



EFEKTIVITAS PEMBERIAN *FOOT MASSAGE* MENGGUNAKAN MINYAK CENDANA DAN ROM PASIF UNTUK MENCEGAH KRAM PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISA RUMAH SAKIT SWASTA YOGYAKARTA : STUDI KASUS

Melanie Rambu Moha*¹, Vivi Retno Intening¹, Eni Purwanti²
¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta
²Rumah Sakit Bethesda Yakkum Yogyakarta
rambumelanie05@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Pasien yang menjalani hemodialisis seperti penderita *Chronic Kidney Disease* (CKD) sering mengalami kram otot pada proses hemodialisa. Proses hemodialisis bertujuan untuk mengeluarkan cairan dan racun dari tubuh. Apabila cairan yang dikeluarkan terlalu banyak dapat mengganggu keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh. Sehingga perubahan kadar elektrolit secara mendadak dapat menyebabkan kram otot. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat diterapkan pada pasien CKD untuk mencegah terjadinya kram otot adalah *foot massage* dan ROM Pasif. *Foot massage* memberikan pijatan yang merangsang sirkulasi darah ke area yang terdampak. Peningkatan aliran darah ini memastikan pengiriman oksigen dan nutrisi penting yang lebih baik ke otot sehingga dapat mencegah terjadinya kram. Gerakan ROM pasif membantu melancarkan aliran darah ke area otot yang terkena kram.. Gejala utama: Komplikasi yang sering terjadi pada pasien hemodialisa adalah kram otot. Metode: Metode dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini adalah menggunakan studi kasus. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisa. Intervensi yang dilakukan adalah pemberian *foot massage* dan ROM Pasif yang dilakukan selama 3 kali dalam 2 minggu dengan durasi 15 menit. Pengkajian kram otot menggunakan *Muscle Cramp Questionnaire*. Hasil: Hasil intervensi *foot massage* dan ROM pasif mendapatkan perubahan yaitu tidak terjadi kram pada saat intra hemodialisa maupun post hemodialisa. Kesimpulan: *Foot Massage* dan ROM Pasif dapat berpengaruh dalam mencegah kram otot pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisa. Saran: *Foot Massage* dan ROM Pasif dapat dilakukan secara mandiri untuk mencegah kram otot pada pasien *chronic kidney disease* yang sedang menjalani hemodialisa.

Kata kunci: Gagal Ginjal Kronis, Hemodialisa, Kram Otot, *Foot Massage*, ROM Pasif

ABSTRACT

Background: Patients undergoing hemodialysis, such as those with *Chronic Kidney Disease* (CKD), often experience muscle cramps during the hemodialysis process. Hemodialysis aims to remove fluids and toxins from the body. If too much fluid is removed or too quickly, this can disrupt the body's fluid balance, causing muscle tension and cramps. Hemodialysis affects the body's electrolyte unbalance, sudden changes in electrolyte levels can trigger muscle cramps. Non-pharmacological therapy that can be applied to CKD patients to prevent muscle cramps is *foot massage* and passive ROM exercises. *Foot massage* provides a massage that stimulates blood circulation to the affected area. This increased blood flow to delivery of oxygen and essential nutrients to the muscles, thus preventing cramps. Passive ROM movements help improve blood flow to the affected muscle area. *Main Symptoms:* Complications that often occurs in hemodialysis patients in muscle cramps. *Method:* The method used in writing this Final Scientific Paper is a case study. The population in this study were patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. The interventions carried out were *foot massage* and passive ROM, performed three times in two weeks for a duration of 15 minutes. Muscle cramps were assessed using the *Muscle Cramp Questionnaire*. *Result:* the result showed changes, namely no cramps occurred during intra-hemodialysis and post-hemodialysis. *Conclusion:* *Foot Massage* and *Passive ROM* can be effective in preventing muscle cramps in CKD patients during undergoing hemodialysis. *Suggestion:* *Foot Massage* and passive ROM can be done independently to prevent muscle cramps patients undergoing hemodialysis.

