



## Optimizing of Thirst Management on CKD Patients Undergoing Hemodialysis by Sipping Ice Cube

Yunie Armiyati<sup>1</sup>, Khoiriyah<sup>2</sup>, Ahmad Mustofa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>University of Muhammadiyah Semarang

### Article Info

#### Article History:

Accepted February 19th  
2019

#### Key words:

CKD; Hemodialisis;  
Thirst Management

### Abstract

Excess fluid is a major problem in patients with Chronic Kidney Disease (CKD). CKD patients undergoing hemodialysis must keep limiting fluid intake during the interdialysis period so that excess fluid does not occur. Consequently limiting fluid intake arises thirst and will affect fluid restriction compliance. Management of thirst that can be done in hemodialysis patients, among others, suck ice cubes, gurgling the ripe water and gurgling with mouthwash, each of which has a different action against patients thirst. The purpose of this study was to compare the three interventions "thirst management", namely sipping ice cubes, gargling ripe water and gargling with mouthwash against patient thirst. This study was an experimental study in 27 samples of CKD patients who underwent hemodialysis at Roemani Muhammadiyah Hospital in Semarang divided into 3 groups with each group 9 samples. The results showed that the duration of holding thirst for the group sipping on ice cubes averaged 93 minutes, the gurgling group of ripe water averaged 55 minutes and the average length of time holding the thirst group who gurgling with mouthwash was 69.71 minutes. There was no significant difference in the duration of holding thirst after sucking on ice cubes and gargling ripe water, and gargling with mouthwash ( $p$  value 0.061). Sipping ice cubes can fight the longest thirst compared to gargling ripe water or gargling with mouthwash. The recommendations of this study are expected to intervene to sipping ice cubes, gargling ripe water and gargling with mouthwash can be used for thirst management in hemodialysis patients. Hemodialysis patients can choose interventions to reduce the thirst that is most appropriate.

### PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) atau *Chronik Kidney Disease* (PGK) saat ini banyak diderita oleh penduduk di dunia dan terus meningkat jumlah penderitanya di berbagai negara. Pasien PGK yang menjalani hemodialisis di Jawa Tengah juga terus meningkat. Data Persatuan Nefrolog Indonesia (PERNEFRI) jumlah pasien

dengan Hemodialisis di Provinsi Jawa Tengah tahun 2014 sebanyak 2192 (pasien baru) dan 1171 (pasien aktif). Studi di RSUD kota Semarang dan RSUD Roemani juga menunjukkan peningkatan jumlah pasien PGK yang menjalani hemodialisis dari tahun 2012 sampai 2017. Data dari Unit Hemodialisis Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang jumlah pasien

Corresponding author:

Yunie Armiyati

[yunie@unimus.ac.id](mailto:yunie@unimus.ac.id)

Media Keperawatan Indonesia, Vol 2 No 1, February 2019

e-ISSN: 2615-1669

DOI:10.26714/mki.2.1.2019.38-48

yang menjalani hemodialisis tahun 2017 berjumlah 52 pasien

Pasien PGK yang berada pada tahap Penyakit Ginjal Tahap Akhir (PGTA) harus menjalani terapi pengganti ginjal (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2013). Saat ini hemodialisis menjadi terapi pengganti ginjal yang paling banyak dipilih. Fungsi hemodialisis untuk mengatasi ketidakseimbangan cairan dan membantu mengendalikan penyakit ginjal serta meningkatkan kualitas hidup pasien CKD. Hemodialisis idealnya dilakukan 10-12 jam per minggu agar tercapai adekuasi. Pasien hemodialisis di Indonesia tidak menjalani hemodialisis setiap hari. Pasien biasanya menjalani hemodialisis 2-3 kali seminggu dengan lama durasi tiap hemodialisis 3 sampai 5 jam, artinya ketika pasien tidak menjalani hemodialisis pada hari-hari diantara dua waktu dialisis pasien akan mengalami masalah penumpukan cairan dalam tubuh. Agar tidak terjadi overhidrasi, pasien tetap harus membatasi asupan cairan pada hari-hari ketika tidak menjalani hemodialisis (interdialisis). Akibat pembatasan asupan cairan pasien akan merasa haus.

Rasa haus adalah keinginan yang disadari terhadap kebutuhan akan cairan tubuh. Rasa haus antara lain dipengaruhi oleh mulut kering. Rasa haus dan mulut kering pada pasien PGK juga terjadi akibat pembatasan cairan dan merupakan masalah yang paling sering dijumpai pada pasien yang menjalani hemodialisa dengan pembatasan asupan cairan. Rasa haus akan semakin meningkat terutama pada pasien yang tinggal di daerah tropis seperti Indonesia atau daerah pesisir seperti di Semarang.

