

EFEKTIVITAS EDUKASI CAIRAN DAN KULUM ES BATU PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS TERHADAP SKALA HAUS DAN INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN DI RUMAH SAKIT X BOGOR**Hormat Janner Manurung¹, Ni Luh Widani^{2*}, Sutanto Priyo Hastono³**¹⁻³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta

Email Korespondensi : widani24@gmail.com

Disubmit: 20 Februari 2023

Diterima: 24 Maret 2023

Diterbitkan: 01 Oktober 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i10.9370>**ABSTRACT**

Thirst and increased body weight between dialysis (IDWG) are the most common complaints of chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis therapy. Possible complications namely edema, shortness of breath, cardiopulmonary disorders. This research aims to determine the effectiveness of education on fluids and ice cubes in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis on the level of thirst and IDWG at Hospital X Bogor. Quasi-experimental research design pre and post test with the control group. Consecutive sampling consisted of 80 respondents, each group consisting of 40 respondents. Educational intervention on fluids and ice cubes 3 times a day for 2 weeks, in July-August 2022. Thirst level and IDWG measurements were carried out in the first week and fourth week. The results of univariate analysis of the majority of respondents on a moderate thirst scale (52.5%) and moderate level of IDWG (56%). The results of bivariate analysis with the marginal homogeneity test, t dependent test and independent t test There is a significant effect of thirst scale and IDWG before and after education on liquids and ice cubes with a p-value of 0.000; (p<0.05). The results of the Ancova test multivariate analysis of the variables age, sex and duration of hemodialysis did not affect the level of thirst and IDWG with a p-value > 0.05. There is no significant effect of fluid education and ice cube intervention simultaneously on the level of thirst and IDWG (p-values 0.000) after controlling for age, sex and duration of hemodialysis. This study recommends the need for education on fluids and ice cubes as an intervention in nursing care for chronic kidney failure undergoing hemodialysis therapy to avoid complications due to excess fluid.

Keywords: Fluid Education, Ice Cube Cup, IDWG, Thirst Scale**ABSTRAK**

Rasa haus dan peningkatan berat badan antar dialisis (IDWG) merupakan hal yang paling sering dikeluhkan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis. Komplikasi yang mungkin terjadi yaitu edema, sesak nafas, gangguan *cardiopulmonary*. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas edukasi cairan dan kulum es batu pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis terhadap tingkat haus dan IDWG di Rumah Sakit X Bogor. Desain penelitian *Quasi Experimen pre dan post test* dengan kelompok kontrol. Pengambilan sampel *consecutive sampling* berjumlah 80 responden, masing-

masing kelompok 40 responden. Intervensi edukasi cairan dan kulum es batu 3x sehari selama 2 minggu, pada Bulan Juli-Agustus 2022. Pengukuran tingkat haus dan IDWG dilakukan pada minggu pertama dan minggu ke empat. Hasil analisis univariat mayoritas responden skala haus sedang (52,5%) dan IDWG tingkat sedang (56 %). Hasil analisis bivariat dengan uji *marginal homogeneity*, uji *t dependent* dan uji *t independent* Ada pengaruh signifikan skala haus dan IDWG sebelum dan sesudah edukasi cairan dan kulum es batu dengan *p-value* 0,000 ; ($p < 0,05$). Hasil analisis multivariate uji *Ancova* variabel usia, jenis kelamin dan lama hemodialisis tidak mempengaruhi tingkat haus dan IDWG dengan *p-value* $> 0,05$. Ada pengaruh yang signifikan edukasi cairan dan intervensi kulum es batu secara simultan terhadap tingkat haus dan IDWG (*p-value* 0,000) setelah dikontrol usia, jenis kelamin dan lama hemodialisis. Penelitian ini merekomendasikan perlunya edukasi cairan dan kulum es batu sebagai salah satu intervensi dalam asuhan keperawatan gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis agar terhindar dari komplikasi akibat kelebihan cairan.

Kata Kunci : Edukasi Cairan, IDWG, Kulum Es Batu, Skala Haus

PENDAHULUAN

(NKF, 2022) menyatakan bahwa penyakit ginjal kronik adalah kerusakan ginjal yang terjadi selama lebih dari 3 bulan dan berdasarkan kelainan patologis, namun jika tidak ada tanda kerusakan ginjal, maka diagnosis penyakit ginjal kronik tetap dapat ditegakkan apabila laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/menit/1.73 m². Apabila tidak terdapat kerusakan ginjal lebih dari 3 bulan, namun LFG sama atau lebih dari 60 ml/menit/1.73 m², maka keadaan ini tidak termasuk dalam kriteria penyakit ginjal kronik. Menurut data WHO Penyakit Gagal Ginjal Kronik di dunia mengalami peningkatan dan menjadi masalah kesehatan dengan angka kematian sebesar 850.000 setiap tahun dan merupakan penyakit ke-12 penyebab kematian dan ke-17 penyebab kecacatan (CDC, 2021). Di Indonesia Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (KEMENKES RI, 2018) (RISKESDAS) menunjukkan angka kejadian penyakit gagal ginjal kronik mengalami kenaikan dibandingkan dengan 5 tahun sebelumnya dari 2 persen mejadi 3,8 persen pada tahun 2018. Menurut data *Indonesian Renal Registry* (IRR)(IRR, 2018)

Provinsi Jawa Barat penderita gagal ginjal kronik berada pada posisi ke-3 terbanyak di Indonesia pada tahun 2013 dan pada tahun 2018 mengalami kenaikan menjadi posisi pertama dengan jumlah pasien baru sebanyak 14.796.

