

**PENGARUH *FOOT MASASE* TERHADAP KRAM OTOT PADA PASIEN
CRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RS
TK III 04.06.04 SLAMET RIYADI SURAKARTA**

Bangkit Kuncoro¹⁾, Wahyu Rima Agustina²⁾, Aris Indra Mulyawan³⁾

ABSTRAK

Penyakit gagal ginjal kronis yaitu menurunnya fungsi ginjal yang berangsur dalam waktu lama, fungsi ginjal menyaring limbah dan cairan berlebih dalam darah. Menurut (WHO, 2018) Prevalensi penyakit ginjal kronis adalah 1/10 penduduk dunia diidentikkan dengan penyakit ginjal kronis dan diperkirakan 5 sampai 10 juta kematian pasien setiap tahun, dan diperkirakan 1,7 juta kematian setiap tahun karena kerusakan ginjal akut. Pasien gagal ginjal dengan penurunan GFR dibawah 15% akan menjalani terapi hemodialisa, Hemodialisis adalah intervensi pengganti fungsi ginjal, terdapat komplikasi terkait terapi hemodialisa sering terjadi saat proses intradialisis seperti kram otot, salah satu terapi nonfarmakologi untuk komplikasi hemodialisa intradialisis adalah dengan *foot masase*, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *foot masase* terhadap kram otot pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisis.

Subjek yang digunakan satu pasien dengan penyakit *Chronic Kidney Disease (CKD)*. Analisa data dilakukan menggunakan analitik dengan pendekatan studi kasus pada Tn. Y. Hasil penelitian menunjukkan Tn.Y sebelum diberikan *foot masase* pengkajian nyeri dengan *skala numeric rating scale (NRS)* skala 6 menunjukkan kategori nyeri sedang dan setelah diberikan tindakan *foot masase* menjadi skala 4 menunjukkan kategori nyeri sedang. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh *foot masase* terhadap kram otot pada pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* yang menjalani hemodialisis.

Kata kunci : *Chronic Kidney Disease (CKD)*, kram otot, *foot masase*

**THE EFFECT OF FOOT MASSAGE ON MUSCLE CRAMP IN CHRONIC
KIDNEY DISEASE (CKD) PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT
LEVEL III 04.06.04 SLAMET RIYADI HOSPITAL OF SURAKARTA**

Bangkit Kuncoro¹⁾, Wahyu Rima Agustina²⁾, Aris Indra Mulyawan³⁾

ABSTRACT

Chronic kidney failure is a gradual decline in kidney function over a long period of time, the function of the kidneys is to filter waste and excess fluid in the blood. According to (WHO, 2018), the prevalence of chronic kidney disease is 1/10 of the world's population identified with chronic kidney disease and an estimated 5 to 10 million patients die every year, and an estimated 1.7 million deaths each year due to acute kidney damage. Patients with kidney failure with a decrease in GFR below 15% will undergo hemodialysis therapy. Hemodialysis is an intervention to replace kidney function. There are complications related to hemolysis therapy that often occur during the intradialytic process, such as muscle cramp, one of nonpharmacological therapies for complication of intradialytic hemodialysis is foot massage, this study aimed to know the effect of foot massage on muscle cramps in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis.

The subject used is a patient with chronic kidney disease (CKD). Data analysis was carried out using analytic with a case study approach on Mr. Y. The result of the research showed that Mr. Y, before being given a foot massage, assessed pain with a numerical rating scale (NRS) scale of 6 indicating the moderate pain category and after being given the foot massage, it reduced to a scale of 4 indicating the moderate pain category. The conclusion is that there is an effect of foot massage on muscle cramps in chronic kidney disease (CKD) patients undergoing hemodialysis.

Keywords: Chronic Kidney Disease (CKD), muscle cramps, foot massage

PENDAHULUAN

Penyakit gagal ginjal kronis yaitu menurunnya fungsi ginjal yang berangsur dalam waktu lama, fungsi ginjal menyaring limbah dan cairan berlebih dalam darah yang kemudian akan dibuang melalui urin. Ketika ginjal gagal berfungsi dengan baik maka cairan dan limbah tersebut akan menumpuk di dalam tubuh. (Diah SoniawatI, 2023).

