

Hubungan *Intake* Cairan Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Tk. III dr. Reksodiwiry

Reni Trevia¹, Erni Musmiler²

Program Studi S1 Keperawatan, STIKes YPAK Padang, Indonesia

Email : rikoakino8@gmail.com

ABSTRAK

Intake cairan yang berlebih pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa akan menyebabkan komplikasi yang berujung kepada kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Tk. III Reksodiwiry. Jenis penelitian ini menggunakan metode *Observasional Analitik Korelasi*, dengan rancangan *Cross Sectional Study*. Penelitian ini dilakukan di ruang Hemodialisa Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiry Padang. jumlah populasi 49 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. Hasil penelitian univariat pada peningkatan tekanan darah sistol (57%), diastole (36,7%) dan *intake* cairan (air/makan+minum), obatan/obatan, air (metabolisme). Hasil bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan *intake* cairan dengan tekanan darah sistole ($p=0,18$) dan ada hubungan antara *intake* cairan dengan tekanan darah diastole ($p=0,13$). Kesimpulan penelitian terdapat hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dan disarankan dapat menjadi masukan dalam upaya-upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit Tk. II Dr. Reksodiwiry Padang dan perawat lebih menjalankan pendidikan kesehatan tentang pemantauan *intake* cairan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa agar tidak terjadi masalah terhadap pembatasan asupan cairan.

Kata Kunci : *Intake* cairan; Peningkatan tekanan darah; Gagal ginjal kronik

ABSTRACT

Excess fluid intake in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis will cause complications which lead to death.. This study aims to determine the relationship of fluid intake with increased blood pressure in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis in Tk Hospital. III Reksodiwiry Padang. his type of research uses the Correlation Analytical Observational method, with the Cross Sectional Study design. This study was conducted in the Hemodialisa Hospital of Tk. III Dr. Reksodiwiry Padang. population of 49 patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. The sampling technique uses Total Sampling. The results of univariate research on increasing systolic blood pressure (57%), diastole (36.7%) and fluid intake (water / eating + drinking), medicine / medicine, metabolic water). Bivariate results showed that there was a relationship between fluid intake and systolic blood pressure ($p = 0.18$) and there was a relationship between fluid intake and diastolic blood pressure ($p = 0,13$). The conclusion of the study is that there is a relationship between fluid intake and an increase in blood pressure in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis and is advised to be an input in efforts to improve health services at the hospital. II Dr. Reksodiwiry Padang, nurses run more health education about fluid intake monitoring patients with chronic renal failure patients undergoing hemodialysis to avoid problems with limiting fluid intake.

Keywords: *fluid intake; increased blood pressure; chronic renal failur*

PENDAHULUAN

Gagal ginjal Kronik (GGK) adalah suatu sindroma klinik yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan *irreversible*. Gangguan fungsi ginjal ini terjadi ketika tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah. Kerusakan ginjal ini mengakibatkan masalah pada kemampuan dan kekuatan tubuh yang menyebabkan aktivitas kerja terganggu, tubuh jadi mudah lelah dan lemas sehingga kualitas hidup pasien menurun (Smeltzer & Bare, 2008).

Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) menyebutkan pertumbuhan penderita gagal ginjal pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya. Menurut *National Kidney Foundation* tahun 2015, 10% penduduk didunia menderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) dan terdapat 2 juta penderita GGK yang melakukan terapi pengganti ginjal berupa dialisis dan transplantasi ginjal. Sedangkan 1 juta penderita meninggal setiap tahun karena tidak mempunyai akses untuk pengobatan. Menurut *United States Data System* (USRDS) tahun 2014, penduduk Amerika yang terdiagnosa GGK dai stage 1-5 sebanyak 14,8% dari seluruh penduduk Amerika. Mortalitas pasien GGK penduduk Amerika yang menjalani pengobatan adalah 111,2 per 1000 pasien dalam setahun. Sedangkan pada tahap *End Stage Renal Disease* (ESRD) adalah sebanyak 120.688 orang (*National Kidney Foundation*, 2016 dalam Soraya 2017).

Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa sering mengalami kelebihan volume cairan didalam tubuh, hal tersebut dikarenakan penurunan fungsi ginjal dalam mensekresikan cairan. Beberapa penelitian menunjukkan 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 hemodialisa (Zafria, 2016).