Penatalaksanaan pasien Gagal Ginjal Kronik adalah mempertahankan fungsi normal ginjal dan menjaga kondisi homeostatis selama mungkin dengan mengurangi kadar uremia dalam darah dan untuk mengontrol keseimbangan elektrolit. Penatalaksanaan meliputi terapi farmakologis, terapi non farmakologis dan terapi ginjal pengganti (Harmilah., 2020). Semua aspek penatalaksanaan pasien gagal ginjal penting, yang dapat mempengaruhi gaya hidup, status kesehatan dan peran sosial pasien dan dalam jangka yang lama dapat menyebabkan masalah fisik dan mental. Pasien gagal ginjal kronik diharapkan mampu melakukan perubahan gaya hidup termasuk pembatasan diet, pembatasan cairan, kepatuhan pengobatan dan kepatuhan terhadap jadwal perawatan yang ketat (Daniels et

al., 2018) Pembatasan asupan terhadap cairan sangat penting untuk menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh, mencegah kelebihan cairan. Asupan cairan yang dianjurkan untuk perharinya yaitu jumlah Insensible Water Losses ditambah jumlah urine selama 24 jam (Sharaf, 2016).

Ketidakpatuhan dalam pembatasan diet dan cairan dapat merubah kondisi tubuh dimana perubahan yang mungkin dirasakan yaitu edema, sesak nafas, gangguan cardiopulmonary, intoleransi aktivitas, impotensi dan perubahan citra tubuh (Lazarus, 2019). Berdasarkan hasil penelitian prevalensi tingkat ketidakpatuhan pasien gagal ginjal kronik terhadap pembatasan cairan berkisar antara 68,1% sampai 87,9% (Lestari S, Kuswardi I, 2021). Hasil penelitian ini relevan dengan studi yang dilakukan (Krisnansari, D., & Winarsi, 2017) yang menunjukkan bahwa prevalensi angka ketidakpatuhan pasien terhadap pembatasan cairan di RS Margono Soekarjo Purwokerto sebesar 77,1%.

Sebagai akibat dari pembatasan cairan pasien mengalami rasa haus yang menyebabkan keinginan untuk minum melebihi yang di anjurkan. Hasil studi yang dilakukan oleh (Esti, Yenny, 2022) menunjukkan bahwa gambaran rasa haus pasien yang menjalani hemodialisis 77,36 % pada tingkat sedang. Rasa haus juga dapat mengakibatkan pasien tidak mematuhi diet pembatasan asupan cairan sehingga pasien dapat mengalami kelebihan cairan atau over hidrasi dan peningkatan Interdialytic Weight Gain. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mustikasari & Noorratri, 2017) mengatakan bahwa Peningkatan IDWG tidak di pengaruhi oleh umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan namun peningkatan

IDWG lebih besar pada pria dibandingkan pada wanita, hal ini disebabkan konsumsi cairan pada pria lebih besar akibat haus setelah melakukan banyak aktifitas dibandingkan wanita (Kurniawati et al., 2018).

Pendidikan kesehatan juga berpengaruh dan di sarankan untuk dilakukan oleh perawat dalam upaya membatasi asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Widani & Wisnu, 2018) Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wowor et al., 2019) menunjukkan bahwa psikoedukasi dapat membantu kepatuhan diet cairan dan tingkat kecemasan penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan pembatasan asupan cairan dapat melakukan intervensi kulum es batu sebagai upaya untuk mengurangi rasa haus dan sebagai upaya membatasi asupan cairan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sacrias & Rathinasamy, 2015) tentang intervensi kulum es di India yang dilakukan terhadap 40 responden selama 4 hari, kelompok intervensi diminta untuk menghisap es batu masing-masing 5 ml maksimal 10 cube dan mothwash 100 ml maksimal 5 x/hari selama 3-4 menit, sedangkan kelompok kontrol diberikan asuhan keperawatan rutin. Terdapat perbedaan yang signifikan rasa haus dan Interdialytic Weight Gain (IDWG) pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Menghirup es batu dapat mengurangi rasa haus dan meningkatkan kepatuhan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

KAJIAN PUSTAKA

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah gangguan fungsi ginjal yang bersifat ireversibel dan progresif sehingga dapat menimbulkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serta ketidakmampuan mengeluarkan sisa metabolisme. Hemodialisis merupakan terapi pengganti fungsi ginjal yang dibutuhkan untuk mencegah retensi cairan dan retensi sisa metabolisme (Lewis S., Dirksen R.S, 2017). Hemodialisis digunakan untuk pasien dengan Penyakit Ginjal Kronik Tahap Akhir (PGKTA) yang membutuhkan terapi pengganti ginjal. Hemodialisis bukan merupakan terapi untuk menyembuhkan penyakit ginjal. Lebih dari 90% pasien yang membutuhkan terapi pengganti ginjal jangka panjang menggunakan hemodialysis (USRDS (The US Renal Data System), 2019)

