

**PENGARUH KELEBIHAN KENAIKAN BERAT BADAN TERHADAP  
KEJADIAN KOMPLIKASI GAGAL JANTUNG PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI  
HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT  
SE-PROVINSI GORONTALO**

**JURNAL**

*Diajukan untuk memnuhi salah satu persyaratan dalam mengikuti Ujian Sarjana  
Keperawatan*

**Oleh :**

**DYANA CITRA MOKODOMPIT**

**NIM : 841 411 057**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN DAN KEOLAHRAGAAN  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

“Pengaruh Kelebihan Kenaikan Berat Badan Terhadap Kejadian Komplikasi  
Gagal Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi  
Hemodialisa Di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo”

Oleh

**Dyana Citra Mokodompit**

**NIM: 841 411 057**


**Telah diperiksa dan disetujui**

**PEMBIMBING I**



**Dr. Nanang Roswita Paramata, M.Kes**  
**NIP. 19771028 200812 2 003**

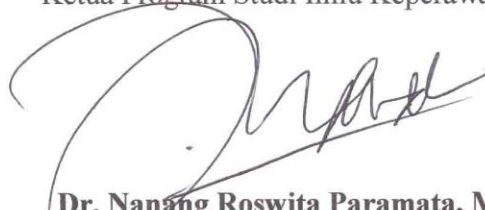
**PEMBIMBING II**



**Nasrun Pakaya, S.Kep. Ns. M.Kep**  
**NIP. 19761118 199602 1 002**

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan



**Dr. Nanang Roswita Paramata, M.Kes**  
**NIP. 19771028 200812 2 003**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**“Pengaruh Kelebihan Kenaikan Berat Badan Terhadap  
Kejadian Komplikasi Gagal Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang  
Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo”**

Oleh

**DYANA CITRA MOKODOMPIT**

**NIM. 841 411 057**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : Jumat 03 Juli 2015

Waktu : 11.00 WITA

Penguji :

1. **Dr. Nanang Roswita Paramata, M.Kes**  
NIP. 19771028 200812 2 003

2. **Nasrun Pakaya, S.Kep. Ns. M.Kep**  
NIP. 19761118 199602 1 002

3. **Dr. Edwina R. Monayo, M.Biomed**  
NIP. 19830906 200812 2 004

4. **Rhein R. Djunaid, S.Kep. Ns. M.Kes**  
NIP. 19750112 199403 1 003

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Gorontalo, juli 2015

**Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan**

**Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes**

**NIP. 19590110 198603 2 003**

**PENGARUH KELEBIHAN KENAIKAN BERAT BADAN TERHADAP  
KEJADIAN KOMPLIKASI GAGAL JANTUNG PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI  
HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT  
SE-PROVINSI GORONTALO**

**Dyana Citra Mokodompit,dr. Nanang Roswita Paramata,M.kes, Ns. Nasrun  
Pakaya, S.kep,M,kep.<sup>1</sup>**

Jurusan Ilmu Keperawatan FIKK UNG

Email : [Dyancitra@yahoo.co.id](mailto:Dyancitra@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Gagal ginjal kronik merupakan masalah besar didunia. Untuk menanganinya dilakukan berbagai terapi salah satunya metode cuci darah atau hemodialisa. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa tersebut sering mengalami kelebihan cairan dalam tubuh karena ginjal gagal melakukan ekskresi. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kelebihan kenaikan berat badan terhadap kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS se-Provinsi Gorontalo.

Desain penelitian menggunakan *Cross Sectional study*. Populasi berjumlah 47 responden yang merupakan pasien gagal ginjal kronik. Sampel berjumlah 47 responden dengan teknik *total sampling*. Teknik analisis dengan *uji chi-square*.

Hasil penelitian sebagian besar responden memiliki kelebihan berat badan yaitu 33 responden, yang mengalami komplikasi gagal jantung 26 responden dari 47 responden di RS Se-Provinsi Gorontalo. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,00 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh kelebihan berat badan terhadap komplikasi gagal jantung.