Menjaga *intake* cairan pada tubuh pasien Hemodialisis (HD) dapat dilihat dari perilaku pembatasan cairan pasien tersebut. Perilaku pembatasan *intake* cairan yaitu menjaga *intake* natrium, kalium, fosfor, dan protein, serta jumlah cairan yang diminum dan makanan yang mengandung banyak air. Namun, kemampuan perawatan mandiri pengelolaan cairan pada pasien GGK yang menjalani HD masih rendah. Pasien merasa tidak sanggup membatasi minumannya, salah satunya adalah pasien susah melakukan penggunaan es batu sebagai pengganti air untuk mengurangi rasa haus (Haryono, 2013).

Berdasarkan hasil data rekam medis keperawatan ruangan unit hemodialisa Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang tahun 2022 didapatkan prevalensi pasien Gagal Ginjal Kronik tahun 2022 tercatat sebanyak 487 pasien dan data pada tahun 2023 tercatat Januari (50), Februari (27), Maret (48) dan April terdapat (49). Sedangkan pasien yang menjalani Hemodialisa pada tahun 2017 didapatkan prevalensinya yaitu sebanyak 700 pasien, bulan Januari didapatkan sebanyak (50), Februari (52), Maret (54) dan April (51).

Berdasarkan survey awal wawancara yang peneliti lakukan di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang pada tanggal 9-12 Maret 2023, dari 10 pasien yang sedang menjalani hemodialisa terdapat 7 orang mengalami penambahan berat badan dan 3 orang tidak mengalami penambahan berat badan dikarenakan kondisi badan melemah akibat penyakit lain yang diderita, seperti diabetes melitus, asam lambung dan asam urat. Penambahan berat badan interdialisis yang terlalu tinggi dapat menimbulkan efek negatif terhadap keadaan pasien, diantaranya diakibatkan oleh kelebihan asupan cairan sehingga menyebabkan sesak nafas, edema, hipotensi, kram otot,

hipertensi, mual dan muntah(Smeltzer & Bare,2008 dalam Mailani F, 2014). Pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah sebanyak 8 responden, 2 diantaranya tidak mengalami peningkatan tekanan darah dikarenakan pasien baru menderita gagal ginjal kronik dan baru menjalani hemodialisa, tekanan darah dalam keadaan batas normal dan tidak mengalami peningkatan tekanan darah sama dengan pasien lainnya yang telah lama menderita gagal ginjal kronik dan harus menjalani hemodialisa.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Observasional Analitik Korelasi* dan desain *Cross Sectional Study* yaitu, variabel independen dan dependen diamati dalam waktu bersamaan. Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang hemodialisa Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang pada bulan Maret sampai Juli 2023. Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yang datang berobat di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang yaitu diambil dari 1 bulan terakhir yaitu pada bulan April sebanyak 49 pasien. Sampel dari penelitian ini adalah seluruh dari populasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Gambaran peningkatan tekanan darah *sistole* dan *diastole* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa

Tabel 4.2
Gambaran peningkatan tekanan darah *sistole* dan *diastole* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang tahun 2018.

Variabel	N	Min	Mak	Std Devi asi	Mean
----------	---	-----	-----	--------------------	------

TD <i>Sistole</i>	49	0	60	12.6 9	16.33
TD <i>Diastole</i>	49	-20	30	11.8 7	9.18

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat pada Tekanan Darah *Sistole* dari 49 pasien didapatkan nilai *minimum* adalah 0, dan nilai *maksimum* adalah 60, *standar deviasi* adalah 12.69, nilai *mean* 16,33. Sedangkan pada Tekanan Darah *Diastole* dari 49 pasien didapatkan nilai *minimum* adalah -20, dan nilai *maksimum* adalah 30, *standar deviasi* adalah 11.87 dan nilai *mean* 9.18.

2. Gambaran *Intake* Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang

Tabel 4.3
Gambaran *Intake* Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang

Variabel	N	Mean	Std devias i	Min	Mak
<i>Intake</i>					
Makan/min um	49	1878,14 ,96	296,3 95	1375 0	2800 7
Obat-obatan		285,67	1,732		
Air metabolism e			42,94 3	202	375
Rata-rata <i>Intake</i>	49	882	3475	825.7 0	2216. 66

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa *intake* cairan dari 49 pasien seperti *intake*

makan/minum didapatkan nilai *mean* adalah 1878,14, *standar deviasi* adalah 296,395, nilai *minimum* adalah 1375, dan nilai *maksimum* adalah 2800. *Intake* cairan obat-obatan/infuse didapatkan nilai *mean* adalah ,96, *standar deviasi* adalah 1,732, nilai *minimum* adalah 0, dan nilai *maksimum* adalah 7. *Intake* cairan air metabolisme didapatkan nilai *mean* adalah 285,67, *standar deviasi* adalah 42,943, nilai *minimum* adalah 202, dan nilai *maksimum* adalah 375. Sedangkan rata-rata *intake* nilai *mean* 2216.66, nilai *standar deviasi* 825.70, nilai *minimum* 882 dan nilai *maksimum* 3475.