Rasa haus dapat mengakibatkan pasien tidak mematuhi diet pembatasan asupan cairan sehingga pasien mengalami kelebihan cairan atau overhidrasi. Ketidakpatuhan terhadap pembatasan cairan akan semakin meningkatkan asupan cairan. Penelitian menunjukkan ada

hubungan yang signifikan antara masukan cairan dengan *interdialytic weight gain* (IDWG) atau peningkatan berat badan diantara waktu dialisis (Istanti, 2013). Peningkatan IDWG identik dengan kelebihan cairan tubuh.

Kelebihan cairan pada pasien perlu mendapatkan perhatian dan perlu dilakukan pencegahan. Kelebihan cairan akan menurunkan kualitas hidup pasien karena timbulnya berbagai komplikasi seperti permasalahan kardiovaskuler. Penelitian di Yogyakarta juga menunjukkan terdapat hubungan antara perubahan berat badan interdialisis dengan perubahan tekanan darah post dialisis (Widiyanto, Hadi, & Wibowo, 2014). Riset lainnya juga menunjukkan kecenderungan pasien hipervolumia mengalami hipertensi intradialisis (Inrig, 2010). Kelebihan cairan bisa terjadi karena intake cairan yang berlebihan akibat tidak dapat menahan rasa haus. Rasa haus harus dimanajemen atau dikendalikan agar pasien patuh pada diet pembatasan intake cairan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi manajemen rasa haus dapat dilakukan berbagai cara, yaitu dengan menyikat gigi, menghisap es batu, berkumur dengan air biasa, berkumur dengan obat kumur, mengunyah permen karet atau permen mint dan menggunakan *fruit frozen* atau buah yang dibekukan.

Riset sebelumnya menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian *fruit frozen* terhadap penurunan keluhan rasa haus dan mulut kering pasien CHF yang menjalani restriksi cairan di RS Dr. Kariadi Semarang (Sujudi, Zuhri, Kusumantoro, 2014). Riset di SMC Telogorejo Semarang menunjukkan ada perbedaan efektifitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu terhadap penurunan rasa haus dimana mengulum es batu lebih efektif dibandingkan dengan mengunyah permen karet rendah gula dengan *p value* 0,000 (Arfany, Armiyati dan Kusumo, 2015) Hasil penelitian lain tentang "Efektivitas mengulum es batu dan berkumur air

matang terhadap penurunan rasa haus pasien PGK” , di dapatkan hasil bahwa mengulum es batu maupun berkumur air matang sama efektifnya terhadap penurunan rasa haus pasien PGK (Makrumah, 2017).

Lama waktu pasien dapat menahan rasa haus setelah menggunakan berbagai metode rasa haus dapat menjadi alternatif pilihan intervensi yang sesuai untuk pasien. Penelitian ini meneliti tentang perbedaan efektifitas lama menahan rasa haus pada “manajemen rasa haus” mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur. Penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi perawat dan pasien untuk memilih manajemen rasa haus yang tepat.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan *pre-test-post-test desain*. Sampel penelitian sebagian pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang sebanyak 27 orang dan tehnik *sampling* menggunakan *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi. Kriteria inklusi penelitian adalah: Pasien PGK yang menjalani hemodialisis di unit HD RS Roemani, bersedia menjadi responden, berumur 15-64 tahun, bersedia diberi *intervensi* dengan mengulum es batu, berkumur air matang atau berkumur obat kumur dan tinggal di dataran rendah. Kriteria eksklusi ini adalah mengundurkan diri saat proses penelitian, tidak patuh terhadap prosedur penelitian, *hipersensitive* terhadap es, mengalami masalah pada rongga mulut (stomatitis, tonsilitis, dll) dan pasien yang baru saja minum saat akan diberi perlakuan, dengan sengaja menelan air saat diberikan intervensi berkumur air matang.

Penelitian ini di lakukan setelah mendapat *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KPEK) Fakultas Kedokteran (FK) Unissula. Peneliti memilih responden yang sudah ditentukan sesuai kriteria

memberikan *informed consent* pasien yang terpilih menjadi responden dalam penelitian. Setelah calon responden yang terpilih setuju, selanjutnya peneliti melakukan penelitian diawali dengan menjelaskan prosedur penelitian. Penelitian dilakukan dirumah masing-masing pasien diluar jadwal hemodialisis pasien antara pukul 11.00 sampai 14.00 WIB.

Penelitian di lakukan April-September 2017. Instrumen penelitian menggunakan instrument pengukuran *Visual Analog Scale* (VAS) untuk mengukur rasa haus, skala pengukuran berada dalam rentang 0-10 cm. Nilai 0 digunakan untuk kategori “tidak haus”, dan nilai 10 digunakan untuk kategori “sangat haus sekali”. Pengukuran lama waktu menahan rasa haus menggunakan *stopwatch*. Lama menahan rasa haus di ukur dengan menghitung lama waktu pasien menahan rasa haus setelah diberikan intervensi sampai merasa haus kembali.