(WHO, 2018) Prevalensi penyakit ginjal kronis menjelaskan bahwa gagal ginjal kronik adalah masalah kesehatan terdapat 1/10 penduduk dunia diidentikkan dengan penyakit ginjal kronis dan diperkirakan 5 sampai 10 juta kematian pasien setiap tahun, dan diperkirakan 1,7 juta kematian setiap tahun karena kerusakan ginjal akut. Menurut data nasional berkisar 713.783 jiwa dan 2.850 yang melakukan pengobatan hemodialisa. Jumlah penyakit gagal ginjal kronik di Jawa Barat mencapai 131.846 jiwa dan menjadi provinsi tertinggi di Indonesia, Jawa Tengah menduduki urutan kedua dengan angka mencapai 113.045 jiwa (Kemenkes, 2019). Data Dinas Kesehatan Jawa Tengah (Dinkes Jateng) bahwa angka kejadian kasus gagal ginjal di Jawa Tengah yang paling tinggi adalah Kota Surakarta dengan 1.497 kasus (25.22%). Menurut observasi pada data rekam medis Di Ruang Hemodialisa RS TK III 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta didapatkan hasil bahwa jumlah pasien pada bulan November 2023 yaitu 60 pasien.

Pasien yang menderita gagal ginjal kronik memerlukan terapi yang bisa menggantikan fungsi ginjalnya, diantaranya adalah dengan hemodialisa (HD) dan transplantasi ginjal. Hemodialisa hanyalah salah satu upaya untuk menggantikan fungsi ginjal yang sudah menurun untuk mengendalikan gejala uremia dalam tubuh, namun tidak dapat menyembuhkan ginjal dengan total (Diah SoniawatI, 2023)

Hemodialisis adalah intervensi terapeutik yang umumnya diberikan pada pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik stadium akhir,, komplikasi terkait terapi hemodialisa sering terjadi saat proses intradialisis seperti mual, muntah, hipertensi, hipotensi, kram pada otot, sakit kepala, demam, mengigil, depresi, susah tidur, nyeri bagian tertentu, serta kecemasan (Fitria & Blandina, 2023), Komplikasi kram diamati sekitar 24%-86% dari kasus selama tahun-tahun pertama terapi dialisis, namun data menunjukkan bahwa hanya 2% pasien menderita kram setelah memiliki ≥ 2 sesi hemodialisis dalam seminggu (Nurfitriani et al., 2020).

Salah satu intervensi untuk kram otot *intradialik* adalah dengan *foot massage*, terapi foot massage berpengaruh terhadap kram otot atau ketegangan pada otot pasien hemodialisa saat intradialisis, terapi foot massage adalah suatu teknik yang menggunakan kekuatan dan ketahanan tubuh dengan memberikan sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki atau tangan yang

dapat menghilangkan stress, lelah dan letih serta memberikan kebugaran pada tubuh. Efek pijat yang menguntungkan pada penurunan skala nyeri. Teknik pemijatan berdampak terhadap lancarnya sirkulasi aliran darah, menyeimbangkan aliran energi di dalam tubuh serta mengendurkan ketegangan otot serta dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, dan efeknya memperlancar aliran darah balik dari daerah ekstremitas bawah menuju ke jantung. Foot masaage atau pijat kaki berada dalam ruang lingkup praktik keperawatan dan merupakan cara yang aman dan efektif untuk meningkatkan perawatan pasien (Alba, 2018).

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Foot Masase Terhadap Kram Otot Pada Pasien Cronic Kidney Disease (Ckd) Yang Menjalani Hemodialisis”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh foot masase terhadap kram otot pada pasien cronic kidney disease (ckd) yang menjalani hemodialisis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan studi kasus. Dalam penelitian ini peneliti memusatkan diri secara intensif pada satu obyek tertentu yang dipelajarinya sebagai suatu kasus. Subyek studi kasus yang akan diambil dalam penelitian ini adalah satu

pasien dengan penyakit *Chonic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisa yang akan diberikan asuhan keperawatan yang berfokus pada masalah keperawatan yang dialami individu sesuai dengan masalah kram otot.

Intervensi *foot masase* ini dilaksanakan di RS TK III 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta. Metode pengumpulan data pada studi kasus ini diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan pengukuran nyeri dengan kuesioner numeric rating scale (NRS).

