

## PENGARUH EDUKASI PEMBATAAN CAIRAN TERHADAP PENCAPAIAN *DRY WEIGHT* PADA PASIEN HEMODIALISIS

Harsudianto Silaen<sup>1</sup>, Ramadhani<sup>2</sup>, Yusrial Tarihoran<sup>3</sup>, Muhammad Taufik  
Daniel Hasibuan<sup>4</sup>

*STIKes Murni Teguh, Medan, Indonesia*

*Email : antosilaen4@gmail.com; donnytanjoeng91@gmail.com; yusrialtarihoran@gmail.com;  
aniel.jibril@gmail.com*

### ABSTRACT

*Fluid status in patients with renal failure can determine fluid adequacy and subsequent fluid therapy. Dry weight is weight without excess fluid formed after the dialysis action or the lowest weight that is safe to reach the patient after dialysis. The purpose of this study was to determine the effect education about fluid restriction on dry weight pre intra and post hemodialysis ignition at Murni Teguh Memorial Hospital. Progressive and irreversible impairment of renal function in which the body's ability to fail to maintain metabolism and fluid and electrolyte balance, causing uremia (retention of urea and other nitrogenous waste in the blood) which can cause chronic kidney failure. The design of this research is quasi-experiment without control pre and post-test design. Sampling in this study were patients undergoing regular hemodialysis, totaling 58 people, using purposive sampling technique. The results of the study obtained the effect of education about fluid restriction on dry weight ignition in regular hemodialysis patients at Murni Teguh Memorial Hospital Medan obtained  $p$ -value  $0.007 < 0.05$ . It is recommended that nurses increase the frequency of health education about the fluid needs of hemodialysis patients and problems that arise during hemodialysis, and improve their skills in determining the right dry weight.*

**Keywords:** *guided education, fluid restriction, dry weight*

### PENDAHULUAN

Gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana kemampuan tubuh tidak maksimal metabolismenya dan tidak dapat menyeimbangkan cairan dan elektrolit dapat menyebabkan uremia. Penurunan fungsi ginjal seperti penurunan fungsi ekskresi, fungsi pengaturan ginjal serta fungsi hormonal merupakan kegagalan ginjal untuk sekresi yang dapat menyebabkan menumpuknya zat-zat toksik dalam tubuh. Hemodialisis membutuhkan

manajemen diri yang baik pada pasien gagal ginjal, dimana pada tahap akhir salah satu terapinya adalah hemodialis (Smeltzer & Bare, 2013).

Amerika Serikat, kejadian dan prevalensi gagal ginjal meningkat, dan jumlah orang dengan gagal ginjal yang dirawat dengan dialisis dan transplantasi diproyeksikan meningkat dari 340.000 di tahun 1999 dan 651.000. Menurut *Indonesian Renal Registry* (IRR) pada tahun 2011 di Indonesia sendiri sekitar 15.353 pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis. 1-3 dari 10.000

penduduknya mengalami gagal ginjal kronik urine di Provinsi Jawa Timur (Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia, 2013).

Masalah umum yang banyak dialami oleh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis adalah perilaku dalam mengontrol cairan, sehingga banyak pasien hemodialisis yang mengeluh sesak nafas karena kelebihan cairan. Pengontrolan cairan merupakan hal yang sangat kurang dipatuhi dalam manajemen diri pasien hemodialisis. Asupan cairan harian yang dianjurkan pada pasien dibatasi hanya sebanyak “*insensible water losses*” ditambah jumlah urin. *insensible water losses* (IWL) adalah hilangnya cairan yang tidak dapat dilihat melalui evaporasi dan respirasi. *Output* urine setiap hari hampir sama dengan *intake balance* cairan individu dapat diperkirakan dengan membandingkan intake cairan oral dan output urine (Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia, 2013).

Pasien secara rutin diukur berat badannya sebelum dan sesudah hemodialisis untuk mengetahui kondisi cairan dalam tubuh pasien, kemudian IDWG dihitung berdasarkan berat badan kering setelah hemodialisis (Wijayanti et al., 2017).

