

# HUBUNGAN KEPATUHAN DIIT CAIRAN DENGAN *INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN* (IDWG) PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) STAGE V DI RSUD DR. TJITROWARDOJO PURWOREJO

Karima Aziza<sup>1</sup>, Effatul Affifah<sup>2</sup>, R. Agus Siswanto<sup>3</sup>

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Universitas Alma Ata Yogyakarta  
Jalan Ring Road Barat Daya No 1 Tamantirto, Kasihan Bantul Yogyakarta  
e-mail: [Karimaaziza84@gmail.com](mailto:Karimaaziza84@gmail.com)

## INTISARI

**Latar Belakang:** Penurunan fungsi ginjal berakibat kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit menyebabkan terjadinya uremia serta mengarah pada kematian. Salah satu penatalaksanaan pada pasien dengan CKD adalah dengan terapi hemodialisa. Pasien CKD sebelum dan sesudah dilakukan terapi hemodialisis cenderung mengalami fluktuasi volume cairan tubuh. Pada pasien hemodialisis rutin, fluktuasi atau kelebihan cairan tersebut disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal dalam mengekresikan cairan dan kurangnya kepatuhan pasien dalam membatasi asupan cairan pasien.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan kepatuhan diit cairan dengan *interdialytic weight gain* (IDWG) pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage V di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo.

**Metodologi Penelitian:** Jenis penelitian ini adalah penelitian non eksperimen dengan rancangan penelitian korelasional dengan menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. dilakukan pada tanggal 10 Juni 2017. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Purpose sampling* sebanyak 76 responden.

**Hasil:** Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Kendal tau* didapatkan kepatuhan diit cairan dengan *interdialytic weight gain* (IDWG) pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan nilai  $p = 0,031 < 0,05$  artinya ada hubungan yang bermakna kepatuhan diit cairan dengan *interdialytic weight gain* (IDWG) pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage V di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo.

**Kesimpulan** Ada hubungan kepatuhan diit cairan dengan *interdialytic weight gain* (IDWG) pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage V di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo.

**Kata kunci:** kepatuhan, diit cairan, IDWG, CKD

---

<sup>1</sup>Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2,3</sup> Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

THE RELATIONSHIP COMPLIANCE DIET A FLUID WITH INTERDIALYTIC WEIGHT THE GAIN (IDWG) IN PATIENTS CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) STAGE V IN RSUD DR. TJITROWARDOJO PURWOREJO

Karima Aziza<sup>1</sup>, Effatul Affifah<sup>2</sup>, R. Agus Siswanto<sup>3</sup>

Nursing Program Health Science Department  
Alma Ata University  
Ring Road Barat Daya Street No 1 Tamantirto, Kasihan Bantul Yogyakarta  
e-mail: [Karimaaziza84@gmail.com](mailto:Karimaaziza84@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Decreased renal function results in the body's ability to fail to maintain metabolism and fluid and electrolyte balance leads to uremia and leads to death. One treatment in patients with CKD is with hemodialysis therapy. Patients CKD before and after hemodialysis therapy do tend to experience a fluctuation in the volume of body fluid. Routine hemodialysis in patients, fluctuation or excess fluid is caused by a decrease in kidney function in the Expressing fluid and lack of patient compliance in restricting your intake of fluids of patients.

**Objective:** To know the relationship compliance diet a fluid with interdialytic weight the gain (IDWG) in patients chronic kidney disease (CKD) stage v in RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

**Research Methods:** The type of this research is non experimental research with design using *cross sectional* approach method was conducted on June 2017. Sampling technique used is *purposive sampling* with 76 respondent.

