

# 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

Noorman Wahyu Arfany<sup>\*)</sup>, Yunie Armiyati<sup>\*\*\*)</sup>, Muslim Argo Bayu Kusuma<sup>\*\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

<sup>\*\*\*)</sup> Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>\*\*\*)</sup> Dokter Rumah Sakit Tentara Wira Tamtama Semarang

## ABSTRAK

Pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir yang menjalani hemodialisis harus menjaga diet cairan dibatasi untuk mencegah kelebihan cairan antara sesi dialisis. Konsekuensi pembatasan cairan adalah timbulnya keluhan rasa haus. Beberapa cara untuk mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisis diantaranya dengan mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan 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. Desain penelitian menggunakan *quasy eksperiment* dengan rancangan penelitian *two group pra-post test design*. Teknik sampling menggunakan *non probability sampling* pada 17 responden kelompok mengunyah permen karet rendah gula dan 17 responden pada kelompok mengulum es batu. Hasil penelitian dengan *Mann Whitney* menunjukkan terdapat 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. Rekomendasi dari penelitian ini diharapkan mengulum es batu dapat digunakan untuk terapi menejeman rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

Kata kunci : Penyakit ginjal kronis, rasa haus, mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu

## ABSTRACT

Patients with end-stage kidney disease who is going through a period of hemodialysis should keep solvent diet limitedly for preventing over solvent between dialysis session. The consequence of limitation solvent was on thirst grip for patients. Some of ways to decrease thirst for hemodialysis patients were by digesting low sugar gum and sucking ice cube. Digesting low sugar gum was alternative therapy and could be given to stimulate salivary gland, on the other hand by sucking ice cube it seemed effective to decrease thirst in patients because of cold sensation when patients sucking the ice cube. This observation intended to discover the difference of effectiveness digesting low sugar gum and sucking ice cube toward thirst reduction in patients with chronic kidney disease who undergoing hemodialysis in RSUD Tugurejo Semarang. This research design used quasy experiment, with two group pra – post test design. Sampling technique used non probability sampling (17 respondents for group of digesting low sugar gum and 17 respondents for group of sucking ice cube). The result of Mann Whitney test showed that there was difference of effectiveness between digesting

low sugar gum and sucking ice cube toward thirst reduction where sucking ice cube was more effective than digesting low sugar gum, with value  $p < 0,000$ . This recommendation of observation result could be used to manage thirst therapy in patients with chronic kidney disease that undergoing hemodialysis.

Keyword : chronic kidney disease, thirst, digest low sugar gum and suck ice cube

## Pendahuluan

Penyakit ginjal kronik (PGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang *irreversibel* dan progresif dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Smeltzer, Bare & Hinkle, 2008, hlm.1449). Angka kejadian penyakit ginjal kronik ini meningkat setiap tahunnya. Angka kejadian penyakit ginjal kronik tahun 2010, pasien dengan penyakit ginjal kronik di seluruh dunia yang menjalani penggantian ginjal atau hemodialisis berjumlah sekitar dua juta orang. Insiden PGK di Indonesia diperkirakan berkisar 100 – 150 per 1 juta penduduk dan prevalensinya mencapai 200 – 250 per juta penduduk (Firmansyah, 2010, ¶ 2). Data dari RSUD Tugurejo Semarang didapatkan bahwa jumlah kunjungan pasien yang menjalani hemodialisis selama tahun 2013 berjumlah 6567 pasien, sedangkan rata-rata jumlah pasien setiap bulan pada tahun 2013 berjumlah 68 pasien (Rekam Medik RSUD Tugurejo Semarang, 2014).

Hemodialisis merupakan salah satu cara untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme berupa larutan dan air yang ada pada darah melalui membran semipermeabel atau yang disebut dengan dialyzer. Prinsip kerja perpindahan cairan pada hemodialisis adalah difusi, osmosis, ultrafiltrasi dan konveksi. Melalui proses difusi molekul dalam darah dapat berpindah ke dialisat. Proses perpindahan ini terjadi karena adanya perbedaan konsentrasi larutan, dimana konsentrasi darah lebih tinggi daripada

konsentrasi dialisat. Osmosis adalah perpindahan air dari tekanan tinggi (darah) ke tekanan yang lebih rendah (dialisat) (Price & Wilson, 2005, hlm.772). Hemodialisis tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal karena tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik penyakit ginjal atau endokrin yang dilaksanakan oleh ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapi terhadap kualitas hidup pasien. Oleh karena itu pada pasien yang menderita penyakit ginjal kronik harus menjalani dialisa sepanjang hidupnya (Smeltzer, Bare & Hinkle. 2008. Hlm.1449).