Manajemen asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dapat dilakukan dengan berbagai cara dari puasa sampai dengan pembatasan asupan cairan tertentu yang tepat sesuai program tatalaksana pembatasan cairan. Aspek yang penting adalah menjaga Interdialytic Weight Gain (IDWG) pada batasan normal. Interdialytic Weight Gain (IDWG) adalah peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialytic. IDWG merupakan indikator kepatuhan pasien terhadap pengaturan cairan yang dapat diukur berdasarkan dry weight (berat badan kering). Pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin maka berat badan akan ditimbang sebelum dan sesudah hemodialisis. Pengukuran IDWG dengan cara menghitung selisih berat badan sebelum menjalani hemodialisis dan setelah menjalani

hemodialisis periode sebelumnya (Lestari S, Kuswardi I, 2021) Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi perilaku pasien gagal ginjal kronik dalam menjalankan perawatan diantaranya kurangnya pemahaman mengenai perawatan, faktor ekonomi, ketidakpuasan dengan kualitas layanan, ketidaknyamanan, kurang dukungan dan frustrasi (Parker, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pasien dalam pembatasan asupan cairan bersifat individual.

Haus adalah keluhan umum yang dirasakan pasien akibat pembatasan cairan dan uremia. Haus merupakan sensasi yang terbentuk akibat gabungan aksi beberapa jenis sensor, baik yang berada di perifer maupun di sistem saraf pusat. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa haus akibat dari pembatasan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis diantaranya (NKF, 2022) merekomendasikan beberapa cara untuk mengatasi rasa haus dan mulut kering pada pasien hemodialisis seperti berkumur, minum dengan menggunakan gelas ukuran kecil untuk mencegah konsumsi cairan berlebih, mengunyah permen karet atau permen keras bebas gula, mengulum es batu dan memakan buah dingin, serta membatasi asupan garam. Cara-cara tersebut tentunya akan berhasil jika dilakukan oleh pasien dengan benar dan patuh untuk menjalaninya. Pengukuran ketidaknyamanan akibat rasa haus dapat dilakukan dengan menggunakan Thirst distress scale (TDS) (Martins & Fonseca, 2017). TDS terdiri dari 6 item pertanyaan dengan penilaian menggunakan skala likert 5 point, mulai dari 1 sampai 5 yaitu : 1: sangat tidak setuju, 2: tidak setuju, 3: ragu-ragu, 4: setuju, 5: sangat setuju. Total skor yang

dihasilkan diinterprestasikan dengan skor 1-10 : rasa haus ringan, 11-20 : rasa haus sedang dan 21-30 : rasa haus berat.

Haus merupakan stimulus terkuat untuk meminum cairan yang dapat mengakibatkan peningkatan IDWG (Interdialytic Weight Gain) pada pasien. Cairan pada pasien hemodialisis dibatasi untuk jumlah yang sama dengan output urin harian ditambah 500 cc / hari. Tujuan tersebut untuk pasien yang menjalani hemodialisis adalah untuk mempertahankan kenaikan berat badan interdialytic (antara perawatan dialisis) di bawah 1,5 kg (Sharaf, 2016). IDWG merupakan indikator kepatuhan pasien terhadap pengaturan cairan, yang diukur berdasarkan dry weight (berat badan kering) dan juga dari pengukuran kondisi klinis pasien. Pengukuran IDWG dengan cara menghitung selisih berat badan sebelum menjalani hemodialisis dan setelah menjalani hemodialisis periode sebelumnya (Lestari S, Kuswardi I, 2021). Pengelompokan penambahan berat badan dibagi menjadi 3 kelompok yaitu penambahan < 4 % adalah penambahan berat badan kategori ringan, 4-6 % penambahan berat badan kategori sedang dan > 6 % penambahan berat badan dengan kategori berat. Peningkatan IDWG akan mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien hemodialisis akibat adanya komplikasi kardiovaskular seperti edema ekstermitas, acites, pembesaran ventrikel kiri dan gagal jantung kongestif (CHF), hipertensi, dan edema paru akut (Chironda & Bhengu, 2016).

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis membutuhkan bantuan dari berbagai pihak dalam memberikan intervensi kepada pasien. Intervensi terhadap pasien dapat dilakukan mulai dari tindakan observasi, tindakan

terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Pendidikan kesehatan harus dimulai pada tahap awal penyakit, untuk memungkinkan pasien memahami lebih baik tentang penyakit mereka dengan pembekalan pengetahuan dan keterampilan sehingga pasien dapat menjaga fungsi ginjal dan menghindari komplikasi sebaik mungkin dan selama mungkin. Ketika penyakit bertambah berat, pendidikan kesehatan harus diperluas dan diintensifkan untuk memasukkan konsep manajemen yang lebih kompleks, seperti persiapan untuk dialisis (Himmelfarb, J., & Ikizler, 2019). Peningkatan intervensi pendidikan dengan penekanan pada pemberdayaan pasien untuk perawatan diri dengan memberikan pengetahuan tentang fungsi ginjal, diet, regimen farmakologis, nutrisi dan gaya hidup. Pengetahuan merupakan prasyarat untuk perubahan sehingga orang perlu memahami bagaimana kebiasaan gaya hidup mereka dapat mempengaruhi kesehatan mereka dan menghargai hasil positif dari mengubah perilaku mereka (Arici, 2019).