**Result:** Based on the Kendal tau test got that compliance diet a fluid with interdialytic weight the gain (IDWG) in patients chronic kidney disease (CKD) that the value of  $p = 0.031 < 0.05$  means that there is a significant correlation compliance diet a fluid with interdialytic weight the gain (IDWG) in patients chronic kidney disease (CKD) stage v in RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

**Conclusion:** There is a relationship compliance diet a fluid with interdialytic weight the gain (IDWG) in patients chronic kidney disease (CKD) stage v in RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

**Keywords:** Compliance, Fluid diet, IDWG, CKD

---

<sup>1</sup> Student of Alma Ata University

<sup>2,3</sup> Lecturer of Alma Ata University

## Latar Belakang

Gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah kemunduran fungsi ginjal *irreversibel* yang terjadi beberapa bulan atau tahun. Penyakit gagal ginjal kronik (*Chronic Kidney Disease*) terjadi apabila kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup (1). Penurunan fungsi ginjal berakibat kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit menyebabkan terjadinya uremia serta mengarah pada kematian (2)

Berdasarkan data mengutip (3) dari *The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease* prevalensi penyakit ginjal di Amerika Serikat meningkat hingga tahun 2009. Pasien dengan *End Stage Renal Disease* (ESRD) yang dirawat pada tahun 2009 sebanyak 871.000 orang (3). Data dari *United State Renal Data System (USRDS)* menunjukkan peningkatan kematian dengan berat badan diantara dua waktu hemodialisis yang lebih besar 4,8% dari berat badan. Jumlah pasien dengan gagal ginjal kronis di Indonesia sebanyak 1.088 pasien (Pernefri,2014) . Prevalensi gagal ginjal kronis

berdasar diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2%. ( Riset Kesehatan Dasar,2013) Prevalensi gagal ginjal kronis di provinsi Jawa Tengah sebesar 0,3%.

*Interdialytic Weight Gains* (IDWG) adalah 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. Pasien CKD sebelum dan sesudah dilakukan terapi hemodialisis cenderung mengalami fluktuasi volume cairan tubuh. Pada pasien hemodialisis rutin, fluktuasi atau kelebihan cairan tersebut disebabkan oleh penurunan fungsiginjal dalam mengekresikan cairan dan kurangnya kepatuhan pasien dalam membatasi asupan cairan pasien. Hal ini menyebabkan banyaknya cairan yang tertahan di dalam tubuh pasien dan berakibat peningkatan berat badan di antara dua waktu hemodialisis. Peningkatan berat badan di antara dua waktu hemodialisis merupakan masalah yang rutin dialami pasien dengan CKD (5).

Peningkatan berat badan akan berdampak terhadap kehidupan keseharian pasien baik dari sisi kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial ataupun terhadap lingkungan pasien. Pembatasan asupan cairan sangat penting bagi pasien gagal ginjal kronik karena bila tidak melakukan pembatasan asupan cairan akan mengakibatkan edema, hipertensi, hipertropi ventrikuler kiri, dan mempengaruhi lama hidup pasien, cairan akan menumpuk didalam tubuh. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan diantaranya adalah pendidikan, pengetahuan, sikap, lama menjalani hemodialisa, informasi, dan dukungan keluarga (6).

Sebanyak kurang lebih 50% pasien yang menjalani terapi hemodialisis tidak patuh dalam pembatasan asupan cairan (3). Pembatasan cairan seringkali sulit dilakukan oleh pasien, terutama jika mereka mengkonsumsi obat-obatan yang membuat membran mukosa kering seperti diuretik, sehingga menyebabkan rasa haus dan pasien berusaha untuk minum. Hal ini karena dalam kondisi normal manusia tidak dapat bertahan lebih lama tanpa asupan cairan dibandingkan dengan makanan (7).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 April 2017 di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo menurut data rekam medis didapatkan rata-rata jumlah pasien yang menjalani hemodialisa rutin setiap bulan sebanyak 73 pasien. Berdasarkan hasil pengamatan pada 10 pasien yang menjalani hemodialisa pada bulan April 2017, mereka mengalami kenaikan berat badan interdialisis rata-rata 3,325kg. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan hubungan kepatuhan diit cairan dengan *interdialytic weight gain* (IDWG) pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage V di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* (8). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien CKD pada stage V di Ruang Hemodialisa pada bulan April yaitu 95 pasien. Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *purposive sampling* (9). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepatuhan diit cairan sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *interdialytic weight gain*.

