

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAAN MANAJEMEN MASUKAN CAIRAN
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG
MENJALANI HEMODIALISIS DI RS PKU MUHAMMADIYAH UNIT II KOTA
YOGYAKARTA**

Naskah Publikasi

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Keperawatan Pada Fakultas Kedokteran Dan Ilmu
Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Zafria Atsna
20120320119**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016**

Naskah Publikasi

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAAN MANAJEMEN MASUKAN CAIRAN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RS PKU MUHAMMADIYAH UNIT II KOTA YOGYAKARTA

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal: 12, Agustus 2016

Oleh:

ZAFRIA ATSNA

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



Resti Yulianti Sutrisno, M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB

Arianti, M. Kep, Ns., Sp. Kep. MB

NIK. 19870719201504 173 185

NIK. 19801220200510 173 073

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Sri Sumaryani., S.Kep., Ns., M. Kep., Sp. Mat., HNC

NIK. 19770313200104 173 046

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAAN PENGATURAN MASUKAN CAIRAN
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG
MENJALANI HEMODIALISIS DI RS PKU MUHAMMADIYAH UNIT II KOTA
YOGYAKARTA**

Zafria Atsna¹, Resti Yulianti Sutrisno², Yuni Permatasari Istanti², Arianti²

Peneliti Mahasiswa, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2016

INTISARI

Latar belakang: Banyak pasien gagal ginjal kronik yang mengalami kelebihan volume cairan karena ketidakpatuhannya dalam melakukan manajemen masukan cairan, salah satu dampak ketidakpatuhan pembatasan cairan tersebut adalah tekanan darah naik yang dapat menyebabkan penyakit kardiovaskuler, penyakit kardiovaskuler menyebabkan kematian 47% pada pasien gagal ginjal kronik.

Tujuan: penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan masukan cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasi korelasional dengan pendekatan *crosssectional*. Penelitian dilakukan dengan responden sebanyak 70. Tehnik pengambilan sampel dengan total sampel. Analisis data menggunakan uji korelasi *pearson* instrumen penelitian menggunakan kusioner kepatuhan masukan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik dan tensi meter

Hasil: Hasil penelitian adalah rata-rata skor kepatuhan masukan cairan responden 10,78 dan rata-rata tekanan darah sistol 166,28mmHg dan diastol 94,4mmHg. Berdasarkan analisis statistik bivariat menggunakan *pearson* didapatkan hasil (*P value* = 0,495) untuk sistol dan (*P value* = 0,378) untuk diastol

Kesimpulan: Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan manajemen masukan cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah unit II Kota Yogyakarta

Kata Kunci: kepatuhan, masukan cairan, tekanan darah, gagal ginjal kronik, hemodialisis

¹Mahasiswa Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

²Dosen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

THE CORRELATION BETWEEN FLUID INTAKE MANAGEMENT COMPLIANCE TO THE BLOOD PRESSURE OF CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT PKU MUHAMMADIYAH UNIT II HOSPITAL, YOGYAKARTA

Zafria Atsna¹, Resti Yulianti Sutrisno², Yuni Permatasari Istanti², Arianti²

Students Research, Nursing Department, Faculty of Medicine and Health Science, 2016

ABSTRACT

Background: *There are many renal failure patients who experiences excess fluid volume as their incompliance in managing fluid intake. One of the effects of their incompliance is cardiovascular diseases which can lead to death of 47% of renal failure patients.*

Purpose: *The research was aimed at knowing the relationship between compliance fluid intake management to the blood pressure of chronic renal failure patients undergoing hemodialysis at PKU Muhammadiyah UNIT II Hospital, Yogyakarta.*

Method: *The research applied correlational method and cross-sectional approach. There were 70 respondents in the research determined by total sample technique. The data was analyzed by using Pearson correlation test. In addition, the instrument of the research was compliance questionnaire of liquid intake management of chronic renal failure patients and tension meters.*

