BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

RSUD Ulin Banjarmasin merupakan rumah sakit pusat rujukan di Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur, RSUD Ulin Banjarmasin beralamat di Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 1 No. 43 Banjarmasin. RSUD Ulin berdiri diatas lahan seluas 63,920 m² dan luas bangunan 55.000 m².

Visi RSUD Ulin Banjarmasin yaitu ”Terwujudnya Pelayanan Rumah Sakit yang Profesional dan Mampu Bersaing di Masyarakat Ekonomi ASEAN” mengutamakan mutu pelayanan, pendidikan dan penelitian serta keselamatan pasien.

2. Ketenagaan Ruang Hemodialisa

Ruang hemodialisa ulin mempunyai dua ruangan perawatan yaitu ruang perawatan satu dan ruang perawatan dua. seorang dokter penanggung jawab dan tiga dokter yang setiap shift bergantian memantau keadaan pasien hemodialisa. Begitupun kepala ruangannya memiliki dua kepala ruangan yang masing-masing bertanggung jawab diruang hemodialisa. Perawat hemodialisa setiap shift berjumlah 3 setiap shift dan bertugas memantau keadaan klien, memasangkan alat hemodialisa dan memantau vital sign klien hemodialisa.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik responden

Responden pada penelitian ini adalah klien yang menjalani hemodialisa di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin yang diambil

dengan teknik *purposive sampling* dimana respon memenuhi kriteria dalam inklusi dengan jumlah sampel keseluruhan 182 responden.

a. Jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Klien berdasarkan jenis kelamin diunit hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

No.	Kategori Jenis Kelamin	Frekuensi	%
1.	Laki-laki	88	48,4%
2.	Perempuan	94	51,6%
	Jumlah	182	100%

Sumber: data Primer Tahun 2017

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa dari 182 responden, penilai dari klien yang paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 94 responden (51,6%), sedangkan laki-laki 88 responden (48,4%).

b. Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Berdasarkan Umur di RSUD Ulin Banjarmasin

No.	Kategori Umur	Frekuensi	%
1.	23-39 thn	65	35,7 %
2.	40-56 thn	85	46,7 %
3.	57-72 thn	32	17,6 %
	Jumlah	182	100%

Sumber: Data Primer Tahun 2017

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukan bahwa responden dengan umur 40- 56 tahun memiliki jumlah terbesar yaitu berjumlah 85 orang (46,7%), sedangkan responden dengan umur 23-39 tahun berjumlah 65 orang (35,7%) dan umur 50-72 tahun berjumlah 32 orang (17,6).

2. Analisa Univariat

a. Lamanya hemodialisa pada klien gagal ginjal kronik di unit hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

Distribusi frekuensi gambaran tentang lamanya hemodialisa pada klien gagal ginjal kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin dapat dilihat pada tabel berikut ini .

Tabel 4.3 Lamanya Hemodialisa pada klien gagal ginjal kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin

No.	Kategori	Frekuensi	%
1.	< 1 tahun	62	34,1%
2.	> 1 tahun	120	65,9%
	Jumlah	182	100%

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukan bahwa responden yang menjalani hemodialisa < 1 tahun sebanyak 62 orang (34,1%) dan yang menjalani hemodialisa > 1 tahun sebanyak 120 orang (65,9%).

b. Status gizi pada klien gagal ginjal kronik di unit hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

Distribusi frekuensi Status Gizi klien gagal ginjal kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin dapat di lihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Status Gizi Klien di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

No.	Status Gizi	Frekuensi	%
1.	Tanpa Malnutrisi	100	54,9 %
2.	Malnutrisi	82	42,1%
	Jumlah	182	100%

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukan bahwa sebagian besar responden mengalami tanpa malnutrisi sebanyak 100 orang (54,9%).