Keywords: chronic kidney disease, hemodialisys, muscle cramps, *foot massage*, passive ROM



PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) kondisi yang terjadi akibat kerusakan ginjal sehingga ginjal tidak dapat menjalankan fungsinya. Ginjal berfungsi untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit serta mengeluarkan sisa metabolisme tubuh (Diana et al., 2020). *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan salah satu penyakit tertinggi di dunia dan menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia dengan prevalensi 74%. Penyakit ginjal merupakan peringkat ke 10 penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi yaitu 1,3 juta jiwa pada tahun 2019. Prevalensi ginjal paling tinggi adalah di Afrika dan Amerika kejadian Gagal Ginjal Kronik (GGK) di Indonesia adalah sebesar 2%, dan pada tahun 2024 menjadi 3,8%. Kelompok usia di atas 75 tahun memiliki jumlah kejadian GGK tertinggi dibandingkan kelompok usia lainnya, yaitu 0,6. Berdasarkan jenis kelamin, angka kejadian ginjal pada pria lebih tinggi dibandingkan wanita yaitu 0,3%. Peningkatan ini terlihat lebih tajam pada kelompok usia 35-44 tahun (0,3%), kemudian 45-54 tahun (0,4%), dan 55-74 tahun (0,5%).

Salah satu penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan oleh pasien ginjal adalah hemodialisis. Hemodialisis (HD) adalah suatu terapi untuk menggantikan fungsi ginjal (Abdu & Satti, 2024). Proses hemodialisis dapat menyebabkan beberapa komplikasi salah satunya adalah kram otot. Kram otot terjadi akibat proses penarikan jumlah cairan yang berlebihan sehingga mengganggu keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh yang dapat menyebabkan kram otot (Nuraulia & Suciana, 2018). Kram otot biasanya terjadi saat proses hemodialisis atau mendekati selesai.

Salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kram otot saat hemodialisis adalah *foot massage* dan ROM pasif. *Foot massage* merupakan terapi yang dilakukan dengan memberikan pijatan lembut pada kaki yang dapat menurunkan kram otot (Nuraulia & Suciana, 2018). ROM pasif merupakan suatu latihan menggerakkan anggota tubuh untuk menjaga kesehatan sendi dan kelenturan (Nanda Masraini Daulay, Arinil Hidayah, 2021). Gerakan ROM dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien ataupun dibantu oleh keluarga dan perawat. ROM dapat meningkatkan kekuatan otot, memperlancar aliran darah, mengurangi ketegangan otot sehingga dapat membantu mencegah terjadinya kram selama proses hemodialisis.

Berdasarkan latar belakang penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang “Efektifitas Pemberian *Foot Massage* Menggunakan Minyak Cendana dan ROM Pasif Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisis Di Ruang Hemodialisis Rumah Sakit Swasta Yogyakarta: Studi Kasus”

METODE

Metode dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini adalah menggunakan metode studi kasus. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 4 November 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisis. Intervensi yang dilakukan adalah pemberian terapi *foot massage* menggunakan minyak cendana dan ROM Pasif. Pengkajian kram otot menggunakan *Muscle Cramp Questionnaire*. Intervensi dilakukan sebanyak 3 kali dalam 3 kali pertemuan selama 15 menit pada proses intradialisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil Observasi Pasien

Tanggal Intervensi	Hasil
7 November 2025	Skor 0 Pasien mengatakan tidak merasakan kram
11 November 2025	Skor 1 Pasien mengatakan hampir kram
14 November 2025	Skor 0 Pasien mengatakan tidak merasakan kram