Result: *The mean score of liquid management intake compliance of the respondents was 10.78 and systolic blood pressure was 166.28 mmHg. Meanwhile, diastolic pressure was 94.4 mmHg. Based on statistic bivariate analysis using Pearson correlation test, p value was 0.0495 for systolic and 0.378 for diastole.*

Conclusion: *There is no correlation between liquid intake management compliance to the blood pressure of renal failure patients undergoing hemodialysis at PKU Muhammadiyah unit II Yogyakarta Hospital.*

Keywords: *compliance, liquid intake, blood pressure, chronic renal failure, hemodialysis*

¹*The student of Nursing Science, Faculty of Medicine and Health Science, University of Muhammadiyah Yogyakarta*

²*The lecturer of Nursing Science, Faculty of Medicine and Health Science, University of Muhammadiyah Yogyakarta*

Pendahuluan

Gagal ginjal kronik atau *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan ireversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia¹⁷. Menurut data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2010, lebih dari 20 juta warga Amerika Serikat menderita gagal ginjal kronis, angka ini meningkat sekitar 8% setiap tahunnya. Lebih dari 35% pasien yang menderita diabetes mengalami penyakit gagal ginjal kronik, dan lebih dari 20% pasien hipertensi juga mengalami penyakit gagal ginjal kronik dengan insidensi penyakit gagal ginjal kronik tertinggi ditemukan pada usia 65 tahun atau lebih.

Jumlah keseluruhan pasien gagal ginjal di Indonesia pada tahun 2012 sebanyak 1.893 orang, gagal ginjal kronik sebanyak 13.213, gagal ginjal akut sebanyak 874 orang. Sedangkan di Yogyakarta gagal ginjal akut sebanyak 187 orang, gagal ginjal kronik sebanyak 1656 orang¹⁴.

Pengobatan yang paling efektif bagi pasien gagal ginjal kronis adalah *dialysis intermiten* dan transplantasi ginjal, dialisis biasanya dilakukan pada pasien gagal ginjal sebelum mencapai ESRD atau penyakit

ginjal stadium akhir. Hemodialisis dan dialisis peritoneal adalah dua hal yang digunakan dalam metode dialisis¹⁵.

Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis sering mengalami kelebihan volume cairan didalam tubuh, hal tersebut dikarenakan penurunan fungsi ginjal dalam mengekskresikan cairan⁸. Beberapa penelitian menunjukan pasien meninggal karena kelebihan masukan cairan. Kelebihan cairan dapat mengakibatkan edema atau kongesti paru, sehingga tindakan utama yang harus diperhatikan adalah memonitoring masukan cairan pada pasien yang menjalani hemodialisis⁶. *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) merupakan indikator untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik dan kepatuhan pasien terhadap pengaturan cairan pada pasien hemodialisis⁴.

Hipertensi pada gagal ginjal adalah suatu komplikasi ataupun penyebab dari gagal ginjal kronis¹⁴. Tekanan darah yang harus dicapai pada pasien gagal ginjal kronik adalah <160/90 mmhg untuk pasien gagal ginjal kronis usia >60 tahun dan untuk pasien <60 tahun <140/90 mmhg¹⁹.

Penyakit penyerta tertinggi pasien hemodialisis pada tahun 2012 adalah hipertensi dengan presentase 44% dan angka

kematian tertinggi pasien hemodialisa 47% disebabkan oleh kardiovaskuler¹⁴. Hipertensi dapat menyebabkan risiko komplikasi tinggi gagal jantung kongestif dan edema pulmoner⁷.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa adalah pengetahuan, dukungan keluarga dan *Intadyalitic Weight Gain*¹⁶. Menurut Hadi & Wantonoro (2015) terdapat hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik di RS PKU Muhammadiyah unit II Yogyakarta.