Manajemen cairan pasien dengan homodialisis (NKF, 2022) merekomendasikan beberapa cara untuk mengatasi rasa haus dan mulut kering pada pasien hemodialisis seperti berkumur, minum dengan menggunakan gelas ukuran kecil untuk mencegah konsumsi cairan berlebih, mengunyah permen karet atau permen keras bebas gula, mengulum es batu dan memakan buah dingin, serta membatasi asupan garam. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan pembatasan asupan cairan dapat melakukan intervensi kulum es batu sebagai upaya untuk mengurangi rasa haus dan sebagai upaya membatasi asupan cairan.

Teori ini dapat mendukung pelaksanaan perawatan pasien dengan melakukan edukasi cairan dan intervensi kulum es batu pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis untuk mengurangi tingkat haus akibat dari pembatasan asupan cairan dan menjaga interdialytic weight gain dalam batasan normal. Menurut data statistik tahun 2020 Rumah Sakit X Bogor jumlah pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis sebanyak 268 pasien dalam 1 minggu pelayanan di ruang Hemodialisa. Data yang diperoleh peneliti bahwa pasien mengatakan haus dirasakan sepanjang hari dan merasa tidak kuat dengan rasa haus yang dialaminya sehingga pasien minum lebih dari yang dianjurkan. Mengatasi rasa haus beragam cara dilakukan antara lain dengan memakan permen, memakan buah, mandi, mengolesi bibir dengan air, mengunyah es batu dan ada beberapa pasien hanya meminum air saat haus. Berdasarkan fenomena tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan harapan dapat mengatasi keluhan haus secara aman dan tetap mempertahankan IDWG normal sehingga dapat mencegah komplikasi fatal sesak nafas akibat adanya edema paru. Pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana distribusi karakteristik responden terkait usia, jenis kelamin, lama HD, skala haus dan IDWG pasien CKD dengan HD? Adakah perbedaan skala haus dan IDWG antara sebelum dengan setelah intervensi? Adakah perbedaan skala haus dan IDWG antara kelompok intervensi dengan kontrol? Adakah pengaruh intervensi, karakteristik responden terhadap skala haus dan IDWG?

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan kuasi eksperimen. Dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan edukasi cairan dengan menggunakan leaflet dan intervensi kulum es batu. Penelitian ini untuk mengidentifikasi efektivitas edukasi cairan dan intervensi kulum es batu pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis terhadap skala haus dan Interdialytic Weight Gain di Rumah Sakit X Bogor.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis rutin di Rumah Sakit X Bogor. Sample sebanyak 80 pasien secara consecutive sampling yang memenuhi kriteria inklusi sadar penuh, homodialisis rutin 2x seminggu, tidak alergi dingin dan dalam kondisi stabil. Penelitian dilakukan pada Bulan Agustus 2022.

Intervensi dengan materi leaflet edukasi cairan dan kulum es batu, isi materi sudah disepakati dokter spesialis ginjal. Standar operasional prosedur intervensi kulum es batu. Sebanyak 40 sampel kelompok intervensi dilakukan di Ruang HD lantai 3 dan 40 sampel kelompok kontrol di Ruang HD lantai 2 RS yang sama. Penilaian dan pengukuran skala haus dan IDWG dilakukan sebelum intervensi dan setelah intervensi pada minggu ke 4. Intervensi pada minggu ke 1 dengan edukasi cairan selama 15 menit dan diberikan es batu dengan cara mengulum es batu sebanyak 3 cube (volume masing-masing 3 ml) selama 5 menit. Intervensi kulum es batu dilanjutkan dirumah oleh pasien sebanyak 3 kali sehari selama 2 minggu dan dicatat pada lembar evaluasi oleh pasien atau keluarganya.

Ijin penelitian dari RS dengan no 006/Diklat/Litbang/VIII/2022 dan

lolos kaji etik dari komisi etik RS dengan no 005/SKEPK/VIII/2022

Alat ukur tingkat haus diukur dengan menggunakan skala Thrist Distress Scale (TDS) (Kara, 2013)., Interdialytic Weight Gain (IDWG) dengan lembar observasi berat badan diantara dua kunjungan sesuai dengan standar alat medis yang bersertifikat ISO dan sudah dilakukan uji kalibrasi. .

Analisis uji beda sebelum dan sesudah dengan analisis menggunakan uji t dependent dan uji Marginal Homogeneity. Uji beda

antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan analisis uji t independen . Analisis multivariat dengan menggunakan uji Ancova.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menggambarkan karakteristik demografi, gambaran tingkat haus dan berat badan antar dialisis (IDWG) responden pasien gagal ginjal kronik yang meliputi variabel sebagai berikut.

