**PERBEDAAN EFEKTIVITAS MENGUNYAH PERMEN KARET RENDAH GULA DAN MENGULUM
GRAPE ICE CUBE TERHADAP RASA HAUS PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI
HEMODIALISIS**

Asmira Dewi¹, Sofiana Nurchayati², Jumaini³

Program Studi Ilmu Keperawatan

Universitas Riau

Email: asmiradewi01@gmail.com

Abstract

Thirst is the general condition that have been in patient undergoing hemodialysis caused by decrease secretion of saliva. The purpose of this research is to know effectiveness of chewing bubble gum and suck grape ice cube against thirst for patient chronic kidney disease that undergoing hemodialysis that has been done at RSUD Arifin Ahmad Riau Province. The design of this research is quantitative research with quasi experiment and pre test – post test design with two comparisons approach with 34 respondents that taken by inclusion criteria that use purposive sampling technic. The instruments that use in this research is Visual Analogy Scale. The analysis in this research is bivariate that use Wilcoxon and Mann-Whitney test. The result showed difference of average thirst score after and before chewing bubble gum with p value $0.029 > (0.05)$. Difference of thirst score average after and before suck grape ice have p value $0.000 < (0.05)$. Difference of thirst score average on chewing bubble gum group and suck grape ice cube after given intervention have p value $0.116 > (0.05)$, that showed there is no difference average thirst score of chewing bubble gum and suck grape ice cube for patient chronic kidney disease that undergoing hemodialysis.

Keyword: Chewing bubble gum, Chronic kidney disease, Suck grape ice cube, Thirst

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis kini telah menjadi masalah kesehatan serius di dunia. Data dari *Global Burden of Disease 2015* (dalam WHO 2016). Indonesia termasuk negara dengan tingkat penderita gagal ginjal kronis cukup tinggi, WHO (2016) memperkirakan di Indonesia akan terjadi peningkatan penderita gagal ginjal pada tahun 1995-2025 sebesar 41.4% dan menurut data dari Persatuan Nefrologi Indonesia (PENEFRNI) di perkirakan terdapat 70.000 penderita gagal ginjal di Indonesia pada angka ini akan terus meningkat sekitar 10% setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Berdasarkan data rekam medik di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, didapatkan jumlah penderita yang menderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis mengalami penurunan yang tidak signifikan yaitu pada tahun 2015 sebanyak 1.933 orang dengan 11.178 kunjungan dan tahun 2016 sebanyak 1.865 orang dengan 10.988 kunjungan (Rekam Medik RSUD Arifin Achmad, 2016).

Penurunan GFR pada pasien GGK menyebabkan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan

keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia. Ketidakseimbangan regulasi dan sekresi cairan dapat meningkatkan tekanan kapiler yang ditandai dengan edema (Davey, 2010). Edema diakibatkan oleh retensi natrium dan air sebagai respon penurunan perfusi darah ke ginjal dan penurunan kardiak output jantung sehingga terjadi hipervolemia (Price & Lorraine, 2009).

Penurunan *intake* per oral ini akan menyebabkan mulut dan lidah jarang teraliri oleh air, dan keadaan ini memicu timbulnya keluhan haus. Dalam proses fisiologis tubuh, 30-60 menit setelah minum perasaan haus dapat muncul kembali (Guyton, 2016). Apabila tidak adanya asupan cairan, maka akan terjadi peningkatan tekanan osmotik plasma dan penurunan volume cairan ekstraseluler dimana kedua hal ini merupakan *trigger* bagi osmoreseptor di hipotalamus untuk menstimulus perasaan haus (Sherwood, 2012). Penurunan volume cairan ekstraseluler mengakibatkan penurunan perfusi darah ke ginjal yang akan mengaktifkan renin, angiotensin dan aldosteron (RAA). Angiotensin II bekerja meningkatkan volume

intravaskuler dengan 2 mekanisme: 1) menstimulasi rasa haus di hipotalamus sehingga terjadi intake cairan (minum); dan 2) meningkatkan sekresi aldosteron di korteks adrenal sehingga rasa haus pasien meningkat (Sheerwood, 2011).

Keadaan haus merupakan hal yang umum terjadi pada klien yang sedang menjalani terapi hemodialisis karena gagal ginjal kronik. Keadaan haus karena sekresi saliva yang berkurang diperkirakan terjadi pada 70-97% klien hemodialisa (Pray, 2007). Hal ini sesuai dengan pendapat yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa perasaan haus pada pasien gagal ginjal kronik dapat disebabkan pembatasan cairan, obat-obatan, fisiologi tubuh, maupun fisiologi penyakit gagal ginjal itu sendiri.

