
**HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN PENURUNAN NAFSU MAKAN
PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DI UNIT HEMODIALISA RSUD ULIN
BANJARMASIN**

Bagus Rahmat Santoso¹, Yiyin Manatean A. E¹, Asbullah*

¹STIKES Sari Mulia Banjarmasin

Korespondensi Penulis. Telepon: 081349499028, E-mail: asbullahboel@gmail.com

ISSN: 2086-3454

ABSTRAK

Latar Belakang: Pasien hemodialisis rentan terhadap kekurangan gizi yang disebabkan komponen dalam hemodialisis ada bermacam-macam, seperti Dialyzer (*Kidney artificial*), *blood line*, AV fistula, cairan bicarbonate, cairan asam. Pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis akan memiliki kadar ureum dan kreatinin yang tinggi. Kadar ureum dan kreatinin yang meningkat tersebut dapat merangsang produksi asam lambung, sehingga menyebabkan keluhan seperti sakit maag (gastritis), yaitu mual, muntah, perih ulu hati, kembung dan tidak nafsu makan.

Tujuan: Menganalisa hubungan lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

Metode: Metode penelitian ini menggunakan survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu sebanyak 174 orang pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Analisa dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* pada derajat kepercayaan (0,05) 95%.

Hasil: Sebagian besar responden yang cukup lama (1-3 tahun) yang menjalani hemodialisa sebanyak 96 orang (55,2%) dan responden mengalami penurunan nafsu makan berat sebanyak 114 orang (65,5%). Pasien yang baru menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu ringan sebanyak 31 orang (79,5%), pasien yang cukup lama menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu berat sebanyak 79 orang (82,3%), dan pasien yang sangat lama menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu berat sebanyak 35 orang (89,7%). Ada hubungan lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin ($p=0,000<0,05$).

Simpulan: Ada hubungan lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

Kata Kunci: Lamanya hemodialisa, Penurunan nafsu makan, Gagal Ginjal Kronik

PENDAHULUAN

Ginjal mempunyai peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh karena ginjal adalah salah satu organ vital dalam tubuh. Ginjal berfungsi untuk mengatur keseimbangan cairan dalam tubuh, mengatur konsentrasi garam dalam darah, keseimbangan asam basa dalam darah, dan ekskresi bahan buangan seperti urea dan sampah nitrogen lain dalam darah. Bila ginjal tidak bisa bekerja sebagaimana mestinya maka akan timbul masalah kesehatan yang berkaitan dengan penyakit Gagal Ginjal Kronik (Cahyaningsih, 2009).

Beban kesehatan akibat gagal ginjal terlihat pada besarnya angka kejadian Gagal Ginjal Kronik (GGK). Menurut WHO, prevalensi penderita Gagal Ginjal Kronik di dunia terus meningkat. Penderita Gagal Ginjal Kronik tahun 2009 mencapai 2.5 juta jiwa. Prevalensi Gagal Ginjal Kronik berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2%. Sulawesi Utara menempati urutan ke 4 tertinggi dari 33 provinsi dengan prevalensi 0,4% pada tahun 2013 (Kemenkes RI, 2015).

Angka kejadian Gagal Ginjal Kronik di RSUD Ulin dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada tahun 2010 angka kejadian Gagal Ginjal Kronik sebanyak 1.002 kejadian, pada tahun 2011 sebanyak 1.484 kejadian (peningkatan sebesar 32% dari tahun 2010), pada tahun 2012 sebanyak 1.336 kejadian (penurunan sebesar 9,9% dari tahun 2011), pada tahun 2013 sebanyak 1.921 kejadian (peningkatan sebesar 30,4% dari tahun 2012), pada tahun 2014 sebanyak 2.025 kejadian (peningkatan sebesar 5,1% dari tahun 2013) dan pada tahun 2015 hingga bulan Agustus tercatat 2.461 kejadian dan kejadian ini akan terus meningkat hingga bulan Desember tahun 2015 (Unit Hemodialisis RSUD Ulin Banjarmasin, 2015).

Kemampuan ginjal pada penderita GGK dalam mengeluarkan hasil metabolisme tubuh terganggu sehingga sisa metabolisme tersebut menumpuk dan menimbulkan gejala klinik serta laboratorium yang disebut sindrom uremik. Sindrom uremik akan menimbulkan gejala berupa penurunan kadar hemoglobin, gangguan kardiovaskuler, gangguan kulit,

gangguan sistem syaraf dan gangguan gastrointestinal berupa mual, muntah dan kehilangan nafsu makan (Suwitra, 2007).