Analisis menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan *Kendal tau*(10).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

#### 1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien CKD yang memenuhi standar kriteria. Secara lengkap karakteristik responden akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Instalasi Hemodialisa

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
<b>Umur (tahun)</b>		
25 - 45	28	36,8
46 - 65	48	63,2
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki – laki	45	59,2
Perempuan	31	40,8
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
SD	5	6,6
SMP	24	31,6
SMA	38	50
Perguruan Tinggi	9	11,8
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik responden pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo paling banyak berusia 45 – 65 tahun sebanyak 48 orang (63,2%), berjenis kelamin laki – laki sebanyak 45 orang (40,8%), paling banyak dengan pendidikan sekolah

menengah atas (SMA) sebanyak 38 orang (50%).

#### 2. Kepatuhan Diit Cairan

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi kepatuhan diit cairan di Instalasi Hemodialisa

Kepatuhan Diit Cairan	N	Persentase (%)
Patuh	38	50
Tidak patuh	38	50
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki kepatuhan diit cairan sebanyak 38 responden (50%) dan sebagian tidak patuh dalam diit cairan sebanyak 38 responden (50%).

#### 3. *Interdialytic Weight Gain*

Distribusi frekuensi *Interdialytic Weight Gain* disajikan dalam tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi *Interdialytic Weight Gain* di Instalasi Hemodialisa

IDWG	N	Persentase (%)
Ringan	24	31,6
Sedang	32	42,1
Berat	20	26,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalamiTingkat

Kenaikan Berat Badan Interdialisis sedang yaitu sebanyak 32 responden (42,1%).

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan Tingkat Kenaikan Berat Badan Interdialisis pasien CKD stage V yang menjalani hemodialisa.

Tabel 4.4 Hasil Tabulasi Silang antara diet dengan Tingkat Kenaikan Berat Badan Interdialisis pasien CKD stage V yang menjalani hemodialisa

		IDWG							
		Ringan		Sedan		Berat		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Kepatuhan diet	Tidak	18	23,7	11	14,1	9	11,8	38	50
	Pada	6	7,9	21	27,1	14	18,2	41	50
	Total	24	31,6	32	42,1	23	29,9	79	100

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan hasil *crosstabulation* dan Uji Kendall's tau antara kepatuhan diet cairan dengan kenaikan berat badan interdialisis ( IDWG) pasien CKD didapatkan nilai dari  $p$  sebesar 0, 031 ( $p < 0, 05$ ), artinya ada hubungan antara kepatuhan

diit cairan dengan kenaikan berat badan interdialisis (IDWG) pasien CKD.

### Pembahasan

#### 1. Analisis Univariat

##### a. Karakteristik Responden

##### 1) Umur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar persentase responden dengan karakteristik umur adalah 46 – 65 tahun, 48 responden (63,2%). Hal ini sesuai dengan penelitian Yosi Suryaningsih dalam penelitiannya menunjukkan rentang umur responden dalam penelitian 19 hingga 68 tahun dengan rata-rata umur responden berdistribusi 46,64 tahun sampai 51,72 tahun. Menurut Young 2006 mengatakan pada tahun 1996 - 2005 kelompok umur pada pasien dialysis meningkat dua kali lebih banyak.

##### 2) Jenis kelamin

Berdasarkan hasil analisis data karakteristik responden didapatkan sebagian besar persentase responden dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 45 orang (59,2%). Hal ini sesuai dengan berdasarkan penelitian oleh Mustikasari dan Nooratri tahun 2017, jenis kelamin terbanyak pada responden

adalah laki-laki yaitu sebanyak 24 responden atau sekitar 36,4%. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena gagal ginjal kronik dibandingkan perempuan. Perempuan lebih patuh dibandingkan laki-laki dalam menggunakan obat karena perempuan lebih dapat menjaga diri mereka sendiri serta bias mengatur tentang pemakaian obat.