Rekomendasi dari *Peter Munk Cardiac Center* untuk mengatasi keluhan haus antara lain dengan menggosok gigi dan berkumur lebih sering, menjaga mulut tetap sejuk dengan *coldmouthwash* (Weiland, 2011). Untuk buah yang dibekukan buah anggur atau *strawberry* akan lebih baik (Jensen et al, 2008). Solomon (dalam Arfany, Armiyati & Kusuma, 2014) menyebutkan ada beberapa cara untuk mengurangi haus pada pasien yang menjalani hemodialisis, diantaranya dengan *frozen grapes*, menyikat gigi, mengunyah permen karet atau permen mint atau permen bebas gula, dan mengulum es batu.

Rizqi (2013) yang melibatkan 34 pasien lansia menunjukkan bahwa permen karet dapat meningkatkan jumlah sekresi saliva untuk mengurangi rasa haus dan *xerostomia* dengan skor *Xerostomia Inventory* 1.160 pada kelompok perlakuan dan 2.531 pada kelompok kontrol. Estimasi yang sama juga dikemukakan oleh Bots et al (dalam Febriyantara, 2016) bahwa mengunyah permen karet sebagai cara mengatasi rasa haus telah dibuktikan pada penelitian dengan memberikan permen karet selama 2 minggu yang melibatkan 65 pasien gagal ginjal kronis yang melakukan terapi hemodialisa telah menunjukkan penurunan gejala rasa haus dari skor 29,9 menjadi 28,1 diakhir studi. Permen karet yang dikunyah selama lebih dari 10 menit dan dilakukan 6x per hari dapat merangsang sekresi saliva oleh kelenjar saliva di mulut. Saliva yang terakumulasi di mulut

akan membasahi mulut, sehingga hal ini dapat menurunkan sensasi rasa haus yang muncul (Said & Mohammed, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryono, Armiyati dan Mustofa (2014) pada 38 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dengan diberikan intervensi selama 2 minggu berupa mengulum es batu dinilai efektif untuk mengurangi rasa haus yang dirasakan. Penelitian yang dilakukan Arfany, Armiyati dan Kusuma (2014), menyebutkan bahwa dengan mengulum es batu selama 5 menit akan dapat menurunkan rasa haus pasien GGK. Dia memberikan alasan bahwa dengan mengulum es batu, lama kelamaan es batu akan mencair. Es batu yang telah mencair tersebut menurutnya akan memberikan efek dingin dan menyegarkan sehingga keluhan haus pasien berkurang.

Melihat kedua hasil riset terdahulu tentang efektivitas pemberian permen karet rendah gula dan mengulum es batu dan buah yang didinginkan untuk mengurangi rasa haus pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan untuk membuktikan tindakan mana yang lebih efektif antara mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu yang berisi buah anggur (*grape ice cube*) untuk mengurangi rasa haus dan mulut kering pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Berdasarkan wawancara peneliti 15 Agustus 2017 di ruang hemodialisa RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan 18 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, diperoleh bahwa 15 pasien mengalami rasa haus serta belum pernah mendengar atau mendapatkan informasi tentang mengunyah permen karet atau mengulum *grape ice cube* untuk mengurangi haus yang dirasakan.

Mengetahui perbedaan efektivitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube* terhadap rasa haus pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dalam ilmu kesehatan, khususnya dalam ilmu keperawatan mengenai efektivitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube* terhadap rasa haus

pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experimental design* dengan rancangan penelitian *Pre test-post test design with two comparison treatments* yang dilakukan di Rumah Sakit Arifin Achmad Pekanbaru pada tanggal 26 Desember sampai dengan 06 Januari 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh pasien GGK yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling*.

Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah *Visual Analogy Scale* untuk mengukur rasa haus. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan tanggal 26 Desember sampai 06 Januari 2018 di RSUD Arifin Achmad yaitu:

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan

Karakteristik	Kelompok permen karet (n=17)		Kelompok <i>grape ice cube</i> (n=17)		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
Umur:						
a. Remaja akhir (17-21th)	1	5.9	0	0	1	2.9
b. Dewasa Awal (22-35th)	1	5.9	0	0	1	2.9
c. Dewasa Akhir (36-45th)	4	23.5	3	17.6	7	20.6
d. Lansia Awal (46-55th)	7	41.2	10	58.8	17	50
e. Lansia Akhir (56-64th)	4	23.5	3	17.6	7	20.6
f. Manula (>65th)	0	0	1	5.9	1	2.9
Total	17	100	17	100	34	100
Pendidikan terakhir:						
a. SD/Sederajat	2	11.8	4	23.5	6	17.6

b. SMP/Sederajat	2	11.8	1	5.9	3	8.8
c. SMA sederajat	7	41.2	7	41.2	14	41.2
d. Perguruan Tinggi	6	35.3	5	29.4	11	32.4
Total	17	100	17	100	34	100
Karakteristik	Kelompok permen karet (n=17)		Kelompok <i>grape ice cube</i> (n=17)		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
a. Laki-laki	10	58.8	13	76.5	23	67.6
b. perempuan	7	41.2	4	23.5	11	32.4
Total	17	100	17	100	34	100

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, pendidikan terakhir, dan jenis kelamin. Hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 34 responden yang telah diteliti, distribusi responden menurut umur pasien GGK didapatkan sebagian besar adalah kelompok umur lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 17 responden (50%) baik pada kelompok permen karet maupun *grape ice cube*. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan, diperoleh sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan SMA 14 responden (41,2%) dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu 23 responden (67,6%) baik pada kelompok permen karet maupun *grape ice cube*.

Tabel 2

Rata-Rata Skor Rasa Haus Pretest – Posttest Pada Kelompok Permen Karet dan Grape Ice Cube

	Skor rasa haus	Rata-rata	Median	SD	Min-Maks
Pretest					
Mengunyah permen karet		3.76	4.00	1.39	2-6
Mengulum <i>grape ice cube</i>		4.94	5.00	2.24	2-10
Posttest					
Mengunyah permen karet		3.18	3.00	1.13	2-6
Mengulum <i>grape ice cube</i>		2.88	2.00	2.52	0-10

Tabel 2 diatas menunjukkan distribusi frekuensi rata-rata skor rasa haus sebelum mengunyah permen karet rendah gula yaitu sebesar 3,76 dengan standar deviasi 1,39

sedangkan rata-rata skor rasa haus pada kelompok mengulum *grape ice cube* sebesar 4,94 dengan standar deviasi 2,24. Distribusi rata-rata skor rasa haus setelah mengulum *grape ice cube* lebih rendah yaitu 2,88 dengan standar deviasi 2,52 dibandingkan kelompok mengunyah permen karet rendah gula yaitu 3,18 dengan standar deviasi 1,13.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas

Tabel 3
Uji Normalitas Data

Kelompok	N	<i>p value</i>
Mengunyah permen karet	<i>Pre test</i>	17 0.030
	<i>Post test</i>	17 0.012
Mengulum <i>grape ice cube</i>	<i>Pre test</i>	17 0.103
	<i>Post test</i>	17 0.003

Tabel 3 diatas diketahui bahwa data skor rasa haus *pre test* pada kelompok mengulum *grape ice cube* memiliki *p value* $(0,103) > (0,05)$, maka dapat dikatakan data kedua kelompok tidak terdistribusi normal. Data yang tidak berdistribusi normal tidak memenuhi syarat uji parametrik sehingga menggunakan uji alternatif *Wilcoxon* untuk data berpasangan dan menggunakan uji alternatif *Mann-Whitney* untuk data tidak berpasangan.

b. Perbedaan skor rasa haus sebelum dan setelah mengunya permen karet rendah gula

Tabel 4
Perbedaan Skor Rasa Haus Sebelum dan Setelah Mengunya Permen Karet Rendah Gula

Variabel	N	Rata-rata	SD	Perbedaan rata-rata	<i>p value</i>
<i>Pre test</i>	17	3.76	1.39	0.58	0.029
<i>Posttest</i>	17	3.18	1.13		

Tabel 4 di atas dapat diketahui nilai rata-rata skor rasa haus sebelum mengunyah permen karet rendah gula yaitu 3.76 dengan standar deviasi 1.39. Rata-rata skor rasa haus setelah mengunyah permen karet rendah gula adalah 3.18 dengan standar deviasi 1.13, dan perbedaan rata-rata skor rasa haus setelah dan sebelum mengunyah permen karet rendah gula adalah 0.58. Hasil analisis statistik diperoleh *p*

value = $0.029 > (0,05)$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor rasa haus sebelum dan sesudah mengunyah permen karet rendah gula.