Hasil penelitian tentang pengaruh hipnoterapi terhadap stress belajar dalam meningkatkan motivasi belajar

mahasiswa di Sekolah Tinggi Kesehatan Kota Medan bahwa salah satu mengurangi stress dapat dilakukan terapi non farmakologi yaitu berupa hipnoterapi. Jika muncul stress maka penyakit akan mudah menyerang siapa pun termasuk kepada pasien yang menjalani hemodialisis (Taufik & Mendrofa, 2019).

Hasil penelitian pengaruh penentuan *Quick of Blood (Qb)* terhadap keberhasilan Urem Reduction Ratio (URR) dengan Lamanya Hemodialisis di Murni Teguh Memorial Hospital bahwa banyak ditemukan pasien hemodialisis yang menjalani hemodialisis lebih dari 4-5 jam akibat kelebihan cairan dan *urea ratio reduction (URR)* berlebih di dalam darah sehingga perlu dilakukan pengaturan cairan atau pembatasan cairan kepada pasien hemodialisis. Pembatasan cairan tersebut dapat menentukan hasil akhir dari pada *dry weight* atau berat badan selama hemodiliasis (Silaen & Tarihoran, 2019)

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah penelitian di atas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh edukasi terpimpin tentang pembatasan cairan terhadap pencapaian *dry weight* pada pasien hemodialisis”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi terpimpin tentang pembatasan cairan

terhadap pencapaian *dry weight pre* intra dan *post* hemodialisis.

## METODE

Desain penelitian ini adalah *Quasi-experiment without control pre and post-test design*. Lokasi penelitian ini adalah Murni Teguh Memorial Hospital. Waktu penelitian 04 – 07 April 2019. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisis reguler, berjumlah 58 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan tehnik *purposive sampling*.

Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi kepada responden dan setelah dilakukan pengamatan berat badan kering pada pasien hemodialisis, maka dilanjutkan untuk dianalisa oleh peneliti. Instrumen yang digunakan adalah indikator *Dry Weight*.

Pada penelitian ini menggunakan analisa data univariat dan bivariat. Analisa univariat menggunakan distribusi frekuensi, dan analisa bivariat menggunakan Uji Wilcoxon dengan asumsi untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak dan datanya tidak distribusi normal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian ini diketahui manajemen pembatasan cairan pada pasien hemodialisis sebelum dan sesudah dilakukan edukasi sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pembatasan Cairan Sebelum Edukasi Pada Pasien Hemodialisis**

No	Pembatasan Cairan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Baik	26	44,8
2.	Buruk	32	55,2
Total		58	100,0

Berdasarkan Tabel 1 diatas diketahui bahwa pembatasan cairan pada pasien hemodialisis sebelum dilakukan edukasi kategori baik sebanyak 26 orang (44,8%) dan kategori buruk sebanyak 32 orang (55,2%).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pembatasan Cairan Sesudah Edukasi Pada Pasien Hemodialisis**

No	Pembatasan Cairan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Baik	35	60,3
2.	Buruk	23	39,7
Total		58	100,0

Berdasarkan Tabel 2 diatas diketahui bahwa pembatasan cairan pada pasien hemodialisis sesudah dilakukan edukasi kategori baik sebanyak 35 orang (60,3%) dan kategori buruk sebanyak 23 orang (39,7%).

Hasil penelitian diketahui pencapaian *dry weight* pada pasien hemodialisis

sebelum dan sesudah dilakukan edukasi sebagai berikut.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pencapaian *Dry Weight* Pada Pasien Hemodialisis Sebelum Edukasi**

No	<i>Dry Weight</i>	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tercapai	0	0,0
2.	Tidak Tercapai	58	100,0
Total		58	100,0

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa pencapaian *dry weight* pada pada pasien hemodialisis sebelum dilakukan edukasi tidak tercapai sebanyak 58 orang (100,0%).

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pencapaian *Dry Weight* Pada Pasien Hemodialisis Sesudah Edukasi**

No	<i>Dry Weight</i>	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tercapai	25	43,1
2.	Tidak Tercapai	33	56,9
Total		58	100,0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa pencapaian *dry weight* pada pada pasien hemodialisis sesudah dilakukan edukasi jumlah *dry weight* yang tercapai sebanyak 25 orang (43,1%).

