

Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Sebelum dan Setelah Menjalani Tindakan Hemodialisis di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015

Roni Ferdi

Dosen Akper Al-Maarif Baturaja

Ferdi3r@gmail.com

ABSTRAK

Menurut hasil catatan rekam medis RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja jumlah penderita Gagal ginjal kronis di wilayah OKU tahun 2012 berjumlah 3314 orang,dan pada tahun 2013 sebanyak 1910 orang , pada tahun 2014 jumlah penderita sebanyak 465 orang, sedangkan pasien yang menjalani tindakan Hemodialisis sebanyak 39 orang pada tahun 2015.Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh tindakan hemodialisis terhadap perubahan tekanan darah pada penderita gagal ginjal kronis di ruang Hemodialisa RSUD DR.Ibnu Sutowo Baturaja. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain studi *Cross Sectional* yaitu melihat korelasi antara perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan tindakan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronis di ruang Hemodialisa RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja, populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani tindakan hemodialisis berjumlah 39 pasien dan pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling*.Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner dan Checklist kemudian di program menggunakan spss versi 16.0. Dari Hasil uji statistik analisa bivariat didapatkan *pvalue* sistole 0,001 sedangkan diastole 0.686, artinya ada pengaruh tindakan hemodialisis terhadap perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum diberikan tindakan hemodialisis (*pre test*) dan setelah diberikan hemodialisis (*post test*) terutama perubahan pada tekanan darah sistole. Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi masukan dalam upaya-upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit,pendidikan kesehatan tentang Hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik

Kata Kunci : Gagal ginjal kronik,Hemodialisa,Tekanan darah

PENDAHULUAN

Dialisis merupakan proses untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan fungsinya dengan baik (terjadi kerusakan pada ginjal). Selain itu, dialisis juga merupakan suatu proses pembuatan zat terlarut dan cairan dari darah melewati membrane semi permeable. Hal ini berdasarkan pada prinsip difusi, osmosis dan ultra filtrasi. Hemodialisa merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal (ESRD; end-stage renal disease) yang membutuhkan terapi jangka panjang atau terapi permanen. Bagi penderita GGK (Gagal Ginjal Kronik), hemodialisis akan mencegah kematian tetapi tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal secara keseluruhan. Pasien yang menderita gagal ginjal harus menjalani terapi dialysis

sepanjang hidupnya (biasanya 3 kali seminggu selama paling sedikit 3 atau 4 jam tiap kali terapi) atau sampai mendapat ginjal baru melalui operasi pencangkokan ginjal. Pasien memerlukan terapi dialisis yang kronis apabila terapi ini diperlukan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan mengendalikan gejala uremia.

Ginjal mempunyai peranan penting dalam menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan karena ginjal salah satu organ vital dalam tubuh. Ginjal di anggap mengalami kegagalan secara mendadak ketika ginjal tersebut tidak bisa berfungsi secara mendadak. Jadi ginjal merupakan oragan vital dalam tubuh yang berfungsi mempertahankan homeostatis tubuh, dimana ginjal mengalami kegagalan menjalankan fungsinya dapat mengakibatkan penumpukan cairan tubuh dan uremia (Cahyaningsih, 2011).

Bila seseorang mengalami penyakit ginjal kronik sampai pada stadium 5 atau telah mengalami penyakit ginjal kronik (gagal ginjal) dimana laju filtrasi glomerulus (15 ml/menit) ginjal tidak mampu lagi

menjalankan seluruh fungsinya dengan baik maka dibutuhkan terapi untuk menggantikan fungsi ginjal. Hingga saat ini dialisis dan transplantasi ginjal adalah tindakan yang efektif sebagai terapi untuk gagal ginjal terminal (Nikon D. Cahyaningsih, 2011).