Gangguan gastrointestinal akan menyebabkan terjadinya penurunan intake makanan karena adanya anoreksia. Penurunan intake makanan dalam waktu lama akan menyebabkan tidak tercukupinya kebutuhan gizi yang akan berdampak pada penurunan status gizi pasien GGK dan mempercepat progresifitas penyakit. Pasien hemodialisis rentan terhadap kekurangan gizi yang disebabkan oleh katabolisme protein, nafsu makan yang kurang, infeksi, komorbid dan ketidakdisiplinan menjalankan diet (Rayner dan Imai, 2010).

Kekurangan gizi disebabkan oleh komponen dalam hemodialisis ada bermacam-macam, seperti *Dialyzer (Kidney artificial)*, blood line, AV fistula, cairan bicarbonate, cairan asam. Dari semua komponen ini yang terpenting adalah Dialyzer (Kidney artificial) yang berfungsi sebagai ginjal buatan, di dalamnya terjadi proses perpindahan zat-zat beracun dari tubuh sehingga menyebabkan

gangguan gastrointestinal (Smeltzer dan Bare, 2012).

Pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis akan memiliki kadar ureum dan kreatinin yang tinggi. Ureum yang tinggi akan mengganggu produksi hormon eritropoietin. Akibatnya jumlah sel darah merah menurun atau yang disebut anemia. Akibatnya pasien akan mengalami lelah, letih, lesu yang merupakan gejala fatigue (Suharyanto dan Madjid, 2013).

Selain kelelahan dan kelemahan, komplikasi yang terjadi saat berlangsungnya hemodialisis yaitu *Dialysis Disequilibrium Syndrome (DSS)*. *Dialysis Disequilibrium Syndrome* didapatkan terjadi proses pengeluaran cairan dan urea dari dalam darah yang terlalu cepat selama hemodialisis. Tanda dari DSS berupa sakit kepala tiba-tiba, penglihatan kabur, pusing, mual, muntah, jantung berdebar-debar, disorientasi dan kejang. Apabila DSS tidak terdeteksi klien dapat menjadi koma yang berakhir kematian (Ross dan Kearney, 2000).

Hemodialisis merupakan suatu terapi yang dilakukan 2-3 kali seminggu dengan lama waktu 4-5 jam, yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme protein dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Proses terapi hemodialisis yang membutuhkan waktu selama 5 jam, umumnya akan menimbulkan stres fisik pada pasien setelah hemodialisis. Pasien akan merasakan kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun, sehubungan dengan efek hemodialisis.

Pada stadium yang sudah sangat lanjut, penderita bisa menderita ulkus dan perdarahan saluran pencernaan. Hemodialisis yang berkepanjangan mengakibatkan infeksi pada lambung yang mengakibatkan peningkatan asam amino pada lambung sehingga pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mengalami penurunan nafsu makan bahkan kehilangan bobot tubuh yang cukup signifikan (Suharyanto dan Madjid, 2013).

Dampak dari nafsu makan yang turun diakibatkan oleh meningkatnya ampas sisa metabolisme, yaitu ureum dan kreatinin yang

beredar dalam darah dan tidak bisa keluar dari tubuh. Kadar ureum dan kreatinin yang meningkat tersebut dapat merangsang produksi asam lambung, sehingga menyebabkan keluhan seperti sakit maag (gastritis), yaitu mual, muntah, perih ulu hati, kembung dan tidak nafsu makan. Karena asupan makan yang kurang maka dengan sendirinya kalori untuk membuat energipun juga terbatas, akibatnya produksi sel darah merah menurun. Keadaan itu dapat juga menyebabkan tubuh jadi lemas dan tidak bertenaga (Suharyanto dan Madjid, 2013).