3. Analisa Bivariat

Analisa bivariat pada penelitian ini adalah dengan mengemukakan tabulasi silang dan menganalisis hubungan dari variabel lamanya hemodialisa terhadap status gizi pada klien gagal ginjal kronik yang melakukan hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin, dengan melakukan uji dapat dilihat pada tabulasi silang sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hubungan Lamanya Hemodialisa terhadap Status Gizi pada klien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

Lamanya Hemodialisa	Status Gizi					
	Tanpa Malnutrisi		Malnutrisi		f	%
	f	%	f	%		
< 1 tahun	28	45,2 %	34	54,8%	62	100
>1 tahun	72	60%	48	40%	120	100
n	100	57,14 %	82	45,1%	182	100
p =0,057 (<α=0,05)						

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.5 dengan uji *Chi Square* maka didapatkan bahwa lamanya hemodialisa terhadap status gizi tidak signifikan. Hal ini terlihat dari nilai yang tidak signifikan P value sebesar 0,057. Hal ini menandakan bahwa nilai tersebut lebih besar dari nilai α yaitu ≤ 0,05 dimana hal tersebut p ≥ α maka hipotesis ditolak yang berati tidak ada pengaruh antara lamanya hemodialisa terhadap status gizi pada klien gagal ginjal kronik di unit hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Lamanya Hemodialisa

Klien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, hal ini menyebabkan terjadinya abnormalitas pada hasil yang akan dieksresikan ke dalam urin sehingga menjadi uremia. Gejala klinis dari uremia yaitu lemah, anoreksia dan mual muntah. Lama

menjalani hemodialisis juga akan terjadi penurunan kadar asam amino (Suwitra,2007).

Klien dengan gagal ginjal kronik mengalami kerusakan fungsi ginjal yang parah dan kronik yang mengakibatkan klien akan sulit untuk ditolong. Salah satu penanganan yang tepat untuk klien gagal ginjal kronik adalah berupa terapi penganti ginjal. Terapi pengganti ginjal yang sering dilakukan adalah hemodialisis. Hemodialisis merupakan suatu metode berupa cuci darah dengan menggunakan mesin ginjal buatan. Harapan hidup klien dengan penyakit gagal ginjal kronik meningkat dengan adanya teknik dialisis. Namun, dialisis tidak sepenuhya mengembalikan kualitas hidup klien ginjal kronik seperti semula. Walaupun dialysis berkala mencengah kematian akibat uremia (Saraha et al., 2013).

Hasil penelitian menunjukan bahwa responden yang menjalani hemodialisa < 1 tahun sebanyak 62 orang (34,1%) dan menjalani > 1 tahun hemodialisa sebanyak 120 orang (65,9%).

Apabila tindakan hemodialisis itu sendiri dilakukan dalam waktu yang lama maka semakin banyak cairan yang diproduksi dan cairan yang ditarik semakin besar dari dalam tubuh. Lama menjalani hemodialisis yang dijalani oleh klien gagal ginjal kronik diharapkan meningkatkan kualitas hidup darin klien (Suwitra,2007). Hal ini sejalan dengan penelitian Salawati (2015) yang menyebutkan bahwa dari 50 orang klien, lama menjalani hemodialisis pada kategori < 1 tahun sebanyak 33 orang (63%), sedangkan pada kategori > 1 tahun sebanyak 17 orang (34%).

Lamanya hemodialisa berkaitan erat dengan efisiensi dan adekuasi hemodialisa, sehingga lama hemodialisa juga dipengaruhi oleh tingkat uremia akibat progresivitas perburukan fungsi ginjalnya dan faktor-faktor komorbiditasnya, serta kecepatan aliran darah dan kecepatan aliran

dialisat (Swartzendruber et al., 2008). Namun demikian, semakin lama proses hemodialisa, maka semakin lama darah berada diluar tubuh, sehingga semakin banyak antikoagulan yang dibutuhkan, dengan konsekuensi sering timbulnya efek samping (Roesli,2006). Lamanya hemodialisa diartikan sebagai seberapa lama seseorang telah menjalani hemodialisa. Tujuan terapi hemodialisa bukan untuk menyembuhkan klien dari penyakit ginjal kronik karena penyakit ini bersifat *ireversible*. Tujuan utamanya sebagai pengganti ginjal untuk mempertahankan homeostasis tubuh manusia. Semakin lama seorang klien menjalani terapi hemodialisa berbanding terbalik dengan kualitas hidup klien penyakit ginjal terminal. Hal ini dikarenakan tingkat kekhawatiran serta stres klien yang semakin meningkat karena berpikir seharusnya hemodialisis dapat menyembuhkan kliennya (Anees *et al*.,2011).