Kebanyakan pasien dengan stadium akhir penyakit ginjal (*End Stage Renal Disease/ESRD*) yang menjalani hemodialisis (HD) harus menjaga diet cairan dibatasi untuk mencegah kelebihan cairan antara sesi dialisis. Kelebihan cairan beresiko menyebabkan pasien mengalami penambahan berat badan, edema, peningkatan tekanan darah, sesak nafas serta gangguan jantung (Pray, 2005, ¶ 6). Konsekuensi pembatasan cairan yang harus dijalani pasien PGK yang menjalani hemodialisis adalah timbulnya keluhan rasa haus dan mulut kering (*xerostomia*). Menurut Solomon (2006, hlm.185) ada beberapa cara untuk mengurangi haus pada pasien yang menjalani hemodialisis, diantaranya dengan *frozen grapes*, menyikat gigi, bilas mulut dengan obat kumur dingin (tidak ditelan), mengunyah permen karet atau permen mint atau permen bebas gula, dan menghisap es batu.

Penelitian Yahrini (2009, hlm.67) yang melibatkan 40 pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Langsa tahun

2009 menunjukkan bahwa permen karet dapat meningkatkan jumlah sekresi saliva untuk mengurangi rasa haus dan *xerostomia* dengan jumlah rata – rata 2,7 mL per menit dan 2,8 mL per menit. Estimasi yang sama juga dikemukakan oleh Veerman, dkk (2005, hlm.9) bahwa mengunyah permen karet merupakan terapi alternatif yang dapat diberikan untuk merangsang kelenjar ludah atau terapi paliatif pada pasien yang menjalani hemodialisis. Pasien yang mengeluh mengalami haus, mulut kering dan mengunyah permen karet ditemukan lebih banyak mengalami pengurangan rasa haus (60%) dibandingkan yang mendapat terapi saliva pengganti (15%).

Penggunaan es batu dengan cara dikulum juga efektif untuk perawatan mulut dan mengatasi mulut kering (*xerostomia*) (Grace & Borley. 2005. hal 349). Mengulum es batu dinilai efektif untuk mengurangi rasa haus yang dialami oleh pasien yang mengalami hemodialisis. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Nanny pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dengan diberikan intervensi berupa mengulum es batu dinilai efektif untuk mengurangi rasa haus yang dirasakan pada pasien (Salemihardja, 2010, ¶ 24).

Melihat kedua hasil riset terdahulu tentang efektivitas pemberian permen karet rendah gula dan mengulum es batu untuk mengurangi rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk membuktikan tindakan mana yang lebih efektif antara mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu untuk mengurangi rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

### Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan rancangan penelitian *Two group pra-post test design* dimana Kelompok subjek pertama yang

diobservasi adalah yang diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula dan kelompok subjek yang kedua adalah yang diberikan intervensi mengulum es batu.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menguraikan tentang intensitas rasa haus sebelum dan sesudah diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu.

### Data Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Responden  
Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Laki-laki	16	66,7
Perempuan	8	33,3
Total	24	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tugurejo 16 orang (66,7%) berjenis kelamin laki-laki, sisanya 8 orang (33,3%) berjenis kelamin perempuan. Hasil wawancara dengan responden selama penelitian diperoleh data bahwa sebagian besar penyebab pasien mengalami penyakit ginjal kronis dan harus menjalani terapi hemodialisis adalah adanya obstruksi berupa batu ginjal dan saluran kemih yang tidak mendapatkan penanganan yang cepat dan tepat. Jika melihat angka kejadian yang lebih banyak pada laki-laki dengan etiologi penyakit ginjal kronis berupa adanya obstruksi saluran kemih atau batu ginjal tampak ada hubungan antara keduanya.

Huether & McCance (2006, hlm.127) menyatakan bahwa anatomi saluran kemih laki-laki jauh lebih panjang dari perempuan. Saluran kemih yang panjang pada laki-laki memungkinkan terjadinya pengendapan zat-zat yang terkandung dalam urin lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Melalui proses yang lama, pengendapan ini akan membentuk batu baik pada saluran kemih

maupun pada ginjal. Apabila penanganan yang tidak tepat dan cepat dapat mengakibatkan terjadinya gangguan fungsi ginjal. Bila gangguan fungsi ginjal ini berlangsung progresif dapat menimbulkan penyakit tahap akhir yang akhirnya memerlukan terapi hemodialisis.