Pasien yang menjalani hemodialisa harus mendapat asupan makanan yang cukup agar tetap dalam gizi yang baik. Gizi kurang merupakan prediktor yang penting untuk terjadinya kematian pada pasien hemodialisa. Dibutuhkan pemantauan yang teratur terhadap status nutrisi pasien. Asupan protein diharapkan 1-1,2 g/kgBB/hari dengan 50% terdiri atas protein dengan nilai biologis tinggi. Makanan tinggi kalium seperti buah-buahan dan umbi-umbian tidak dianjurkan dikonsumsi. Jumlah asupan cairan dibatasi sesuai dengan jumlah air kencing yang ada ditambah insensible water

loss. Asupan natrium dibatasi guna mengendalikan tekanan darah dan edema (Sudoyo dkk, 2009).

Pola makan harus dirubah pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Tujuan terapi diet dan intervensi nutrisi pada pasien yang dilakukan hemodialisa untuk mencapai dan menjaga status nutrisi yang baik, untuk mencegah atau memperlambat penyakit kardiovaskuler, cerebrovaskuler dan penyakit vaskuler perifer, untuk mencegah dan menangani hiperparatiroidisme dan bentuk-bentuk lain dari osteodystrophy ginjal dan untuk mencegah atau memperbaiki keracunan uremik dan gangguan metabolik lain, yang dipengaruhi nutrisi, yang terjadi pada gagal ginjal dan tidak dapat teratasi dengan hemodialisa (Cahyaningsih, 2009).

Data yang didapatkan dari Ruang Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin menunjukkan bahwa jumlah pelayanan hemodialisa selama satu tahun terakhir mengalami peningkatan yang signifikan, dari jumlah 19.114 tindakan atau sekitar 1.911 pasien pada tahun 2014 menjadi 21.025

tindakan atau sekitar 2.461 pasien hingga bulan Agustus 2015 tindakan dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu setiap pasiennya (Ruang Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin, 2015).

Hasil studi pendahuluan terhadap 10 pasien laki-laki dengan Gagal Ginjal Kronik dengan kisaran usia 40-65 tahun yang melakukan hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin pada tanggal 20 dan 21 Desember tahun 2015 diketahui bahwa 10 orang mengalami penurunan berat badan yang signifikan (sekitar 10-25 Kg), serta 10 orang pasien tersebut menyatakan kehilangan nafsu makan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan cross sectional dengan tujuan untuk mengetahui hubungan lamanya hemodialisis dengan

penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin. Populasi kasus adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis pada tahun 2015 sebanyak 308 orang di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling berjumlah 174 orang pada bulan April hingga Mei tahun 2016 di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

HASIL

1. Gambaran lamanya hemodialisis pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

Adapun gambaran lamanya hemodialisis pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 1:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Lamanya Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

Lamanya Hemodialisa	f	%
Baru	39	22,4
Cukup Lama	96	55,2
Sangat Lama	39	22,4
Jumlah	174	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang cukup lama (1-3 tahun) yang menjalani hemodialisa sebanyak 96 orang (55,2%) dan secara bersama-sama responden baru dan sangat lama (<1 tahun/>3 tahun) yang menjalani hemodialisa sebanyak 39 orang (22,4%).

2. Gambaran penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

Adapun gambaran penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 2:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Penurunan Nafsu Makan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

Penurunan Nafsu Makan	f	%
Ringan	32	18,4
Sedang	28	16,1
Berat	114	65,5
n	174	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan nafsu makan berat sebanyak 114 orang (65,5%).

3. Uji Analisis Data Secara Bivariat

Adapun hubungan lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3 Hubungan Lamanya Hemodialisis dengan Penurunan Nafsu Makan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

Lamanya Hemodialisa	Penurunan Nafsu Makan						f	%
	Ringan		Sedang		Berat			
	f	%	f	%	f	%		
Baru	31	80	8	21	0	0	39	100
Cukup Lama	0	0	17	18	79	82	96	100
Sangat Lama	1	2,6	3	7,7	35	90	39	100
n	32	18	28	16	114	66	174	100

p=0,000 (< =0,05)

Hasil penelitian dari 174 orang responden diketahui bahwa pasien yang baru menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu ringan sebanyak 31 orang (79,5%), pasien yang cukup lama menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu berat sebanyak 79 orang (82,3%),

dan pasien yang sangat lama menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu berat sebanyak 35 orang (89,7%),

Hasil analisis dengan uji *chi square* diperoleh hasil bahwa nilai $p=0,000 < =0,05$ atau dapat dikatakan bahwa ada hubungan lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