Tabel 1 Distribusi Frekwensi Karakteristik Responden Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis di RS X Bogor

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
< 46 tahun	61	76,25
56-65 tahun	15	18,75
> 65 tahun	4	5,00
Jenis kelamin		
Laki-laki	45	56,3
Perempuan	35	43,8
Lama menjalani HD		
< 1 Tahun	2	2,5
1-3 Tahun	53	66,3
> 3 Tahun	25	31,3
Skala Haus		
Ringan (1-10)	1	1,3
Sedang (11-20)	42	52,5
Berat (21-30)	37	46,3
IDWG		
Ringan (1-3%)	15	19
Sedang (4-6%)	45	56
Berat (>6%)	20	25

Tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik responden menunjukkan mayoritas pasien gagal ginjal kronik dengan HD berusia < 56 tahun sebanyak 61 orang (76,25%), berjenis kelamin

laki-laki sebanyak 45 orang (56,3%) dan lama hemodialisis 1-3 tahun sebanyak 53 orang (66,3%). Skala hasu sedang sebanyak 42 responden (52,5%) dan IDWG sedang sebanyak 45 orang (56%).

Tabel 2 Analisis Perubahan Skala Haus Pada Kedua Kelompok Sebelum dan Sesudah Intervensi

Skala Haus	Sebelum		Sesudah		p- value
	f	%	f	%	
Kelompok intervensi					
Ringan	0	0	18	45	0,000
Sedang	21	52,5	22	55	
Berat	19	47,5	0	0	
Kelompok Kontrol					
Ringan	1	2,5	0	0	0,317
Sedang	21	52,5	25	62,5	
Berat	18	45	15	37,5	

Tabel 2 Analisis bivariat menunjukkan tingkat haus pada kedua kelompok sebelum dan setelah intervensi adalah sama mayoritas haus sedang, namun setelah intervensi pada kelompok intervensi ada penurunan skala berat dari 19 responden menjadi tidak ada. Hasil analisis menggunakan uji marginal homogeneity menunjukkan bahwa didapatkan perubahan skala haus dengan nilai p-value 0,000; <

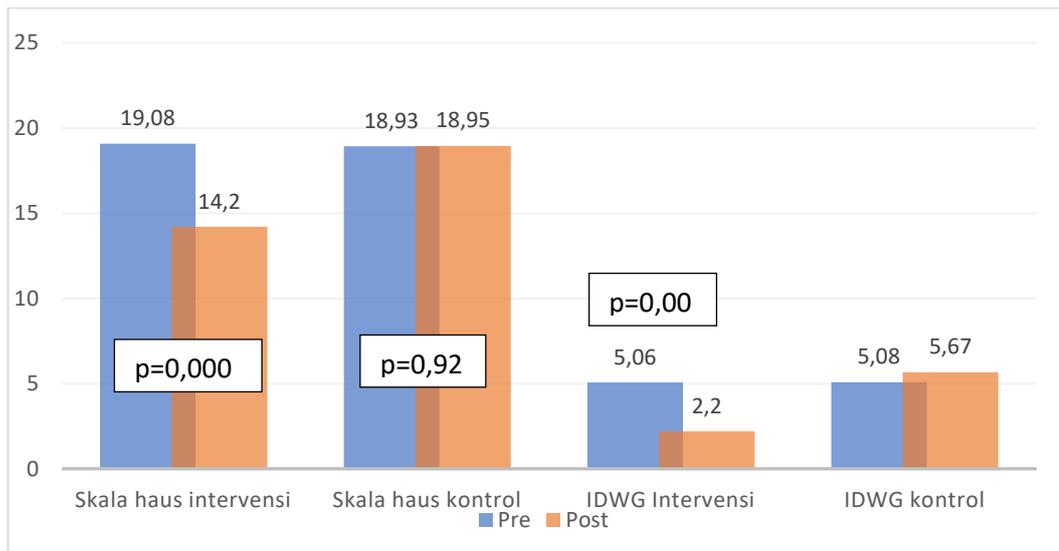
0,05 disimpulkan secara statistik secara signifikan pemberian edukasi cairan dan kulum es batu dapat menurunkan skala haus pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Pada kelompok kontrol didapatkan tidak ada responden haus ringan dan p-value 0,317;>0,05 secara statistic disimpulkan tidak ada perbedaan bermakna tingkat haus antara minggu pertama dengan keempat.

Tabel 3 Analisis Perubahan IDWG Pada Kedua Kelompok Sebelum dan Sesudah Intervensi

IDWG	Sebelum		Sesudah		p- value
	f	%	f	%	
Kelompok intervensi					
Ringan	8	20	32	60	0,000
Sedang	20	50	8	20	
Berat	12	30	0	0	
Kelompok Kontrol					
Ringan	7	17,5	3	7,5	0,001
Sedang	25	62,5	19	47,5	
Berat	8	20	18	45	

Tabel 3 Analisis bivariat menunjukkan IDWG pada sebelum intervensi kedua kelompok mayoritas sedang, namun setelah intervensi pada kelompok intervensi mayoritas ringan dan tidak ada IDWG berat yang sebelum intervensi ada IDWG berat sebanyak 12 subjek. Pada kelompok kontrol ada peningkatan IDWG berat dari 8

menjadi 18 subjek penurunan terjadi pada IDWG ringan sebanyak 4 subjek. Secara statistic didapatkan p-value <0,05 disimpulkan secara signifikan ada perubahan IDWG sebelum dengan setelah intervensi namun pada kelompok kontrol perubahannya mengarah negative atau perburukan.



