

## **BERAT BADAN PASIEN DIALISIS**

Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Berat badan menjadi indikator terpenting pada pasien yang menjalani dialisis. Peningkatan berat badan secara signifikan dalam rentang beberapa hari mengindikasikan adanya kelebihan cairan dalam tubuh pasien. Inilah salah satu faktor yang menyebabkan begitu pentingnya pengukuran berat badan secara rutin oleh pasien yang menjalani dialisis. Perawat memantau peningkatan berat badan tersebut untuk menentukan berat badan terendah yang dapat ditoleransi oleh pasien, yang disebut dengan berat badan kering. Peningkatan berat badan didasarkan pada berat badan kering. Untuk menghindari peningkatan berat badan secara simultan, perawat mengedukasikan kepada pasien dan keluarga melakukan pembatasan intake cairan.

Pembatasan intake cairan merupakan hal yang sangat penting bagi pasien yang menjalani dialisis. Pada keadaan normal manusia tidak dapat bertahan lebih lama tanpa intake cairan dibandingkan dengan makanan. Lain halnya bagi penderita penyakit ginjal kronik harus melakukan pembatasan intake cairan untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Fungsi Ginjal sehat untuk menyaring, membuang limbah, racun, dan zat sisa hasil metabolisme dari tubuh. Pada penderita penyakit ginjal kronik terjadi penurunan fungsi ginjal sehingga memerlukan terapi dialisis untuk menggantikan fungsi ginjal tersebut. Proses dialisis tidak terjadi secara terus menerus seperti halnya fungsi ginjal

normal sehingga pasien dengan penyakit ginjal kronik harus melakukan pembatasan intake cairan.

Penderita penyakit ginjal kronik pada umumnya menjalani terapi dialisis (khususnya hemodialisis) tiap 2 atau 3 kali perminggu dengan durasi 4-5 jam setiap sesi. Oleh karena itu tubuh harus menanggung kelebihan cairan diantara dua waktu dialisis yang disebut berat badan interdialitik/*Interdialitic Weigh Gain* (IDWG).

## **BERAT BADAN KERING (*DRY WEIGHT*)**

### **a. Definisi**

Konsep berat badan kering pada pasien yang menjalani dialisis adalah berat badan yang dapat ditoleransi oleh pasien tanpa cairan berlebih, hipotensi atau gejala lain seperti pusing, mual, atau kram otot baik pada salah satu kaki maupun keduanya. Saat pasien dalam posisi berdiri maka tanda dan gejala hipotensi postural akan tampak.

Berat badan kering adalah berat badan tanpa kelebihan cairan yang terbentuk setelah tindakan dialisis atau berat terendah yang aman dicapai pasien setelah dilakukan dialisis.

### **b. Pengukuran Berat Badan Kering**

Penentuan berat badan kering harus berdasarkan hasil pemeriksaan perawat, dokter, dan ahli gizi. Berat badan pasien harus diukur secara rutin sebelum dan sesudah dialisis. Berat kering diukur dalam satuan kilogram. Pada umumnya besar pasien yang menjalani dialisis disarankan untuk membatasi kenaikan berat badan dengan membatasi konsumsi cairan diantara dua waktu dialisis.

Berat badan kering tiap pasien dapat ditetapkan berdasarkan *trial and error* dan secara ideal dapat dievaluasi tiap dua minggu sekali.

### **c. Tanda Berat Badan kering Tercapai**

- Tekanan darah berada dalam kisaran normal setelah dialisis atau sebelum sesi dialisis berikutnya.
- Tidak terdapat gangguan ringan seperti kram di antara sesi dialisis.

- Tidak tampak adanya pembengkakan di daerah kaki, lengan, tangan, atau di daerah sekitar mata.
- Pernapasan terasa nyaman dan mudah.

**d. Cara mempertahankan Berat Badan Kering Pasien**

- Perhatikan asupan cairan pasien
- Berikan edukasi ke pasien mengenai pembatasan cairan
- Anjurkan untuk menghindari makanan asin. Garam membuat tubuh menempel pada cairan ekstra. Ini juga akan membuat pasien merasa sering haus, sehingga mereka sulit mengendalikan asupan cairan.
- Anjurkan pasien untuk mencatat berat badan harian. Menjaga berat badan penting antara sesi dialisis.

## **BERAT BADAN INTERDIALITIK (*INTERDIALITIC WEIGHT GAIN*)**

### **a. Definisi**

IDWG adalah peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik (diantara dua sesi dialisis).

### **b. Klasifikasi**

Menurut Neumann (2013) IDWG yang dapat ditoleransi oleh tubuh adalah tidak lebih dari 3% dari berat kering. Menurut Yetti (2001 dalam Istanti, 2009), IDWG dapat diklasifikasikan berdasarkan persentase kenaikan berat badan pasien, dimana IDWG dikatakan ringan bila penambahan berat badan <4%, IDWG sedang bila penambahan berat badan 4-6%, dan IDWG berat jika penambahan berat badan >6%. Kozier (2004) mengklasifikasikan penambahan berat badan menjadi 3 kelompok, yaitu ringan 2 %, sedang 5 %, dan berat 8 %.

