul keluhan kulit kering dan terasa gatal.

Diagnosa

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul yaitu gangguan integritas jaringan (D.0129) maka dibutuhkan intervensi yang sesuai dengan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) sehingga mencapai luaran yang diharapkan. Dalam studi kasus ini

standar luaran atau kriteria hasil yang ingin dicapai yaitu integritas jaringan meningkat (L.14125) ditandai dengan elastisitas, hidrasi, dan tekstur kulit membaik, maka dibutuhkan intervensi keperawatan dengan perawatan integritas kulit (I.11353).

Intervensi

Observasi :

- a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit

Terapeutik :

- a. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
- b. Hindari produk berbahan dasar alkohol

Edukasi :

- a. Anjurkan menggunakan pelembab
- b. Anjurkan minum air yang cukup

Implementasi

Kemudian implementasi yang sudah dilakukan yaitu dengan memberikan pelembab pada kulit yang terasa gatal dan kasar dengan menggunakan minyak zaitun. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Dewi Sinta, 2022) melakukan massage dengan menggunakan minyak zaitun mampu mengatasi risiko kerusakan integritas kulit dengan kriteria, integritas kulit utuh, perfusi jaringan baik, suhu dan kelembaban kulit terjaga. Minyak zaitun memiliki kandungan utama vitamin E yang berfungsi sebagai anti penuaan dini. Selain itu minyak zaitun juga berfungsi untuk menghaluskan dan melembabkan permukaan kulit tanpa menimbulkan penyumbatan pada pori. Minyak zaitun juga berfungsi sebagai pelembab yang baik serta dapat meningkatkan kelembapan kulit wajah dan tubuh. Minyak zaitun juga bermanfaat untuk membuang lapisan sel-sel kulit mati. Kandungan minyak zaitun yaitu asam lemak linoleat yang rendah sebanyak 7% dan asam linoleat yang tinggi sebesar 80%. Fungsi dari Asam linoleat untuk memperkuat lapisan pelindung pada kulit sehingga mempersulit penetrasi air

ke dalam permukaan kulit. Sebaliknya asam oleat membantu meningkatkan permeabilitas kulit sehingga membantu menjaga kelembapan.

Pemberian minyak zaitun selama 3 kali sehari dalam 3 hari terbukti mampu mengurangi skala pruritus pasien hemodialisa dari skala berat (skor 25) menjadi skala sedang (23). Evaluasi tindakan pemberian minyak zaitun disajikan dalam bentuk SOAP, yaitu *subyektif, obyektif, assessment dan planning*. Subyektif berisi persepsi pasien setelah diberikan intervensi pemberian minyak zaitun, dimana Tn. G mengatakan bahwa gatal terasa berkurang. Kemudian obyektif berisi data dengan pengukuran skala pruritus yaitu menurun dari skala 25 menjadi 23, kemudian kulit tampak lembab dan halus. *Assessment* berisi hasil pengukuran yang sistematis dimana pada kasus ini gangguan integritas kulit/jaringan meningkat. Kemudian *planning* atau rencana tindak lanjut setelah intervensi yaitu dengan melanjutkan pemberian minyak zaitun pada kulit secara rutin.

Peneliti berasumsi dengan pemakaian minyak zaitun secara rutin akan berdampak baik bagi kelembapan dan elastisitas kulit. Sehingga harapannya pemberian minyak zaitun dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien dengan hemodialisa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengukuran sebelum diberikan intervensi dengan pengisian kuisioner dimensi gatal *Numerical Rating Scale (NRS) pruritus* didapatkan hasil durasi gatal (5), intensitas gatal (2), perkembangan rasa gatal (3), gangguan beraktivitas (5), lokasi gatal (10) sehingga total skor 25 masuk dalam kategori pruritus berat.

Pruritus uremik merupakan komplikasi umum yang mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terminal yang menjalankan hemodialisa (HD). *Pruritus uremik* paling sering

digambarkan dengan kejadian gatal sehari - hari ataupun setiap hari di permukaan simetris bilateral. *Pruritus uremik* dapat bervariasi dari gatal umum yang menyerang punggung, wajah dan lengan (Rahmadi Islam, 2018)b .Faktor penyebab pruritus seperti kulit kering, berkurangnya eliminasi transdermal faktor pruritogenik, hiperparatiroid, peningkatan kadar histamine, peningkatan proliferasi sel mast di kulit dan peningkatn kadar kalsium, magnesium dan fosfat yang tinggi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Muliani et al., 2021) Muliani (2021) menyatakan bahwa minyak zaitun berasal dari ekstraksi buah zaitun yang mengandung asam linoleate yaitu asam lemak esensial bagi manusia yang bermanfaat bagi kesehatan kulit dengan mengatasi masalah yang berkaitan dengan kulit bersisik, eksim, dan kulit kering. Minyak zaitun memiliki sifat yang keras untuk mengangkat sisa-sisa kulit mati namun lembut untuk kulit. Sedangkan mekanisme kerja emolien yakni mengisi ruang keratinosit untuk membentuk permukaan yang halus dengan menggunakan bahan yang berminyak dan tidak larut dalam air dan meningkatkan kohesi dari sel-sel keratinosit (Muliani et al., 2021). Dengan kelembaban kulit yang baik keluhan pruritus akibat kulit kering dapat teratasi dan dapat menurunkan skala pruritus pada pasien.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi Sinta, 2022) pemberian minyak zaitun dilakukan sebanyak 2x sehari pada pagi dan sore, dilakukan selama 3 hari dengan pemberian takaran minyak zaitun yang sama. Pada minyak zaitun terdapat asam oleat berperan untuk melindungi kulit dengan merekonstruksi membran sel, memberikan kehalusan pada dermis, memulihkan tingkat kelembaban kulit sehingga kulit dapat mempertahankan kelembaban dan elastisitas. Dari berbagai jurnal yang telah ditemukan

diatas, tidak ada yang menunjukkan bahaya ataupun kontra indikasi dari pemberian minyak zaitun.