Gambar 1 Analisis Perbedaan Rata-Rata Skala Haus dan IDWG Pada Kedua Kelompok

Gambar 1 menunjukkan pada kelompok intervensi perbedaan sebelum dengan sesudah intervensi didapatkan rata-rata penurunan skala haus sebesar 4,88. Pada kelompok kontrol didapatkan adanya peningkatan rata-rata skala haus

sebesar 0,02. Rata-rata penurunan IDWG kelompok intervensi sebesar 3,86 sedangkan pada kelompok kontrol terjadi peningkatan rata-rata IDGW pada minggu ke empat sebesar 0,59.

Table 4 Analisis Perbedaan Skala Haus Dan IDWG Pada Kelompok Intervensi dengan Kontrol

	Mean	t	Df	p- value
Skala Haus				
Kelompok intervensi	14,20	5,677	78	0,000
Kelompok kontrol	18,95	5,677	78	0,000
IDWG				
Kelompok intervensi	2,228	10,101	78	0,000
Kelompok kontrol	5,658	10,101	78	0,000

Tabel 4 analisis bivariat menunjukkan ada perbedaan bermakna skala haus dan IDWG antara kelompok intervensi dengan

control menggunakan uji t dependent bahwa nilai p value: 0,000; < 0,05.

Tabel 5 Pengaruh Intervensi, Usia, Jenis Kelamin dan Lama Hemodialisis terhadap Skala Haus

Variabel	Mean Sguare	F	p-value
Corrected Model	108.170	7.630	0.000
Intercept	486.987	34.349	0.000
Usia	1.870	.132	0.718

Jenis Kelamin	1.138	.080	0.778
Lama Hemodialisis	7.955	.561	0.456
Intervensi	411.393	29.017	0.000
R Squared = .289 (Adjusted R Squared = .251)			

Tabel 5 Analisis multivariat menunjukkan secara statistik tidak ada pengaruh yang signifikan usia, jenis kelamin, lama hemodialisis terhadap skala haus pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Pada model edukasi dan kulum es batu di dapatkan nilai pvalue 0,000 < dari 0,05 artinya

secara statistik dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan edukasi cairan dan intervensi kulum es batu secara simultan terhadap skala haus pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis yang dikontrol usia, jenis kelamin dan lama hemodialisis

Tabel 6 Pengaruh Intervensi Usia, Jenis Kelamin dan Lama Hemodialisis Terhadap IDWG

Variabel	Mean Square	F	P value
Corrected Model	96.637	37.964	0.000
Intercept	14.043	5.517	0.021
Usia	.000	.000	0.994
Jenis Kelamin	.009	.004	0.951
Lama Hemodialisis	4.189	1.646	0.204
Intervensi	347.255	136.420	0.000
R Squared = .669 (Adjusted R Squared = .652)			

Tabel 6 Analisis multivariat menunjukkan secara statistik dapat disimpulkan tidak ada pengaruh yang signifikan usia, jenis kelamin, lama hemodialisis terhadap IDWG pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Pada model edukasi dan kulum es batu di dapatkan nilai pvalue 0,000 < dari 0,05 artinya

secara statistik dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan edukasi cairan dan intervensi kulum es batu secara simultan terhadap IDWG pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis yang dikontrol usia, jenis kelamin dan lama hemodialisis.

PEMBAHASAN

Karakteristik usia responden pada penelitian ini mayoritas 46-55 tahun, Hal ini disebabkan seiring bertambahnya usia maka kondisi kesehatan menurun dan terjadi kemunduran fungsi-fungsi organ tubuh. *Indonesian Renal Registry* (IRR, 2018) melaporkan peningkatan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis pada usia 35-64 tahun.

Karakteristik jenis kelamin responden pada penelitian ini mayoritas laki-laki, Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih banyak mempunyai kebiasaan yang dapat mempengaruhi kesehatan seperti merokok, minum kopi, minum alkohol, dan minuman berenergi atau bersoda yang berisiko menyebabkan nefropati ginjal (Ignatavicius; Donna D.; Workman; M. Linda; P, 2018). menjelaskan pembesaran prostat pada laki-laki

juga dapat menyebabkan terjadinya obstruksi dan infeksi yang dapat berkembang menjadi gagal ginjal. Selain itu, pembentukan batu renal lebih banyak diderita oleh laki-laki karena saluran kemih pada laki-laki lebih panjang sehingga pengendapan zat pembentuk batu lebih banyak dari pada wanita. Karakteristik lama hemodialisis responden pada penelitian ini mayoritas antara 1-3 tahun. Menurut peneliti hal ini disebabkan meningkatnya penderita gagal ginjal di Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan angka kejadian penyakit gagal ginjal kronik mengalami kenaikan dibandingkan dengan 5 tahun sebelumnya dari 2 persen mejadi 3,8 persen pada tahun 2018. Menurut data *Indonesian Renal Registry* (IRR) Propinsi Jawa Barat penderita gagal ginjal kronik berada pada posisi ke-3 terbanyak di Indonesia pada tahun 2013 dan pada tahun 2018 mengalami kenaikan menjadi posisi pertama. Hal ini sejalan dengan penelitian (Widani, 2022) didapatkan bahwa pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis mayoritas berusia 41-60 sebanyak 43 %, jenis kelamin laki-laki 54,8 % dan 50,5 % dengan lama hemodialisis 24-60 bulan