3. Hubungan *Intake* Cairan Dengan Peningkatan Tekanan Darah *Sistole*

Tabel 4.4

Hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *sistole* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang

	Rata-rata	TD	
	<i>Intake</i>	<i>Sistole</i>	
	Cairan		
Spearman	Rata-rata	Koefisien N	0.032 49
	<i>Intake</i>		
	Cairan		
	TD	Koefisien N	0.032 49
	<i>Sistole</i>		

Berdasarkan *uji spearman test* yang dipakai dalam penelitian ini, jika *p value* ≤ 0,05 maka terdapat adanya hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *sistole* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dimana terdapat nilai *p*=0,032 maka ada hubungan antara *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *sistole*.

4. Hubungan *Intake* Cairan Dengan Peningkatan Tekanan Darah *Diastole*

Tabel 4.5

Hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *Diastole* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang tahun 2018.

	Rata-rata	TD	
	<i>Intake</i>	<i>Diastole</i>	
	Cairan		
Spearman	Rata-rata	Koefisien N	0.013 49
	<i>Intake</i>		
	Cairan		
	TD	Koefisien N	0.01 3 49
	<i>Diastole</i>		

Berdasarkan *uji spearman test* yang dipakai dalam penelitian ini, jika *p value* ≤ 0,05 maka terdapat adanya hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *diastole* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dimana terdapat nilai *p*=0.013 maka ada hubungan antara *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *diastole*.

Pembahasan

Peningkatan Tekanan Darah *Sistole* dan *Diastole*

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Roni Ferdi (2015) dengan judul Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Sebelum Dan Setelah Menjalani Tindakan Hemodialisis Di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Ibnu Sutowo Baturaja menyatakan bahwa tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum dilakukan hemodialisis (*pre test*) nilai rerata *sistole* adalah 139.74 sedangkan nilai rerata *diastole* adalah 80,51. Dan perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis setelah dilakukan tindakan

hemodialisis (post test) nilai rerata tekanan darah *sistole* 155,90 sedangkan *diastole* 81,28.

Tekanan sistolik adalah tekanan darah ketika jantung berkontraksi atau berdetak memompa darah. Sementara itu, tekanan diastolik adalah tekanan darah ketika jantung berelaksasi. Pada saat beristirahat, sistolik dikatakan normal jika berada pada nilai 100-140 mmHg, sedangkan diastolik dikatakan normal jika berada pada nilai 69-90 mmHg (Yanita, 2017).

Tekanan darah merupakan faktor resiko utama penyakit kardiovaskuler yang mortalitasnya meningkat sampai 20 kali lipat pada pasien penyakit gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Pemahaman yang benar mengenai mekanisme yang melibatkan perubahan tekanan darah interdialisis dapat mengarahkan pada pemilihan tata laksana yang baik.

Menurut Lolyta (2011) faktor yang mempengaruhi tekanan darah hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik di RS Telogorejo Semarang adalah riwayat keluarga, diet, dan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG). Menurut Istanti (2014) IDWG berhubungan sangat erat dengan masukan cairan pada pasien gagal ginjal. Penelitian yang dilakukan oleh Mitra dkk, pada 40 pasien PGK yang menjalani HD kronik, didapatkan kesimpulan bahwa tekanan darah yang diukur 20 menit setelah HD merupakan tekanan darah yang paling menggambarkan tekanan darah interdialisis.

analisa peneliti bahwa pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis mengalami peningkatan tekanan darah sistole dan diastole baik itu pre dan post hemodialisis. Pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah dalam menjalani hemodialisa disebabkan oleh tidak patuhnya pasien dalam menjalankan pembatasan asupan cairan sehingga mengalami kelebihan *intake* cairan pada pasien, faktor resiko terhadap kejadian peningkatan tekanan darah seperti faktor usia, jenis kelamin, *intake* air (makan+minum), *intake* obat-obatan, *intake* air metabolisme pasien tersebut. Bagi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terhadap peningkatan tekanan darah akan berdampak buruk pada kesehatannya jika tidak ditangani dengan baik.