**Tabel 5. Nilai Mean *Dry Weight* Pada Pasien Hemodialisis**

No	Variabel	Mean
1.	<i>Dry weight</i> sebelum edukasi	1.62
2.	<i>Dry weight</i> sesudah edukasi	1.50

**Tabel 6. Pengaruh Edukasi Pembatasan Cairan Terhadap Pencapaian *Dry Weight* Pada Pasien Hemodialisis**

No	Variabel	<i>P value</i>
1.	Pembatasan cairan sebelum edukasi	0.000
2.	Pembatasan cairan setelah edukasi	

Berdasarkan Tabel 6 di atas diketahui bahwa pengaruh edukasi tentang pembatasan cairan pada pasien hemodialisis di Murni Teguh Memorial Hospital Medan diperoleh nilai mean *dry weight* sebelum edukasi 1,62 dan setelah edukasi 1,50 dan nilai *p value* 0,000 (< 0,05).

#### Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya edukasi tentang pembatasan cairan dengan pencapaian berat badan kering setelah dilakukan hemodialisis sangat efektif walaupun belum 100%. Edukasi tentang yang menjadi kendala pada pasien hemodialisis dalam pengontrolan asupan cairan dikarena pasien sering merasakan haus sehingga harus minum, minimnya pergerakan dan kurang paham terhadap menghitung urin yang keluar.

Proses edukasi diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien antara lain membantu pasien untuk mengenali permasalahan kesehatan yang dihadapi dan membatu mengatasi masalah kesehatan pasien serta mendorong

pasien untuk mencari dan memilih cara pemecahan masalah yang paling sesuai dengan penyakit pasien terutama dalam penentuan kebutuhan cairan sehingga dapat mempertahankan berat badan selama hemodialisis (Wijayanti, Isro'in, & Purwanti, 2017). Edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran, sebagai upaya untuk menambah pengetahuan baru, sikap, serta keterampilan melalui penguatan praktisi dan pengalaman tertentu (Potter & Perry, 2012).

Tindakan pembatasan cairan bertujuan mengurangi kelebihan cairan pada periode interdialitik. Kelebihan cairan dapat menyebabkan edema dan hipertensi, hipertropi ventrikuler kiri dan juga berhubungan dengan lama hidup pasien. Tindakan hemodialisis dilakukan untuk menarik cairan pasien sampai mencapai target berat badan kering pasien. *Interdialytic Weight Gains* (IDWG) merupakan peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik. Pasien secara rutin diukur berat badannya sebelum dan sesudah hemodialisis untuk mengetahui kondisi cairan dalam tubuh pasien, kemudian IDWG dihitung berdasarkan berat badan kering setelah hemodialisis. Beberapa penelitian menunjukkan 60%-80%

pasien meninggal akibat kelebihan masukan cairan dan makanan pada periode interdialitik. Karena kelebihan cairan pada periode interdialitik dapat mengakibatkan edema atau kongesti paru, sehingga monitoring masukancairan pada pasien merupakan tindakan utama yang harus diperhatikan oleh perawat dan perlunya dilakukan edukasi yang berkesinambungan kepada pasien hemodialysis (Istanti, 2014).

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis memiliki banyak masalah yaitu perilaku dalam mengontrol asupan cairan dan menyebabkan banyak pasien hemodialisis mengalami sesak nafas karena kelebihan volume cairan. Mengontrol cairan adalah tindakan hal yang sulit untuk dipatuhi pasien hemodialisis. Pasien hemodialisis yang tidak mematuhi pengontrolan cairan dapat mengalami komplikasi.