Pada klien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa mengalami banyak perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang dikaitkan dengan proses penyakit dan kemampuan klien untuk beradaptasi dengan perubahan. Penyakit ginjal kronik dengan hemodialsis berhubungan dengan gejala fisik dan komplikasi misalnya penyakit jantung,anemia, gamgguan tidur yang dapat disebabkan oleh durasi terapi dialisis dan sakit kronis. Selain itu juga, menyebabkan gangguan neurologis dan gangguan gastrointestinal yang memberikan dampak bagi kualitas hidup penderita. Masing-masing perubahan fisik memiliki potensial untuk menurunkan kualitas hidup (Utami,2014). Terapi hemodialisa membutuhkan waktu yang lama, biaya mahal, dan membutuhkan kepatuhan klien mengenai retriksi cairan dan diet. Klien akan kehilangan kebebasan karena berbagai aturan, klien sangat bergantung pada pemberi layanan kesehatan. Pendapatan akan semakin berkurang atau bahkan hilang akibat klien yang tidak

produktif. Dengan didukung beberapa aspek lain seperti aspek fisik, psikologis, lingkungan maka hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup klien gagal ginjal (Nurchayati,2011).

Klien yang menjalani hemodialisa mengalami berbagai masalah yang timbul akibat tidak berfungsinya ginjal dan klien sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan. Hal ini menjadi stresor fisik yang berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan klien yang meliputi biologi, psikologi, sosial, spritual (biopsikososial). Kelemahan fisik yang dirasakan seperti mual, muntah, nyeri, lemah otot dan edema merupakan sebagian manifestasi klinik dari klien yang menjalani hemodialisa. Klien yang menjalani hemodialisa mungkin mengalami kurangnya kontrol atas aktivitasnya sehari-hari sosial, kehilangan kebebasan, pensiun dini, tekanan keuangan dan perubahan citra diri. Hal ini mengakibatkan masalah dalam psikososial seperti kecemasan (Tezel *et al*., 2011).

2. Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 182 responden tentang lamanya hemodialisa dengan status gizi pada klien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden dengan tanpa malnutrisi sebanyak 100 orang (54,9%) dan responden dengan malnutrisi sebanyak 82 orang (42,1%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini (2015) yang menyebutkan bahwa dari 40 responden yang menjalani hemodialisis sebanyak 36 orang (83,7%) mengalami tidak malnutrisi dan sebanyak 7 orang (16,3%) malnutrisi.

Kebutuhan energi adalah konsumsi energi berasal dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi. Asupan energi yang cukup sangat diperlukan pada klien hemodialisa untuk mengurangi resiko katabolisme massa tubuh. Pada klien dengan penyakit ginjal kronik asupan energi dan protein terkadang memang sulit untuk dipenuhi, karena klien mengalami kehilangan cita rasa pada makanan yang dikonsumsinya (perubahan indera pengecap). Kurangnya asupan protein disebabkan karena meningkatkan kadar ureum yang mengakibatkan klien sering merasa lemah, kurangnya nafsu makan, merasa mual dan muntah. Pada penderita penyakit ginjal kronik dengan hemodialisa selain terjadi pengeluaran asam amino melalui dialisat, terjadi juga katabolisme protein yang meningkat dan juga penurunan sintesis (pembentukan) protein dalam tubuh. Disamping itu umumnya klien mempunyai nafsu makan yang kurang sehingga asupan makan dan zat-zat gizi tidak sesuai dengan kebutuhan sehingga sangat berpengaruh pada keadaan status gizi penderita (Almatsier & sunita, 2009).

Diet tinggi protein sangat penting dijalani oleh klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Protein yang tinggi pada klien hemodialisa digunakan untuk mempertahankan keseimbangan nitrogen dan mengganti asam amino yang hilang selama dialisis Klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis beresiko mengalami malnutrisi. Hemodialisa yang tidak adekuat dapat menjadi penyebab penting terjadinya malnutrisi. Malnutrisi dapat meningkatkan resiko terjadinya mordibitas dan mortalitas. Pemeriksaan status gizi secara teratur pada klien hemodialisis dianggap penting dan dapat mendeteksi malnutrsi secara dini. Penyebab gizi kurang pada klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sebenarnya sangat multifaktoral, diantaranya asupan makanan yang kurang, hilangnya