Menurut analisa peneliti banyaknya responden yang mengalami peningkatan tekanan darah dikarenakan kurangnya keinginan untuk melakukan pembatasan asupan cairan pasien baik *intake* pasien saat menjalani hemodialisa ataupun dirumah. Seorang pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa diharapkan mengontrol pembatasan asupan cairan yang menyebabkan penumpukkan cairan serta kondisi fisik kesehatan pasien agar tidak dengan cepat mengalami peningkatan tekanan darah baik itu sistole maupun diastole agar tubuh mereka sehat dan dapat melakukan aktivitasnya sehari-hari. Namun, faktanya masih ada beberapa pasien yang tidak mengontrol kondisi tekanan darah akibat tidak patuhnya terhadap *intake* cairan.

Intake cairan

Hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari *intake* cairan dari 49 pasien seperti *intake* makan/minum didapatkan nilai *mean* adalah 1878,14, *standar deviasi* adalah 296,395, nilai *minimum* adalah 1375, dan nilai *maksimum* adalah 2800. *Intake* cairan obat-obatan/infuse didapatkan nilai *mean* adalah ,96, *standar deviasi* adalah 1,732, nilai *minimum* adalah 0, dan nilai *maksimum* adalah 7. *Intake* cairan air metabolisme didapatkan nilai *mean* adalah 285,67, *standar deviasi* adalah 42,943, nilai *minimum* adalah 202, dan nilai *maksimum* adalah 375. Rata-rata *intake* nilai *mean* 2216.66, nilai *standar deviasi* 825.70, nilai *minimum* 882 dan nilai *maksimum* 3475.

Asupan cairan harian yang dianjurkan pada pasien dibatasi hanya sebanyak "*insensible water losses*" ditambah jumlah urin. Namun yang menjadi permasalahan tidak hanya yang dapat meningkatkan berat badan interdialitik namun masukan makanan yang banyak mengandung air seperti gelatin atau soup juga memberikan kontribusi pada total masukan cairan. Sehingga pasien menjadi banyak mengkonsumsi cairan dan berat badan akan naik sampai jadwal hemodialisis yang akan datang.

Pembatasan asupan cairan mempunyai tujuan untuk 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.

Menurut analisa peneliti banyaknya pasien yang tidak melakukan pembatasan asupan cairan dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang *intake* cairan dan dukungan oleh keluarga terhadap proses pembatasan cairan yang dilakukan sehingga mengalami kelebihan cairan, sehingga menyebabkan pasien edema atau kongesti paru yang akan memperburuk kondisi kesehatan pasien selama hemodialisis, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian dimana pasien mengalami penambahan berat dikarenakan sulit untuk membatasi minum dan makan sehari-hari. Dan dikarenakan tidak melakukan pembatasan asupan cairan sama sekali sebab kondisi pekerjaan yang membuat pasien sulit untuk membatasi *intake* cairan pasien sehari-hari. Hanya separoh yang menjalani pembatasan asupan cairan karena sulit membatasi air metabolisme yang berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan serta tidak melakukan pembatasan asupan cairan sama sekali sebab kondisi pekerjaan yang membuat pasien sulit untuk membatasi *intake* cairan pasien sehari-hari. Pasien yang sulit melakukan pembatasan cairan yaitu pasien dengan jenis kelamin laki-laki karena laki-laki tidak patuh terhadap pembatasan asupan *intake* cairan karena menurut mereka tidak apa-apa tidak melakukannya karena tidak ada dampak terhadap kondisi kesehatannya.

Hubungan Intake Cairan dengan Peningkatan Tekanan Darah Sistole

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari berdasarkan *uji spearman test* yang dipakai dalam penelitian ini, jika $p\ value \leq 0,05$ maka terdapat adanya hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *sistole* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dimana terdapat nilai $p=0,32$ maka ada hubungan antara *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *sistole*. Dimana semakin baik *intake* cairan yang dimiliki pasien, maka semakin baik tekanan darah yang dialami oleh pasien.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Zafria (2016) dengan judul Hubungan Tingkat Kepatuhan Pengaturan Masukan Cairan Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal

Kronis Yang menjalani Hemodialisis Di RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta dimana hasil penelitian didapatkan kepatuhan masukan cairan responden 10,78 dan rata-rata tekanan darah *sistol* 166,28 mmHg dan *diastol* 94,4 mmHg. Berdasarkan analisis statistik bivariat yang menggunakan *pearson* didapatkan hasil ($P\ Value = 0,495$ untuk *sistol* dan ($P\ value = 0,378$) untuk *diastol* 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.