HASIL PENELITIAN

Penerapan

Setelah melakukan wawancara, observasi, dan pengukuran nyeri dengan kuesioner numeric rating scale (NRS) pada Tn.Y dan pada tanggal Sabtu, 4 november 2023 pukul 14.00, Penulis melakukan *foot maase* selama 1 hari. Pertemuan dilakukan sebanyak 1 kali dalam sehari, diberikan perlakuan intervensi selama kurang lebih 15 menit. Hasil yang diperoleh sebagai berikut :

Tabel 1. Perubahan skor nyeri pre-test dan post-test dilakukannya *foot masase* pada Tn. Y

Tgl	Skor pre test	Ket	Skor post test	Ket
4/11/2023	6	Sedang	4	Sedang

Pembahasan

Nyeri sebelum melakukan *foot masase*

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemberian *foot masase* untuk mengurangi nyeri pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS TK III 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta, selama 1 hari diperoleh data yang ada di pasien bahwa ditemukan adanya masalah keperawatan nyeri. Hasil pengkajian pasien didapatkan data berupa keluhan pasien mengatakan kram (nyeri) pada kaki.

Dalam pengkajian didapatkan hasil skala NRS 6 dengan kategori sedang. Menurut penelitian dari (Buaya et al., 2022) terdapat angka kejadian pasien mengalami ketegangan otot/kram otot saat proses intradialis sebesar (28,7%). Kram otot sering dialami oleh pasien hemodialisis yang menyebabkan ketidaknyamanan, waktu perawatan yang diperpendek dan dosis dialisis yang tidak adekuat. Kram otot merupakan salah satu komplikasi dari tindakan terapi hemodialisa, penyebab dari kram pada pasien dialysis tidak diketahui, namun beberapa pemicu umum telah diidentifikasi termasuk kelainan elektrolit, hipovolemia, hipotensi intradialitik atau hipoksia jaringan dan peningkatan kreatin kinase serum dan resepsi dialysis (laju alir darah dan ultrafiltrasi yang berlebihan), beberapa faktor yang menyebabkan kram otot yang sebagian besar bersifat idiopatik. Adapun diantaranya adalah adanya

peningkatan sekresi yang merangsang otot, terganggunya pelepasan kalsium intraseluler, peningkatan sekresi asetilkolin atau noradrenalin, koma, sirosis hati, ketidakseimbangan elektrolit, sarkoidosis, penggunaan obat dan narkotika (Luluh Rohmawati et al., 2020)

Nyeri sesudah melakukan *foot masase*

Berdasarkan hasil evaluasi yang didapatkan pada Tn. Y setelah dilakukan terapi *foot masase* selama 1 hari berduarasi kurang lebih 15 menit, terbukti terdapat penurunan nyeri (kram otot) pada pasien dan pasien lebih rileks. Dibuktikan dengan hasil skala NRS sebelum diberikan tindakan menunjukkan skor 6 dengan kategori sedang menjadi skor 4 dengan kategori sedang setelah diberikan tindakan *foot masase* terdapat penurunan tingkat nyeri.

Penurunan nyeri (kram otot) pada responden pada penelitian tersebut terbukti bahwa terapi *foot masase* bermanfaat sebagai terapi non farmakologis untuk menurunkan nyeri (kram otot). *Foot masase* memiliki pengaruh untuk membuat pasien menjadi lebih rileks sehingga dapat mengurangi rasa nyeri.

Menurut (Alba, 2018) terapi *foot masase* berpengaruh terhadap kram otot atau ketegangan pada otot pasien hemodialisa saat intradialis, terapi *foot massage* adalah suatu teknik yang menggunakan kekuatan dan ketahanan tubuh dengan memberikan sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki atau tangan yang dapat menghilangkan stress, lelah dan letih serta

memberikan kebugaran pada tubuh. Efek pijat yang menguntungkan pada penurunan skala nyeri. Teknik pemijatan berdampak terhadap lancarnya sirkulasi aliran darah, menyeimbangkan aliran energi di dalam tubuh serta mengendurkan ketegangan otot serta dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, dan efeknya memperlancar aliran darah balik dari daerah ekstremitas bawah menuju ke jantung. Foot massage atau pijat kaki berada dalam ruang lingkup praktik keperawatan dan merupakan cara yang aman dan efektif untuk meningkatkan perawatan pasien.