zat makanan dalam cairan dialisat, meningkatnya katabolisme, inflamasi kronik, dan stimulus katabolik dari klien hemodialisa itu sendiri. Faktor penyebab rendahnya asupan energi dan protein pada klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yaitu faktor sosial ekonomi (kurangnya pengetahuan dan kemiskinan). Faktor lain adalah pengaruh prosedur hemodialisa diantaranya hemodialisa inadekuat yang menyebabkan mual dan muntah serta adanya komplikasi penyakit penyerta. Faktor lain dari makanan yaitu diet inadekuat dan uremia juga menyebabkan anoreksia pada klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa (Susetyowati,2002).

Anoreksia adalah kurang nafsu makan, penyebab nafsu makan berkurang adalah multifaktoral dan berhubungan dengan sistem saraf pusat dan peifer. Etiologi dari nafsu makan berkurang pada klien hemodialisis dihubungkan dengan berbagai faktor meliputi keracunan uremia, asidosis metabolik, dan peningkaatan besarnya peradangan serta stres oksidatif (Sumeja 2010). Kurangnya nafsu makan pada klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa menyebabkan PEM (protein energi malnutrisi). PEM adalah suatu kondisi berkurangnya protein tubuh dengan atau tanpa berkurangnya lemak, atau suatu kondisi terbatasnya kapasitas fungsional yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan nutrisi, penurunan fungsi jaringan, dan hilangnya massa tubuh. (Rayner dan Imai, 2010). Bukti menunjukan bahwa pada klien dialsis yang malnutrisi didapatkan dari peningkatan petanda inflamasi dan sitokin-sitokin pro inflamasi seperti CRP dan IL-6. Adanya inflamasi dikaitkan dengan anoteksia yang terjadi pada klien dialisis. Inflamsi kronis juga bisa meningkatkan kecepatan penurunan protein otot skeletal ataupun yang ada dijaringan lain, mengurangi otot dan lemak, menyebabkan

hipoalbumin dan hiperkabolisme dimana semuanya tadi akan menyebabkan *kidney disease wasting* (KDW) (Nerscomite,2010). Menurut *International Society Nutrition Metabolisme* (ISNM) bahwa penilaian malnutrisi ada 2 yaitu *Malnutrition Inflamation Score* (MIS) dan *Subjective Global Assment* (SGA) digunakan untuk mendeteksi PEM. *Malnutrition Inflamation Score* (MIS) sangat tepat untuk klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa,penyakit arteri koroner dan gangguan depresi pada klien hemodialisa. MIS merupakan suatu penilaian komprehensif dari status gizi pada klien hemodialisis. MIS adalah pengembangan dari alat sebelumnya yaitu SGA. MIS memiliki sepuluh komponen penilaian yaitu tujuh komponen SGA dan tiga komponen yaitu komponen indeks massa tubuh, albumin serum dan TIBC. MIS terdiri dari empat bagian yaitu riwayat medis, pemeriksaan fisik dan indeks massa tubuh.

3. Hubungan Lamanya Hemodialisa terhadap Status Gizi pada Klien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin.

Hasil penelitian dari 182 orang responden diketahui bahwa klien yang menjalani hemodialisis bahwa tidak ada korelasi antara lamanya hemodialisa terhadap status gizi pada klien gagal ginjal kronik di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin. Dari hasil tersebut ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara lamanya hemodialisa terhadap status gizi di Unit Hemodialisa RSUD Ulin Banjarmasin. Karena bahwa klien yang menjalani hemodialisa yang sudah lama sudah bisa menerima keadaanya yang harus menjalani terapi yang dilakukan seumur hidup, kehilangan kebebasan berbagai aturan, dan bergantung pada petugas kesehatan. Selain itu terapi hemodialisa bisa terus dikuti oleh klien karena sudah bisa beradaptasi dengan alat/unit HD sehingga klien tetap semangat menjalani hemodialisanya. Hal ini sejalan dengan penelitian Sompie (2015) di RSUP.

