

## EFEKTIVITAS TERAPI PIJAT ES UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS

Afina Muharani Syaftriani<sup>1\*</sup>, Maria Haryanti Butar-butur<sup>2</sup>, Mahraniy<sup>3</sup>, Widya Darayani Purba<sup>4</sup>, Fitriani Fadillah<sup>5</sup>, Riduan Payung<sup>6</sup>

<sup>1\*,6</sup>Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Stikes Columbia Asia, Medan, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

<sup>4,5</sup>Universitas Haji Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>afinamuharanisyaftriani@helvetia.ac.id, <sup>2</sup>maria\_haryanthi@yahoo.com,

<sup>3</sup>mahraniyranip@gmail.com, <sup>4</sup>widyadarayanip@gmail.com,

<sup>5</sup>fitrifadillahdillah@gmail.com@gmail.com

### Abstract

*Chronic kidney disease (CKD) is a progressive medical situation that leads to decrease within renal operation, an increase in ureum levels, and disruptions in the body's metabolic, fluid, and electrolyte balance. Approximately 10% of the global population is affected by CKD, with over 1.5 million individuals undergoing hemodialysis (HD). The objective Belonging to this particular research represents in order to evaluate the efficacy of ice massage therapy in alleviating pain in CKD patients receiving treatment at Rasyida Hospital Medan. The research employed a semi-experimental framework, along with 119 CKD patients, and 15 Participants were chosen employing intentional selection. The chi-square numerical examination results indicated a p-value of less than 0.05 before the application of ice massage therapy to reduce pain, and after therapy, the p-value decreased to 0.001. Founded upon these particular results, the study concluded that ice massage therapy is effective in reducing pain in CKD patients at Rasyida Hospital Medan. Consequently, it is recommended that hospitals consider incorporating ice massage Treatment in the role of one approach to alleviate pain in CKD patients.*

**Keywords:** CKD; Ice Message Therapy, Pain, CKD

### Abstrak

Penyakit ginjal kronis (CKD) merupakan kondisi medis yang berkembang secara bertahap, menyebabkan penurunan fungsi ginjal, peningkatan kadar ureum, serta gangguan pada keseimbangan metabolisme, cairan, dan elektrolit tubuh. Di seluruh dunia, sekitar 10% populasi terpengaruh oleh CKD, dengan lebih dari 1,5 juta pasien yang menjalani hemodialisis (HD). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi pijat es dalam mengurangi rasa nyeri pada pasien dengan CKD yang dirawat di Rumah Sakit Rasyida Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah desain quasi-eksperimen, melibatkan 119 pasien CKD, dengan 15 responden dipilih melalui pengambilan sampel purposive. Hasil uji statistik chi-square sebelum terapi pijat es untuk mengurangi rasa nyeri adalah  $p < 0,05$ , sementara setelah terapi nilai  $p$  turun menjadi 0,001. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini menyimpulkan bahwa terapi pijat es efektif dalam menurunkan rasa nyeri pada pasien CKD di Rumah Sakit Rasyida Medan. Oleh karena itu, disarankan bagi rumah sakit untuk mempertimbangkan penerapan terapi pijat es untuk membantu menurunkan rasa nyeri pada pasien CKD.

**Kata kunci:** Ice Message Therapy; Nyeri

## Pendahuluan

Penurunan fungsi ginjal yang tidak dapat diperbaiki dikenal sebagai gagal ginjal kronik (GGK) yang mengakibatkan gangguan pada berbagai organ tubuh karena ginjal tidak dapat mengeluarkan racun yang seharusnya dibuang. GGK juga mengganggu kemampuan tubuh dalam menjaga kestabilan cairan dan elektrolit, yang berujung pada peningkatan kadar ureum. Beberapa tanda dari GGK meliputi albuminuria, perubahan pada sedimen urin, gangguan elektrolit, perubahan histologi, kerusakan struktur ginjal, serta penurunan laju filtrasi glomerulus, yang seringkali disertai dengan riwayat transplantasi ginjal (Fajri, Sulastri, and Kristini 2020).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, pada tahun 2018 prevalensi gagal ginjal kronik mencapai 0,33% dari 36.410 orang (Hasibuan 2019), ini memperlihatkan keberadaan pertumbuhan yang berarti apabila dibanding dengan periode yang lalu. Kondisi ini bisa ditangani dengan berbagai pilihan terapi, di antaranya adalah hemodialisis. (Rosaulina, Zuliawati, and Tane 2021).

