



## Research article



## The Effectiveness of Slimber Ice Against Thirst Intensity In Hemodialysis Patients With Chronic Kidney Disease

Jenita Laurensia Saranga<sup>1</sup>, Serlina Sandi<sup>1</sup>, Wirmando Wirmando<sup>1</sup>, Yuliana Tola'ba<sup>1</sup>,  
Sandy Setiawan Ghae<sup>1</sup>, Cantika Wulandari<sup>1</sup>, Anita Panjaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar, Indonesia

### Article Info

#### Article History:

Submitted: Oct 12<sup>nd</sup>, 2022

Accepted: Feb 12<sup>th</sup>, 2023

Published: Feb 13<sup>th</sup>, 2023

#### Keywords:

Chronic Kidney Disease;

Hemodialysis; Thirst

Intensity; Slimber-Ice

### Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive & irreversible impairment of kidney function. The replacement therapy in CKD that is widely chosen is hemodialysis. CKD patients undergoing hemodialysis should limit fluid intake during dialysis so that excess fluid does not occur, but the result of fluid restriction will trigger the onset of thirst so patients are less likely to adhere to the fluid intake diet. Slimber ice is an intervention of choice in the management of thirst. This study aims to analyze the effect slimber-ice against thirst intensity in hemodialysis patients with CKD at Stella Maris Hospital Makassar. The type of research used is Pre-Experimental with One Group Pre-Post Test Design. Sampling using the Non-Probability Sampling method with the Consecutive Sampling technique with a total sample of 40 respondents. This study provided intervention in hemodialysis patients with CKD in the form of slimber-ice. The implementation of the intervention begins with a Pre-Test (measurement of thirst intensity) using the Visual Analogue Scale (VAS) instrument, then giving slimber-ice for 5 weeks (2x a week) then a Post-Test is carried out. The results of the study described the majority of respondents aged 56-65 years, namely 15 respondents (37,5%), male gender 29 respondents (72,5%), high school last education 28 respondents (70%), & employment status was not working 22 respondents (55%), then the intensity of thirst before the intervention of the majority of moderate thirst was 29 respondents (72,5%) & after the majority of mild thirst 33 respondents (82,5%). Wilcoxon test analysis was obtained  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$  so that there was a significant effect slimber-ice against thirst intensity in hemodialysis patients with CKD. Researchers recommend slimber-ice as one of the self-interventions in restraining thirst to prevent an imbalance of body fluids due to overhydration.

## PENDAHULUAN

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan masalah kesehatan dunia yang serius dimana prevalensi dari penyakit ini terus meningkat seiring bertambahnya

jumlah penduduk dengan usia lanjut serta kejadian penyakit hipertensi dan diabetes yang menjadi salah satu faktor pencetus dari penyakit CKD. Berdasarkan data RISKESDAS (2018) menunjukkan prevalensi dari penyakit tidak menular

Corresponding author:

Jenita Laurensia Saranga

[sarangajenita@gmail.com](mailto:sarangajenita@gmail.com)

Media Keperawatan Indonesia, Vol 6 No 1, February 2023

e-ISSN: 2615-1669

ISSN: 2722-2802

DOI: 10.26714/mki.6.1.2023.33-38

yakni penyakit ginjal kronis mengalami peningkatan dimana pada tahun 2013 sebesar 2% menjadi 3,8% pada tahun 2018 [1]. Adapun data dari Rekam Medik RS Stella Maris Makassar tercatat bahwa penyakit CKD yang menjalani terapi Hemodialisis mengalami peningkatan ditiaip tahunnya dimana pada tahun 2019 sebanyak 95 orang, pada tahun 2020 sebanyak 116 orang dan pada tahun 2021 terhitung dari bulan Januari - Agustus sebanyak 98 orang dengan rata-rata menjalani terapi 2-3 kali dalam seminggu dengan durasi 4-5 jam.

Penyakit CKD adalah gangguan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu untuk memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan dari ureum. Pada pasien CKD memiliki karakteristik yang menetap, tidak bisa disembuhkan, serta memerlukan pengobatan seperti transplantasi ginjal, dialisis peritoneal, hemodialisis, dan rawat jalan dalam jangka waktu yang lama [2]. Terapi pengganti pada penyakit CKD yang banyak dipilih yaitu hemodialisis yang berfungsi untuk mengatasi gangguan keseimbangan cairan dan membantu mengendalikan penyakit ginjal serta meningkatkan kualitas hidup pasien CKD [3], selain itu pasien CKD juga disarankan untuk melakukan pembatasan cairan agar mencegah timbulnya penyakit kardiovaskuler, hipertensi, edema paru dan penyakit jantung kongestif [4].