Menurut *National Kidney Foundation 2006*, dalam Ramelan, (2013) *Interdialytic Weight Gain* (IWGD) adalah peningkatan berat badan antar hemodialisa yang dihasilkan paling utama oleh asupan garam dan cairan, asupan garam dan air dapat menimbulkan peningkatan cairan tubuh, yang menjadi kunci untuk kejadian hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri. Berat badan kering biasanya ditentukan secara klinis dengan mengevaluasi tingkat tekanan darah sebagai bukti *overload* cairan.

Menurut Iolyta (2011) faktor yang mempengaruhi tekanan darah hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronis di RS

Telogorejo Semarang adalah riwayat keluarga, diet dan IWGD. IWGD berhubungan sangat erat dengan masukan cairan pada pasien, pembatasan cairan merupakan salah satu terapi yang diberikan bagi pasien penyakit ginjal kronis untuk pencegahan dan terapi terhadap kondisi komorbid yang dapat memperburuk keadaan pasien. Jumlah cairan yang ditentukan untuk setiap harinya berbeda bagi setiap pasien tergantung fungsi ginjal, adanya edema dan haluaran urine pasien⁶. Pendidikan asupan cairan pada kelompok kecil pasien yang menjalani hemodialisa dapat menurunkan berat badan interdialistik dan tekanan darah sistol¹¹.

Menurut Leypoldt (2002) dalam Oshavandi (2013) kenaikan berat badan *interdialytic* menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik. Tekanan darah akan meningkat sekitar 3 mmHg untuk setiap 1 kg berat badan ekstra.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti hubungan tingkat kepatuhan pengaturan intake cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah II Yogyakarta.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik korelasi dengan desain penelitian *cross sectional study*. Pengambilan

sampel dilakukan dengan metode *total sampling*. Jumlah populasi yang ada 116 dan yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 70 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Correlation pearson*.

Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah penderita gagal ginjal yang menjalani hemodialisa yang bersedia menjadi responden, penderita gagal ginjal yang menjalani hemodialisa usia dewasa muda hingga lansia dan penderita gagal ginjal yang menjalani hemodialisa yang dapat berkomunikasi secara verbal. Kriteria eksklusi meliputi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dengan kelainan ginjal bawaan, pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa yang meninggal dan pasien yang menjalani rawat inap di rumah sakit.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepatuhan pengelolaan masukan cairan sebagai variabel terikat dan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa sebagai variabel bebas.

Kepatuhan pengelolaan pada pasien gagal ginjal merupakan suatu hal yang wajib

di lakukan karena untuk mengontrol jumlah cairan dalam tubuh. Tekanan darah sistol dan diastol pada pasien gagal ginjal sebelum menjalanknkan hemodialisis.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *kuesioner kepatuhan pengaturan masukan asupan cairan*. Dari kuesioner tersebut dinilai menggunakan skala guttman dengan jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0.

Hasil

Responden dalam penelitian ini adalah pasien bangsal hemodialisa RS PKU Muhammadiyah unit II Yogyakarta. Karakteristik subjek penelitian terdiri dari usia, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, status pekerjaan, lama hemodialisis dan selisih berat badan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Status Pernikahan, Pendidikan, dan Status Pekerjaan di Bangsal Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta Bulan Maret-Mei2016 (n:70)

Variabel	Frekuensi	Presentase
Usia		
Remaja Akhir	2	2,9%
Dewasa Awal	7	10%
Dewasa Akhir	26	37,1%
Lansia Awal	21	30%
Lansia Akhir	13	18,6%
Manula	1	1,4%
Jenis kelamin		
Perempuan	24	34,3%
Laki-laki	46	65,7%
Status Pernikahan		
Menikah	62	88,6%
Belum Menikah	7	10%
Duda	1	1,4%
Pendidikan		
SD	6	8,6%
SMP	9	12,9%
SMA	39	55,7%
Perguruan Tinggi	10	14,3%
Tidak Sekolah	4	5,7%
Lain-lain	2	2,9%
Status Pekerjaan		
Bekerja	27	37,1%
Tidak Bekerja	44	62,9%