Penyakit ginjal terjadi ketika ginjal tidak dapat lagi melaksanakan tugasnya untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme tubuh. Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah kondisi yang mempengaruhi ginjal, yang ditandai dengan perubahan pada struktur dan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan. Tanda-tanda kerusakan ginjal biasanya mencakup satu atau lebih gejala, seperti albuminuria, kelainan pada sedimen urin, gangguan elektrolit, temuan histologi, hasil pencitraan yang menunjukkan kerusakan ginjal, masalah pada tubulus ginjal, atau riwayat transplantasi ginjal yang diikuti dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (Hasibuan 2019).

Saat penyakit ginjal kronis menjadi lebih parah, gejala seperti pembengkakan pada kaki, kelelahan, mual, muntah, dan penurunan nafsu makan akan mulai muncul. Sekitar 753 juta orang di seluruh dunia menderita PGK. Hipertensi adalah penyebab utama dengan 550 ribu pasien, diikuti oleh diabetes mellitus dengan 418 ribu pasien, dan glomerulonephritis dengan 238 ribu pasien (Dinkes 2017).

Terapi es merupakan metode terapi dingin yang sederhana yang dapat digunakan untuk meredakan nyeri. Teknik ini melibatkan pemijatan menggunakan es pada area yang terasa sakit, dan biasanya dilakukan selama sepuluh hingga lima belas menit (Nurlis and Bayhakki 2012).

Terapi pijat es merupakan salah satu metode yang efektif untuk mengurangi kerusakan jaringan serta mencegah peradangan pada otot, tendon, dan ligamen. Terapi pijat es dapat diterapkan pada seluruh bagian tubuh dan sangat berguna untuk mengurangi rasa sakit serta ketidaknyamanan yang disebabkan oleh cedera otot dan pembengkakan setelah cedera. Terapi ini dapat dilakukan secara berulang untuk mengatasi cedera akut, dan tingkat rasa dingin dari es akan membantu mengurangi peradangan sesuai dengan tingkat cedera jaringan otot. Setelah penerapan pijatan es, metabolisme tubuh akan melambat, dan aliran darah kembali membawa nutrisi untuk mempercepat proses penyembuhan (Saragih et al. 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak terapi dingin berupa pijat es terhadap perubahan intensitas nyeri pada individu yang mengalami low back pain. Penelitian serupa sebelumnya dilakukan oleh Nurlis tahun 2019, dengan menggunakan desain quasi eksperimen satu kelompok (*pretest-posttest*). Studi tersebut melibatkan tiga puluh responden tanpa adanya kelompok kontrol. Analisis data dilakukan menggunakan T-test bergantung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi pijat es dingin berpengaruh terhadap intensitas nyeri, dengan penurunan rata-rata dari 5,53 sebelum terapi menjadi 2,57 setelah terapi, dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,005$ ) (Rosaulina *et al.* 2021).

Mengingat hal-hal tersebut, peneliti berencana untuk melaksanakan penelitian yang berjudul "Efektivitas Terapi Pijat Es untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis".

## Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain quasi eksperimen kuantitatif dengan satu kelompok yang melibatkan *pretest* dan *posttest*. Proses penelitian dilakukan dalam tiga langkah yaitu pertama, mengukur kondisi awal responden melalui *pretest*, kedua dengan memberikan perlakuan (X) dan ketiga, melakukan *posttest* untuk mengevaluasi perubahan pada variabel terikat setelah perlakuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas terapi pijat es dalam mengurangi rasa nyeri pada pasien dengan penyakit ginjal kronik (CKD) yang dirawat di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan pada tahun 2023.