Dewi (2010, hlm.66) dalam penelitiannya juga mengemukakan bahwa jumlah pasien yang

menjalani hemodialisis di RSUD Tabanan Bali lebih banyak didominasi oleh laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Hal ini terjadi karena perempuan memiliki pola hidup yang lebih sehat dan teratur dibandingkan dengan laki-laki, misalnya perempuan jarang merokok dan mengonsumsi minuman alkohol.

Tabel 2.  
Analisis variabel perancu antara jenis kelamin dengan penurunan rasa haus

Variabel	Jenis Kelamin	N	Mean	SD	SE	Sig.
Penurunan rasa haus	Laki-laki	24	1,33	0,907	0,214	0,049
	Perempuan	10	2,17	0,753	0,307	

Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan penurunan rasa haus juga menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan terhadap penurunan rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, dimana pada jenis kelamin perempuan mengalami penurunan intensitas rasa haus lebih besar dibandingkan dengan laki-laki.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa laki-laki membutuhkan lebih banyak cairan daripada perempuan. Hal ini terjari karena laki-laki memproduksi keringat yang lebih banyak dibandingkan dengan wanita. Selain itu massa otot pada laki-laki lebih besar serta metabolisme yang lebih tinggi juga merupakan alasan mengapa laki-laki membutuhkan asupan cairan yang lebih besar daripada perempuan (Hidayat, 2013, ¶ 5). Kebutuhan asupan cairan yang lebih besar pada laki-laki menyebabkan penurunan rasa haus pada laki-laki menjadi lebih kecil dibandingkan perempuan dengan intervensi yang sama.

#### Data Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 3.  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Variabel	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Dewasa Awal	5	20,8
Dewasa Tengah	16	66,7
Dewasa Akhir	3	12,5
Total	24	100

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia 41-60 tahun (dewasa tengah) dengan jumlah 16 orang (66,7%). Selanjutnya responden dengan rentang usia 21-40 tahun (dewasa awal) menempati urutan kedua dengan jumlah 5 orang (20,8%). Responden dengan usia > 65 tahun (dewasa akhir/lansia) berjumlah 3 orang (12,5%). Hasil penelitian yang dilakukan Dewi (2010, hlm.64) di ruang hemodialisa RSUD Tabanan Bali didapatkan bahwa rata-rata usia pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis adalah 46 tahun dengan usia termuda yaitu 22 tahun dan usia tertua 82 tahun.

Menurut Smeltzer, Bare & Hinkle (2008, hlm.1451) pada kasus penyakit ginjal kronis cenderung meningkat pada usia dewasa karena

proses perjalanan penyakitnya yang bersifat kronis dan progresif. Semakin bertambahnya usia secara bersamaan fungsi renal dan traktus urinarius serta fungsi tubulus termasuk kemampuan reabsorpsi akan berkurang. Setelah usia 40 tahun laju filtrasi glomerulus akan mengalami penurunan secara progresif kurang dari 50% dari normalnya hingga usia 70 tahun.

Tabel 4.

Analisis variabel perancu antara usia dengan penurunan rasa haus

Variabel		Penurunan Rasa Haus	
Usia Responden	N	Pearson Correlation	Sig.
	34	0,407	0,049

Hasil analisis hubungan usia dengan penurunan rasa haus menunjukkan ada hubungan antara usia dengan penurunan intensitas haus dengan kekuatan korelasi sedang dan arah korelasi positif. Hal ini menunjukkan semakin tua usia responden maka semakin besar penurunan rasa haus yang dirasakan setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula maupun mengulum es batu.

Kebutuhan asupan cairan pada lansia menurun seiring dengan proses menua. Hal ini 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. Selain itu peningkatan jumlah lemak pada lansia, penurunan fungsi ginjal dan penurunan sensitivitas osmoreseptor menyebabkan lansia sering kali tidak merasa haus (Fatmah, 2010, hlm.119).

#### Data Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Variabel	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
Pendidikan dasar	5	20,8
Pendidikan menengah	17	70,8
Pendidikan tinggi	2	8,3
Total	24	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini adalah pendidikan menengah (SMP dan SMA) yaitu 17 orang (70,8%). Selanjutnya responden dengan tingkat pendidikan dasar berjumlah 5 orang (20,8%), dan responden dengan tingkat pendidikan tinggi berjumlah 2 orang (8,3%). Hasil yang sama juga didapatkan dalam penelitian Septiwi (2010, hlm 78) yang menyebutkan bahwa 56,4% pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto mempunyai tingkat pendidikan tinggi (SMA dan PT), sedangkan 43,6% pasien berpendidikan rendah (SD dan SMP). Menurut teori, makin tinggi tingkat pendidikan akan makin meningkatkan kualitas terhadap kesehatannya, hal ini dimungkinkan karena pendidikan merupakan faktor penting sebagai dasar untuk dapat mengerti tentang penyakit dan pengelolaannya (Azwar, 1995 dalam Septiwi, 2010, hlm.78).