c. Perbedaan skor rasa haus sebelum dan setelah mengulum *grape ice cube*

Tabel 5
Perbedaan Skor Rasa Haus Sebelum dan Setelah Mengulum Grape Ice Cube

Variabel	n	Rata-rata	SD	Perbedaan rata-rata	<i>p value</i>
<i>Pre test</i>	17	4.94	2.24	2.06	0,000
<i>Post test</i>	17	2.88	2.52		

Tabel 5 di atas dapat diketahui rata-rata skor rasa haus sebelum mengulum *grape ice cube* yaitu sebesar 4.94 dengan standar deviasi 2.24, sedangkan rata-rata skor rasa haus setelah mengulum *grape ice cube* sebesar 2.88 dengan standar deviasi 2.52. Perubahan rata-rata sebelum dan sesudah mengulum *grape ice cube* adalah sebesar 2.06. Hasil analisis statistik didapatkan *p value* = $0,000 < (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor rasa haus sebelum dan setelah mengulum *grape ice cube*.

d. Perbedaan skor rasa haus pada kelompok mengunyah permen karet dan mengulum *grape ice cube* setelah intervensi

Tabel 6
Perbedaan Skor Rasa Haus pada Kelompok Mengunyah Permen Karet dan Mengulum Grape Ice Cube Setelah Intervensi

Variabel	n	Rata-rata	SD	Perbedaan rata-rata	<i>P value</i>
Permen karet	17	3.18	1.13	0.3	0.116
<i>Grape ice cube</i>	17	2.88	2.52		

Tabel 6 diatas menunjukkan hasil analisis *post test* menggunakan uji *Mann-Whitney*, didapatkan rata-rata skor rasa haus setelah perlakuan pada kelompok mengunyah permen karet rendah gula yaitu sebesar 3.18 dengan standar deviasi 1.13, sedangkan rata-rata skor rasa haus pada kelompok mengulum

grape ice cube yaitu sebesar 2.88 dengan standar deviasi 2.52. Perbedaan rata-rata *post test* antara kelompok mengunyah permen karet rendah gula dan kelompok mengulum *grape ice cube* adalah sebesar 0.3. Hasil analisis menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan *p value* = 0.116 < (0,05), dapat disimpulkan bahwa H_0 gagal ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata skor rasa haus pada kelompok mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube* pada pasien GJK yang menjalani hemodialisa.

PEMBAHASAN

A. Pembahasan hasil penelitian

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Hasil penelitian yang dilakukan pada ke 34 responden didapatkan usia responden terbanyak adalah lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 17 responden (50%) dengan usia termuda adalah remaja akhir yaitu 22 tahun dan usia tertua adalah lansia akhir yaitu 68 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriyantara (2016) yang mendapatkan hasil sebagian besar responden GJK berada pada rentang usia >50 tahun sebanyak 22 responden (37,3%). Risiko mengalami GJK akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia dan pola hidup yang tidak sehat.

Penelitian Arfany, Armiyati dan Kusuma (2014) didapatkan hasil bahwa usia responden terbanyak adalah usia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 16 orang (66,7%). Smeltzer dan Bare (2008) menyatakan bahwa pada kasus GJK cenderung meningkat pada usia dewasa karena proses perjalanan penyakitnya yang bersifat kronis dan progresif. Semakin bertambahnya usia secara bersamaan fungsi renal dan traktus urianus serta fungsi tubulus termasuk kemampuan reabsorpsi akan berkurang. Usia >40 tahun laju filtrasi glomerulus akan mengalami penurunan secara progresif kurang dari 50% dari normalnya hingga usia 70 tahun.

Kebutuhan asupan cairan pada lansia menurun seiring dengan proses menua yang disebabkan oleh terjadinya perubahan komposisi tubuh, yaitu menurunnya sel-sel otot dan meningkatnya sel-sel lemak yang menyebabkan menurunnya kebutuhan cairan

untuk menjalankan fungsi tubuh. (Fatmah, 2010).

b. Pendidikan Terakhir

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden yang terbanyak yaitu pendidikan SMA yang berjumlah 14 responden (41,2%). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Suryono, Asmiati dan Mustofa (2015) didapatkan hasil bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap penurunan rasa haus yang dialami pasien GJK.