Kesimpulannya terdapat pengaruh kelebihan kenaikan berat badan terhadap kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa. Saran pembatasan intake cairan pasien gagal ginjal kronik sangat perlu untuk mendapatkan pengawasan.

**Kata Kunci:** *Hemodialisa, Gagal Jantung.*

---

<sup>1</sup>*Dyana Citra Mokodompit. NIM : 841411057, Jurusan Keperawatan, FIKK, UNG, Pembimbng I dr.Nanang Roswita Paramata, M.Kes, Pembimbing II Nasrun Pakaya, S.kep, Ns, M.Kep*

## ABSTRACT

**Dyana Citra Mokodompit. 2015.** The Influence of Over Weight Gain on Heart Failure Complication in Chronic Kidney Failure Patient that undergoes Hemodialysis Therapy at the Hospitals in Gorontalo Province. Skripsi. Study program of Nursing. Faculty of Health Sciences and Sports. State University of Gorontalo. The principal supervisor was **dr. Nanang Roswita Paramata, M.Kes.**, and Co-Supervisor was **Ns. Nasrun Pakaya, S.Kep, M.Kep.**

Chronic kidney failure is one of the big problems in the world. Therapy is one of the ways to handle this. One of them is hemodialysis. Patient with chronic kidney failure that undergoes the therapy sometimes has over fluid because the kidney fails in excretion. The aim of this research is to know the influence of over weight gain on heart failure complication in kidney failure that undergoes hemodialysis at the hospitals in Gorontalo province.

The design of this research used Cross Sectional Study. The population was 47 respondents which were patients and had chronic kidney failure. The sample was 47 respondents with total sampling technique. Technique of analyzing the data used Chi-Square test.

The result of the research was some of the respondents had over weight gain on 33 respondents. Patients who have kidney failure complication were 26 respondents from 47 respondents at the hospitals in Gorontalo Province. The statistics test got  $p = 0,00 < 0,05$ , it means that there is an influence of over weight gain on heart failure complication.

This research concluded that there is an influence of over weight gain on Heart Failure complication in chronic kidney failure patient that undergoes Hemodialysis therapy. As the suggestion in this research is the limitation of the fluid intake to the chronic kidney failure patients and needs to get the controlling.

**Keywords;** *Hemodialysis, Kidney Failure.*

References; 25 (2002-2014)



## PENDAHULUAN

Fungsi ginjal ialah mengatur volume air (cairan) dalam tubuh. Kelebihan air dalam tubuh akan di ekskresikan oleh ginjal sebagai urine, ekskresi sisa hasil metabolisme (ureum, asam urat, kreatinin), zat-zat toksik, obat-obatan, dan bahan kimia asing, serta fungsi hormonal dan metabolisme (Syarifuddin, 2006 : 237).

Akibat penurunan atau kegagalan fungsi ginjal membuang produk sisa melalui eliminasi urin akan menyebabkan gangguan cairan, elektrolit serta asam basa. Untuk menangani masalah dapat dilakukan metode cuci darah atau hemodialisa yaitu penggantian ginjal modern menggunakan dialisis untuk mengeluarkan zat terlarut yang tidak diinginkan (O'Callaghan, 2009 : 96).

Prosedur ini digunakan untuk mengatasi keadaan dimana ginjal tidak sanggup membuang kotoran tubuh, memerlukan waktu 3-8 jam, dapat dilakukan sehari-hari dalam situasi akut atau 2 sampai 3 kali seminggu pada gagal ginjal kronik yang tergantung kadar kreatinin atau gejala yang ditunjukkan oleh pasien (Pagunsan *et al*, 2007 : 52).

Pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa secara rutin sering mengalami kelebihan volume cairan dalam tubuh, hal ini disebabkan penurunan fungsi ginjal dalam mengekskresikan cairan. Meskipun pasien gagal ginjal kronik pada awal menjalani hemodialisa sudah diberikan penyuluhan kesehatan untuk mengurangi asupan cairan selama sehari, akan tetapi pasien tidak mampu mengontrol pembatasan intake cairan sehingga dapat

mengakibatkan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) yang merupakan peningkatan volume cairan dan dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan. Peningkatan IDWG melebihi 5% dari berat badan dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi seperti hipertensi, hipotensi intradialisis, gagal jantung kiri, gagal jantung kongestif dan dapat menyebabkan kematian (Cahyaningsih, 2009).