Sumber Data Primer

Berdasarkan tabel 1 responden lebih banyak yang berusia dewasa akhir 36-45 tahun yaitu 26 (37,1%), sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 46 (65,7%), status pernikahan responden sebagian besar menikah yaitu 62 (88,6%) , pendidikan mayoritas responden adalah

lulusan SMA yaitu 39 (55,7%) dengan pendidikan terendah tidak sekolah dan pendidikan tertinggi magister, rata-rata status pekerjaan responden tidak bekerja 44 (62,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan umur, lama Hemodialisa andan selisih berat bad di Bangsal Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta Bulan Maret-Mei 2016 (n:70)

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Maks	IK 95%
Usia (tahun)	46,11	46	9,93	24-72	43,74 - 48,48
Lama Hemodialisa (bulan)	45,56	30,5	39,98	0,5 - 146	36,02 - 55,09
Selisih Berat Badan (kg)	3,15	2,46	4,36	0-25	2,11- 4,2

Sumber data primer

Bedasarkan tabel 2 nilai rata- rata usia responden adalah 46,11 tahun (sd: 9,93) dengan usia minimal 24 tahun dan usia maksimal 72 tahun dengan interval kepercayaan 95% yaitu 43,74-48,48. Sedangkan rata- rata lama hemodialisa responden adalah 45,56 bulan (sd: 39,98) dengan lama hemodialisis minimal 0,5

bulan dan lama maksimal 146 bulan dengan interval kepercayaan 95% yaitu 36,02 - 55,09. Rata-rata selisih berat badan responden adalah 3,15 kg (sd: 4,36) dengan selisih terendah 0 kg dan tertinggi 25 kg dengan interval kepercayaan 95% yaitu 2,11- 4.

Tabel 3. Distribusi Responden dan hubungan Berdasarkan Kepatuhan Masukan Cairan Dan Tekanan Darah sistol Di Bangsal Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta Bulan Maret- Mei 2016(n:70)

Variabel	N	Mean	SD	Min-Maks	IK 95%	P-value	R
Kepatuhan Masukan Cairan	70	10,78	3,08	4 - 16	10,05-11,52	0,495	0,083
Tekanan Darah Sistol	70	166,28	26,06	107- 222	160,07 - 172,5		

Sumber: Data Primer

Tabel 4. Distribusi Responden dan hubungan Berdasarkan Kepatuhan Masukan Cairan Dan Tekanan Darah diastol Di Bangsal Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta Bulan Maret-Mei 201(n:70)

Variabel	N	Mean	SD	Min-Maks	IK 95%	P -value	R
Kepatuhan Masukan Cairan	70	10,78	3,08	4 - 16	10,05-11,52		0,107
Tekanan Darah Diastol	70	94,4	16,27	70 – 166	90,51 - 98,28	0,378	

Berdasarkan tabel 3 dan tabel 4 maka dapat dilihat bahwa skor rata- rata kepatuhan manajemen masukan cairan 10,78 (SD:3,08) dengan skor minimal 4 dan skor maksimal 16 dengan interval kepercayaan 10,05-11,52 . Tekanan darah sistol 164,5 mmHg (sd: 26.06) dengan tekanan darah sistol terendah 107 dan tertinggi 222 dengan interval kepercayaan 160,07 -172,5. Tekanan darah diastol 94,4 mmHg (SD:16,27) dengan tekanan diastol terendah 70 dan tertinggi 166 dengan interval kepercayaan 90,51 -98,28.

Berdasarkan tabel 3 maka diketahui ($p=0,495$) bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan manajemen masukan cairan terhadap tekanan darah sistol. Berdasarkan tabel 4 maka dapat diketahui ($p= 0,378$) bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan manajemen masukan cairan terhadap tekanan darah sistol

Diskusi

A. Karakteristik responden

Bedasarkan hasil penelitian rerata usia responden adalah 46,11 dengan usia minimal 24 tahun dan usia maksimal 72 tahun. Hal ini terjadi dikarenakan pada usia produktif jarang memperhatikan kesehatan, seperti pola makan dan pola hidup yang tidak sehat seperti merokok⁶.

Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh umur hal ini dikemukakan dalam penelitian Budi dkk, (2011) dalam Novianingtias (2014) dengan bertambahnya usia terdapat perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku sehingga meningkatkan tekanan darah.

Secara klinik laki-laki memiliki risiko mengalami gagal ginjal kronik dua kali lebih tinggi dari pada wanita, hal ini dimungkinkan terjadi karena perempuan lebih menjaga kesehatan. Dalam mengelola kepatuhan perempuan lebih patuh terutama dalam

pengaturan obat¹³. Namun perempuan memiliki kebutuhan cairan yang lebih banyak hal ini dikarenakan hormon estrogen dan progesteron pada perempuan berubah setiap bulan sehingga hal ini mempengaruhi hidrasi perempuan dengan didukung toleransi tubuh terhadap panas lebih rendah dan perempuan mudah lelah, sehingga perempuan cenderung tidak patuh dalam membatasi cairan³.

Tingkat pendidikan bukan salah satu hal yang mempengaruhi kepatuhan, pada pasien gagal ginjal kronik, pasien dapat melakukan tindakan mandiri tidak harus memperhatikan tingkat pendidikan yang membedakan adalah pengetahuan, pengetahuan di dapat dari informasi yang di terima pasien⁵.

Berdasarkan penelitian lama hemodialisa responden rata-rata adalah 45,56 bulan dengan lama minimal hemodialisa 0,5 bulan dan lama hemodialisa maksimal 146 bulan. Menurut Nurcahyani (2010) dalam Hadi & Wantonoro (2015) hemodialisis adalah terapi pengganti ginjal yang digunakan pada pasien dengan gagal ginjal akut ataupun kronik. Seseorang yang mengalami hemodialisa harus menjalani terapi pengantiginjal seumur hidup dan salah satunya adalah hemodialisa. Lama hemodialisa dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan asupan cairan, responden yang lebih lama menjalani hemodialisa akan lebih

patuh, karena sering terpapar dan merasakan komplikasi sehingga hal tersebut dapat memotivasi responden untuk lebih patuh dalam menjalani pembatasan asupan cairan².

Berdasarkan penelitian rerata skor kepatuhan masukan responden adalah 10,78 dengan skor minimal 4 dan skor maksimal 16, skor semakin tinggi maka kepatuhan responden semakin baik dari rentang skor 0-20. Menurut Kamaludin dan Rahayu (2009) faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengelolaan cairan pada pasien gagal ginjal kronik adalah faktor pendidikan, keterlibatan tenaga kesehatan, keterlibatan keluarga, konsep diri dan pengetahuan pasien. Sedangkan menurut Hakiki (2015) jenis kelamin berpengaruh terhadap kepatuhan, perempuan cenderung tidak patuh karena pengaruh hormon estrogen dan kebutuhan cairan yang tinggi. Kepatuhan pengaturan masukan cairan dapat di pengaruhi oleh lama hemodialisa semakin lama menjalani hemodialisa maka tingkat kepatuhan semakin tinggi².

Berdasarkan penelitian rerata tekanan darah sistol responden adalah 166,2 mmHg dan untuk rerata diastol adaah 94,4 mmHg, tekanan darah sistol terendah responden adalah 107 mmhg dan tertinggi 222 mmHg sedangkan untuk diastol tekanan darah

diastol terendah adalah 70 mmHg dan tekanan darah diastol tertinggi 166 mmHg.

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memiliki tekanan darah tinggi, yaitu tekanan darah lebih dari 140 mmHg untuk sistol dan lebih dari 90 mmHg untuk diastol (JNE 8). Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu komplikasi atau penyebab gagal ginjal kronik, penyakit penyerta tertinggi pada tahun 2012 adalah hipertensi¹⁴.