Dari jumlah keseluruhan 119 pasien dengan penyakit gagal ginjal kronis yang dirawat di bagian hemodialisis Rumah Sakit Rasyida Medan, penelitian ini mencakup 15 responden yang dipilih. Analisis bivariat diterapkan untuk menilai hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen, sementara analisis univariat memberikan gambaran komprehensif tentang setiap variabel yang terlibat. Data yang dikumpulkan untuk analisis chi-kuadrat digunakan dengan pendekatan yang sama seperti pada penelitian terdahulu.

## Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Sebaran Frekuensi Karakteristik Responden Pasien Penyakit Ginjal Kronis (CKD) di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan.

No.	Karakteristik Responden	Jumlah	
		F	%
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	9	60,0
	Perempuan	6	40,0
2.	Umur		
	30-40 Tahun	4	26,7
	41-50 Tahun	6	40,0
	< 50 Tahun	5	33,3
3.	Pendidikan		
	SD	7	46,7

SMP	3	20,0
SMA	3	20,0
Perguruan Tinggi	2	13,3
Total	15	100

Dari lima belas responden, sebagian besar adalah laki-laki, sembilan dari mereka, atau 60,0% dari total, dan sebagian besar orang di usia 41 hingga 50 tahun, dengan enam dari mereka termasuk dalam kelompok ini. Tujuh dari responden (46,7%) telah menyelesaikan sekolah menengah pertama.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Sebelum Memberikan *Terapi pijat esdi* Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan

Variabel	Jumlah	
	F	%
Tingkat Nyeri		
Nyeri Ringan	4	26,7
Nyeri Sedang	2	13,3
Nyeri Berat	9	60,0
	15	100
Tingkat Nyeri	F	%
Nyeri Ringan	10	11,4
Nyeri Sedang	75	85,2
Nyeri Berat	3	3,4
Total	15	100,0

Menurut Tabel 2, dari lima belas responden (100%) yang diperiksa di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan, seluruhnya mengalami rasa nyeri sebelum terapi pijat es dilakukan. Tingkat nyeri yang dirasakan meliputi nyeri ringan pada empat orang (26,7%), nyeri sedang pada dua orang (13,3%), dan nyeri berat pada sembilan orang (60,0%).

Tabel 3. Tabulasi Silang Antara Hubungan Efektivitas Terapi pijat es Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pada Pasien CKD di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan

Variabel	N	Mean	Std Deviation	Hasi Uji T-Test
Tingkat Nyeri Sebelum	15	1.296	1.277	p.001
Tingkat Nyeri Sesudah	15	1.107	1.108	p.001

Menurut Tabel 3, dari lima belas responden (100%) di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan, delapan responden (53%) merasakan nyeri ringan, empat responden (26,7%) merasakan nyeri sedang, dan tiga responden (20,0%) merasakan nyeri berat. Tabel 3 menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit ginjal kronis (CKD) memiliki tingkat nyeri yang berbeda sebelum dan setelah terapi pijat es. Tingkat nyeri sebelumnya adalah 1,296, tetapi turun menjadi 1,277 setelah terapi, dengan standar deviasi 1,107 dan 1,108. Dengan

menggunakan uji paired sample T-test, analisis bivariat menghasilkan nilai p sebesar 0,001, yang berarti  $p < 0,05$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa pijat es efektif dalam mengurangi nyeri pasien yang menderita penyakit ginjal kronis (CKD).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui terapi pijat es mengubah intensitas nyeri pasien low back pain. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nurlis tahun 2019. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimental satu kelompok (*pretest-posttest*). Studi ini melibatkan tiga puluh responden tanpa kelompok kontrol. Metode analisis yang digunakan adalah T-test bergantung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi pijatan es dingin mempengaruhi intensitas nyeri, dengan intensitas rata-rata nyeri sebelum terapi berkisar dari 5,53 menjadi 2,57 setelah terapi, dengan  $p\text{ value}=0,000$  ( $p\text{ value} < 0,005$ ).

## Pembahasan

Hasil yang di dapatkan pada tingkat rasa nyeri pasien dengan CKD berbeda sebelum dan setelah terapi pijat es, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4. Sebelum terapi, tingkat nyeri rata-rata adalah 1,296, dan setelah terapi menjadi 1,277, dengan standar deviasi masing-masing 1,107 dan 1,108. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, karena hasil analisis bivariat yang dilakukan dengan uji paired sample T-test menunjukkan nilai p sebesar 0,001, yang berarti  $p < 0,05$ . Hasilnya menunjukkan bahwa pijat es efektif untuk menurunkan rasa nyeri pasien CKD.