Dengan adanya *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) yang dimanifestasikan oleh peningkatan berat badan berlebih maka mereka memiliki resiko terserang penyakit jantung tiga kali lebih besar dibandingkan orang yang mempunyai berat badan normal (Diehl, 2007 : 38).

Ketika seseorang mengalami kelebihan kenaikan berat badan maka orang tersebut lebih cenderung mengalami hipertensi yang diliputi oleh bertambahnya volume darah sebagai akibat dari peningkatan retensi garam (Barasi, 2009 : 104). Selain itu juga orang yang mengalami kelebihan kenaikan berat badan membutuhkan ribuan pembuluh darah tambahan sehingga dibutuhkan tekanan darah yang lebih tinggi untuk memompa darah yang melewatinya sehingga hampir semua orang yang kelebihan berat badan sebanyak 20% atau lebih pada akhirnya akan menderita hipertensi (Diehl, 2007 : 87).

Menurut Cowie MR, Dar O (2008) salah satu kategori penyebab gagal jantung adalah berhubungan dengan *overload* atau hipertensi, *infark miokard*, abnormalitas katup dan abnormalitas ritme jantung

(dalam Anurogo & Wulandari, 2012 : 85).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di dua RS di Provinsi Gorontalo, didapatkan data penderita gagal ginjal kronik di RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo pada bulan April-Mei yang rutin menjalani terapi hemodialisa berjumlah 47 orang (Rekam Medik RS M.M Dunda Limboto).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh kelebihan kenaikan berat badan terhadap kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik di RS Provinsi Gorontalo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisa yang berjumlah 47 responden. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini alat ukur timbangan berat badan (kg) dan diagnosa komplikasi pada pasien gagal ginjal kronik. Analisis data yang digunakan adalah uji *chi square*.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Distribusi Responden

#### a. Distribusi Responden Berdasarkan Usia di rumah sakit se-Propinsi Gorontalo

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi usia responden di ruang hemodialisa di RS se-Propinsi Gorontalo Tahun 2015

Umur (Tahun)	Jumlah	Presentase (%)
23 – 49	22	46,8
50 – 76	25	53,2
Total	47	100

Sumber: Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 47 responden di Rumah Sakit Se-Propinsi Gorontalo distribusi usia responden terbanyak adalah 50 – 75 tahun yaitu sebanyak 25 responden (53,2 %) dan responden yang berusia 23 – 49 tahun yaitu berjumlah 22 orang (46,8 %).

#### b. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin Di Rumah Sakit Se-Propinsi Gorontalo

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
Laki-laki	29	61,7
Perempuan	18	38,3
Total	47	100

Sumber: data primer, 2015

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 47 responden di Rumah Sakit Se-Propinsi Gorontalo ditribusi jenis kelamin responden terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 29 responden (61,7 %) dan responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 18 orang (38,3%).

#### c. Distribusi responden berdasarkan lama menjalani hemodialisa

Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan lama menjalani hemodialisa Di Rumah Sakit Se-Propinsi Gorontalo

Lama Menjalani HD (tahun)	Jumlah	Presentase (%)
1 – 4	45	95,7
5 – 8	2	4,3
Total	47	100

Sumber: data primer, 2015

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 47 responden di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo distribusi lama menjalani HD responden terbanyak adalah 1 - 4 tahun yaitu sebanyak 45 responden (95,7 %) dan responden lama menjalani HD 5 – 8 tahun yaitu berjumlah 2 responden (4,3 %).