Perlakuan pada kelompok pertama 9 pasien di beri es batu 10 ml dari air yang dibekukan untuk di kulum dan air es yang sudah mencair di telan. Perlakuan pada kelompok ke dua responden diberi air matang 25 ml pada suhu ruangan ( $\pm 25^{\circ}\text{C}$ ) diukur dengan *thermometer* suhu untuk berkumur selama 30 detik yang di ukur dengan *stopwatch* setelah itu air bekas kumuran dibuang pada gelas yang sudah di siapkan untuk memastikan volume air yang keluar tidak kurang dari 25 ml. Perlakuan kelompok ke tiga responden diminta berkumur dengan obat kumur rasa mint sebanyak 10 ml ke dalam mulut 30 detik yang di ukur dengan *stopwatch* kemudian membuangnya. Lama waktu menahan rasa haus di ukur dengan menanyakan lama pasien menahan rasa haus dari waktu awal setelah selesai perlakuan sampai mulai merasa haus kembali.

Data dianalisis secara univariat, dan bivariat menggunakan program komputer. Analisis secara univariat dengan menyajikan data skala numerik dengan

tendensi sentral (mean, minimal, maksimal dan standar deviasi). Data kategorik seperti jenis kelamin dan tingkatan rasa haus sebelum setelah pemberian intervensi manajemen rasa haus disajikan dalam distribusi frekwensi (%). Penentuan kategori rasa haus dalam penelitian ini adalah tidak haus (skor 0), haus ringan (skor 1-3), haus sedang (skor 4-6) dan haus berat (skor 7-10). Data juga dilakukan uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* sebelum uji bivariat. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogenitas data menggunakan uji Anova. Uji bivariat beda skala rasa haus sebelum dan setelah intervensi menggunakan paired t test (data berdistribusi normal) dan uji *Wilcoxon*, uji beda *mean* skala haus sebelum dan setelah intervensi pada tiga kelompok diuji dengan uji Anova. Uji statistik perbedaan lama waktu menahan rasa haus pada tiga kelompok menggunakan uji non parametrik *Kruskal Wallis*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pada pasien hemodialisis di RS Roemani Semarang menunjukkan sebagian besar responden adalah laki-laki sebesar 74,1%. Hasil penelitian umur dan lama menjalani hemodialisis pada tabel 1.

Tabel 1

Karakteristik responden pasien hemodialisis berdasarkan umur dan lama menjalani hemodialisis (n=27)

Variabel	Rerata±SD (min-max)
<i>Umur (tahun)</i>	49,74±9,706(25-64)
Mengulum es batu	53,11±5,667(46-64)
Berkumur air matang	47,22±11,234(25-59)
Berkumur dengan obat kumur	48,89±11,274(35-64)
<i>Lama Hemodialisis (bulan)</i>	18,7±15,274(2-60)
Mengulum es batu	17±18,317(2-60)
Berkumur air matang	20,11±15,688(2-48)
Berkumur dengan obat kumur	20,11±15,688(2-48)

Penelitian menunjukkan rerata umur responden adalah 49,74 tahun, dengan umur termuda 25 tahun dan umur paling tua 64 tahun. Lama menjalani hemodialisis rata-rata 18,7 bulan, paling lama 60 bulan.

Tabel 2

Uji normalitas data skala rasa haus sebelum perlakuan dan lama waktu menahan rasa haus pasien hemodialisis (n<sub>1</sub>=9; n<sub>2</sub>=9; 3=9)

Variabel	Intervensi	<i>p-value</i>
Skala rasa haus pre intervensi	Mengulum es batu	0,072*
	Berkumur air matang	0,095*
	Berkumur obat kumur	0,547*
Lama waktu menahan rasa haus	Mengulum es batu	0,293*
	Berkumur air matang	0,941*
	Berkumur obat kumur	0,440*

\**Saphiro Wilk*

Hasil uji normalitas skala rasa haus sebelum perlakuan dan lama menahan rasa haus menunjukkan data berdistribusi normal dengan *p-value* > 0,05. Uji homogenitas skala rasa haus sebelum perlakuan dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 3

Hasil uji homogenitas skala rasa haus sebelum perlakuan pada pasien hemodialisis (n<sub>1</sub>=9; n<sub>2</sub>=9; 3=9)

	<i>Mean Square</i>	<i>p-value</i>
<i>Between groups</i>	10,259	0,062
<i>Within groups</i>	3,278	

\*Anova

Hasil uji homogenitas skala rasa haus ketiga kelompok sebelum diberikan perlakuan menunjukkan p-value 0,062 artinya skala rasa haus sebelum perlakuan homogen, data dasar skala rasa haus sebelum perlakuan yang diukur dengan VAS adalah homogen.