### 3) Pendidikan

Hasil analisis data karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan SMA sebanyak 38 orang (50,0%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu unsur yang sering di lihat hubungannya dengan angka kesakitan dan kematian, karena hal tersebut dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk di dalamnya pemeliharaan kesehatan. (Doerwadarminta, 2007)

Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Suryaningsih tahun 2010 menunjukkan bahwa semakin lama pasien menjalani hemodialisa maka pasien semakin patuh untuk menjalani hemodialisa karena biasanya responden kemungkinan telah

banyak mendapatkan pendidikan kesehatan dari perawat atau dokter tentang pentingnya melaksanakan hemodialisa secara teratur.

### b. Kepatuhan Diit Cairan

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa sebagian responden patuh dalam diit sebanyak 38 responden (50%) dan sebagian tidak patuh dalam diit cairan sebanyak 38 responden (50%) dalam pembatasan diit.

### c. Kenaikan Berat Badan Interdialisis

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kenaikan berat badan sedang yaitu antara 4-6% sebanyak 32 responden (42,1%). Kenaikan berat badan yang dapat di toleransi oleh tubuh adalah tidak lebih dari 3% dari berat kering, yaitu berat tubuh tanpa adanya kelebihan cairan (Neumann, C, 2013). Hal ini didukung penelitian oleh Mokodampit tahun 2015 yang 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.

## 2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan hasil *crosstabulation* dan uji statistik kepatuhan diit cairan dengan kenaikan berat badan interdialisis Pasien CKD dengan uji *kendall's tau* di dapatkan bahwa nilai  $p=0,031 < 0,05$  dan nilai  $\tau$  yaitu  $0,235 > \tau$  tabel ( $=0,294$ ) dengan taraf signifikansi 5% maka hipotesis diterima atau ada hubungan antara kepatuhan diit cairan dengan kenaikan berat badan interdialisis (IDWG) pasien CKD.

Kepatuhan merupakan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (Syamsiah, N, 2011). Kepatuhan diet merupakan tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya atau oleh orang lain. Pada pasien CKD dengan tindakan hemodialisis sangat diperlukan mengingat fungsi ginjal sudah digantikan oleh tindakan hemodialisis sehingga konsumsi makanan yang tidak sesuai akan menimbulkan

gangguan metabolisme yang berakibat pada peningkatan edema paru maupun anasarca dan peningkatan elektrolit yang dapat mengancam jiwa pasien.

Dari uraian definisi kepatuhan di atas dapat di simpulkan bahwa kepatuhan adalah suatu perilaku yang disarankan orang atau dokter dalam pengobatan, baik pengobatan diit maupun pengobatan penyakit. Dalam penelitian ini variabel kepatuhan diukur menggunakan Kuesioner kepatuhan pembatasan diit cairan diadopsi dari penelitian Hirmawaty tahun 2014 dengan judul "Pengaruh Metode Pendidikan Kesehatan Individu terhadap Kepatuhan dalam Pembatasan Asupan Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Tarakan" yang terdiri dari 20 pernyataan.

Penambahan berat badan antara dua waktu dialisis adalah peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan, sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik ( Arnold, 2008). IDWG yang dapat ditoleransi oleh tubuh adalah tidak lebih dari 3% dari berat kering yaitu berat tubuh tanpa adanya kelebihan cairan. Berat badan pasien secara rutin diukur sebelum dan sesudah

hemodialisis untuk mengetahui kondisi cairan dalam tubuh, kemudian IDWG dihitung berdasarkan berat badan kering setelah hemodialisis (Neumann,C,2013)

Penambahan berat badan interdialisis diukur berdasarkan *dry weight* (berat badan kering) pasien dan juga dari pengukuran kondisi klinis pasien. Berat badan kering adalah berat badan tanpa kelebihan cairan yang terbentuk setelah tindakan hemodialisis atau berat badan terendah yang aman dicapai pasien setelah dilakukan dialisis tanpa adanya edema dan tekanan darah normal pada pasien penyakit ginjal tahap akhir, dan (tekanan sistolik antara 120–170 mmHg, tekanan diastolik antara 80–100 mmHg) Neumann,2013.