Pembatasan cairan dapat menyebabkan terjadinya penurunan *intake per oral*. Hal ini akan menyebabkan mulut kering (*xerostomia*), lidah jarang teraliri air dan keadaan ini dapat memicu rasa haus yang dapat mengakibatkan pasien untuk tidak mematuhi diet cairan sehingga meningkatkan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG). Kelebihan cairan pada pasien CKD perlu mendapatkan perhatian dan perlu dilakukan pencegahan karena dapat menurunkan kualitas hidup pasien karena

timbulnya komplikasi seperti permasalahan kardiovaskuler. Peningkatan IDWG melebihi 4,8 % akan meningkatkan mortalitas [5]. Oleh sebab itu, dibutuhkan intervensi yang tepat dalam manajemen rasa haus pada pasien CKD.

Rasa haus harus dimanajemen atau dikendalikan agar pasien patuh pada diet pembatasan *intake* cairan. Salah satu cara untuk mengurangi rasa haus dan meminimalkan peningkatan berat badan yaitu dengan terapi *slimber ice* untuk membantu mengurangi rasa haus dan menyegarkan tenggorokan. *Slimber ice* merupakan metode mengulum es batu selama 5 menit yang lama kelamaan es batu tersebut akan mencair dan akan memberikan efek dingin di mulut dan menyegarkan sehingga rasa haus pada pasien dapat berkurang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [6] menyebutkan bahwa dengan mengulum es batu lebih efektif dibandingkan dengan mengunyah permen karet rendah gula dengan *p value* = 0,000 pada pasien PGK. Hal ini didukung pula oleh penelitian [7] menyatakan bahwa *slimber ice* berpengaruh terhadap intensitas rasa haus.

Berdasarkan prevalensi dan fenomena diatas maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis efektivitas *slimber ice* terhadap intensitas rasa haus pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis di RS Stella Maris Makassar.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis *Pre-Eksperimental* dengan *One Group Pre-Post Test Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RS Stella Maris Makassar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Non-Probability Sampling* dengan menggunakan teknik *Consecutive Sampling* yaitu metode pengumpulan sampel tanpa menggunakan rumus tetapi dilakukan dengan cara memilih setiap

individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi setiap kriteria atau ciri-ciri pemilihan dalam kurun waktu yang ditentukan sehingga jumlah sampel yang diperlukan dapat terpenuhi. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 40 responden.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 01 Agustus 2022 s.d 15 September 2022 di RS Stella Maris Makassar. Instrument untuk pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Analogue Scale (VAS)* dengan jenis *numeric scale* dengan menggunakan lembar prosedur VAS. Tujuan instrumen ini digunakan adalah untuk mengetahui tingkat rasa haus pasien berada pada level berapa. Instrumen ini telah dilakukan uji reliabilitas dan hasilnya reliabel untuk mengukur rasa haus dengan nilai *cronbach's alpha coefficient* = 0,96. Instrumen VAS ini sudah pernah dipakai dalam penelitian [5] dengan judul "Penurunan Intensitas Rasa Haus Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Dengan Menghisap Es Batu" dan penelitian [7] dengan judul dengan judul "Pengaruh Menghisap Slimber Ice Terhadap Intensitas Rasa Haus Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa". Pengukuran instrumen VAS menggunakan rank dari 0 sampai 10. Dikatakan tidak haus jika nilai VAS 0, haus ringan jika nilai VAS 1-3, haus sedang jika nilai VAS 4-6 dan haus berat jika nilai VAS 7-10 [8]. Pelaksanaan intervensi diawali dengan *Pre-Test* (pengukuran intensitas rasa haus) dengan menggunakan instrument *Visual Analogue Scale (VAS)*, kemudian pemberian *slimber ice* selama 5 minggu (2x seminggu) selanjutnya dilakukan *Post-Test*.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri atas analisis univariat dan analisis bivariat. Tujuan dari analisis univariat menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase skor rasa haus sebelum dan sesudah dilakukan *slimber ice*, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh *slimber ice* terhadap intensitas rasa haus dengan

menggunakan uji analisis *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat Keterangan Layak Etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan POLTEKKES KEMENKES Manado dengan No. KEPK. 01/04/068/2022. Dalam penelitian ini peneliti memegang teguh sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta berpegang teguh pada etika penelitian [9]. Pelaksanaan etika penelitian dalam penelitian ini diantaranya: peneliti sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian peneliti menjaga nama baik responden (*anonymity*) dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan, dan selanjutnya seluruh informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (*confidentiality*).