Manajemen diri pemantauan cairan dan makanan yang dapat terhadap penambahan berat badan selama waktu dialisis. Penambahan berat badan selama dialisis dipengaruhi oleh faktor seperti lingkungan, gizi, perilaku, fisiologis, dan psikologis. Faktor eksternal seperti dukungan sosial dari perawat dan keluarga juga diperlukan untuk menjaga agar pasien tetap konsisten terhadap pengontrolan cairan karena perawat berinteraksi langsung dengan pasien

pada setiap sesi dialisis. Perawat dapat senantiasa mengingatkan pasien untuk senantiasa patuh terhadap pengontrolan cairan. Penumpukan cairan dapat terjadi di rongga perut disebut asites, sehingga penting bagi pasien hemodialisis dalam mengontrol cairan guna mengurangi terjadinya kelebihan cairan. Pengontrolan cairan seringkali sulit dilakukan oleh pasien hemodialisis, terutama jika mereka mengkonsumsi obat-obatan yang membuat membran mukosa kering seperti diuretik, sehingga menyebabkan rasa haus dan pasien berusaha untuk minum (Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia, 2013).

Banyak perilaku buruk yang terjadi dalam pengontrolan cairan pada pasien hemodialisis seperti selalu minum setiap kali merasa haus tanpa dibatasi, mengkonsumsi makanan kesukaan tanpa dibatasi, mengkonsumsi makanan asin atau pedas, tidak mengikuti anjuran untuk tidak makan buah-buahan dengan kandungan tinggi (Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia, 2013).

Hasil penelitian tentang pengaruh pemberian konseling pada pasien hemodialisis dengan tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Kota Medan bahwa konseling salah satu cara yang efektif dilakukan dalam pendidikan kesehatan untuk pengajaran kepada pasien untuk pembatasan asupan cairannya pada

pasien hemodialisa karena dalam tahap penggalan informasi kepada pasien dapat membuat pasien terbuka dan tenaga kesehatan dapat menggali informasi yang dibutuhkan oleh tenaga kesehatan (Silaen & Ramadhani, 2019).

Hasil penelitian tentang pasien yang mengalami pengobatan dan perawatan yang jangka panjang perlu dilakukan edukasi untuk latihan dirumah. Salah satu latihan yang dapat dilakukan secara mandiri adalah *Shaker Exercise* yang dilakukan secara rutin akan menguatkan otot dan mempercepat penyembuhan sehingga dapat mengurangi stressor dan depresi (Tarihoran, 2019).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dalam penelitian ini adanya pengaruh edukasi tentang pembatasan cairan terhadap pencapaian *dry weight* pada pasien hemodialisis di Murni Teguh Memorial Hospital Medan.

Perawat disarankan memperbanyak frekuensi penyuluhan kesehatan tentang kebutuhan cairan tubuh pasien hemodialisis dan masalah yang muncul selama hemodialisis, serta meningkatkan keterampilan dalam penentuan berat badan kering yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Istanti, Y, P. (2014) Hubungan antara masukan cairan dengan *Interdialytic Weigh Gains* (IDWG) pada pasien *Chronic Kidney Diseases* di Unit Hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *PROFESI*, 10(26), 14-20.
- Potter & Perry. (2012). *Fundamental keperawatan 2 Buku 7*. Salemba Medika.
- Silaen, H. (2018). Hubungan lamanya hemodialisis dengan tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisis di rumah sakit kota Medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 1(1), 421–426. <https://doi.org/10.37104/ithj.v1i1.5>
- Silaen, H., & Ramadhani. (2019). Pengaruh pemberian konseling pada pasien hemodialisa dengan tingkat kekambuhan penyakit hipertensi di rumah sakit kota Medan, *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(2), 100–108.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku ajar keperawatan medical bedah. Edisi 8 - Brunner dan Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Tarihoran, Y. (2019). Pengaruh shaker exercise terhadap kemampuan menelan pada pasien stroke dengan disfagia di rumah sakit kota Medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 1(2), 61–67. <https://doi.org/10.37104/ithj.v1i2.14>
- Wijayanti, W., Isro'in, L., & Purwanti, L. E. (2017). Analisis perilaku pasien hemodialisis dalam pengontrolan cairan tubuh. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v1i1.371>
- Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia. (2013). 30 Tahun Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia. *Buletin Informasi Kesehatan Ginjal*.