## 2. Analisis Univariat

### a. Distribusi responden berdasarkan kelebihan berat badan

Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan kelebihan kenaikan berat badan di ruang hemodialisa di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo

Berat Badan	Jumlah	Presentase (%)
Normal	14	29,8
Lebih	33	70,2
Total	47	100

Sumber: data primer, 2015

Dari tabel 4.4 diketahui bahwa dari 47 responden di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo, distribusi responden berdasarkan berat badan normal yaitu berjumlah 14 responden (29,8 %) sedangkan responden yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan berjumlah 33 responden (70,2 %). presentase kelebihan kenaikan berat badan lebih besar dibandingkan dengan berat badan normal pada pasien gaagl

ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.

### b. Distribusi responden berdasarkan kejadian komplikasi gagal jantung

Tabel 4.5 Distribusi responden berdasarkan kejadian komplikasi gagal jantung di ruang hemodialisa di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo

Gagal Jantung	Jumlah	Presentase (%)
Resiko komplikasi	21	44,7
Komplikasi	26	55,3
Total	47	100

Sumber data primer, 2015

Dari tabel 4.5 diketahui bahwa dari 47 responden di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo, distribusi responden berdasarkan kejadian komplikasi gagal jantung menunjukkan bahwa responden yang resiko komplikasi gagal jantung berjumlah 21 responden (44,7 %) dan responden yang telah mengalami kejadian komplikasi gagal jantung berjumlah 26 responden (55,3 %). Presentase responden yang telah mengalami komplikasi gagal jantung lebih besar dibandingkan dengan responden yang resiko komplikasi gagal jantung.

## 3 Analisis Bivariat

Distribusi responden yang memiliki berat badan normal yang resiko mengalami komplikasi gagal jantung berjumlah 14 responden (100 %) lebih besar presentasinya dibandingkan dengan yang telah mengalami komplikasi gagal jantung karena seluruh responden yang



memiliki berat badan normal belum mengalami komplikasi gagal jantung. sedangkan responden yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan yang baru beresiko komplikasi gagal jantung hanya berjumlah 7 responden (21,2 %) presentasinya lebih kecil dibandingkan dengan responden yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan dan telah mengalami komplikasi gagal jantung yaitu berjumlah 26 responden (78,8 %).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* dengan alpha 0,05 diperoleh nilai  $p = 0,00$  atau  $p < 0,05$ . Artinya bahwa terdapat pengaruh kelebihan kenaikan berat badan terhadap kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo.

## **PEMBAHASAN**

### **a. Kelebihan Kenaikan Berat Badan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo**

Berdasarkan hasil penelitian melalui observasi berat badan rata-rata sebelum melakukan terapi hemodialisa dan pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan berat badan (kg) sebelum dan sesudah menjalani terapi hemodialisa bahwa sebagian besar responden mengalami kelebihan kenaikan berat badan di atas dari 2,5 kg berat badan kering dimana berat badan kering merupakan berat badan ideal responden.

Hasil analisa menunjukkan bahwa presentase pasien gagal ginjal kronik yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan lebih besar dari

pada pasien gagal ginjal kronik yang memiliki berat badan normal. Peningkatan kenaikan berat badan mengindikasikan kelebihan cairan, dimana untuk kenaikan berat badan yang dapat diterima adalah 0,5 kg untuk tiap 24 jam dan hal ini di pengaruhi oleh pembatasan intake cairan yang tidak terkontrol.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Adella Menur (2012) dengan judul penelitian Faktor Resiko Hipertensi Intradialitik Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan berat badan yang bermakna secara statistik dari pasca HD dalam satu sesi ke pre HD sesi selanjutnya dengan rerata peningkatan volume cairan 0,8 kg yang merupakan faktor utama terjadinya hipertensi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa karena setiap peningkatan 1% volume cairan berhubungan dengan peningkatan 1,00 mmHg tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan teori dalam Cahyaningsih (2009) yang mengungkapkan bahwa peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan sebagai indikator untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik dan kepatuhan pasien terhadap pengaturan cairan pada pasien yang mendapatkan terapi hemodialisis.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti berasumsi bahwa kelebihan kenaikan berat badan yang di alami oleh pasien gagal ginjal kronik di RS Provinsi Gorontalo sudah sering dialami sehingga meskipun

penarikan cairan melalui dialiser sering dilakukan sebanyak 2 kali dalam satu minggu tetap saja pasien gagal ginjal akan mengalami retensi cairan jika tidak mematuhi pembatasan intake cairan.