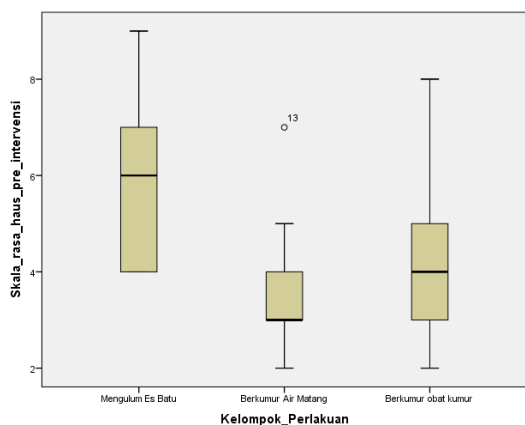
Tabel 4

Uji beda selisih skor rasa haus sebelum dan setelah perlakuan pada tiga kelompok (n<sub>1</sub>=9; n<sub>2</sub>=9; 3=9)

	<i>Mean Square</i>	<i>p-value</i>
<i>Between groups</i>	1,185	0,519*
<i>Within groups</i>	2,784	

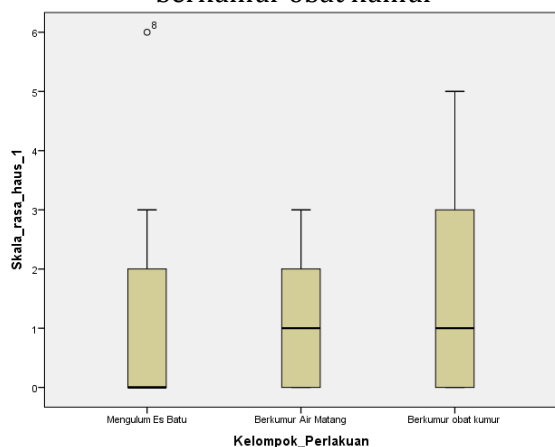
\*Anova

Tabel 4 menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna selisih skor rasa haus sebelum dan setelah perlakuan.



Grafik 1

Rasa haus sebelum diberikan intervensi mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur obat kumur



Grafik 2

Rasa haus setelah diberikan intervensi mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur obat kumur

Hasil penelitian pada grafik 1 dan 3 menunjukkan terjadinya penurunan skor rasa haus setelah diberikan intervensi pada tiga kelompok. Penurunan skor haus yang cukup besar pada kelompok mengulum es batu.

Tabel 5  
Uji beda skor rasa haus sebelum dan setelah perlakuan pada tiga kelompok (n<sub>1</sub>=9; n<sub>2</sub>=9; 3=9)

Variabel	N	Mean Rank	ρ-value
Skala rasa haus pre-post mengulum es batu	Negative ranks	9 <sup>a</sup>	0,07*
	Positive ranks	0 <sup>b</sup>	
	Ties	0 <sup>c</sup>	
Skala rasa haus pre-post berkumur air matang	Negative ranks	9 <sup>a</sup>	0,07*
	Positive ranks	0 <sup>b</sup>	
	Ties	0 <sup>c</sup>	
Skala rasa haus pre-post berkumur obat kumur	6		0,00*

\*Uji Wilcoxon

\*Pair t-test

a. Skala rasa haus pre < Skala rasa haus post

b. Skala rasa haus pre > Skala rasa haus post

c. Skala rasa haus pre = Skala rasa haus post

Penelitian menunjukkan ada perbedaan bermakna skor rasa haus sebelum dan setelah diberikan perlakuan mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur. Semua responden mengalami penurunan skor rasa haus setelah mendapatkan rasa haus.

Peneliti juga mendeskripsikan perbedaan rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi berikut:

Tabel 6  
Distribusi frekwensi tingkatan rasa haus sebelum dan setelah perlakuan pada tiga kelompok pada pasien hemodialisis (n<sub>1</sub>=9; n<sub>2</sub>=9; 3=9)

Variabel	Tidak haus		Haus ringan		Haus sedang		Haus berat	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<i>Sebelum perlakuan</i>								
Mengulum es batu	-	-	-	-	5	55,6	4	44,4
Berkumur air matang	-	-	5	55,6	3	33,3	1	11,1
Berkumur obat kumur	-	-	3	33,3	4	44,4	2	22,2
<i>Setelah perlakuan</i>								

Variabel	Tidak haus		Haus ringan		Haus sedang		Haus berat	
	f	%	f	%	f	%	f	%
	Mengulum es batu	5	55,6	3	33,3	1	11,1	-
Berkumur air matang	4	44,4	5	55,6	-	-	-	-
Berkumur obat kumur	3	33,3	6	55,6	1	11,1	-	-

Tabel 5 menunjukkan pada kelompok mengulum es batu sebelum perlakuan 44,4% mengalami rasa haus dengan kategori skala haus berat, setelah mengulum es batu sebagian besar (55,6%) mengalami penurunan skala rasa haus menjadi tidak haus. Penelitian menunjukkan tidak ada responden yang mengalami haus berat setelah diberikan perlakuan mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur.