Hasil analisa peneliti dapatkan sebagian besar pasien sulit untuk melakukan *intake* cairan sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan kurangnya pendesk perawat kepada pasien tentang dampak dari kelebihan cairan dan mengalami peningkatan tekanan darah. Sehingga hal ini beresiko terhadap kesehatan dan dapat berakibat buruk terhadap kondisi pasien. Beberapa penelitian menunjukkan pasien meninggal karena kelebihan masukan cairan. Kelebihan cairan dapat mengakibatkan edema atau kongesti paru,

Upaya yang harus diperhatikan dan tindakan utama untuk *intake* cairan, adalah memonitoring masukan cairan pada pasien yang menjalani hemodialisa dan melakukan pembatasan asupan cairan baik itu minuman, makanan, dan air metabolisme. Jika tidak dilakukan maka terjadi peningkatan tekanan darah *sistole* yang diakibatkan oleh kelebihan cairan yang dialami pasien. Tanpa adanya pembatasan asupan cairan, akan mengakibatkan cairan menumpuk dan akan menimbulkan edema disekitar tubuh. Kondisi akan membuat tekanan darah meningkat dan memperberat kerja jantung.

Hubungan Intake Cairan dengan Peningkatan Tekanan Darah Diastole

Berdasarkan *uji spearman test* yang dipakai dalam penelitian ini, jika $p\ value \leq 0,05$ maka terdapat adanya hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *diastole* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dimana terdapat nilai $p=0.013$

maka ada hubungan antara *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *diastole*.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Zafria (2016) dengan judul Hubungan Tingkat Kepatuhan Pengaturan Masukan Cairan Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang menjalani Hemodialisis Di RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta dimana hasil penelitian didapatkan kepatuhan masukan cairan responden 10,78 dan rata-rata tekanan darah *sistol* 166,28 mmHg dan *diastol* 94,4 mmHg. Berdasarkan analisis statistik bivariat yang menggunakan *pearson* didapatkan hasil (*P Value* = 0,495 untuk *sistol* dan (*P value* = 0,378) untuk *diastol* 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.

Hasil analisa peneliti dapatkan sebagian besar pasien sulit untuk melakukan *intake* cairan sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan kurangnya pendkes perawat kepada pasien tentang dampak dari kelebihan cairan dan mengalami peningkatan tekanan darah. Sehingga hal ini beresiko terhadap kesehatan dan dapat berakibat buruk terhadap kondisi pasien. Beberapa penelitian menunjukkan pasien meninggal karena kelebihan masukan cairan. Kelebihan cairan dapat mengakibatkan edema atau kongesti paru,

Upaya yang harus diperhatikan dan tindakan utama untuk *intake* cairan, adalah memonitoring dan memantau masukan cairan pada pasien yang menjalani hemodialisa dan melakukan pembatasan asupan cairan. Jika tidak dilakukan maka terjadi peningkatan tekanan darah *diastole* yang diakibatkan oleh kelebihan cairan yang dialami pasien. Tanpa adanya pembatasan asupan cairan, akan mengakibatkan cairan menumpuk dan akan menimbulkan edema disekitar tubuh. Kondisi akan membuat tekanan darah meningkat dan memperberat kerja jantung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal mengenai Hubungan *Intake* Cairan Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang, yaitu sebagai berikut:

1. Rata-rata dari 49 pasien mengalami peningkatan tekanan darah *sistole* dan *diastole* pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa di rumah sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang.
2. Rata-rata skor *intake* cairan pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa di rumah sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang adalah nilai minimum 882 dan nilai maksimum 3475.
3. Ada hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *sistole* pada pasien gagal Ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa Di Rumah Sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang.
4. Ada hubungan *intake* cairan dengan peningkatan tekanan darah *diastole* pada pasien gagal Ginjal Kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa Di Rumah Sakit TK.III DR. Reksodiwiryo Padang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada seluruh pihak terkait yang telah mendukung dan telah membantu dalam proses pelaksanaan sehingga penelitian ini dapat di selesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- American kidney Foundation.
Complication of CKD [internet].
2016 [acited 2016 Dec 10].
Available from :
<http://www.kidneyfund.org/kidney-disease/chronic-kidneydisease-ckd/complication/>