#### **b. Kejadian Komplikasi Gagal Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Rumah Sakit Se Provinsi Gorontalo**

Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden telah mengalami komplikasi gagal jantung. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kelebihan kenaikan berat badan yang disebabkan oleh retensi cairan yang terakumulasi dalam abdomen, ekstremitas dan paru-paru sehingga cairan yang berada dalam paru-paru akan menekan ke arah jantung dan menghalangi kerja jantung mengakibatkan disfungsi otot jantung karena terganggunya aliran darah ke otot jantung (aterosklerosis koroner) yang dimana merupakan awal terjadinya gagal jantung Kongestif. Faktor lain yang sangat mendukung terjadinya gagal jantung adalah dengan adanya retensi cairan maka meningkatkan resiko terjadinya hipertensi sedangkan hipertensi berhubungan langsung dengan beban kerja jantung dan mengakibatkan hipertropi serabut otot jantung. Semua hal tersebut dapat menjadi pemicu gagal jantung kongestif.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Merda Waty (2013) dengan judul penelitian Prevalensi Penyakit Jantung Hipertensi Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di RSUP H.Adam Malik dengan hasil

penelitian terdapat 133 (66,5%) pasien gagal jantung kongestif memiliki riwayat hipertensi.

Hal ini sesuai dengan Riaz (2012) bahwa gagal jantung merupakan komplikasi umum dari peningkatan tekanan darah. Selain itu juga dalam *Framingham Study*, hipertensi juga dijumpai sebagai perkembangan awal gagal jantung pada 91% kasus gagal jantung (Cowie, 2008). Karena dengan peningkatan tekanan darah akan meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri sehingga beban kerja jantung bertambah. Sebagai akibatnya, terjadi hipertrofi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi. Akan tetapi kemampuan ventrikel untuk mempertahankan curah jantung dengan hipertrofi kompensasi akhirnya terlampaui, maka terjadilah dilatasi dan payah jantung dimana jantung gagal memompakan isinya secara adekuat keseluruh jaringan tubuh (Price & Wilson, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh peneliti berasumsi bahwa telah banyak pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa kemudian mengalami komplikasi gagal jantung di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo. Hal ini di pengaruhi oleh pembatasan intake cairan yang tidak terkontrol, sehingga meningkatkan kelebihan kenaikan berat badan dan mengakibatkan hipertensi. Hal ini dibuktikan dengan pengukuran berat badan pasien sebelum menjalani terapi hemodialisa yang banyak mengalami kelebihan 2,5 kg diatas berat badan kering dan observasi

langsung rata-rata berat badan pasien setiap kali datang sebelum melakukan terapi hemodialisa.

### **c. Pengaruh Kelebihan Kenaikan Berat Badan Terhadap Kejadian Komplikasi Gagal Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo**

Distribusi responden yang resiko komplikasi gagal jantung dengan berat badan normal sebanyak 14 responden (100 %) ini berarti semua pasien gagal ginjal kronik yang memiliki berat badan normal hanya memiliki resiko komplikasi gagal jantung. Sedangkan distribusi responden yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan dan telah mengalami komplikasi gagal jantung lebih besar persentasenya yaitu 26 responden (55,3 %) dibandingkan dengan responden yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan yang baru beresiko komplikasi gagal jantung yaitu 7 responden (21,2 %).

Dari hasil analisa menggunakan uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,00 atau  $p < 0,05$  yang artinya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kelebihan kenaikan berat badan terhadap kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo.

Penelitian ini sejalan dengan teori Schimdt (2002) dan Thomson (2009) dimana menyebutkan bahwa kelebihan cairan pradialisis kemungkinan juga menjadi pemicu tingginya kejadian hipertensi dan kelebihan cairan memegang peranan penting dalam kejadian hipertensi

pada pasien hemodialisis. Selain itu juga menurut Lanudry, dkk (2006) berdasarkan hasil observasi menunjukkan sebagian besar pasien mengalami peningkatan berat badan 3-5 kg, kelebihan cairan pradialisis akan meningkatkan resistensi vaskuler dan pompa jantung.