Setelah dilakukan pemberian minyak oil sebanyak 2 kali sehari dalam 3 hari dilakukan pengukuran ulang skala pruritus didapatkan hasil durasi gatal (5), intensitas gatal (2), perkembangan rasa gatal (2), gangguan beraktivitas (4), lokasi gatal (9) sehingga total skor 23 masuk dalam kategori *pruritus* sedang.

Berdasarkan pengukuran skala *pruritus* antara *pre-post* pemberian minyak zaitun selama 3 hari pada pasien dengan hemodialisa dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai skala pruritus yaitu dari skala berat (25) menjadi skala sedang (23).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Pengkajian diperoleh data subyektif pasien mengeluh kulit terasa gatal dan data obyektif ditemukan kulit tampak kasar, kering, dan skala pengukuran *pruritus* dalam kategori berat (skor 25)
- Diagnosa keperawatan yang ditegakkan yaitu gangguan integritas jaringan ditandai dengan kelebihan cairan dibuktikan dengan kulit pasien tampak kering dan bersisik (D. 0129)
- Intervensi keperawatan yang direncanakan yaitu perawatan integritas kulit (I.11353)
- Implementasi keperawatan yang dilakukan dengan pemberian minyak zaitun sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari.
- Evaluasi keperawatan yg dilakukan hasil sebelum (*pre test*) dan setelah (*post test*) yaitu penurunan skor pruritus dari skala berat (skor 25) menjadi skala sedang (skor 23), sehingga menunjukkan ada pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Salatiga

Saran

Saran kepada perawat untuk melakukan intervensi selain terapi pemberian minyak zaitun untuk meningkatkan elastisitas dan integritas jaringan, tetapi juga bisa menggunakan media minyak zaitun untuk mengurangi kecemasan dan nyeri pada pasien hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., & Husna, C. (2017). Skala Pruritus Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Pruritic Scale in Patients With Chronic Renal Failure. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan, 2 No 4*, 1–6.
- Dewi Sinta. (2022). Perawatan Kulit Dengan Minyak Zaitun dan Minyak Almond Menurunkan Status Risiko Dekubitus. *Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus P-ISSN, 11(1)*, 1–14. <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
- Diarrukmi, R. M. (2021). *8 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Diabetes Melitus*. c, 8–25. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/5741/4/Chapter 2.pdf.pdf>
- Guswanti. (2019). Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Ginjal Kronis Di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. http://www.ghbook.ir/Index.Php?Name=فرهنگ و رسانه نوین &option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chhashk=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component%0Ahttp://www.albayan.ae%0Ahttps://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&q=APLIKASI+PENGENA, 2, 1–13. <http://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/id/eprint/296>
- Harlim, A., & Yogyartono, P. (2018). Uremic Pruritus in Chronic Kidney Disease. *Majalah Kedokteran FK UKI, XXVIII(2)*, 100–111. <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/mk/article/view/1804/1384>
- Helnawati, H., Maryuni, S., & Antoro, B. (2023). Pengaruh Pemberian Massage Virgin Coconut Oil Terhadap Pruritus Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI), 3(2)*, 91–99. <https://doi.org/10.57084/jiksi.v3i2.1115>
- Lismayanur, S. &. (2019). Gambaran Kebermaknaan Hidup Pasien Dengan Penyakit Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Jurnal Keperawatan*.
- Mahardian, R., Ariyani, H., & Solihatin, Y. (2021). Literature Review: Gambaran Karakteristik Pruritus Uremik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Mitra Kencana Keperawatan Dan Kebidanan, 5(2)*, 45. <https://doi.org/10.54440/jmk.v5i2.129>
- Muliani, R., Lestari, S. A., & HHK, N. I. (2021). Pemberian Emolien Minyak Zaitun Dalam Menurunkan Skala Pruritus Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah, 8(1)*, 39–47. <https://doi.org/10.33867/jka.v8i1.240>
- Perwiraningtyas, P., & Sutriningsih, A. (2021). Hubungan Lama Terapi Hemodialisa Dengan Pruritus Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang.

Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 9(2), 197–207.

Rahmadi Islam. (2018). Hemodialisis. *Keperawatan*, 304(3), 1–13. <http://dx.doi.org/10.1186/s13662-017-1121-6>
<https://doi.org/10.1007/s41980-018-0101-2>
<https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2018.04.019>
<https://doi.org/10.1016/j.cam.2017.10.014>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apm.2011.07.041>
<http://arxiv.org/abs/1502.020>

RISKESDAS. (2021). PERBEDAAN TEKANAN DARAH INTRADIALISIS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DENGAN INTERDIALYTIC WEIGHT GAINS >5% DAN <5% DI RUANG HEMODIALISIS RSD MANGUSADA BADUNG Ni. *Jurnal Nursing Update*, 12(2), 25–32. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/977>

Ronica, S. V. (2019). *Pengaruh Teknik Breathing Exercise Terhadap Penurunan Fatigue Pada Pasien Hemodialisa Di Rsud M. Yunus Bengkulu Tahun 2019*. 1–101.

Sheila Maria. (2022). Gagal Ginjal Kronik. *Keperawatan*, 8.5.2017, 2003–2005.

Veronica, A. D. (2020). HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS. 3(1), 47–57.