- Anggraini Fany, dkk. 2016. *Pemantauan Intake Output Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dapat Mencegah Overload Cairan* : Depok
- Atsna Zafria. 2016. *Hubungan tingkat kepatuhan manajemen masukan cairan terhadap tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Unit II Kota Yogyakarta*
- Bossingham , Carnell nadine s, Campbel wayne w. *Water balance, hydration status, and fat-fress mass hydration in younger and older adults. Natii Institues Holah. 2005; 8116 :1342-50*
- Checheita IA, Turcu F, Dragomirescu RF, Ciocaitu A. 2010. *Chronic complication in Hemodialysis : correlations with Primary renal disease. Romanian journal of Morphology, 51 (1), 2016*
- Chriss O’Callaghan. 2009. *At a Glance Sistem Ginjal*. Jakarta : Erlangga
- Fatmawati Inna. 2016. *Hubungan Asupan Natrium Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis* : Surakarta
- Ferdi Roni. 2015. *Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum Dan Setelah Menjalani Tindakan Hemodialisis Di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Ibnu Sutowo Baturaja* : Baturaja
- Mailani Fitri. 2014. *Hubungan penambahan Berat Badan Interdialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis* dalam jurnal Riset Keperawatan Indonesia.vol.2.no.1. Januari-Juni 2014
- Hadi Satria. 2015. *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RS PKU Muhammadiyah Unit II Yogyakarta*
- Harrison. 2015. *Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam.ed.13.vol.3. Jakarta : EGC*
- Haryono. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah : Sistem Endokrin. Yogyakarta : Rapha Publishing*
- Lolyta, R., Ismonah, Solechan., (2011). *Analisis faktor yang mempengaruhi tekanan darah Hemodialisa pada klien gagal ginjal kronik. Diakses pada tanggal 9 Des 2015 dari <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/ejournal/index.php/ilmukeperawatan/article>*
- Ratna Luzy Sari. 2016. *Upaya Mencegah Kelebihan Volume Cairan Pada Pasien Chronic Disease Di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro* : Surakarta
- Robbins & Cotran/Richard N. Mitchel et al .2008. alih bahasa Andry Hartono : editor edisi bahasa Indonesia, Ingrid Tania et al.ed.7. *Buku Saku Dasar Patologis Penyakit*. Jakarta : EGC
- Tigor Ferry dkk. *Nilai Diagnostik Rerata Tekanan Darah Pre Dan Post Hemodialisis Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Kronik*. Jakarta
- Trisa Cholina Siregar. 2014. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tekanan Darah Pasien Hemodialisa: Medan*

- National Kidney Foundation. About chronic kidney disease [internet]. National Kidney Foundation. 2016 [citedn2016 Dec 4]. Available from :
<https://www.kidney.org/kidney/disease/aboutckd>
- Notoadmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoadmodjo. 2012. *Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : pendekatan praktis.edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika
- NKF-KDIGO. 2013. *KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation ang management og chronic kidney disease*. ISN.3 (1) :1-163
- Permatasari Yuni. 2014. *Hubungan Antara Masukan Cairan Dengan Interdialytic Weight Gains (IDWG) Pada Pasien Chronic Kidney Disease Di Unit Hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta* : Yogyakarta
- PERNEFRI. 2011. PERNEFRI Indonesia
- Putu Desak Kuniawati,dkk. 2014. *Edukasi Dalam Meningkatkan Kepatuhan Intake Cairan Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) On Hemodialisis* : Suarabaya
- Proodjosudjadi W, Suhardjono A. 2009. *End-Stage Renal disease in Indonesia : treatment development. Ethnicity & Disease*. 19:33-6
- Retno Dwi. 2015. *Efektifitas Training Diri Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Dalam Meningkatkan Kepatuhan Terhadap Intake Cairan* : Jakarta
- Riskesdas. *Riset Kesehatan Dasar (riskesdas) Indonesia [internet]. Indonesia;2013*. Available from : http://depkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2012.pdf
- Rocco M. Et al.,2015. *KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy : 2015 update abstract university of minnesota departement of medicine*. AJKD. 66 (5) : 884-930
- Suhardjono. 2014. *Hemodialisis ; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya dalam : Setiai S.Alwi I, Sudoyo AW, Siman dibrata M, Setyohadi B, penyunting. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Interna Publishing, him.2194-98
- Smeltzer & Bare. 2008. *Keperawatan Medikal Bedah vol.2*. Jakarta : EGC