Kelebihan kenaikan berat badan dapat mempengaruhi kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo oleh karena sebagian besar pasien gagal ginjal kronik selalu datang dengan kelebihan berat badan diatas dari 2,5 kg berat badan normal sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara kedua variabel tersebut karena apabila pasien sering datang melakukan terapi hemodialisa dengan kelebihan berat badan lebih 2,5 kg berat badan kering maka semakin besar resiko terjadinya komplikasi gagal jantung.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti berkesimpulan bahwa :

1. Dari 47 responden gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo, sebagian besar telah memiliki kelebihan kenaikan berat badan.
2. Dari 47 responden gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo, sebagian besar responden telah mengalami komplikasi gagal jantung.
3. Terdapat pengaruh kelebihan kenaikan berat badan terhadap kejadian komplikasi

gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo dengan *p value* < 0,05.

## SARAN

Pada bagian akhir penelitian ini, peneliti menyarankan kepada :

1. Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan  
Untuk masukan dan acuan bagi praktisi kesehatan agar dapat memberikan penyuluhan kepada pasien gagal ginjal kronik dan keluarga tentang pembatasan cairan agar berat badan pasien gagal ginjal kronik tetap dalam batas berat badan normal.
2. Manfaat Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan  
Untuk dijadikan sumber masukan agar menambah ilmu pengetahuan bagi perkembangan ilmu keperawatan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik serta memperkecil resiko komplikasi gagal jantung.
3. Manfaat Bagi Penelitian Berikutnya  
Diharapkan penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian komplikasi gagal jantung pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.
4. Manfaat Bagi Keluarga

Untuk menjadi masukan agar pasien yang sedang menjalani terapi hemodialisa ataupun keluarga pasien perlu memperhatikan berat badan normal dan hal-hal yang mempengaruhinya. Misalnya kebiasaan makan/minum pasien atau intake cairan harus sebanding dengan jumlah output cairan disaat menjalani terapi hemodialisa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo. D dan Wulandari A. 2012. *45 Penyakit yang Banyak Ditemukan di Masyarakat*. Yogyakarta : Andi.
- Pagunsan., Chua-Pagunsan., Cummings dan Reed. P. 2007. *Ginjal Si Penyaring Ajaib*. Bandung : Indonesia Publishing House.
- Diehl. H. 2007. *Waspada Diabetes Kolesterol Hipertensi*. Bandung : Indonesia Publishing House.
- O'Callaghan. C. 2009. *At a Glance Sistem Ginjal*. Jakarta : Erlangga.
- Syaifuddin. H. 2006. *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Knight. F. J. 2006. *Jantung Kuat Bernapas Lega*. Bandung : Indonesia Publishing House.
- Price. A. S dan Lorraine Wilson. M. 2006. *Patofisiologi Konsep*

*Klinis Proses-Proses Penyakit.*  
Jakarta : EGC.

Notoatmodjo. S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta : PT Rineka Cipta.

Manur, A. 2012. *Faktor Resiko Hipertensi Intradialitik Pasien Gagal Ginjal Kronik,* Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Universitas Diponegoro. Vol.52

Riaz. K. 2012. *Hypertensive Heart Disease,* Wright State University. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/162449> overview

Cowie, M.R. Dar. Q. 2008. *The Epidemiology and Diagnosis of Heart Failure.* In Fuster, USA McGraw-Hill, 713

Schimdt, R.S. 2002. *Hypertension In The Hemodialysis Patient: Nursing Considerations.* *Nephrology Nursing Journal.* 2.200-202

Landry, *et al.* (2006). *Impact Of Sodium and Ultrafiltration Profiling on Haemodialysis Related Hypotension.* *Nephrol Dial Transplant.* 21(11).3231-7

Waty, M. 2013. *Prevalensi Penyakit Jantung Hipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Jantung Kongestif di RSUP H.Adam Malik.* Jurnal Penelitian Mahasiswa F. Kedokteran USU. Vol. 1