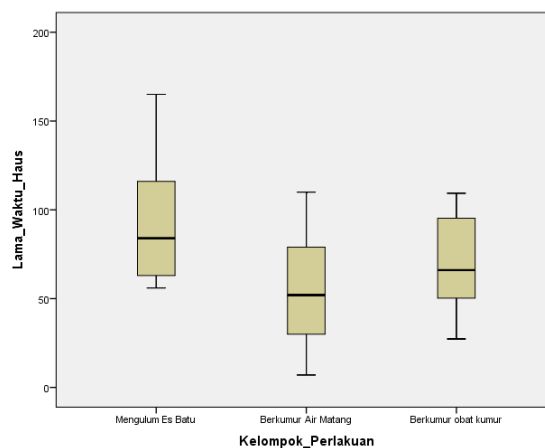
Tabel 7

Lama waktu menahan rasa haus dengan tiga intervensi manajemen rasa haus pada pasien hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang (n<sub>1</sub>=9; n<sub>2</sub>=9; 3=9)

Intervensi	Rerata±SD (min-max)	p-value
Mengulum es batu	93±35,394 (56-165)	0,061*
Berkumur air matang	55±32,989 (7-110)	
Berkumur obat kumur	67,35±29,665 (27-109)	

\* Kruskal Wallis Test

Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,061 > nilai alpha 0,05 artinya tidak ada perbedaan lama waktu menahan rasa haus setelah mengulum es batu dengan berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur.



Grafik 1

Rerata lama waktu menahan rasa haus setelah diberikan intervensi mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur obat kumur

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata lama waktu menahan rasa haus responden yang diberi perlakuan mengulum es batu adalah 93 menit, lama waktu menahan rasa haus tercepat 56 menit dan terlama 165 menit. Rata-rata lama waktu menahan rasa haus responden yang diberi perlakuan berkumur air matang adalah 55 menit, lama waktu menahan rasa haus tercepat 7 menit dan terlama 110 menit. Rata - rata lama waktu menahan rasa haus setelah berkumur dengan obat kumur selama 67,35 menit, lama waktu menahan rasa haus paling cepat 27 menit dan paling lama 109 menit. Hasil penelitian pada tabel 7 dan grafik 3 menunjukkan rata-rata lama waktu menahan rasa haus responden yang diberi perlakuan yang paling lama adalah pada kelompok mengulum es batu selama 93 menit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mengulum es batu lebih lama menahan rasa haus pasien dibandingkan dengan berkumur dengan air matang dan berkumur dengan obat kumur.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata responden berumur 49,74 tahun yang termasuk dalam kategori umur dewasa. Hal ini disebabkan karena proses perjalanan

penyakitnya yang bersifat kronis dan progresif, semakin bertambahnya usia seseorang secara bersamaan akan diikuti semakin berkurangnya fungsi renal dan traktus urinarius serta fungsi tubulus termasuk kemampuan reabsorpsi. Setelah umur 40 tahun laju filtrasi glomerulus akan mengalami penurunan secara progresif kurang dari 50% dari normalnya hingga usia 70 tahun ( Arfany, Armiyati, & Kusuma, 2014). Proses penuaan juga perlu mendapatkan perhatian pada pasien PGK, karena penuaan menyebabkan perubahan normal yang meningkatkan risiko dehidrasi, meliputi; respon haus yang kurang dirasakan sering kali terjadi, kadar hormon antidiuretik yang normal atau meningkat tetapi pada nefron terjadi penurunan kemampuan menyimpan air sebagai respon terhadap anti diuretik hormon (ADH) dan peningkatan kadar natriuretik atrial (Kozier, Erb, Berman dan Snyder, 2011).

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden menjalani menjalani hemodialisis kurang dari 2 tahun. Lama menjalani hemodialisis terkait dengan kemampuan pasien dalam beradaptasi. Semakin lama pasien menjalani hemodialisis diharapkan pasien semakin beradaptasi terhadap kondisi penyakitnya terutama beradaptasi dengan pembatasan cairan dengan baik.