Berdasarkan estimasi Badan Kesehatan Dunia (WHO), secara global lebih dari 500 juta orang mengalami penyakit gagal ginjal kronik. Sekitar 1,5 juta orang harus menjalani hidup bergantung pada cuci darah. Di negara maju, angka penderita gangguan ginjal cukup tinggi. Di Amerika Serikat misalnya, angka kejadian penyakit gagal ginjal meningkat tajam dalam 10 tahun. Tahun 1996 terjadi 166.000 kasus. GGT (gagal ginjal tahap akhir) dan pada tahun 2000 menjadi 372.000 kasus, angka ini diperkirakan masih akan terus naik. Pada tahun pada tahun 2010 jumlahnya diperkirakan lebih dari 650.000 kasus. Selain diatas, sekitar 6 juta hingga 20 juta individu di Amerika diperkirakan mengalami GGT (gagal ginjal kronis) tahap awal. Hal yang sama juga terjadi di

Jepang, pada akhir tahun 1996 didapatkan sebanyak 167.000 penderita yang menerima terapi pengganti ginjal. Sedangkan tahun 2000 terjadi peningkatan lebih dari 200.000 penderita. (Santoso Djoko, 2008.).

Di Indonesia peningkatan penderita penyakit ini mencapai angka 20%. Pusat data dan informasi Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PDPERSI) menyatakan jumlah penderita gagal ginjal kronik diperkirakan sekitar 50 orang per satu juta penduduk. Berdasarkan data dari Indonesia Renal Registry, suatu kegiatan registrasi dari perhimpunan nefrologi Indonesia, pada tahun 2008 jumlah pasien hemodialisa (cuci darah) mencapai 2260 orang dari 2146 orang pada tahun 2007. Menurut data pelayanan dialisis Indonesia, sesuai data jumlah kegiatan dialisis yang ditunjukkan oleh salah satu RS milik Depkes dan Pemda telah mencapai 125.441 tindakan per tahun.

Berdasarkan profil kesehatan di Sumatera Selatan melalui data yang diperoleh dari Rekam Medis ruang hemodialisa RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, jumlah penderita

gagal ginjal kronis pada tahun 2013 berjumlah 545 orang yang menderita penyakit gagal ginjal kronik dari 34.355 kunjungan pasien, dan pada tahun 2011 sebanyak 553 penderita dari 34.652 kunjungan, sedangkan pada periode bulan Januari sampai Maret 2012 jumlah pasien penyakit gagal ginjal kronik sebanyak 135 penderita dari 8.903 kunjungan pasien di ruang hemodialisa (Rekam Medis RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2012).

Menurut hasil catatan rekam medis RSUD. DR. Ibnu Sutowo Baturaja jumlah penderita Gagal ginjal kronis di wilayah OKU tahun 2012 berjumlah 3314 orang, dan pada tahun 2013 sebanyak 1910 orang, pada tahun 2014 jumlah penderita sebanyak 465 orang (Rekam Medis RSUD DR. Ibnu Sutowo Baturaja 2015)

Tindakan Hemodialisa saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita mengalami masalah medis saat menjalani Hemodialisa. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita Hemodialisa adalah

gangguan hemodinamik (Landry dan Oliver, 2012)

Tekanan darah merupakan faktor resiko utama penyakit kardiovaskular 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 intradialisis dapat mengarahkan pada pemilihan tata laksana yang baik

Pasien dengan penyakit ginjal fase akut membutuhkan penanganan segera agar ginjal tidak mengalami perburukan kondisi. Pasien gangguan ginjal dalam tahap lanjut (*ERSD/end state renal disease*), beresiko sangat tinggi untuk memulai komplikasi. Kondisi ginjal menjadi *irreversible* terhadap kerusakan yang telah terjadi dan dapat menyebabkan kematian apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat dan segera. Akibat kondisi sakitnya, mayoritas pasien dengan penyakit ginjal mengalami kelemahan dan ketidakmampuan dalam pemenuhan perawatan diri, sehingga membutuhkan bantuan

dan dukungan dari keluarga dan tenaga medis.

Berdasarkan hasil pengamatan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 April 2015 di ruang Hemodialisa RSUD.Dr.Ibnu Sutowo Baturaja jumlah pasien yang menjalani terapi Hemodialisa sebanyak 40 orang yang mengalami peningkatan atau penurunan tekanan darah pada saat menjalani tindakan hemodialisa.