### **c. Pengukuran IDWG**

IDWG merupakan indikator kepatuhan pasien terhadap pengaturan cairan. IDWG diukur berdasarkan *dry weight* (berat badan kering) pasien dan pengukuran kondisi klinis pasien. Berat badan pasien ditimbang secara rutin sebelum dan sesudah hemodialisis. IDWG diukur dengan cara menghitung berat badan pasien setelah (post) HD pada periode hemodialisis pertama (pengukuran I). Periode hemodialisis kedua, berat badan pasien ditimbang

lagi sebelum (pre) HD (pengukuran II), selanjutnya menghitung selisih antara pengukuran II dikurangi pengukuran I dibagi pengukuran II dikalikan 100%.

$$IDWG = \frac{BB\ Pre - BB\ Post}{BB\ Post} \times 100\%$$

**d. Komplikasi**

Peningkatan berat badan selama periode interdialitik mengakibatkan berbagai macam komplikasi. Komplikasi ini sangat membahayakan pasien karena pada saat periode interdialitik pasien berada dirumah tanpa pengawasan dari petugas kesehatan. Sebanyak 60%-80% pasien meninggal akibat kelebihan intake cairan dan makanan pada periode interdialitik (Istanti, 2009).

Adanya kelebihan cairan yang melebihi IDWG dapat dimanifestasikan dengan : tekanan darah meningkat, nadi meningkat, dispnea, rales basah, batuk, dan edema. IDWG yang berlebihan pada pasien dapat menimbulkan masalah, diantaranya yaitu : hipertensi yang semakin berat, gangguan fungsi fisik, sesak nafas, edema pulmonal yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kegawatdaruratan hemodialisis, meningkatnya resiko dilatasi, hipertropi ventrikuler dan gagal jantung (Smeltzer & Bare, 2002).

**e. Faktor yang mempengaruhi IDWG**

Berbagai faktor yang mempengaruhi IDWG antara lain faktor dari pasien itu sendiri (*internal*) dan faktor *eksternal* seperti faktor fisik dan psikososial. Faktor-faktor yang berpengaruh pada kenaikan berat badan interdialitik antara lain (Arnold, 2008) :

## **1. Intake Cairan**

Asupan cairan sangat berperan penting terhadap peningkatan berat badan interdialitik dimana asupan cairan yang berlebihan akan meningkatkan kelebihan cairan dalam tubuh. Hasil penelitian yang dilakukan Istanti (2009) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intake cairan dan penambahan berat badan dimana semakin banyak masukan cairan maka berat badan interdialitik semakin meningkat. Faktor yang paling berpengaruh dalam peningkatan berat badan interdialitik tersebut adalah intake cairan

Persentase air di dalam tubuh manusia sebanyak 60%, dimana ginjal yang sehat akan mengekskresi dan mereabsorpsi air untuk menyeimbangkan osmolalitas darah. Sedangkan pada pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis mengalami kerusakan dalam pembentukan urin sehingga dapat menyebabkan kelebihan volume cairan dalam tubuh (Smeltzer & Bare, 2008).

## **2. Rasa Haus**

Pasien PGK meskipun dengan kondisi hipervolemia, sering mengalami rasa haus yang berlebihan yang merupakan salah satu stimulus timbulnya sensasi haus. Merespon rasa haus normalnya adalah dengan minum, tetapi pasien-pasien PGK tidak diijinkan untuk berespon dengan cara yang normal terhadap rasa haus yang mereka rasakan. Rasa haus atau keinginan untuk minum disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya

masukannya, kadar sodium yang tinggi, penurunan kadar potassium, angiotensin II, peningkatan urea plasma, hipovolemia post dialisis dan faktor psikologis (Istanti, 2009).

### **3. Dukungan sosial dan keluarga**

Tindakan hemodialisis pada pasien PGK dapat menimbulkan stress bagi pasien. Dukungan keluarga dan sosial sangat dibutuhkan untuk pasien. Dukungan keluarga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan berhubungan dengan kepatuhan pasien untuk menjalankan terapi.

### **4. *Self Efficacy***

*Self Efficacy* yaitu kekuatan yang berasal dari seseorang yang bisa mengeluarkan energi positif melalui kognitif, motivasional, afektif, dan proses seleksi. *Self Efficacy* dapat mempengaruhi rasa percaya diri pasien dalam menjalani terapinya (hemodialisis). *Self Efficacy* yang tinggi dibutuhkan untuk memunculkan motivasi dari dalam diri agar dapat mematuhi terapi dan pengendalian cairan dengan baik, sehingga dapat mencegah peningkatan IDWG, (Bandura, 2000 dalam Istanti, 2009).