PEMBAHASAN

1. Lamanya Hemodialisa

Hemodialisis (HD) sebagai salah satu tindakan atau terapi pengganti ginjal pada pasien gagal ginjal stadium akhir merupakan tindakan penyelamat bagi pasien, disamping cangkok ginjal dan Peritoneal Dialisis (PD) sebab pada pasien gagal ginjal stadium akhir atau Gagal Ginjal Terminal (GGT) dimana ginjal pasien sudah tidak berfungsi, akan timbul berbagai keluhan dan kelainan fungsi tubuh, dan bila tidak dilakukan Terapi Pengganti Ginjal (TPG) maka pasien akan

meninggal dunia dalam waktu yang tidak terlalu lama (Cahyaningsih, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang cukup lama (1-3 tahun) yang menjalani hemodialisa sebanyak 96 orang (55,2%) dan secara bersama-sama responden baru dan sangat lama (<1 tahun/>3 tahun) yang menjalani hemodialisa sebanyak 39 orang (22,4%).

Terdapat beberapa aspek yang dapat mempengaruhi adekuasi hemodialisis antara lain: sumber daya manusia, pemakaian dialiser (single use-reuse, high efficiency–low efficiency, jenis membrane dialiser), durasi/lamanya hemodialisis resirkulasi, jenis dialisat dan lain-lain. Dengan memperhatikan dan mengeliminasi faktor-faktor penyebab under dialysis (dialysis yang tidak adekuat) diharapkan tindakan dialysis yang dilakukan dapat lebih adekuat sehingga kualitas hidup pasien bisa lebih baik, produktif dan angka harapan hidup meningkat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Hadi (2015) yang menyebutkan bahwa dari

54 orang pasien, lama menjalani hemodialisis pada kategori lama sebanyak 38 orang (70,4%), sedang sebanyak 4 orang (7,4%) dan baru sebanyak 12 orang (22,2%).

Dalam pengobatan yang memerlukan jangka panjang akan memberikan pengaruh-pengaruh bagi penderita seperti tekanan psikologi bagi penderita tanpa keluhan atau gejala penyakit saat dinyatakan sakit dan harus menjalani pengobatan yang lama. Rustina (2012) menyatakan bahwa responden yang telah lama menjalani terapi hemodialisis cenderung memiliki tingkat cemas lebih rendah dibandingkan dengan responden yang baru menjalani hemodialisis, hal ini disebabkan karena dengan lamanya seseorang menjalani hemodialisis, maka seseorang akan lebih adaptif dengan tindakan dialisis. Pasien yang sudah lama menjalani terapi hemodialisis kemungkinan sudah dalam fase penerimaan.

Pertama kali pasien gagal ginjal kronik didiagnosa harus menjalani dialisis

jangka panjang. Pengobatan yang lama merupakan beban dilihat dari segi biaya yang harus dikeluarkan, suntikan-suntikan yang sekian lama harus diterima, dirasakan cukup membosankan. Efek samping obat, walaupun ringan tatap akan memberikan rasa tidak enak terhadap penderita. Sukar untuk menyadarkan penderita untuk terus berobat dalam jangka waktu yang lama. Faktor lamanya pengobatan diperlukan keuletan, dan ketekunan pada penderita itu sendiri (Sudoyo, 2012).

2. Penurunan Nafsu Makan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 174 responden tentang lamanya hemodialisis dengan penurunan nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yang cukup lama (1-3 tahun) yang menjalani hemodialisa sebanyak 96 orang (55,2%), sebagian besar responden mengalami penurunan nafsu makan berat sebanyak 114 orang (65,5%).

Hal yang sama juga dilaporkan Wirhan A, dkk pada tahun 2014, yang meneliti perubahan gizi pada 41 orang penderita PGK yang menjalani hemodialisis, dimana malnutrisi berkisar antara 30%-77,8%, tergantung kriteria penilaian status gizi. Dengan skin fold, malnutrisi didapatkan sebesar 41,7%, sementara dengan LILA didapatkan 55,6%.

Kurangnya nafsu makan pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa menyebabkan malnutrisi protein energi. Malnutrisi protein-energi atau protein-energy malnutrition (PEM) adalah kondisi berkurangnya protein tubuh dengan atau tanpa berkurangnya lemak, atau suatu kondisi terbatasnya kapasitas fungsional yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan nutrient, yang pada akhirnya menyebabkan berbagai gangguan metabolik, penurunan fungsi jaringan, dan hilangnya massa tubuh. Dengan demikian, PEM yang terjadi pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani dialisis seharusnya

dapat diperbaiki dengan memenuhi kebutuhan nutrisinya (Rayner dan Imai, 2010).