#### Data Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 6.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Variabel	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Bekerja	9	37,6
Tidak bekerja	15	62,5
Total	24	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini lebih banyak yang tidak bekerja 15 orang (62,5%) dibandingkan dengan yang masih aktif bekerja

9 orang (37,6%), Hasil observasi peneliti menunjukkan bahwa responden yang masih aktif bekerja adalah pegawai negeri sipil, sedangkan responden yang bekerja dibidang swasta sebagian besar mengundurkan diri dari pekerjaannya setelah didiagnosa panyakit ginjal kronis dan harus menjalani hemodialisis secara rutin. Kegagalan fungsi organ pada pasien yang menjalani hemodialisis mengakibatkan perubahan fisik berupa ketidakmampuan melakukan pekerjaan seperti sediakala dan ketergantungan terhadap orang lain akibat keterbatasan dan kelemahan fisik (Septiwi, 2010, hlm.79).

**Tingkat rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula**

Tabel 7.

Tingkat rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula

Variabel	Frek	Mean Rank	Sum of Rank	Sig.
Sebelum dan setelah mengunyah permen karet rendah gula	17	5,00	45,00	0,006

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tingkat rasa haus pada kelompok mengunyah permen karet rendah gula sebelum intervensi adalah 5,08 (haus sedang), sedangkan setelah diberikan intervensi rata-rata tingkat rasa haus turun menjadi 4,08 (haus sedang), sehingga terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 20%. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan *p value* 0,006 (<0,05) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan tingkat rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan dari Yahrini (2009, hlm.53) yang menyatakan bahwa dengan mengunyah permen karet rendah gula selama 5 menit pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis sekresi saliva meningkat dengan jumlah rata-rata 2,7 mL/menit. Peningkatan produksi saliva ini secara tidak langsung juga akan menurunkan rasa haus pada responden. Setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula selama lima menit, responden mengatakan air liur yang keluar semakin banyak dan terdapat rasa mint yang membuat mulut menjadi lebih segar, sehingga perasaan haus yang dirasakan terasa berkurang.

Peningkatan produksi saliva merupakan keuntungan utama mengunyah permen karet rendah gula yang terjadi dari proses mastikasi dan rasa permen karet. Jumlah saliva yang meningkat menguntungkan karena membantu memelihara kesehatan mulut melalui berbagai proses. Saliva yang dikeluarkan dalam keadaan tidak terangsang berjumlah sekitar 0,4 mL/menit dan akan dapat meningkat 10 – 12 kali lipat bila dirangsang dengan mengunyah permen karet (Dodds, 2007, dalam Yahrini, 2009, hlm.21).

**Tingkat rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengulum es batu**

Tabel 8.

Tingkat rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengulum es batu

Variabel	Frek	Mean Rank	Sum of Rank	Sig.
Sebelum dan setelah mengulum es batu	17	6,50	78,00	0,002

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tingkat rasa haus pada kelompok mengulum es batu sebelum intervensi adalah 5,00 (haus sedang), sedangkan setelah diberikan intervensi rerata tingkat rasa haus turun menjadi 2,83 (haus ringan), sehingga

terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 56%. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan *p value* 0,002 (<0,05) artinya ada perbedaan yang signifikan tingkat rasa haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengulum es batu pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang. Setelah diberikan intervensi mengulum es batu selama lima menit, responden mengatakan rasa dingin didalam mulut dan air es yang mencair

menyebabkan perasaan haus yang dirasakan terasa berkurang.

Mayus (2013, ¶4) mengatakan bahwa dengan mengulum es batu sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani pembatasan asupan cairan. Kandungan air yang ada didalam es batu juga sangat membantu memberikan efek dingin dan menyegarkan serta mampu mengatasi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisa.

**Perbandingan tingkat efektifitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu terhadap penurunan rasa haus**

Tabel 9.