Penelitian ini dilakukan di kota Semarang yang suhu lingkungannya cenderung tinggi. Responden dipilih yang tinggal di dataran rendah dengan cuaca dan suhu yang relatif tinggi. Tantangan besar pasien PGK yang tinggal di daerah tropis terkait pembatasan intake cairan adalah kesulitan mengendalikan rasa haus. Suhu lingkungan yang tinggi akan meningkatkan pengeluaran cairan berlebihan, suhu lingkungan yang tinggi akan menyebabkan kehilangan cairan tubuh melalui keringat karena sebagai upaya tubuh untuk menghilangkan panas dalam tubuh. Cairan tubuh yang hilang melalui keringat akan memicu rasa haus muncul sebagai respon

tubuh manusia untuk memenuhi kebutuhan cairan tubuh yang hilang

Penelitian ini untuk melihat efektifitas intervensi "manajemen rasa haus" dengan mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur terhadap kemampuan pengendalian intake cairan tubuh melalui pengendalian rasa haus. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pilihan intervensi menahan rasa haus untuk mencegah ketidakseimbangan tubuh karena overhidrasi. Keseimbangan cairan dipertahankan melalui kehausan, variabel umpan balik yang dikendalikan, diatur secara akut oleh pusat dan mekanisme perifer (Millard-Stafford, Wendland, O'Dea & Norman, 2012)

Temuan penelitian ini menunjukkan ada perbedaan skor rasa haus sebelum dan setelah diberikan perlakuan mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur. Ketiga intervensi "manajemen rasa haus" tersebut terbukti efektif menurunkan rasa haus pasien. Setelah diberikan intervensi semua responden mengalami penurunan skor rasa haus. Kelompok responden yang diberikan perlakuan mengulum es batu 55,6% mengatakan tidak haus (skor rasa haus 0) setelah mengulum es batu selama 5 menit.

Salah satu faktor yang menimbulkan rasa haus muncul adalah efek langsung kekeringan mulut namun hal ini tidak memicu vasopresin (Arfany et al., 2014). Saat kelenjar ludah gagal memberikan cairan yang cukup untuk melembabkan mulut, ketidaknyamanan dan ketidaknyamanan lokal yang menghasilkan rasa haus. Efek pada rasa haus mengubah sensasi oral atau memblokir mereka telah menunjukkan hasil yang konsisten dengan teori mulut kering. Penelitian menunjukkan ada hubungan antara persepsi rasa haus dan mulut kering, tidak ada perbedaan signifikan antara persepsi rasa haus dan mulut kering pada laki-laki dan perempuan (Sherwood, 2011). Kekeringan mulut merangsang ujung saraf di mulut yang

selanjutnya disampaikan ke pusat haus di hipotalamus bagian lateral dekat sel penghasil vasopressin. Stimulasi ini akan menyebabkan munculnya sensasi haus.

Kita minum ketika kita haus untuk menghapuskan sensasi yang tidak menyenangkan yang muncul di mulut ketika air liur tidak cukup untuk menjaga mulut dan faring lembab (Kozier, Glenora, Berman, & Snyder, 2011). Rasa haus normalnya akan segera hilang dengan cara minum, bahkan sebelum cairan diserap saluran pencernaan bahkan sebelum cairan diserap saluran pencernaan orang sakit selama periode panas yang berkepanjangan (Kozier et al., 2011). Rasa haus juga dapat diatasi hanya dengan membasahi mulut tanpa ada air yang tertelan. Membasahi mulut dengan mengulum es batu atau berkumur dapat mengurangi rasa haus.

Temuan penelitian ini linier dengan temuan penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa mengulum es batu selama 5 menit efektif dapat menurunkan rasa haus pasien PGK. Mengulum es batu memberikan efek dingin serta menyegarkan (Arfany et al., 2014; Sherwood, 2011). Air yang terkandung didalam es batu membantu memberikan efek dingin yang dapat menyegarkan dan mengatasi haus pasien yang sedang menjalani hemodialisa.

Hasil penelitian pada kelompok yang menggunakan metode manajemen rasa haus berkumur dengan air matang sejalan dengan penelitian oleh peneliti sebelumnya. Penelitian di RS Kariadi yang menunjukkan bahwa berkumur dengan suhu ruangan ( $\pm 25^{\circ}\text{C}$ ) sebanyak 25 ml selama 30 detik efektif dalam mengurangi rasa haus pada pasien PGK (Suryono, Armiyati & Mustofa, 2016). Gerakan berkumur mengaktifkan *Musculus Masseter* yang kemudian merangsang kelenjar parotis untuk memproduksi saliva atau liur, konsekuensinya produksi saliva meningkat

sehingga rasa haus dapat berkurang (Arfany et al., 2014).