Berdasarkan data dan fenomena diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum dan setelah menjalani tindakan Hemodialisis di ruang Hemodialisa RSUD.DR.Ibnu Sutowo Baturaja.

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa distribusi frekuensi kasus Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015 ?
2. Berapa tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum menjalani Hemodialisis di ruang Hemodialisa RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015 ?

3. Adakah perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis setelah menjalani tindakan Hemodialisis di ruang Hemodialisa RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015 ?

2. Metode Penelitian

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah desain *Quasi Eksperimen pre-test and post-test One Group*. Bentuk rancangan adalah sebagai berikut:

Skema

Desain quasi eksperimen Pre-test and Post-test One Group

Pre-test Perlakuan Post-test

O1	X	
O2		

Didalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu ; O1 (Pre-test) Observasi sebelum dilakukan Eksperimen, O2 (Post-test) observasi setelah dilakukan eksperimen, dan hasil O1-O2 diasumsikan sebagai efek dari eksperimen yang dilakukan.

Penelitian dilakukan observasional dengan desain studi *Cross Sectional* yaitu melihat

korelasi antara perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan tindakan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronis di ruang Hemodialisa RSUD.DR.Ibnu Sutowo Baturaja (Notoatmodjo,2007)

2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di lakukan di ruang Hemodialisa RSUD.Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015. Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan April - Mei 2015.

2.3. Populasi dan Sampel Penelitian

2.3.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan unit analisis yang karakteristiknya akan di teliti (Sabri,2008). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh klien yang di rawat di Ruang Hemodialisa RSUD.Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015 sebanyak 40 pasien.

2.3.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang di teliti (Arikunto,2010).

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh klien yang di rawat di Ruang Hemodialisa RSUD.Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015, diambil dengan cara pengambilan sampel menggunakan metode *Quota sampling*.

2.4. Analisa Data

Analisa data dilakukan dalam 2 Tahap yaitu:

1) Analisa univariat

Analisa yang dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari nilai *pre-test* dan *post-test* tentang perubahan tekanan darah pada pasien.

2) Analisa bivariat

Analisa yang digunakan untuk melihat perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum dan setelah menjalani tindakan dengan menggunakan uji statistik t-test dengan kriteria apabila $pvalue \leq 0,05$ maka ada perbedaan nilai sebelum dengan nilai setelah dilakukan

Tindakan Hemodialisa, apabila nilai $pvalue > 0,05$ maka tidak ada perbedaan nilai sebelum dengan nilai setelah dilakukan tindakan hemodialisa (Hastono, 2006).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Analisa Univariat

Setelah pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi maka dapat diidentifikasi mengenai pengukuran tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronis yang akan di laksanakan tindakan Hemodialisis dimana hasil yang didapat di tampilkan dalam bentuk analisa data di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test sebelum menjalani tindakan hemodialisis di ruang Hemodialisa RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015

No	Tekanan Darah	N	Mean
1.	Sistole	39	139.74
2.	Diastole	39	80.51

Berdasarkan tabel 1. didapatkan 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.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Post setelah menjalani tindakan Hemodialisis di ruang Hemodialisa RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015

No	Tekanan Darah	N	Mean
1.	Sistole	39	155.90
2.	Diastole	39	81.28

Berdasarkan tabel 5.2. didapatkan bahwa perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis setelah dilakukan tindakan hemodialisis (*post test*) nilai rerata tekanan darah sistole 155.90 sedangkan diastole 81.28

3.2. Hasil Analisa Bivariat

Tabel 3. Distribusi rata-rata nilai *pre test* dan *post test* perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum dan setelah menjalani tindakan hemodialisis di ruang