Tn. W berusia 56 tahun dengan diagnose medis chronic kidney disease stage V dan rutin menjalani hemodialisa sebanyak 2 kali dalam seminggu setiap Selasa dan Jumat. Hemodialysis merupakan suatu terapi yang berfungsi untuk mengeluarkan sisa metabolisme dalam tubuh dikarenakan ginjal tidak dapat menjalankan fungsinya. Tn. W mengatakan mengalami kram kaki menjelang hemodialisa selesai. Setelah dilakukan intervensi *foot massage* dan ROM pasif sebanyak tiga kali pada tanggal 7 November, 11 November dan 14 November didapatkan hasil pasien tidak mengalami kram menjelang hemodialisa selesai. Kram otot merupakan suatu rasa nyeri yang diakibatkan karena ketegangan otot biasanya berlangsung beberapa detik hingga beberapa menit ditandai dengan rasa nyeri (Anung et al., 2023). *Foot massage* adalah suatu teknik yang menggunakan kekuatan dan ketahanan tubuh dengan memberikan sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki yang dapat memberikan kebugaran pada tubuh. Efek pijatan yang menguntungkan dapat menurunkan skala nyeri dan melancarkan aliran darah balik dari ekstremitas menuju jantung. *Foot massage* atau pijat kaki berada dalam ruang lingkup praktik keperawatan dan merupakan cara yang aman dan efektif untuk meningkatkan perawatan pada pasien. *Range of motion* adalah suatu latihan untuk menggerakkan bagian tubuh yang bertujuan untuk menjaga fleksibilitas dan kemampuan menggerakkan sendi. Latihan ROM biasanya dilakukan pada pasien yang mengalami pergerakan yang terbatas yang tidak dapat melakukan beberapa latihan fisik secara mandiri (Widyawati et al., 2020). ROM merupakan latihan gerakan yang dapat mencegah terjadinya kram otot pada pasien intradialisis dan berfungsi untuk meningkatkan produksi protein dan katabolisme pada otot yang dapat memberikan kekuatan pada tubuh. Gerakan ini dapat dilakukan pada pasien yang sedang melakukan hemodialisa untuk mencegah terjadinya kram otot, yang disebabkan oleh ketidakseimbangan cairan, penarikan cairan (ultrafiltrasi) maupun durasi hemodialisa yang lama.

Peneliti berasumsi bahwa pemberian terapi *foot massage* dan ROM pasif memiliki pengaruh untuk mencegah kram otot pada pasien hemodialisa. Tetapi efektivitas pemberian terapi *foot massage* dan ROM pasif untuk mencegah kram otot juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti proses ultrafiltrasi, jumlah penarikan cairan dan durasi hemodialisa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan pemberian terapi *foot massage* dan ROM pasif pada pasien chronic kidney disease pada tanggal 7 November 2025, 11 November 2025 dan 14 November 2025 selama 15 menit pada proses intradialisis pasien mengatakan tidak mengalami kram otot menjelang akhir hemodialisa. Program tindak lanjut pada pasien adalah melakukan *foot massage* dan ROM pasif secara mandiri di rumah atau saat intradialisis dengan dibantu oleh keluarga atau perawat.

Studi kasus pemberian *foot massage* dan ROM Pasif untuk mencegah kram otot pada pasien CKD yang mengalami hemodialisa dapat digunakan sebagai referensi di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. Pasien dapat melakukan *foot massage* dan ROM pasif secara mandiri di rumah untuk mencegah kram otot. Diharapkan intervensi *foot massage* dan ROM pasif dapat dilakukan di ruang hemodialisa untuk mencegah terjadinya kram pada pasien yang menjalani hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu, S., & Satti, Y. C. (2024). Analisis Faktor Determinan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 236–245. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.178>
- Anung, J., Widodo, A., & Khoiriyati, A. (2023). *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan Interventions for treatment of muscle cramps in hemodialysis patients: A systematic review*. 8(2), 1087–1090.

<https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.2064>

- Diana, A., Ramatillah, L., Farm, M., Delva, S., & Kharida, Z. S. (2020). *Hipertensi Sebagai Penyebab Gagal Ginjal*. 1(1), 1–5.
- Nanda Masraini Daulay, Arinil Hidayah, H. S. (2021). *Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Terhadap Kekuatan Otot dan Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Pada Pasien Pasca Stroke . Nanda Masraini Daulay , Arinil Hidayah , Hari Santoso Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan.*
- Nuraulia, P., & Suciana, F. (2018). *IMPLEMENTASI FOOT MASSAGE DALAM MENURUNKAN KRAM OTOT PADA PASIEN HEMODIALISIS*. 40–43.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- Widyawati, I., Dwi, W., Badriyah, N., & Fikriana, R. (2020). *Literature Review : Efektivitas Terapi Range Of Motion (ROM) Pada Klien CVA*. 08(2), 93–100.