Hasil penelitian pada kelompok yang menggunakan metode manajemen rasa haus berkumur dengan obat dengan obat kumur sejalan dengan penelitian oleh peneliti lain. Penelitian pada 16 responden menunjukkan menunjukkan berkumur dengan obat kumur rasa mint atau obat kumur rasa mint mampu menurunkan rasa haus pasien PGK yang menjalani hemodialisa dengan *p value 0,001*. (Ardiyanti, Armiyati, & Arif, 2015). Sensasi dingin dari daun mint akan memberikan rasa nyaman serta membuat nafas menjadi lebih segar (Ardiyanti, Armiyati, & Arif, 2015). Berkumur dengan obat kumur dapat menurunkan rasa haus dan perasaan kering di mulut karena obat kumur meninggalkan rasa dingin yang tahan lama dan membuat mulut menjadi lebih segar. Selain itu berkumur dengan obat kumur dapat menyebabkan reseptor tekan dan kemoreseptor di dalam rongga mulut yang akan berespon terhadap keberadaan obat kumur, kemudian informasi akan dibawa oleh impuls serat-serat aferen ke pusat saliva (liur) yang terletak di medulla batang otak, selanjutnya impuls saraf otonom ekstrinsik akan mengirim informasi tersebut ke kelenjar parotis (kelenjar saliva/liur) untuk meningkatkan sekresi saliva. Kandungan kimia yang terdapat pada mint yaitu menthol dapat menimbulkan sensasi rasa dingin dan menyegarkan di dalam mulut. Fungsi lain obat kumur adalah untuk mengurangi bau mulut dan membersihkan mulut dari organisme penyebab pencetus kelainan atau penyakit di dalam mulut (Arfany et al., 2014; Putra, 2013; Slone, 2014; Syaifuddin, 2014).

Gerakan mulut saat berkumur membuat kontraksi pada otot-otot daerah bibir, lidah, dan pipi. Kontraksi ini yang bisa merangsang kelenjar saliva di mulut untuk memproduksi saliva. Peningkatan produksi saliva di mulut menyebabkan hilangnya rasa haus dan mulut kering karena sinyal yang diterima oleh hipotalamus dari



osmoreseptor bahwa kebutuhan cairan terpenuhi (Potter dan Perry, 2006).

Temuan penelitian ini menunjukkan rata-rata lama waktu menahan rasa haus responden yang diberi perlakuan mengulum es batu adalah 93 menit, sebanyak 7 orang pasien (78%) mampu menahan rasa haus  $\geq 1$  jam. Rata-rata lama waktu menahan rasa haus responden yang diberi perlakuan berkumur air matang adalah 55 menit, sebagian besar responden yaitu sebanyak 6 orang orang (67%) mampu menahan rasa haus  $\leq 1$  jam. Rata-rata lama waktu menahan rasa haus setelah berkumur dengan obat kumur selama 67,35 menit.

Mengulum es batu paling lama menahan rasa haus dibandingkan dengan berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur. Hal ini karena air yang terkandung didalam es batu membantu memberikan efek dingin yang dapat menyegarkan dan mengatasi haus sehingga pasien dapat menahan rasa haus lebih lama (Sherwood, 2011). Mengulum es batu akan membuat mukosa dalam mulut lembab setelah es batu mencair, sehingga mulut pasien tidak kering yang dapat memicu munculnya rasa haus (Igbokwe dan Obika, 2008). Hal yang perlu diperhatikan pada pasien PGK bahwa konsumsi jumlah es batu yang dikulum dalam mengurangi rasa haus juga harus dipertimbangkan, hitung cairan setengah dari volume es batu (jika es batu dalam wadah ukuran 200 ml, maka volume yang harus dihitung berjumlah 100 ml) (Kozier, Erb, Berman dan Snyder, 2011).

Kekeringan mulut yang mengakibatkan peningkatan rasa haus akan meningkatkan asupan cairan (Kozier et al., 2011). Pasien PGK dengan pembatasan asupan cairan dapat memilih intervensi yang paling sesuai. Rasa haus akibat mulut kering dapat dikendalikan dengan memilih intervensi manajemen rasa haus yang aman. Pasien yang sensitif terhadap mint dan es dapat memilih mengurangi rasa haus dengan

berkumur menggunakan air matang, sedangkan pasien yang tidak sensitif bisa memilih mengulum es karena lebih lama dalam menahan rasa haus.

Hasil penelitian menjadi rujukan pasien hemodialisis untuk melakukan perawatan diri (self care) dalam pembatasan intake cairan dengan baik melalui pemilihan intervensi "manajemen rasa haus" yang tepat. Studi literatur review "Gambaran self care status cairan pada pasien hemodialisa" dengan melihat artikel yang bersumber dari electronic data base seperti EBSCO, Proquest, google scholar dan pubmed kurun waktu 2005 - 2015 menunjukkan bahwa bahwa kemampuan pasien hemodialisa pemenuhan *self care* status cairan masih kurang (Fahmi & Hidayati, 2016). Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pasien, keluarga pasien dan tenaga kesehatan untuk memilih intervensi yang sesuai dalam mengatasi rasa haus dan mengurangi asupan cairan.