Arfany dkk, (2014) menyatakan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin meningkatkan kualitas kesehatan orang tersebut karena pendidikan merupakan faktor penting sebagai dasar untuk dapat mengerti tentang penyakit dan juga pengelolannya.

c. Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa untuk distribusi karakteristik responden menurut jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki yaitu sebanyak 23 responden (67,6%). Secara klinik laki-laki memiliki risiko GJK 2 kali lebih besar daripada perempuan.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menyatakan, laki-laki lebih rentan menderita GJK dibanding perempuan. Hal ini dikarenakan berbagai alasan, salah satunya adalah gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, konsumsi minuman suplemen, minuman keras dsb, serta karena pekerjaan laki-laki lebih berat daripada perempuan membuat laki-laki cenderung lebih rentan menderita GJK dibandingkan perempuan (Desitasari, Utami & Misrawati, 2013).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa laki-laki membutuhkan lebih banyak cairan dari pada perempuan, dikarenakan laki-laki memproduksi keringat lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Selain itu massa otot pada laki-laki lebih besar dan metabolisme yang lebih tinggi juga merupakan alasan mengapa laki-laki membutuhkan asupan cairan yang lebih besar daripada perempuan (Hidayat, 2013).

- d. Perbedaan skor rasa haus pretest dan posttest pada kelompok mengunyah permen karet dan mengulum *grape ice cube*

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara rata-rata skor rasa haus sebelum dan setelah mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube*. *Grape ice cube* yang dikulum oleh pasien GGK akan memberikan sensasi dingin dimulut, sehingga kondisi mulut yang dingin akan membuat rasa haus berkurang (Arfany dkk, 2014). Rasa haus juga berkurang karena air yang berasal dari *grape ice cube* yang telah mencair ditelan, sehingga akan dapat membasahi kerongkongan yang menyebabkan osmoreseptor menyampaikan ke hipotalamus bahwa kebutuhan cairan tubuh terpenuhi, sehingga *feedback* dari kondisi ini adalah rasa haus berkurang (Potter & Perry, 2009).

Francisca (2013) mengatakan, bahwa ada beberapa tips mengurangi rasa haus yang dapat dilakukan penderita GGK. Salah satu yang disarankan adalah dengan mengulum es batu atau buah yang didinginkan (*grape iced cube*). Fransisca (2013), menjelaskan mengulum es batu atau buah yang didinginkan akan berdampak pada penurunan rasa kering di mulut akibat program pembatasan cairan, sehingga hal tersebut akan dapat menurunkan rasa haus yang muncul. Gerakan mengulum juga akan membuat otot-otot bibir, lidah dan pipi berkontraksi. Kontraksi tersebut akan merangsang kelenjar saliva di mulut untuk menghasilkan saliva (Pratama, 2014). Akumulasi saliva dimulut mencegah mulut dari kering dan haus karena osmoreseptor mengirimkan sinyal ke hipotalamus bahwa kebutuhan akan air terpenuhi (Potter & Perry, 2009).

Mengunyah permen karet dengan kadar gula rendah merupakan terapi alternatif yang dapat diberikan sebagai untuk merangsang kelenjar ludah atau terapi paliatif pada pasien yang menjalani hemodialisa. Pasien hemodialisa yang megeluh mengalami mulut kering atau *xerostomia* dan dianjurkan untuk mengunyah permen karet ditemukan lebih banyak mengalami pengurangan rasa haus (60%) dibandingkan yang mendapat terapi saliva pengganti (15%) (Pranandari, 2015).

2. Analisis Bivariat

- a. Perbedaan rata-rata skor rasa haus sebelum dan setelah mengunyah permen karet rendah gula

Hasil analisis statistik diperoleh p value = 0.029 > (0,05) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor rasa haus *pre test* dan *post test* pada mengunyah permen karet rendah gula. Rasa haus disebabkan oleh berkurangnya sekresi saliva dapat mengakibatkan rasa ketidaknyamanan pada rongga mulut, nyeri, peningkatan tingkat caries gigi, infeksi mulut kesulitan berbicara dan menelan makanan, sehingga asupan gizi pun menurun serta penambahan berat badan dikarenakan meningkatnya intake cairan. Peningkatan sekresi saliva dapat dipengaruhi oleh berbagai rangsangan, yaitu rangsangan mekanis, rangsang kimia, dan rangsang neuronal (Ariani, Yasa & Arisusana, 2014).