Dari uraian definisi tentang peningkatan berat badan di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan berat badan merupakan peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan, sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan diukur berdasarkan *dry weight* (berat badan kering) Dalam penelitian ini variabel peningkatan berat badan diukur menggunakan *lembar observasi* dan timbangan.

Dari hasil lembar observasi kepatuhan diet cairan dan kenaikan berat badan yang sudah ditabulasi dan di olah dengan menggunakan SPSS dengan teknik statistik non parametrik. Hasil uji analisis korelasi *kendall's tau* menunjukkan nilai yang signifikan yaitu 0,031, sesuai dengan kaidah jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan “Ada hubungan antara kepatuhan diet cairan dengan kenaikan berat badan interdialisis (IDWG) pasien CKD di Instalasi Hemodialisa dapat diterima. Kekuatan hubungan 0,235 artinya memiliki kekuatan hubungan lemah, arah korelasi (-) negatif artinya semakin tinggi peningkatan berat badan interdialisis maka kepatuhan diet cairan semakin rendah atau sebaliknya. Hal ini didukung oleh penelitian Heru Wahyudi (2012) tentang Hubungan kepatuhan diet cairan dengan kenaikan berat badan pre hemodialysis menunjukkan bahwa ada hubungan kepatuhan diet cairan dengan kenaikan berat badan pada pasien CKD dengan  $p = 0,031$ . Semakin tinggi kepatuhan diet cairan maka akan semakin rendah kenaikan berat badan interdialisis pada pasien CKD. Seseorang yang selalu mentaati kepatuhan diet cairan maka akan dapat mengurangi kenaikan berat badan inradialisis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Responden sebagian besar berusia 45-65 tahun dan berjenis kelamin laki-laki.
2. Responden sebagian besar memiliki tingkat pendidikan SMA.
3. Responden sebagian patuh terhadap diit cairan dan sebagian tidak patuh.
4. Responden sebagian besar mengalami kenaikan berat badan interdialisis antara 4-6% sebanyak 32 responden (42,1%).  
Ada hubungan antara ada hubungan antara kepatuhan diit cairan dengan kenaikan berat badan interdialisis (IDWG) pasien CKD.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Lynn Betz, Cecily & Sowden, Linda A. *Buku Saku Keperawatan Pediatri*. Edisi 5. Jakarta: EGC. 2009.
2. *Padila. Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika. 2012.
3. The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. *Kidney Disease Statistics for the United States*. Bethesda, MD 20892-3580. <http://www.niddk.nih.gov>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2015. 2012.
4. Black, J.M & Hawks, J.H. *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes* (Ed.7). St. Louis: Missouri Elsevier Saunders. 2005.
5. Riyanto. *Hubungan Antara Penambahan Berat Badan di Antara Dua Waktu Hemodialisis (Interdialysis Weight Gain = IDWG) Terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal*

*Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis di Unit Hemodialisa LP2K RSUP Fatmawati Jakarta*. Universitas Indonesia. [thesis]. 2011.

6. Mardjun, F.,. Dkk. *Faktor Yang berhubungan dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien GGK di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo*. [Skripsi]. Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. 2014.
7. A Potter, & Perry, A. G. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik* edisi 4, Volume 2. Jakarta: EGC. 2006.
8. Manroedz I. *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Fitramaya; 2014
9. Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi Jakarta: Rineka Cipta; 2012
10. Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta; 2011.
11. Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis edisi 3*. Jakarta: EGC. 2013.