Perbandingan nyeri akibat kram otot sebelum dan sesudah melakukan foot masase

Tabel 2. Perbandingan pengukuran skor NRS pada Tn. Y sebelum dan sesudah melakukan *foot masase*

Skor pre	Skor post	Hasil perbandingan (selisih)
6	4	2

Penerapan *foot masase* sebelum dan sesudah dilakukan selama 1 hari berdurasi kurang lebih 15 menit didapatkan hasil bahwa *foot masase* dapat berpengaruh terhadap nyeri pada pasien dengan skor NRS dari 6 berkurang menjadi skor 4 (sedang). Hal ini berarti ada perbedaan skor nyeri akibat kram otot sebelum diberikan *foot masase* dan setelah diberikan *foot masase*, jadi dapat disimpulkan bahwa adanya penurunan nyeri akibat kram otot pada pasien.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

(Nurfitriani et al., 2020) menjelaskan bahwa Intradialis Massage terbukti efektif untuk mengatasi kram otot pada pasien hemodialysis. Penurunan nyeri kram otot yang terjadi setelah dilakukan intradialis massage diakibatkan karena saat otot kaki diberikan pijat maka akan meningkatkan relaksasi dan meningkatkan endorphen ke otak serta mengurangi ketegangan pada otot.

Penelitian ini juga didukung dari penelitian (Alba, 2018) Terapi foot massage adalah suatu teknik yang menggunakan kekuatan dan ketahanan tubuh dengan memberikan sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki atau tangan yang dapat menghilangkan stress, lelah dan letih serta memberikan kebugaran pada tubuh, efek pijat yang menguntungkan pada penurunan skala nyeri

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus di atas maka dapat disimpulkan bahwa *foot masase* dapat menurunkan tingkat nyeri akibat kram otot sehingga pasien dapat merasa lebih rileks pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS TK III 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta. Dari hasil pengkajian yang muncul pada pasien sebelum dilakukan *foot masase* nyeri yang diukur menggunakan skala NRS, pasien mengalami nyeri pada kategori sedang. Didapatkan hasil akhir setelah dilakukan penerapan pada responden terjadi penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan foot masase.

SARAN

Bagi Tempat Penelitian: Hasil dari penelitian karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi yang dapat digunakan dalam pelaksanaan praktek pelayanan keperawatan khususnya pada pasien yang menjalani hemodialisa. Bagi Institusi: Diharapkan hasil penelitian karya ilmiah akhir ini dapat dijadikan sebagai kajian bahan pengembangan bagi pendidik. Bagi Peneliti: Bagi peneliti penelitian ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang telah didapatkan selama menempuh Pendidikan di bangku perkuliahan serta menambah pengetahuan dan wawasan dalam proses penelitian tentang pemberian *foot masase* terhadap nyeri akibat kram otot pada pasien yang menjalani hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alba, D. A. (2018). Asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Kronik Pada Ny. S Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Otot Kaki Dengan Penerapan Terapi Foot Massage Di Ruang Hemodialisa Klinik Utama Kimia Farma Sagulung Baru. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. https://medium.com/@arifwicak_sanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf
- Buaya, A. R. Y., Hulu, O., Ndruru, A., & Anggeria, E. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kram Otot pada Pasien Hemodialisa. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(3), 276. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i3.11562>
- Diah Soniawati, M. U. (2023). Penerapan Terapi Foot Massage Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(2), 58–66.
- Fitria, P. N., & Blandina, O. A. (2023). Pengetahuan Masyarakat tentang Faktor Penyebab Gagal Ginjal Kronik di Kota Tobelo Kab. Halmahera Utara. *Malahayati Nursing Journal*, 5(2), 359–366. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i2.7786>
- Luluh Rohmawati, D., Yetti, K., Sukmarini, L., & Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi,

A. (2020). PRAKTIK BERBASIS BUKTI: MASASE INTRADIALISIS UNTUK MENGURANGI KRAM OTOT PADA PASIEN HEMODIALISIS Evidence Based Practice: Intradialized Masage to Reduce Muscle Cramps In Hemodialistic Patients. *Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(01), 2087–2122.

Nurfitriani, P., Kristinawati, B., & Prasetyo, H. J. (2020). Intradialytic Massage as the Evidence Based Nursing to Reduce Leg Cramps in Patients with Chronic Kidney Failure. *Jendela Nursing Journal*, 4(1), 1–6.
<https://doi.org/10.31983/jnj.v4i1.5622>

WHO. (2018). World Health Statistic. *World Health Organization*.