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 40 responden pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RS Stella Maris Makassar menunjukkan mayoritas responden berusia 56-65 tahun yaitu 15 responden (37,5%), jenis kelamin laki-laki 29 responden (72,5%), pendidikan terakhir SMA 28 responden (70%), & status pekerjaan adalah tidak bekerja 22 responden (55%) digambarkan pada tabel 1, selanjutnya untuk intensitas rasa haus sebelum intervensi mayoritas haus sedang yaitu 29 responden (72,5%) & sesudah mayoritas haus ringan 33 responden (82,5%) digambarkan pada tabel 2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas rasa haus pasien CKD sesudah diberikan *slimber ice* hampir seluruhnya 33 (82,5%) responden mengalami intensitas rasa haus dengan kategori ringan (1-3), 6 (15%) responden mengalami intensitas rasa haus dengan kategori sedang (4-6), 1

(2,5%) responden tidak mengalami rasa haus (0), dan 0 (0%) responden yang mengalami intensitas rasa haus dengan kategori berat (7-10).

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, dan Pekerjaan

Indikator	f	%
Usia (Tahun)		
Dewasa Akhir (36-45)	11	27.5
Lansia Awal (46-55)	14	35.0
Lansia Akhir (56-65)	15	37.5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	72.5
Perempuan	11	27.5
Pendidikan Terakhir		
SMA	28	70.0
S1	10	25.0
S2	2	5.0
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	22	55.0
Wiraswasta	7	17.5
Karyawan	3	7.5
PNS	6	15.0
Pensiunan	2	5.0
Total	40	100.0

Analisis data dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh *p value* 0,000 sehingga *p value* < 0,05 maka ada pengaruh pemberian *slimber ice* terhadap intensitas rasa haus pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RS Stella Maris Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan intensitas rasa haus dengan rerata skor penurunan 0,9.

Tabel 2  
Perbedaan Intensitas Rasa Haus Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Slimber Ice*

Indikator	Sebelum		Sesudah		p
	f	%	f	%	
Tidak Haus (0)	0	0.0	1	2.5	0,000
Haus Ringan (1-3)	5	12.5	33	82.5	
Haus Sedang (4-6)	29	72.5	6	15.0	
Haus Berat (7-10)	6	15.0	0	0.0	
Total	40	100.0	40	100.0	

\* Wilcoxon test

## PEMBAHASAN

Pasien dengan CKD yang menjalani hemodialisis perlu mempertahankan

keseimbangan volume cairan yang tepat yang dapat dicapai dengan cara pembatasan konsumsi cairan. Perilaku minum yang tidak tepat maka akan menyebabkan kelebihan cairan yang tentunya dapat mengakibatkan meningkatnya risiko kematian dini. Rasa haus yang berlebihan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis dirangsang oleh perasaan mulut kering (*xerostomia*).

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian *slimber ice* terhadap intensitas rasa haus pasien *chronic kidney disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis di RS Stella Maris Makassar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sacrias et al. (2015) yang menyatakan menghisap es batu dapat mengurangi rasa haus dan meningkatkan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis [10]. Hal ini didukung pula oleh beberapa penelitian lain dari Dasuki & Basok (2018) [7]; Isrofah et al. (2019) [11]; & Fajri et al. (2020) [12] yang menyatakan mengulum es batu dapat mengurangi intensitas rasa haus pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Air es yang mencair dan rasa dingin dari es dapat menyegarkan mulut dan tenggorokan sehingga perasaan haus berkurang [7]. Es batu yang digunakan terbuat dari air matang yang dibekukan, dimana akan memberikan sensasi perasaan dingin saat es batu mencair di mulut [11]. Kandungan air yang ada didalam es batu juga sangat membantu memberikan efek dingin dan menyegarkan serta mampu mengatasi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisis [6].

Kondisi mulut yang dingin dapat membuat rasa haus menjadi berkurang dan dapat membasahi kerongkongan sehingga akan menyebabkan osmoreseptor menyampaikan ke hipotalamus bahwa cairan tubuh sudah terpenuhi dan *feedback* dari kondisi tersebut akan menyebabkan rasa haus berkurang [13]. Selanjutnya, gerakan mulut ketika menghisap es batu akan membuat kontraksi pada otot-otot daerah bibir, lidah, dan pipi. Kontraksi ini

akan merangsang kelenjar saliva di mulut untuk memproduksi saliva. Peningkatan produksi saliva di mulut akan menyebabkan hilangnya rasa haus dan mulut kering karena sinyal yang diterima oleh hipotalamus dari osmoreseptor bahwa kebutuhan cairan terpenuhi.