B. Hubungan kepatuhan manajemen masukan cairan dengan tekanan darah.

Analisa data untuk menghubungkan dua variabel menggunakan analisa uji korelasi *pearson*. Berdasarkan analisis data di dapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pengaturan masukan cairan terhadap tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dibuktikan dengan nilai $P > 0,05$ yaitu $P = 0,495$ untuk sistol dan $P = 0,378$ untuk diastol.

Dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pengaturan cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, hal ini sejalan dengan penelitian Sulistini (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tekanan

darah sistol dan diastol dengan penambahan berat badan interdialitik.

Namun penelitian lain menyatakan faktor yang mempengaruhi tekanan darah hemodialisis pada klien gagal ginjal kronik adalah riwayat keluarga, diet dan IDWG memiliki pengaruh yang signifikan dengan tekanan darah menurut (Lolyta, 2012) sedangkan menurut Istanti (2014) IDWG berhubungan sangat erat dengan masukan cairan pada pasien gagal ginjal.

Hal tersebut dibuktikan melalui penelitian Osharandi dkk (2013) bahwa pendidikan kesehatan terkait asupan cairan pada kelompok kecil pasien yang menjalani hemodialisa dapat menurunkan berat badan interdialitik dan tekanan darah sistol. Tekanan darah akan meningkat sekitar 3 mmHg untuk setiap kenaikan 1 kg berat badan ekstra.

Menurut *National Kidney Foundation* 2006, dalam Ramelan (2013) *interdialytic body weight gains* adalah peningkatan berat badan antar hemodialisa yang dihasilkan paling utama oleh asupan garam dan cairan tubuh, yang menjadi kunci untuk terjadinya hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri. Berat badan kering biasanya ditemukan secara klinis dengan mengevaluasi tingkat tekanan darah sebagai bukti *overload* cairan. Dalam penelitian ini dapat kita lihat variasi kenaikan berat badan pasien, terdapat responden yang

tidak mengalami kenaikan berat badan dan bahkan terdapat responden yang mengalami kenaikan berat badan sangat tinggi hingga 25 kg, hal ini menunjukkan kepatuhan yang kurang baik bagi responden.

Pasien gagal ginjal kronik harus melakukan pembatasan cairan sesuai dengan "insensible water loss" ditambah jumlah urin⁵. Pembatasan cairan mempunyai tujuan untuk mengurangi kelebihan cairan pada interdialitik. Kelebihan cairan dapat menyebabkan edema, hipertensi, hipertropi ventrikel kiri dan berhubungan dengan lama hidup pasien.

Manajemen cairan adalah suatu hal yang mempengaruhi tekanan darah hal seperti yang dikemukakan oleh Lolyta (2012), dalam melakukan kepatuhan banyak faktor yang mempengaruhi seperti yang dikemukakan oleh Kamaludidin & Rahayu (2009), Isroin (2014), Hakiki (2015), Dan Hadi & Wantonoro (2015) diantaranya adalah faktor pendidikan dalam penelitian ini, pendidikan responden rata-rata adalah SMA dimana pendidikan responden yang cukup tinggi, faktor konsep diri, faktor pengetahuan, faktor keterlibatan pasien, manajemen diri, jenis kelamin, mayoritas jenis kelamin pada penelitian ini adalah laki-laki dimana laki-laki memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik hal ini dikemukakan oleh Hakiki (2015)

namun dalam penelitian ini skor kepatuhan rata-rata responden adalah 10,78 dari total skor 20 dengan skor terendah 4 dan tertinggi 16 dimana kepatuhan rata-rata responden memiliki kepatuhan yang memiliki skor pertengahan dari skor total. Lama hemodialisis dapat mempengaruhi kepatuhan dimana kepatuhan akan semakin baik apabila lama hemodialisis responden semakin lama sesuai yang dikemukakan oleh Hadi & Wantonoro (2015), dalam penelitian ini rata-rata lama hemodialisis 45,56 bulan atau kurang lebih 3,75 tahun dengan lama minimal 0,5 bulan dan terlama yaitu 146 bulan, variasi yang cukup beragam dari lama hemodialisis responden.