Pada dasarnya malnutrisi disebabkan oleh asupan nutrisi yang kurang, kehilangan nutrient meningkat atau katabolisme protein yang meningkat. Dalam keadaan normal, inflamasi adalah suatu respon yang bersifat protektif. Ini merupakan mekanisme pertahanan penting pada injury akut dan biasanya akan berkurang ketika terjadi perbaikan. Akan tetapi inflamasi menjadi berbahaya bila terjadi kronis. Bukti-bukti menunjukkan bahwa pada pasien dialisis yang malnutrisi didapatkan peningkatan petanda inflamasi dan sitokin-sitokin pro-inflamasi seperti C-reactive protein (CRP) dan IL-6 (Rayner dan Imai, 2010).

Mekanisme pencetus spesifik yang mendasari kerusakan selanjutnya seperti kompleks imun dan mediator inflamasi pada glomerulo nefritis, atau pajanan zat toksin pada penyakit gagal ginjal dan mekanisme kerusakan progresif yang

ditandai dengan adanya hiperfiltrasi dan hipertrofi nefron yang tersisa (Rayner dan Imai, 2010).

Kerusakan struktur ginjal tersebut akan menyebabkan kerusakan fungsi ekskretorik maupun non-ekskretorik ginjal. Kerusakan fungsi ekskretorik ginjal antara lain penurunan ekskresi sisa nitrogen, penurunan reabsorpsi Na pada tubuli, penurunan ekskresi kalium, penurunan ekskresi fosfat, penurunan ekskresi hidrogen. Kerusakan fungsi non-ekskretorik ginjal antara lain kegagalan mengubah bentuk inaktif Ca, menyebabkan penurunan produksi eritropoetin (EPO), menurunkan fungsi insulin, meningkatkan produksi lipid, gangguan sistem imun dan sistem reproduksi (Rayner dan Imai, 2010).

3. Hubungan Lamanya Hemodialisis Dengan Penurunan Nafsu Makan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

Hasil penelitian dari 174 orang responden diketahui bahwa pasien yang baru menjalani hemodialisa dengan

penurunan nafsu ringan sebanyak 31 orang (79,5%), pasien yang cukup lama menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu berat sebanyak 79 orang (82,3%), dan pasien yang sangat lama menjalani hemodialisa dengan penurunan nafsu berat sebanyak 35 orang (89,7%),

Ureum terbentuk dari penguraian protein terutama yang berasal dari makanan (Price, 2015). Penetapan kadar ureum dalam serum mencerminkan keseimbangan antara produksi dan ekresi. Metode penetapan adalah dengan mengukur nitrogen. Di Amerika Serikat hasil penetapan disebut sebagai nitrogen ureum dalam darah (blood urea nitrogen, BUN). Dalam serum normal konsentrasi BUN adalah 8-25 mg/dl (Widman, 2011).

Ureum digunakan untuk menentukan tingkat keparahan status azotemia/uremia pasien, menentukan hemodialisis (BUN serum >40 mmol/l atau lebih dari 120 mg%). Hemodialisa tidak adekuat apabila rasio reduksi ureum <65%. Reduksi ureum yang tidak adekuat tersebut

meningkatkan angka mortalitas pasien hemodialisa. Penurunan BUN (<50 ml/dl predialisis tidak menunjukkan dialysis yang baik, tetapi justru adanya malnutrisi dan penurunan massa otot karena dialysis inadkuat (Widaguna, 2013).

Ureum dipengaruhi isi protein dalam makanan, sedang kreatinin ditentukan oleh banyaknya masa otot (laju katabolisme protein), disamping bagaimana aktivitas metabolisme badan kita, misalnya meningkat bila kita sakit (panas/adanya infeksi). Blood urea nitrogen (BUN) tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit ginjal, tetapi juga oleh masukan protein dalam diet, katabolisme jaringan dan luka RBC dan obat steroid (Smeltzer and Bare, 2012).