Temuan hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Armiyati et al. (2019) yang menyatakan bahwa menghisap es batu dapat memberikan efek dingin yang dapat mengatasi haus sehingga pasien dapat menahan haus lebih lama [14,15]. sehingga peneliti merekomendasikan kepada pasien CKD yang menjalani hemodialisis untuk dapat meningkatkan perawatan diri (*self care*) secara mandiri dalam pembatasan *intake* cairan dengan menerapkan *slimber ice* sebagai intervensi dalam menahan rasa haus untuk mencegah ketidakseimbangan cairan tubuh karena overhidrasi, selanjutnya bagi pelayanan kesehatan agar dapat membuat pedoman dan SOP dari *slimber ice* bagi para perawat sehingga nantinya dapat diaplikasikan sebagai suatu tindakan mandiri dari perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara holistik kepada pasien CKD yang mejalani hemodialisis.

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa *slimber ice* efektif terhadap intensitas rasa haus pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis di RS Stella Maris Makassar.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Direktur RS dan seluruh rekan sejawat (perawat) di Unit Hemodialisis RS Stella Maris Makassar, serta para responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

## REFERENSI

- [1] Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan RI 2018;53:1689-99.
- [2] Black J, Hawks J. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan. 8th ed. Singapura: Elsevier; 2014.
- [3] Armiyati Y, Khoiriyah K, Mustofa A. Optimization of Thirst Management on CKD Patients Undergoing Hemodialysis by Sipping Ice Cube. Media Keperawatan Indonesia 2019;2:38. <https://doi.org/10.26714/mki.2.1.2019.38-48>.
- [4] Utoyo B, Yuwono P, Tri Kusumawati W. Pengaruh Stimulasi Pemberian Tablet Hisap Vitamin C Terhadap Peningkatan Sekresi Saliva Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang menjalani Terapi Hemodialis di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan 2016;12:13-9. <https://doi.org/10.26753/jikk.v12i1.135>.
- [5] Dewi R, Mustofa A. Penurunan Intensitas Rasa Haus Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Dengan Menghisap Es Batu. Ners Muda 2021;2:17-23. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.7154>.
- [6] Arfany NW, Armiyati Y, Kusuma MAB. Efektifitas Mengunyah Permen Karet Rendah Gula dan Mengulum Es Batu Terhadap Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang. Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK) 2014.
- [7] Dasuki D, Basok B. Pengaruh Menghisap Slimber Ice Terhadap Intensitas Rasa Haus Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. Indonesian Journal for Health Sciences 2018;2:77-83. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v2i2.1492>.
- [8] Millard-Stafford M, Wendland DM, O'Dea NK, Norman TL. Thirst and hydration status in everyday life. Nutr Rev 2012;70:147-51. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2012.00527.x>.
- [9] Djaali. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jakarta: Bumi Aksara; 2021.
- [10] Sacrias GG, Rathinasamy EL. Effect of nursing interventions on thirst and interdialytic weight gain of patients with chronic kidney disease subjected to hemodialysis. Brunei Darussalam Journal of Health 2015;6:13-9.
- [11] Isrofah, Angkasa MP, Ma'ruf AA. The Effect of Sipping Ice to Reducethirsty Feel in Chronic Kidney Disease Patients Who Have Hemodialysis in RSUD Bendan Pekalongan City. In Proceedings of the international nursing conference on Chronic Disease Management Pekalongan. 2019:193-7.
- [12] Fajri AN, Sulastri, Kristini P. Pengaruh Terapi Ice Cube ' S Sebagai Evidance Based Nursing Untuk Mengurangi Rasa Haus Pada Pasien. Prosiding

Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2020;1:11-5.

- [13] Lina LF, Wahyu H. Efektivitas Inovasi Intervensi Keperawatan Mengulung Es Batu Terhadap Skala Haus Pasien Hemodialisis. 2019 n.d.;07:106-13. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.36085/jkmu.v7i2.499>.
- [14] Sherwood. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. 6th ed. Jakarta: EGC; 2011.
- [15] Armiyati Y, Wuryanto E, Sukraeny N. Management of psychosociospiritual problems of chronic kidney disease (CKD) patients with hemodialysis in Semarang City. *Rakernas Aipkema* 2016 2016;1:399-407.