Keterbatasan dalam penelitian ini peneliti tidak menanyakan kapan terakhir pasien minum sebelum diberikan intervensi. Meskipun peneliti sudah melakukan seleksi dengan memilih pasien yang tinggal di dataran rendah semua, penelitian ini juga belum memperhatikan kondisi lingkungan sekitar tempat tinggal responden yang bisa mempengaruhi hasil penelitian supaya penelitian selanjutnya mendapatkan hasil yang lebih optimal.

## SIMPULAN

Ada perbedaan bermakna skor rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur dengan obat kumur. Semua responden pasien hemodialisis mengalami penurunan skor rasa haus setelah intervensi. Lama waktu menahan rasa haus pada kelompok mengulum es batu rata-rata 93 menit, pada kelompok berkumur air matang rata-rata 55 menit, dan pada kelompok 67,5 menit. Tidak ada perbedaan bermakna rata-rata lama waktu menahan

rasa haus setelah mengulum es batu dan berkumur air matang, mengulum es batu.

Hasil penelitian ini dapat digunakan acuan penyusunan standar operasional prosedur manajemen rasa haus pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini dapat direkomendasikan pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis, perawat/ praktisi dapat memilih penggunaan es batu untuk manajemen rasa haus dapat diaplikasikan pada pasien yang tidak mengalami sensitif terhadap es batu.

## REFERENSI

- Ardiyanti, A., Armiyati, Y., & Arif, M. S. (2015). Pengaruh Kumur dengan Obat Kumur Rasa Mint terhadap Rasa Haus pada Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di SMC RS Telogorejo. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 1 - 9.
- Arfany, N. W., Armiyati, Y., & Kusuma, M. A. B. (2014). 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. *Karya Ilmiah*.
- Buss, J. S., & Labus, D. (2013). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Fahmi, F. Y., & Hidayati, T. (2016). Gambaran *self care* status cairan pada pasien hemodialisa (*literatur review*). *Jurnal Care*, vol. 4, No. 2, Tahun 2016.
- Inrig, J. K. (2010). Intradialytic hypertension: a less-recognized cardiovascular complication of hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases*, 55(3), 580-589.
- Igbokwe, V.U., & Obika, L. F. O. (2008). Thirst perception and dryness of mouth in healthy young adults nigerians. *African Journal Of Biomedical Research*, vol. 11 (2008); 39-46.
- Istanti, Y. P. (2013). Hubungan antara masukan cairan dengan Interdialytic Weight Gains (IDWG) pada pasien Chronic Kidney Diseases di Unit Hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 10(01).
- Kozier, B., Glenora, Berman, A., & Snyder, J. S. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Millard-Stafford, M., Wendland, D. M., O'Dea, N. K., & Norman, T. L. (2012). Thirst and hidration status in everyday life. *Nutrition Reviews*, Vol 70 (Suppl. 2): S147-S151.
- Makrumah, N. (2017). *Efektifitas mengulum es batu dan berkumur air matang terhadap lama waktu menahan rasa haus pasien yang menjalani hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah semarang* (Minithesis, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Pratama, Moh. A. B. P. (2014). Perbedaan sekresi saliva sebelum dan sesudah berkumur menggunakan baking soda pada penderita diabetes melitus. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/11853>. Diakses pada tanggal 15 Februari 2019.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2013). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses - Proses Penyakit Edisi 6 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik*. Jakarta: EGC
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2013). *Patofisiologi konsep klinis proses - proses penyakit edisi 6*. Diterjemahkan oleh : Brahm U. Pendit, et al. Jakarta: EGC.
- Putra, W. S. (2013). *Sehat dengan Herbal Tanpa Dokter*. Yogyakarta: Citra Media.
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Slone, E. (2014). *Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2013). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (13th ed. Vol. 1)*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Suyatni, Armiyati, Y., & Mustofa, A. (2016). Efektifitas Berkumur dengan Obat Kumur dan Mengulum Es Batu terhadap Penurunan Rasa Haus pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di RS

- Roemani Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 1 - 12.
- Syaifuddin. (2014). *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Widiyanto, P., Hadi, H., & Wibowo, T. (2014). Korelasi Positif Perubahan Berat Badan Interdialisis dengan Perubahan Tekanan Darah Pasien Post Hemodialisa. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 2(1), 1-8.
- Sujudi, M., Zuhri, A., & Kusumantoro, A. (2017). Efektivitas Fruit Frozen terhadap Keluhan Haus dan Mulut Kering pada Pasien CHF yang Menjalani Program Restriksi Cairan di Ruang UPJ RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Medica Hospitalia-Journal Of Clinical Medicine*, 2(3)
- Suryono, A., Armiyati, Y., & Mustofa, A. (2016). Efektifitas mengulum es batu dan berkumur air matang terhadap penurunan rasa haus pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) di RSUP. Dr. Kariadi Semarang. <http://jurma.unimus.ac.id/index.php/perawat/article/view/290>. diperoleh 20 Februari 2019.