Salah satu faktor risiko dari gagal ginjal kronis adalah usia dimana usia yang semakin tua akan memberikan resiko yang lebih tinggi menurut Pranandari & Supadmi (2015). Usia dapat mempengaruhi tekanan darah dengan bertambahnya usia terdapat perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan kaku berdampak pada kenaikan tekanan darah. Pada penelitian ini usia mayoritas adalah usia dewasa akhir (36-45 tahun) dimana usia dewasa akhir adalah usia produktif kemungkinan yang terjadi adalah faktor ketidaksihatannya pada

kesehatan, seperti pola makan dan pola hidup yang tidak sehat⁶.

Membandingkan dari penelitian ini dengan penelitian lain maka peneliti menarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan manajemen cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta dikarenakan banyak hal yang mempengaruhi tekanan darah yaitu riwayat keluarga, diet natrium dan IDWG, sedangkan dalam penelitian ini hanya meneliti satu variabel yang berpotensi mempengaruhi tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik.

Kesimpulan

1. Rata-rata usia responden berkisar 46,08 tahun dengan lama hemodialisa antara 0,5- 146 bulan, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, status pernikahan menikah, berpendidikan SMA dan tidak bekerja
2. Rata-rata skor kepatuhan masukan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta adalah 10,7 dengan skor minimal 4 dan skor maksimal 16
3. Rata-rata tekanan darah sistol pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS PKU

Muhammdaiyah unit II kota Yogyakarta adalah 164, 65 mmHg dengan tekanan darah sistol terendah 50 mmHg dan tertinggi 222 mmHg sedangkan untuk rata-rata tekanan darah diastol adalah 99,06 mmHg dengan tekanan darah diastol minimal 70 mmHg dan tertinggi 166 mmHg

4. Tidak ada hubungan antara tingkat kepatuhan masukan cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta.

Saran

1. Bagi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis diharapkan dapat mempertahankan tekanan darah dengan tekanan 140/90 mmHg dan masukan cairan sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan, diharapkan pasien memiliki timbangan badan pribadi untuk melihat penambahan berat badan.
2. RS PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta. Rumah sakit disarankan untuk memiliki konseling khusus bagi pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis, agar setiap keluhan dapat

diberikan pendekatan sesuai dengan kebutuhan pasien.

3. Bagi perawat bangsal hemodialisa RS PKU Muhammadiyah unit II kota Yogyakarta. Penelitian ini dimanfaatkan sebagai informasi dalam bidang keperawatan mengenai pengetahuan terkait kepatuhan masukan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan menyediakan hasil penelitian di ruang hemodialisis. Perawat dapat memberikan intervensi berupa edukasi dan konseling

terkait masukan cairan dan tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, perawat dapat memberikan kartu kontrol monitoring masukan cairan pasien selama di rumah untuk mengontrol masukan cairan.

4. Bagi penelitian selanjutnya. Sebagai masukan dan pertimbangan dalam melakukan penelitian lanjut dengan menggunakan metode kohort atau memonitor kepatuhan manajemen masukan cairan secara harian.