Kemampuan ginjal pada penderita GJK dalam mengeluarkan hasil metabolisme tubuh terganggu sehingga sisa metabolisme tersebut menumpuk dan menimbulkan gejala klinik serta laboratorium yang disebut sindrom uremik. Sindrom uremik akan menimbulkan gejala berupa penurunan kadar hemoglobin,

gangguan kardiovaskuler, gangguan kulit, gangguan sistem syaraf dan gangguan gastrointestinal berupa mual, muntah dan kehilangan nafsu makan (Suwitra, 2007).

Gangguan gastrointestinal akan menyebabkan terjadinya penurunan intake makanan karena adanya anoreksia. Penurunan intake makanan dalam waktu lama akan menyebabkan tidak tercukupinya kebutuhan gizi yang akan berdampak pada penurunan status gizi pasien GGK dan mempercepat progresifitas penyakit. Pasien hemodialisis rentan terhadap kekurangan gizi yang disebabkan oleh katabolisme protein, nafsu makan yang kurang, infeksi, komorbid dan ketidakdisiplinan menjalankan diet (Rayner dan Imai, 2010).

Pasien hemodialisis rentan terhadap kekurangan gizi yang disebabkan komponen dalam hemodialisis ada bermacam-macam, seperti Dialyzer (*Kidney artificial*), *blood line*, AV fistula, cairan bicarbonate, cairan asam. Pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis

akan memiliki kadar ureum dan kreatinin yang tinggi. Kadar ureum dan kreatinin yang meningkat tersebut dapat merangsang produksi asam lambung, sehingga menyebabkan keluhan seperti sakit maag (gastritis), yaitu mual, muntah, perih ulu hati, kembung dan tidak nafsu makan (Smeltzer dan Bare, 2012).

Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Zadeh *et al.* (2004) karena diketahui bahwa nafsu makan lebih buruk ditemui pada pasien dengan masa hemodialisis yang lebih dini. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan beberapa pasien hemodialisis dengan nafsu makan pada saat wawancara, mereka mengalami penurunan nafsu makan di awal masa menjalani hemodialisis. Nafsu makan kurang berkaitan dengan jangka waktu hemodialisis yang lebih lama.

Menurut responden mereka tidak pernah putus ataupun terhenti untuk menjalani terapi hemodialisis sejak mereka pertama terdiagnosa gagal ginjal dan harus menjalani terapi hemodialisis walaupun

pada awalnya beberapa responden mengatakan bahwa mereka merasa takut dan menolak karena mereka tidak tahu apa itu hemodialisis, tapi setelah berjalan waktu mereka dapat menerima kondisi ini karena menurut mereka hanya dengan tindakan hemodialisis ini mereka bisa bertahan hidup (Rayner dan Imai, 2010).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada ketua STIKES Sari Mulia Banjarmasin yang telah memberikan dukungan dalam melakukan penelitian dan Direktur RSUD Ulin Banjarmasin yang telah memfasilitasi tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayhakki, 2013. Seri Asuhan Keperawatan Klien Gagal Ginjal Kronik. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth. 2012. Keperawatan Medikal Bedah (edisi 8). Jakarta: EGC.
- Budyanto, Cakro. 2011. Hubungan Hipertensi dan Diabetes Mellitus terhadap Gagal Ginjal Kronik. *Kedokteran Islam*.4(8-13)
- Cahyaningsih, D Niken. 2011. Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal. Mitra Yogyakarta: Cendekia Press.

Hudak C.M dan Gallo. M. 2010. Keperawatan Kritis Pendekatan Holistik. Edisi 8. Jakarta: EGC.

Indrawati, M., 2009. Bahaya Gagal Ginjal Kronik Cetakan Pertama. Jakarta: Pendidikan untuk Kehidupan.

Iskandarsyah. 2012. Gambaran Mekanisme Koping pada Pasien Hemodialisis. Artikel. file:///gambaran-mekanisme-koping-pada-pasien.html. Diakses tanggal 19 Januari 2013.

Kemenkes RI. 2015. Pembangunan Nasional: Menuju Indonesia Sehat 2025. Jakarta: Direktorat Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. 2015. Infodantin: Gagal Ginjal Kronik. Jakarta: Direktorat Kementerian Kesehatan RI.

Smeltzer, Suzanne & Brenda G Bare. 2011. Buku ajar keperawatan medical bedah. Jakarta: EGC.

Tambunan, Marihot. 2011. Komplikasi saat Hemodialisa. RS. PGI Cikini Jakarta.