Salah satu cara untuk merawat mulut kering adalah mengunyah dengan baik sehingga merangsang kelenjar saliva untuk bekerja lebih baik, konsumsi makanan yang membutuhkan pengunyahan yang banyak, permen karet yang tidak manis bisa merangsang kelenjar saliva (Jensen, 2008). Penatalaksanaan dengan memberikan permen karet rendah gula pada pasien hemodialisa yang mengalami *xerostomia* merupakan salah satu cara yang dapat diupayakan untuk merangsang produksi saliva (Francisca, 2013).

Efektifitas mengunyah permen karet rendah gula sebagai cara mengatasi rasa haus pada pasien GGK telah dibuktikan pada penelitian yang melibatkan 65 pasien yang melakukan terapi hemodialisa dan diberikan permen karet selama 2 minggu menunjukkan penurunan rasa haus pada pasien GGK dari skor 29,9 menjadi 28,1 (Arfany, Armiyanti & Kusuma, 2014). Hal ini sejalan dengan yang peneliti lakukan, mengunyah permen karet dengan kadar rendah gula efektif dalam menurunkan rasa haus pada pasien GGK yang sedang menjalani hemodialisa. Mengunyah permen karet dengan rendah gula akan menstimulasi saraf simpatis dan parasimpatis sehingga meningkatkan produksi dan laju aliran saliva selanjutnya menstimulasi osmoreseptor yang memantau kebutuhan cairan impuls ke hipotalamus sehingga

kebutuhan cairan dapat terpenuhi (Potter & Perry, 2010).

b. Perbedaan rata-rata skor rasa haus sebelum dan setelah mengulum *grape ice cube*

Hasil analisa statistik diketahui $p\text{ value} = 0,000 < (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa pada kelompok mengulum *grape ice cube* terdapat perbedaan skor rasa haus sebelum dan setelah intervensi mengulum *grape ice cube*. Kara (2013), menyatakan bahwa haus muncul karena adanya restriksi cairan, berkurangnya sekresi saliva, adanya perubahan biokimia dan biologi tubuh, abnormalitas hormonal, dan penggunaan obat-obatan, tetapi Kara (2013), tidak dapat menjelaskan secara pasti bagaimana rasa haus dapat muncul.

Rasa haus segera berkurang manakala seseorang memasukkan air kedalam mulutnya, bahkan sebelum air sampai ke traktus gastrointestinalis. Individu yang memiliki fistula esofagus, yang membuat air tidak pernah sampai ke lambung, haus akan berkurang setelah ada air yang melewati fistula tersebut dan hal ini dapat bertahan hingga 15 menit sejak air masuk kedalam tubuh dan apabila tidak ada fistula sehingga air mampu mencapai lambung dan meregangkan dinding lambung, kemampuan menahan rasa haus akan lebih lama lagi, sehingga mengulum *grape ice cube* dapat menjadi pilihan dalam mengatasi masalah haus yang muncul pada pasien GGK yang menjalani perawatan diruang hemodialisa (Guyton, 2012).

Penelitian yang dilakukan Arfany, Armiyati dan Kusuma (2014), menyebutkan bahwa dengan mengulum es batu selama 5 menit akan dapat menurunkan rasa haus pasien GGK. Mereka memberikan alasan bahwa dengan mengulum es batu, lama kelamaan es batu akan mencair. Es batu yang telah mencair tersebut menurutnya akan memberikan efek dingin dan menyegarkan sehingga keluhan haus pasien berkurang.

Conchon dan Fonseca (2014), dalam penelitiannya menyebutkan, 10 ml es batu yang dikulum oleh pasien postoperasi efektif mengurangi rasa haus pasien pada periode pemulihan di recovery room (RR). Penelitian yang dilakukan Sujudi (2013) menunjukkan

bahwa buah yang didinginkan dapat mengurangi rasa haus dan keluhan mulut kering. Menurut Dudek (2014) buah yang digunakan sebaiknya adalah buah yang memiliki kandungan kalium yang rendah, anggur merupakan salah satu buah yang sedikit kandungan kaliumnya, sehingga aman untuk dikonsumsi bagi penderita gagal ginjal kronis. Kandungan air dalam buah anggur juga akan lebih bertahan lama di mulut ketika didinginkan, sehingga sensasi rasa haus akan berkurang.