Daftar pustaka

1. CDC. (2011). *HRQOL concepts*. Diakses pada tanggal 9 Desember 2015 dari <http://www.cdc.gov/hrqol/concept.html>.
2. Hadi, S., Wantonoro. (2015). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rs Pku Muhammadiyah Unit II Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
3. Hakiki, A.F., Ruhjana. (2015). *Analisis Factor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Asupan Cairan Dan Nutrisi Pada Klien Hemodialisis Di RS Pku Muhammadiyah Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
4. Isoni, L., Istanti Y.P., Soejoko S.K. (2013). *Manajemen Cairan Pada Pasien Hemodialisis Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Di Rsud Dr.Harjono Progo*, tesis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
5. Istanti, Y.P. (2011). Factor-Aktor Yang Berkontribusi Terhadap *Interdialytic Weight Gains* Pada Pasien *Chronic Kidney Diseases* Yang Menjalani Hemodialisis. *Mutiara medika* vol.11 no 2:118-130, Mei 2011.
6. Istanti, Y.P. (2014). Hubungan Antara Masukan Cairan Dengan *Interdialytic Weight Gains (IDWG)* Pada Pasien *Chronic Kidney Diseases* Di Unit Hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *PROFESI Volume 10 / September 2013 – Februari 2014*.
7. Kalantar, Z.K. (2010). Fluid Retention is Associated with Cardiovascular Mortality in Chronic Hemodialysis Patients. *Circulation. Author manuscript; available in PMC 2010 February 10*. Diakses pada tanggal 5 Juni 2015 dari <http://www.ahajournals.org>
8. Kamaluddin, R., Rahayu, E. (2009). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisis di Rsud Prof.Dr .Margono Soekarjo Purwokerto. *jurnal keperawatan sudirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 4 No.1 Maret*.
9. Lolyta, R., Ismonah., Solechan,. (2011). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah Hemodialisis pada Klien Gagal Ginjal Kronik. Diakses pada tanggal 9 Desember 2015 dari <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/ejournal/index.php/ilmukeperawatan/article>.
10. Novitaningtyas, T. (2014). Hubungan Karakteristik (Umr, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktifitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamahaji Kecamatan Kartasurya Kabupaten Sukoharjo. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
11. Oshvandi, K., Fathabadi M.A., Nia G.H.F., Mahjub, H., Adib-Hajbahery, M. (2013). Effects of Small Group Education on *Interdialytic Weight Gain and Blood Pressures* in Hemodialysis Patient. *Nurs Midwifery Stud.* 2013;2(1):128-32. DOI: 10.5812/nms.9910. Diakses pada 1 November 2015 dari (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>)

12. Page, M.R., & Pharm, D. (2014). *THE JNE 8 (The Eighth Joint National Committee) management/2014/January-2014/The-JNC-8-Hypertension-Guidelines-An In-Depth-Guide*. Diakses pada tanggal 1 juli 2015 pukul 21:59 dari <http://www.ajmc.com/journals/evidence-based-diabetes>
13. Pranandari, R., Supadmi, W. (2015). Factor Resiko Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisis RDUD Wates Kulon Progo. *Maajalah Farmaseutik*, Vol. 11 No. 2 tahun, 2015.
14. Perkumpulan Nefrologi Indonesia. (2012). *5th Report of Indonesian Renal Registry*. Diakses pada tanggal 1 juli 2014 pukul 21:59, dari www.pernefri-org.
15. Price & Wilson. (2005). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* Vol. 2. Jakarta: EGC.
16. Ramelan, M.I., Ismonah., Hendrajaya. (2013). Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan pada Klien dengan Chronic Kidney Disease yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* Vol 1, No 4 (2013).
17. Smeltzer & Bare. (2008). *Keperawatan Medical Bedah* vol 2. Jakarta: EGC.
18. Sulistini, R., Sari, P.I., Hamid, N.A. (2015) Hubungan Antara Tekanan Darah Pre Hemodialisis dan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Penambahan Berat Badan Interdialitik di Ruang Hemodialisis Rs. Moh. Hoesin Palembang. Poltekkes kemenkes Palembang, Palembang.
19. Thomas, N. (2003). *Renal Nursing*. Bailliere Tindall.
20. U.S Department of health and human services. (2003). *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNE 7)*. Diakses pada tanggal 23 Oktober 2015 dari the NHLBI Web site at <http://www.nhlbi.nih>