Perbandingan tingkat efektifitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu terhadap penurunan rasa haus

Variabel	Frek.	Mean Rank	Sum of Rank	Sig.
Kelompok mengunyah permen karet rendah gula	17	8,62	103,50	0,005
Kelompok mengulum es batu	17	16,38	196,50	

Uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa nilai *mean rank* pada kelompok mengunyah permen karet rendah gula sebesar 8,62, dan pada kelompok mengulum es batu sebesar 16,38. Ada perbedaan yang signifikan antara selisih rata-rata penurunan intensitas haus pada kelompok mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu, dimana selisih rata-rata penurunan rasa haus pada kelompok mengulum es batu lebih besar dibandingkan dengan kelompok mengunyah permen karet rendah gula. Hasil uji *Mann Whitney* juga menunjukkan *p value* 0,006 (*p* < 0,05), dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan 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.

**Simpulan dan Saran**

Dari hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Karakteristik responden pasien PGK di RSUD Tugurejo Semarang berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki 16 orang (66,7%). Berdasarkan usia, sebagian besar berada pada kategori usia dewasa tengah dengan jumlah 16 orang (66,7%). Sebagian besar tingkat pendidikan responden pada penelitian ini adalah pendidikan menengah (SMP dan SMA) yaitu 17 orang (70,8%), dan

15 orang (62,5%) berstatus sebagai tidak bekerja. Jenis kelamin perempuan mengalami penurunan tingkat rasa haus lebih besar dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki, usia lansia/dewasa akhir (> 65 tahun) juga mengalami penurunan rasa haus lebih besar dibandingkan dengan usia lebih muda (dewasa awal dan dewasa akhir).

Tingkat rasa haus sebelum diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula menunjukkan nilai rerata 5,08, setelah diberikan intervensi rerata tingkat rasa haus turun menjadi 4,08 sehingga terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 20%.

Tingkat rasa haus sebelum diberikan intervensi mengulum es batu menunjukkan nilai rerata 5,00, setelah diberikan intervensi nilai rerata turun menjadi 2,83 sehingga terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 56%.

Ada perbedaan efektifitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu terhadap penurunan rasa haus, mengulum es batu lebih efektif dibandingkan dengan mengunyah permen karet rendah gula untuk mengurangi rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang.

Adapun saran dari penelitian ini yang dapat diberikan bagi pelayanan kesehatan adalah diharapkan Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penyusunan Standar Prosedur Operasional (SPO) manajemen rasa haus dengan intervensi mengulum es batu dan mengunyah permen karet rendah gula pada pasien penyakit ginjal kronik yang menalami hemodialisis khususnya di daerah tropis seperti Indonesia.

Selain itu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bukti nyata dan efek terapi manajemen rasa haus sehingga dapat dijadikan suatu intervensi keperawatan untuk menurunkan rasa haus yang dialami pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

Bagi penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan dengan memodifikasi intervensi yang diberikan untuk mengurangi rasa haus pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis, misalnya dengan menggunakan *frozen grapes*, obat kumur atau yang lainnya. Selain itu bagi penelitian selanjutnya juga harus menghomogenkan responden berdasarkan variabel perancu untuk melihat apakah penurunan rasa haus yang dirasakan oleh responden terjadi karena intervensi yang diberikan atau karena faktor perancu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, S. 2012. *Dialife Sudut Gizi : Membatasi Asupan Cairan*. Edisi Januari – Februari 2012. Buletin informasi kesehatan dan gizi. <http://www.burungmanyar.nl> diunduh tanggal 21 Desember 2013
- Fatmah. 2010. *Gizi lanjut usia*. Jakarta : Erlangga
- Grace, P, A., Borley, N., R. 2005. *At a Glance Ilmu Bedah*. Edisi ke 3. Jakarta : Salemba Medika
- Guyton, A, C., Hall, J E. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi II. Jakarta :EGC
- Pray, H. 2005. *Pembatasan cairan pada pasien hemodialisa*. Dibuka pada website <http://www.ingentaconnect.com/pada> tanggal 4 Desember 2013
- Price, S.A., & Wilson, L.M.C. 2005. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses – Proses Penyakit*. Edisi 6, vol 2. Alih bahasa Brahm U. Jakarta : EGC
- Salemihardja, N. 2010. *Disiplin Ketat*. Dibuka pada website <http://www.mail-archive.com> pada tanggal 10 Desember 2014
- Septiwi, Cahyu. 2010. *Hubungan Antara Adekuadi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RS Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. Diunduh pada website [www.lontar.ui.ac.id](http://www.lontar.ui.ac.id) pada tanggal 2 Mei 2015
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., 2008. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Brunner & Suddarth*. Jakarta : EGC

Solomon. 2006. *Gagal Ginjal dan Penanganannya*. Jakarta : Reneka Cipta

Yahrini. 2009. *Pengaruh Permen Karet Rendah Gula Terhadap Peningkatan Sekresi Saliva Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa*. Medan : FK USU