Prof.Dr.R.D. Kandau Manado bahwa tidak ada hubungan antara hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan depresi pada pasien dengan penyakit ginjal kronik. Karena klien yang menjalani hemodialisis mengalami depresi dengan tingkatan depresi yang berbeda-beda. Tingkat depresi terbanyak yang menjalani hemodialisa di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandau Mandao adalah depresi ringan. Ini mungkin disebabkan karena faktor lama hemodialisa itu sendiri atau faktor lain seperti pekerjaan, pendapatan, kebutuhan dan dukungan keluarga.

Penyakit ginjal kronik yang progresif dapat merubah asupan kalori protein. Proses difusi pada prosedur dialisis dilakukan dengan mengalirkan darah ke tabung ginjal buatan terdiri dari dua komponen yang berpisah. Molekul yang besar akan lambat dibandingkan dengan molekul yang kecil. Proses ini dapat mengakibatkan hilangnya nutrisi pada klien sehingga semakin lama waktu hemodialisis maka nutrisi klien akan berkurang. Pada akhirnya menyebabkan penurunan fungsi jaringan dan hilangnya massa tubuh (Stenvinkle,2000). Penurunan laju filtrasi glomerulus akan menurunkan asupan protein dan energi akibat meningkatnya akumulasi toksin uremikum yang menyebabkan perubahan pola makan karena terjadinya anoreksia. Kebutuhan dan metabolisme beberapa nutrisi tubuh berubah secara signifikan, sebagai contoh adalah akibat restriksi asupan protein yang dilakukan untuk mengurangi akumulasi ureum yang berasal dari katabolisme protein. Selain itu pula perubahan metabolisme asam amino yang dibentuk diginjal akibat penyakit ginjal kronik itu sendiri seperti arginin, serin, dan tirosin. Perubahan ini menyebabkan penderita mempunyai resiko tinggi untuk terjadinya protein-calory malnutrition (PEM) atau malnutrisi (Zadeh, 2003).

Penurunan laju filtrasi glomerulus (<60 Ml/menit/1,73 m^2) menyebabkan penurunan kemampuan bersihan (kliners) ginjal sehingga terjadi penumpukan bahan-bahan toksik (uremia). Timbulnya uremia disertai dengan peningkatan sitokin inflamasi dala tubuh menyebabkan anoreksia yang mempengaruhi asupan makanan. Malnutrisi dan inflamasi pada penderita gagal ginjal kronik predialisis digunakan sebagai prediktor luaran penderita baik prognosis perjalanan penyakitnya. Kemungkinan komplikasi yang timbul, maupun kualitas hidup klien selanjutnya.

Banyak metode pemeriksaan atau parameter untuk menilai status gizi, namun tidak ada satupun cara penilaian yang dapat menggambarkan secara sempurna status gizi klien hemodialisis. Penilaian awal status gizi seharusnya terus dilakukan secara dinamis dengan menggunakan cara yang cepat, akurat, efisien, dan dapat dilakukan dengan mudah. *Malnutrition inflamation score* (MIS) dengan parameter biokimia darah (albumin serum) serta pemeriksaan antropometri merupakan metode yang dapat digunakan dan direkomendasikan.

D. Keterbatasan Penelitian

Melalui penelitian ini, peneliti melihat adanya keterbatasan yang mempengaruhi hasil dari penelitian. Hasil penelitian ini belum sempurna masih terdapat kekurangan didalamnya. Sebagian responden kurang berkonsentrasi dalam menjawab pertanyaan karena mangalami kesakitan, dan hal ini terjadi karena banyaknya alat yang dipasang pada tubuh klien saat dilakukan penelitian serta kebanyakan klien memilih tidur atau istirahat saat melakukan hemodialisis. Selain itu keterbatasan peneliti dalam menggali informasi yang kurang maksimal karena banyak klien berhenti sementara proses penelitian, intervensi dari keluarga saat klien menjawab pertanyaan, serta kurangnya persetujuan klien dan keluarga untuk bersedia menjadi responden penelitian.

Adanya faktor lain yang tidak ada dalam variabel penelitian ini dapat mempengaruhi status gizi pada klien yang menjalani hemodialisa. Penelitian ini variabel lamanya hemodialisa tidak sesuai dengan konsensus penefri. Seharusnya yang sesuai dengan konsensus penefri adalah lamanya prosedur hemodialisa yang diukur dalam jam sedangkan penelitian ini lamanya hemodialisa menggunakan dalam tahun.