Meskipun terapi hemodialisis tidak dapat mengembalikan seluruh fungsi ginjal, ia dapat memperpanjang usia pasien. Pasien yang terus menerima terapi hemodialisis akan mengalami berbagai masalah dengan sistem kerja ginjal. Penambahan berat badan interdialisis atau sering disebut IDWG. IDWG berfungsi sebagai tolak ukur untuk menghitung jumlah cairan yang dikonsumsi selama periode interdialisis. Tubuh normalnya tidak mengandung lebih dari 3% berat badan kering atau berat badan tanpa cairan (Rosaulina *et al.* 2021).

Terapi pijat es akan mengurangi kerusakan pada cedera dengan mengurangi bengkak dan menjaga metabolisme tetap stabil, sehingga darah akan kembali membawa nutrisi dan mempercepat proses penyembuhan. Rasa dingin dari es juga akan mengurangi proses peradangan pada jaringan ikat dan menurunkan resiko bengkak (Hayati and Devi 2020).

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang dilakukan oleh Nurlis dan Bayhakki tahun 2012 yang bertujuan menilai efek terapi dingin melalui pijatan es terhadap pengurangan intensitas nyeri pada individu dengan nyeri punggung bawah. Desain yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan satu kelompok (*pretest-posttest*), melibatkan 30 responden tanpa adanya kelompok kontrol. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji T-test bergantung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi pijat es dingin efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, dengan rata-rata penurunan dari 5,53 sebelum terapi menjadi 2,57 setelah terapi, dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,005$ ).

Menurut asumsi peneliti, terapi pijat es secara signifikan berkontribusi pada penurunan tingkat nyeri pasien gagal ginjal selama pengobatan rumah sakit.

## Kesimpulan

Peneliti melakukan analisis tentang seberapa efektif terapi pijat es untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien yang menderita penyakit ginjal kronik (CKD) di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Rasyida Medan. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum mendapatkan terapi pijat es, sebagian besar dari sembilan responden mengalami nyeri berat. Selanjutnya, berdasarkan distribusi tingkat nyeri setelah pemberian terapi pijat es, mayoritas pasien mengalami nyeri berat. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, yang menunjukkan bahwa terapi pijat es berhasil mengurangi rasa nyeri pada pasien yang menderita penyakit ginjal kronis (CKD). Hasil uji sampel T berpasang-pasangan pada tingkat nyeri sebelum dan sesudah menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,001$  dan  $p = 0,005$ .

## Referensi

- Dinkes, Sumut. 2017. "Profil Kesehatan Sumatra Utara."
- Fajri, Annisa Nurul, Sulastri, and Puji Kristini. 2020. "Pengaruh Terapi Ice Cube 's Sebagai Evidence Based Nursing Untuk Mengurangi Rasa Haus Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa." *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta* 1(3):11–15.
- Hasibuan, A. M. 2019. "Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018."
- Hayati, Kardina, and Tati Devi. 2020. "Efektivitas Terapi Ice Massage Dan Back Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam Tahun 2020." *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)* 2(2):139–46.
- Nurlis, Eva. 2019. "Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain." *Jurnal Ners Indonesia* 2(2):185–91.
- Nurlis, Eva, and Erika Bayhakki. 2012. "Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain." *Jurnal Ners Indonesia* 2(2):185–91.
- Rosaulina, Meta, Zuliawati, and Reisy Tane. 2021. "Pemberian Terapi Ice Cubes Pada Gagal Ginjal Kronik Di Hemodialisa RSUD Sembiring." *Jurnal Pengabdian Kesehatan (JUPKes)* 1(1):13–18.
- Saragih, Nurlela Petra, Theresia Ivana Sianipar, Ruisna Wati Naibaho, and Sri Defri Halawa. 2022. "Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Lamanya Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani HD." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 4(3):891–98.