Hemodialisa RSUD Dr.Ibnu
Sutowo Baturaja Tahun 2015

Tekanan darah	Mean	SD	SE	Pvalue	N
Pre Test					
1.Sistole	139.74	23.895	3.826	0,001	39
2.Diastole	80.51	28.895	4.599		
Post test					
1.sistole	155.90	10.990	1.769	0.686	39
2.diastole	81.28	12.603	2.018		

Nilai rerata perubahan darah pasien gagal ginjal sebelum diberikan tindakan hemodialisis (*pre test*) sistole 139.74 sedangkan diastole 80.51 dengan standar deviasi sistole 23,895 diastole 28.720. Pada pengukuran kedua didapat rata-rata tekanan darah pasien gagal ginjal kronis setelah diberikan tindakan hemodialisis (*post test*) sistole 155.90 sedangkan diastole 81.28 dengan standar deviasi sistole 28.720 diastole 12.603. Hasil uji statistik didapatkan *pvalue* sistole 0,001 sedangkan diastole 0.686, artinya ada pengaruh tindakan hemodialisis terhadap perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis sebelum diberikan tindakan hemodialisis (*pre test*) dan setelah diberikan

hemodialisis (*post test*) terutama perubahan pada tekanan darah sistole.

4. Simpulan dan Saran

4.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Dari 39 pasien didapatkan bahwa nilai rerata (mean) tekanan darah pasien sebelum dilakukan tindakan hemodialisis (*pre test*) sistole 139.74 sedangkan diastole 80.51
2. Dari 39 pasien didapatkan bahwa nilai rerata (mean) tekanan darah pasien setelah dilakukan tindakan hemodialisis (*pre test*) sistole 155.90 sedangkan diastole 81.28
3. Ada pengaruh tindakan hemodialisis terhadap perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis di ruang hemodialisa RSUD Dr.Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2015 dengan *pvalue* sistole 0,001

4.2. Saran

1. Dari hasil penelitian ini sebaiknya pasien penderita gagal ginjal kronik yang menjalani tindakan hemodialisa selalu menjaga

- asupan cairan dan mengurangi makanan yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah
2. Sebagai masukan bagi Rumah Sakit Dr. Ibnu Sutowo dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan khususnya untuk edukasi kesehatan pasien terutama pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.
 3. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan atau referensi serta bisa menambah wawasan dan pengetahuan sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan
 4. Hasil penelitian ini dapat dijadikan data dasar untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan sampel yang lebih banyak mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah pasien gagal ginjal kronis pada saat tindakan hemodialisis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akatsuki Ners Blogshare. Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Hipotensi. [http://akatsuki-](http://akatsuki-nerst.blogspot.com)

nerst.blogspot.com. Makasar: Media online

2. Brunner & Suddarth. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Brunner Suddarth. Volume 2 Edisi 8. Jakarta : EGC
3. Cahyaningsih, N.D. 2008. Hemodialisis (Cuci Darah). Yogyakarta: Mitra Cendekia.
4. Djoko, Santoso., 2008. Angka Kejadian Sakit Ginjal di Indonesia.
5. Hidayati Wahyu. 2013. Metode Perawatan Pasien Gangguan Sistem Perkemihan: Aplikasi Konsep Orem “self-care deficit” dan studi kasus. Jakarta: Kencana
6. Mahdiana Ratna. 2011. Panduan Kesehatan Jantung dan Ginjal. Yogyakarta: Citra Medical Yogyakarta.
7. Nursalam, Baticaca Fransiska B. 2009. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta: Salemba Medica
8. Notoatmodjo, S. (2010). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta
9. Pearce, Evelyn.C. 2006. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
10. Roderick, P., Roth, M., and Mindell, J., 2011, Prevalence of Chronic Kidney Disease in England: Finding from the 2009 Health Survey for England,

*Journal of Epidemiology and
Community Health*, **65** (Suppl II),
A1-A40.

11. Sangadji Etta Mamang,
Sopiah. 2010. Metodologi
Penelitian: Pendekatan Praktis
dalam Penelitian. Yogyakarta
12. Williams & Wilkins. 2011.
Kapita Selekta Penyakit. Edisi ke
II. Jakarta:EGC