Intensitas rasa haus didefenisikan sebagai keparahan, kekuatan dan jumlah rasa haus yang dirasakan pasien. Pengukuran intensitas haus dengan menggunakan Thirst distress scale (TDS) yang merupakan alat ukur untuk menilai tingkat ketidaknyamanan akibat rasa haus yang dialami pasien sejak terakhir dialisis sebagai respon (Martins & Fonseca, 2017). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Esti, Yenny, 2022) menunjukkan bahwa gambaran rasa haus pasien yang menjalani hemodialisis 77,36 % pada tingkat sedang. Haus merupakan

stimulus terkuat untuk meminum cairan yang dapat mengakibatkan peningkatan IDWG pada pasien. Rasa haus dapat mengakibatkan pasien tidak mematuhi diet pembatasan asupan cairan sehingga pasien dapat mengalami kelebihan cairan atau over hidrasi dan peningkatan Interdialytic Weight Gain (IDWG). Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Wayunah, Muhammad Saefulloh, 2016) menunjukkan bahwa gambaran peningkatan berat badan antar dialisis (IDWG) pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis mayoritas (40 %) pada tingkat sedang. Pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin maka berat badan akan ditimbang sebelum dan sesudah hemodialisis. Peningkatan berat badan antar dialisis (IDWG) dapat mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien hemodialisis akibat adanya komplikasi kardiovaskular seperti edema ekstremitas, acites, pembesaran ventrikel kiri, gagal jantung kongestif, hipertensi, dan edema paru akut (Chironda & Bhengu, 2016).

Pengaruh intervensi terhadap skala haus penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian (Aina, 2019) terhadap 68 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di 2 Rumah Sakit di Kota Jambi. Penilaian intensitas haus menggunakan Visual Analogue Scale . Sebelum diberikan perlakuan peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan kepada pasien cara menghisap slimber ice dan pengukuran skala haus. Hasil penelitian didapat bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan intensitas haus dengan nilai signifikan p- value 0,000 atau p-value < 0,05. Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi cairan dan kulum es batu terhadap

penurunan skala haus. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Sacias G.G Rathinasamy tahun 2015 tentang intervensi kulum es di India yang dilakukan terhadap 40 responden diminta untuk menghisap es batu sedangkan kelompok kontrol diberikan asuhan keperawatan rutin. Terdapat perbedaan yang signifikan rasa haus dan Interdialytic Weight Gain (IDWG) pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Peneliti menyimpulkan menghirup es batu dapat mengurangi rasa haus dan meningkatkan kepatuhan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Armiyati et al., 2019) disalah satu Rumah Sakit di Semarang menunjukkan hasil bahwa mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur obat kumur dapat menurunkan rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik. Penelitian dilakukan terhadap pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis sebanyak 27 orang yang diberi intervensi mengulum es batu, berkumur air matang dan berkumur obat kumur.

Pengaruh intervensi terhadap IDWG penelitian ini sejalan dengan penelitian (Satriani Gultom, Fitriani Rayasari, Besral, 2022) terhadap 88 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi 44 orang dan kelompok kontrol 44 orang. Pada kelompok intervensi diberikan edukasi dan dianalisis dengan menggunakan uji t dependent. Hasil penelitian didapatkan nilai p value < 0,05 yang berarti secara statistik ada pengaruh edukasi terhadap penurunan IDWG pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Pengaruh karakteristik responden dan intervensi edukasi penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mustikasari & Noorratri, 2017) mengatakan bahwa peningkatan

IDWG tidak di pengaruhi oleh usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Pada model edukasi di dapatkan nilai p value 0,000 < dari 0,05 artinya secara statistik dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan edukasi cairan dan kulum es batu secara simultan terhadap IDWG pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis yang dikontrol usia, jenis kelamin dan lama hemodialisis. Didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widani, N. L & Wisnu, F. 2018). terhadap 81 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Carolus Jakarta disimpulkan bahwa kepatuhan dan IDWG pasien gagal ginjal kronik dalam menjalani diet cairannya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Kepatuhan diet cairan mempengaruhi IDWG pasien, terjadi penurunan IDWG setelah diberikan pendidikan kesehatan.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian edukasi cairan dan intervensi kulum es batu pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS X Bogor yang dilaksanakan selama 4 minggu efektif dalam menurunkan skala haus dan IDWG pasien HD. Disarankan pasien yang menjalani terapi HD diedukasi dan diajarkan pembatasan cairan untuk mengurangi haus dengan mengulum es batu. Penelitian selanjutnya dapat membandingkan dengan intervensi minum air putih dengan menambahkan rasa peppermint.