Hal ini sejalan dengan yang peneliti lakukan, mengulum *grape ice cube* efektif dalam menurunkan rasa haus pada pasien GGK yang sedang menjalani hemodialisa. Sensasi dingin dari es batu dan segar dari buah (*grape ice cube*) akan membuat air dan kunyahan buah masuk ke esofagus selanjutnya menstimulasi osmereseptor yang memantau kebutuhan cairan sehingga cairan terpenuhi dan rasa haus dapat berkurang (Potter & Perry, 2010).

c. Perbedaan rata-rata skor rasa haus pada kelompok mengunyah permen karet dan kelompok mengulum *grape ice cube* setelah intervensi

Hasil analisa statistik diketahui $p\text{ value} = 0.116 < (0,05)$, dapat disimpulkan bahwa H_0 gagal ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan efektivitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube* terhadap rasa haus pasien GGK yang menjalani hemodialisa.

Mengunyah permen karet dapat digunakan untuk mengurangi rasa haus akibat mulut kering karena berkurangnya saliva di mulut. Permen karet yang dikunyah selama lebih dari 10 menit dan dilakukan 6x per hari dapat merangsang sekresi saliva oleh kelenjar saliva di mulut. Saliva yang terakumulasi di mulut akan membasahi mulut, sehingga hal ini dapat menurunkan sensasi rasa haus yang muncul akibat mulut kering (Bots, et al., 2007; Said & Mohammed, 2013).

Sekresi saliva meningkat setelah lima sampai tujuh menit mengunyah permen karet karena sebagian besar pemanis dan rasa dari permen telah terurai dalam mulut. Mengunyah 4-8 potong (6-12 gram) permen karet telah dibuktikan oleh banyak penelitian dapat

menstimulasi pengeluaran saliva (Ariani, Yasa & Arisusana, 2014).

Proses mastiktasi (kemampuan mengunyah) dan rasa permen karet dapat merangsang sekresi saliva. Kelenjar saliva yang tidak dirangsang akan menghasilkan saliva sebanyak 0,4 ml/menit. Adanya proses mengunyah dapat meningkatkan sekresi saliva sebanyak 10-12 kali lipat, sehingga merupakan keuntungan tersendiri mengunyah permen karet dalam usaha menurunkan rasa haus yang muncul akibat program pembatasan cairan (Arfany, Armiyati & Kusuma, 2014).

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Arfany, Armiyati dan Kusuma (2014) didapatkan hasil bahwa mengulum es batu akan terjadi penurunan rasa haus pada pasien GJK sebesar 56%. Keadaan haus pada pasien GJK dikarenakan sekresi saliva yang berkurang diperkirakan terjadi pada 70-97% klien hemodialisa (Pray, 2007). Perasaan haus pada pasien gagal ginjal kronik dapat disebabkan pembatasan cairan, obat-obatan, fisiologi tubuh, maupun fisiologi penyakit gagal ginjal itu sendiri.

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryono, Armiyati dan Mustofa (2014) pada 38 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dengan diberikan intervensi selama 2 minggu berupa mengulum es batu dinilai efektif untuk mengurangi rasa haus yang dirasakan. Dia memberikan alasan bahwa dengan mengulum es batu, lama kelamaan es batu akan mencair. Es batu yang telah mencair tersebut menurutnya akan memberikan efek dingin dan menyegarkan sehingga keluhan haus pasien berkurang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua metode, baik mengulum *grape ice cube* maupun mengunyah permen karet rendah gula dapat menurunkan rasa haus pada pasien GJK yang menjalani hemodialisa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui karakteristik responden paling banyak adalah lansia awal sebanyak 17 orang (50%) dengan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 23 orang (67,6%), dan sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan SMA yaitu 14 orang (41,2%). Perbedaan efektifitas

mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube* terhadap rasa haus pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil $p\text{ value} = 0.029 < (0.05)$, sedangkan rata-rata skor rasa haus pada kelompok mengulum *grape ice cube pretest* dan *posttest* yaitu sebesar 2.88 dengan standar deviasi 2.52 didapatkan hasil $p\text{ value} = 0.000 < (0.05)$. Perbedaan rata-rata *posttest* antara kelompok mengunyah permen karet rendah gula dan kelompok mengulum *grape ice cube* adalah sebesar 0.3. Hasil analisa $p\text{ value} = 0.116 > (0.05)$, dapat disimpulkan bahwa H_0 gagal ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata skor rasa haus pada kelompok mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum *grape ice cube* pada pasien GJK yang menjalani hemodialisa.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran diantaranya:

1. Bagi ilmu keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan permen karet rendah gula dan *grape ice cube* sebagai *evidence based practice* serta menjadi salah satu intervensi secara non farmakologis dalam menangani rasa haus pada pasien GJK yang menjalani hemodialisa.

2. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pilihan alternatif dalam mengatasi rasa haus secara non farmakologi bagi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dasar, pembanding, informasi dasar dan *evidence based* dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan tindakan yang mengatasi rasa haus dengan membandingkan mengulum es batu dan mengulum *grape ice cube* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

¹**Asmira Dewi:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Universitas Riau, Indonesia.

²**Ns. Sofiana Nurchayati, M.Kep:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

³**Ns. Jumaini, M.Kep., Sp.Kep. Jiwa:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Jiwa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- 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 gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisi di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Keperawatan dan kebidanan (JIKK)*, 2-9. Diperoleh tanggal 20 agustus 2017 dari <http://webcache.googleusercontent.com/search>
- Ariani, N., Yasa, D., Arisusana, I. (2014). Pengaruh mengunyah permen karet xylitol terhadap rasa haus pada pasien CKD dengan terapi hemodialisa. Diperoleh tanggal 13 Agustus 2017 dari https://dokumen.tips/documents/manus_kripmengunyah-permen-karet_xylitol.html.90.
- Conchon, M. F. & Fonseca, L. F. (2014). Ice and water efficiency in the management of thirst in the immediate post operative period: randomized clinical trial. *Journal of nurse UFPE on line* 8(5): 1435-40. Diperoleh tanggal 9 September 2017 dari <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagam/index.php/revista/article/download/5839/9171>
- Dudek, S.G. (2014). *Nutrition essentials for nursing practice* 7th Ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Sistem kesehatan nasional*. Jakarta: Depkes RI
- Desitasari, Utami, G. T., & Misrawati. (2014). Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Online Mahasiswa Vol 11 No 12*. Diperoleh tanggal 10 November 2017 dari <https://jom.unri.ac.id>
- Fatmah. (2010). *Gizi lanjut usia*. Jakarta: Erlangga
- Febriyantara, A. (2016). Hubungan antara kepatuhan menjalani terapi hemodialisa dan kualitas hidup pasien cronic kidney disease (CKD) di rumah sakit Dr Moewardi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Surakarta* 3-14, Diperoleh tanggal 23 agustus 2017 dari <http://eprint.ums.ac.id/44702/28/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Francisca, K. (2013). Dialife: berat interdialis. *Buletin informasi kesehatan ginjal*. Diperoleh tanggal 26 September 2017 dari <http://www.burungmanyar.nl/wp-content/uploads/2013/01/Dialife-jan-febr.-2013.pdf>
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. (2016). *Guyton and Hall textbook of medical physiology Ed 33*. Philadelphia : Elsevier.
- Jensen, S.B., et al. (Feb, 2008). Adjuvant chemotherapy in breast cancer patients induces temporary salivary gland hypofunction. *Journal of oral oncology* 44(2):162-73. Diperoleh tanggal 29 Agustus 2017 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17588802>
- Kara, B. (Juli, 2013). *Validity and reliability of the Turkish version of the Thirst Distress Scale in patients on hemodialysis*. *Asian Nursing Research* 7 (2013): 212-218. Diperoleh tanggal 3 September 2017 dari <http://www.asiannursingresearch.com>
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2015*. Jakarta: Kemenkes RI
- Persatuan Nefrologi Indonesia (PENEFRI). (2017). Pusat data informasi Kementrian Kesehatan RI, situasi penyakit ginjal kronis 2017 diperoleh tanggal 16 agustus 2017 dari <http://www.depkes.go.id>
- Pranandari, R. (2015). Faktor risiko gagal ginjal kronik di unit hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo. *Pharmaceutic Journal Vol 11 No 2*. Diperoleh tanggal

- 20 November 2017 dari <https://jurnal.ugm.ac.id>
- Pratama, M. A. B. P. (2014). *Perbedaan sekresi saliva sebelum dan sesudah berkumur menggunakan baking soda pada Penderita Diabetes Melitus*. Diperoleh tanggal 6 September 2017 dari <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/11853>
- Price, S., A & Lorraine, M. W (2009). *Patofisiologi, konsep klinis proses-proses penyakit Vol 1 Ed 6*. Jakarta: EGC.
- Rekam Medik RSUD Arifin Achmad. (2016). *Penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa*. Pekanbaru: RSUD Arifin Achmad
- Rizqi, A. (September,2013). Pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap penurunan keluhan pada lansia penderita xerostomia. *Jurnal medika muda* 1-5. Diperoleh tanggal 20 agustus 2017 dari <http://eprints.undip.ac.id/43727/>.