### **5. Stress**

Stress dapat mempengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit didalam tubuh. Stress meningkatkan kadar aldosteron dan glukokortikoid, menyebabkan retensi natrium dan garam. Respon stress dapat meningkatkan volume cairan akibatnya curah jantung, tekanan darah, dan perfusi jaringan menurun. Cairan merupakan salah satu stressor utama



yang dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis (Potter & Perry, 2006).

Penyesuaian diri terhadap kondisi sakit juga menimbulkan stress pada pasien, sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan dalam kehidupan pasien. Dampak psikologis pasien PGK yang menjalani HD dapat dimanifestasikan dalam serangkaian perubahan perilaku antara lain menjadi pasif, ketergantungan, merasa tidak aman, bingung, dan menderita. Pasien merasa mengalami kehilangan kebebasan, harapan umur panjang, dan fungsi seksual sehingga dapat menimbulkan kemarahan yang akhirnya timbul suatu keadaan depresi. Menurut Istanti (2009) stress pada pasien HD dapat menyebabkan pasien berhenti memonitoring asupan cairan, bahkan ada juga yang berhenti melakukan terapi hemodialisis, kejadian ini secara langsung dapat berakibat pada IDWG.

## DAFTAR PUSTAKA

Arnold. 2008. **Predicting Fluid Adherence In Hemodialysis Patients Via The Illness Perception Questionnaire Revided Counselling And Psychological Services Dissertations**

Fahmi FY & Hidayati T. 2016. **Gambaran *Self Care* Status Cairan pada Pasien Hemodialisa (Literatur review)**. Diakses tanggal 05 Agustus 2017 di <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/465/460>. Yogyakarta : Jurnal Care Vol. 4, No.2

Hidayati S, Sitorus R, dan Masfuri. 2014. **Efektifitas Konseling Analisis Transaksional tentang Diet cairan Terhadap Penurunan *Interdialytic Weigh Gain* (IDWG) Pasien gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah**. Diakses pada hari Kamis, 03 Agustus 2017 di <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1225>

Istanti, Yuni Permatasari. 2011. **Faktor-faktor yang Berkontribusi terhadap *Interdialytic Weight Gains* pada Pasien Chronic Kidney Diseases yang Menjalani Hemodialisis**. Diakses pada tanggal 05 Agustus 2017 di <http://journal.umy.ac.id/index.php/mm/article/view/938>. Yogyakarta : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mutiara Medika Vol.11 No.2

Istanti, Yuni Permatasari.. 2013. **Hubungan Antara Masukan Cairan dengan *Interdialytic Weight gains* (IDWG) pada Pasien Chronic Kidney Disease di Unit Hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta**. Diakses pada tanggal 05 Agustus 2017 di <http://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/60>. Yogyakarta : PROFESI (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian Vol. 10 No. 01

Maher, John F. 1989. **Replacement Renal Function by Dialysis : A Textbook Of Dialysis** . Holland : Kluwer Academic Publisher

Mustikasari, I & Noorratri, ED. 2017. **Faktor-faktor yang mempengaruhi Nilai *interdialytic Weight Gain* Pasien Hemodialisa di RSUD Panembahan** Diakses tanggal 05 Agustus 2017 di <http://jurnal.stikes-aisyiyah.ac.id/index.php/gaster/article/view/139>. SENOPATI BANTUL : GASTER Vol. XV No. 1 Februari 2017

Neumann, C. (2013). **Body Weight Telemetry is Useful to Reduce *Interdialytic weight Gain* in Patients with End- Stage Renal Failure on Hemodialysis**. diakses tanggal 10 Agustus 2017 di <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/.pdf>. Amerika : *Journal of the American Telemedicine* Vol.1

Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). **Buku Ajar Fundamental Keperawatan**. Jakarta: EGC.

Siregar, Parlindungan. 2013. **Abdominal Circumference in Relation to Body Weight Gain/Loss in Patients on Chronic Hemodialysis**. Diakses tanggal 05 Agustus 2017 di <http://www.inaactamedica.org/archives/2013/24448332.pdf>. Jakarta : Acta Medica Indonesiana - The Indonesian Journal of Internal Medicine Vol.45 No. 4

Smeltzer, S.C., Bare,B.G., (2002). **Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Volume 2 (Ed 8)**. Jakarta: EGC.

Smeltzer S.C., Bare,B.G., Hinkle,J.L & Cheever,K.H. 2008. **Brunner & Suddarth's Textbook of medical surgical nursing (11 Ed)**. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.

Wayunah, Saefulloh M, & Nuraeni W. 2016. **Penerapan Edukasi Terstruktur Meningkatkan Self Efficacy dan Menurunkan IDWG Pasien Hemodialisa di RSUD Indramayu**. Diakses pada 05 Agustus 2017 di <http://ejournal.upi.edu/index.php/JPKI/article/view/2941/1972>. Indramayu : Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia Vol.2 No. 1 Juli 2016