DAFTAR PUSTAKA

- (Alligood, 2014)(Alligood, 2014)
Aina, R. D. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Kecemasan

- Pasien Praoperasi Bedah Mayor Othopedi Di Rsud Dr Soedarso Pontianak. *Tanjungpura Journal of Nursing Practice and Education*, 1(1). <https://doi.org/10.26418/tjnpe.v1i1.34951>
- Alligood, M. R. (2014). *Nursing Theorists and Their Work (8th edn)*. In *Contemporary Nurse (8th ed., Vol. 24, Issue 1)*. Elsevier Health Sciences. <https://doi.org/10.5172/conu.2007.24.1.106a>.
- Arici, M. (2019). Management of chronic kidney disease. In *Medicine (United Kingdom)* (Vol. 47, Issue 9). <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2019.06.011>
- Armiyati, Y., Khoiriyah, K., & Mustofa, A. (2019). Optimization of Thirst Management on CKD Patients Undergoing Hemodialysis by Sipping Ice Cube. *Media Keperawatan Indonesia*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.26714/mki.2.1.2019.38-48>
- CDC. (2021). Chronic Kidney Disease in the United States, 2021. *Cdc*, 1, 16. <https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/ckdnationalfacts.html> <https://www.cdc.gov/kidneydisease/publicationsresources/2019-nationalfacts.html>
- Chironda, G., & Bhengu, B. (2016). Contributing Factors to Non-Adherence among Chronic Kidney Disease (CKD) Patients: A Systematic Review of Literature. *Medical & Clinical Reviews*, 02(04), 19. <https://doi.org/10.21767/2471-299x.1000038>
- Daniels, G. B., Robinson, J. R., & Walker, C. A. (2018). Adherence to Treatment by African Americans Undergoing Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal of the American Nephrology Nurses' Association*, 45(6), 561-568.
- Esti, Yenny, L. Y. (2022). *Gambaran Rasa Haus Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RS PGI Cikini*. 3(1), 35-39.
- Harmilah. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. 2020.
- Himmelfarb, J., & Ikizler, T. A. (2019). *Chronic kidney disease, dialysis, and transplantation*. Ignatavicius; Donna D.; Workman; M. Linda; P. (2018). *Medical Surgical Nursing A Patient Centered Collaborative Care*. In *Elsevier: Vol. 10 (Issue 8)*.
- IRR. (2018). 11th report Of Indonesian renal registry 2018. *Indonesian Renal Registry (IRR)*, 14-15.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 53, Issue 9, pp. 154-165). [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- Krisnansari, D., & Winarsi, H. (2017). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan asupan cairan dan natrium pada pasien gagal ginjal kronik (Studi Kasus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto). *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman* 5(1), 18. <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298> <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf> <http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005> <http://www.biomedcentral.com/14712458/1258> <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>
- Kurniawati, D. P., Widyawati, I. Y., & Mariyanti, H. (2018). Edukasi Dalam Meningkatkan Kepatuhan Intake Cairan Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) on Hemodialisis. *FIK Universitas*

- Airlangga, 1-7.
- Lazarus, E. R. (2019). Effectiveness of education and exercise on quality of life among patients undergoing hemodialysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 7(3), 402-408. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2018.07.003>
- Lestari S, Kuswardi I, P. H. (2021). Management of Thirst in Hemodialysis Patients in Primary Services. *International Urology and Nephrology*, 4(3), 5658. <https://doi.org/10.1007/s11255-016-1327-7>
- Lewis S., Dirksen R.S, H. M. M. B. L. (2017). *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problem*. (Vol. 10, Issue 202).
- Martins, P. R., & Fonseca, L. F. (2017). Assessment of the thirst dimension: integrative review. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 19(5), 4-5. <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/40288>
- Mustikasari, I., & Nooratri, E. D. (2017). Weight Gain Pasien Hemodialisa di RSUD Panembahan Surakarta. *Gaster R*, XV(1), 19. <https://www.scribd.com/document/437724019/1392681SM>
- NKF. (2022). Kidney Disease: The Basics. *National Kidney Foundation*, 17. <https://www.kidney.org/news/newsroom/fsindex>
- Parker, J. R. (2019). Use of an Educational Intervention to Improve Fluid Restriction Adherence in Patients on Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal of the American Nephrology Nurses' Association*, 46(1), 43-47.
- Sacrias, G. G., & Rathinasamy, E. L. (2015). Effect of nursing interventions on thirst and interdialytic weight gain of patients with chronic kidney diseases subjected to hemodialysis. *Brunei Darussalam Journal of Health*, 6(1), 13-19.
- Satriani Gultom, Fitriani Rayasari, Besral, D. I. D. (2022). Pengaruh Video Edukasi Terhadap Interdialytic Weight Gain (Idwg) Pada Pasien Hemodialisis. *Journal. Stikeske ndal*, 14(September), 799-806.
- Sharaf, A. (2016). The impact of educational interventions on hemodialysis patients' adherence to fluid and sodium restrictions. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(3), 5060. <https://doi.org/10.9790/7388-0603025060>
- USRDS (The US Renal Data System). (2019). Kidney Disease in the United States. 71, 2018-2019. *Ayan*, 8(5), 55.
- Wayunah, Muhammad Saefulloh, W. N. (2016). Penerapan Edukasi Terstruktur Meningkatkan Self Efficacy Dan Menurunkan Idwg Pasien Hemodialisa Di RSUD Indramayu. *Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(1).
- Widani & Wisnu. (2018). Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kepatuhan Diet Cairan Dan Interdialytic Weight Gain pada Pasien Dengan Hemodialisis. *Carolus Journal of Nursing*, 1(1), 5976. <http://ejournal.stiksintcarolus.ac.id/index.php/CJON/article/view/30>
- Widani, N. L. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga, Dukungan Perawat, Resiliensi Dengan Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronis Dengan Hemodialisis Akibat Pandemi Covid-19. *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), 11901203. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i5.6326>