

**HUBUNGAN ANTARA MANAJEMEN PEMBATASAN ASUPAN CAIRAN
DENGAN BERAT BADAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DI RUANG HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2016**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk
Memperoleh gelar Sarjana Keperawatan**



Diajukan Oleh

DASRI

1211308230549

**PROGRAM STUDI ILMU S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH SAMARINDA
SAMARINDA
2016**

MOTTO

TAK SEORANGPUN DAPAT KEMBALI KE MASA LALU DAN MEMULAI
SEGALANYA DARI AWAL.

TAPI

SEMUA ORANG BISA MEMULAI SEGALANYA HARI INI UNTUK
SEBUAH PENYESALAN YANG LALU DAN AKHIR YANG INDAH

**JANGAN TAKUT GAGAL TERUS MENCoba SAMPAI SUKSES
TERCAPAI**

**Hubungan antara Manajemen Pembatasan Asupan Cairan dengan Berat Badan Pasien
Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Samarinda Tahun 2016**

Dasri¹, Andri Praja Satria², Siti Khoiroh Muflihatin³

INTISARI

Latar Belakang : Klien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisi yang mengalami kegagalan dalam diet, pengaturan cairan dan pengobatan akan memberikan dampak yang besar dalam morbiditas dan kelangsungan hidup klien. Dilaporkan lebih dari 50 % pasien yang menjalani terapi hemodialisis tidak patuh dalam pembatasan asupan cairan. Pembatasan cairan seringkali sulit dilakukan oleh pasien, terutama jika mereka mengkonsumsi obat-obatan yang membuat membran mukosa kering seperti diuretik, sehingga menyebabkan rasa haus dan pasien berusaha untuk minum. Hal ini karena dalam kondisi normal manusia tidak dapat bertahan lebih lama tanpa asupan cairan dibandingkan dengan makanan.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016.

Metode : Jenis penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Subyek penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani proses hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda yang masuk kriteria inklusi dengan jumlah pasien adalah 66 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisioner dan analisa *bivariate* dengan uji statistik *Spearman rank*.

Hasil Simpulan: Manajemen pembatasan asupan cairan pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisis RSUD A.W. Sjahranie Samarinda rata-rata mendapatkan manajemen asupan cairan yang baik sebesar (63,6%). Selisih berat badan pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisis RSUD A.W. Sjahranie Samarinda rata-rata mendapatkan hasil ukur selisih berat badan menggunakan Alat timbang berat badan yang tidak normal sebesar (98,5%). Dengan menggunakan uji statistik *spearman rank* menunjukkan P_{value} adalah 0.454 dengan nilai $r=0.094$ dengan simpulan tidak ada hubungan bermakna, arah korelasinya positif (+) dengan kekuatan korelasi sangat lemah.

Kata Kunci : Menejemen Pembatasan Asupan Cairan, Berat Badan, Hemodialisa.

¹ Mahasiswa S-1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

³ Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

The Relationship between Intake Fluid Management with Weight of Chronic Renal Failure Patients in Hemodialisa Room Hospital Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Year 2016

Dasri¹, Andri Praja Satria², Siti Khoiroh Muflihatin³

ABSTRACK

Background: Clients with chronic renal failure which is undergoing hemodialysis therapy and failed in diet, the fluid regulation and treatment will have a big impact on morbidity and survival of the client. Reported more than 50% of patients who undergo hemodialysis therapy did not obey the restriction of fluid intake. Fluid restriction is often difficult for the patient, especially if they consume medicines that could make dry mucous membranes such as diuretics, causing thirst and the patient tries to drink. This is because under normal conditions humans can not survive much longer without fluid intake compared to the food.

Objective: To determine the relationship between management limitation of intake fluid and weight of chronic renal failure in hemodialysis room at Abdul Wahab Sjahranie hospital Samarinda 2016.

Methods: This research uses descriptive analysis design with cross sectional approach. The subjects of this study all patients which is undergoing hemodialysis process in the Hemodialisa room at A.W. Sjahranie hospitsl Samarinda. In addition, the patients which is has suitable inclusion criteria are 66 people. The instrument used in this study are questionnaires and bivariate analysis with statistical test Spearman rank.

Conclusions: Management restrictions of fluid intake patients who undergoing hemodialysis therapy in hemodialysis room at A.W. Samarinda Sjahranie is get the average management of fluid intake (63.6%). The quarrel weight of patients which is undergoing hemodialysis therapy in hemodialysisroom at A.W. Samarinda Sjahranie hospital the average result is gain the difference in weight using weighing equipment that is not normal for (98.5%). By using statistical tests that showed the pvalue spearmen rank is 0454 with a value of $r = 0094$ in the conclusion there is no significant relationship, the direction of the correlation is positive (+) with the strength of the correlation is very weak.

Keywords: Restrictions Management Fluid Intake, Weight, Haemodialysis.

¹ Students Nursing Program S1 STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Lecturers Nursing Science program STIKES Muhammadiyah Samarinda

³ Lecturers Nursing Science program STIKES Muhammadiyah Samarinda

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena begitu besar pertolongan, Rahmat dan Hidayah-nya Selama penulis melakukan penyusunan Skripsi ini. Mulai dari awal penulisan hingga sampai pada akhir penyelesaian skripsi ini, penulis sadar begitu banyak kendala-kendala yang dihadapi namun penulis bersyukur bahwa hal tersebut dapat dilewati dan semua itu tidak lepas dari doa dan dukungan kedua orang tua penulis, saudara, para dosen dan seluruh teman-teman di kampus STIKES Muhammadiyah Samarinda.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis mengangkat judul : “Hubungan Antara Manajemen Pembatasan Asupan Cairan Dengan Berat Badan Pasien Gagal Ginjal Kronik Di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016”

Penyusunan Skripsi ini merupakan syarat wajib untuk melanjutkan penelitian terkait judul penulis. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapak terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT yang telah memberikan akal dan pikiran yang jernih, kesehatan dan kesabran dalam penyususnan Skripsi ini, kepada ayahanda tercinta H.Abdul Rahman dan Alm. Ibunda tercinta Hj. Juniati serta keluarga di rumah ka rifal,

ka erni, ka arnis, ka memey, ka diana, ka tahar, ka tari, ade shela, ade sofyar, ade tifa atas dorongan, motivasi, semangat serta doa yang tidak pernah putus yang diberikan untuk penulis baik secara moril maupun material. Semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan melalui berkat, rahmat, dan Ridho-nya yang berlimpah.

Penulis dalam kesempatan ini juga menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu selama penulisan Skripsi ini. Terima kasih ini penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Ghozali MH., M.Kes, selaku Pimpinan/ketua STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan.
2. Bapak H. Mulyono, STT, selaku Kepala Ruangan Hemodialisa RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
3. Bapak Ns. Mukhsin, S.Kep, M.Adm.Kes, selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan pengarahan hingga Skripsi ini Selesai.
4. Bapak Ns. Andri Praja Satria, S.kep.,M.Sc, Selaku Wakil Kemahasiswaan Kampus Stikes Muhammadiyah sekaligus Dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, saran dan waktunya ditengah kesibukan kepada penulis dalam penyusunan Skripsi.

5. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.kep, Selaku Ketua Program Studi S1 keperawatan Sekaligus Dosen Pembimbing II, yang telah banyak memberikan ide, masukan, arahan dan koreksi ditengah padatnya jadwal mengajar dan menguji.
6. Bapak Ns.Faried Rahman Hidayat, S.Kep.,M.Kes selaku Koordinator Mata Ajar Skripsi I.
7. Seluruh staf Dosen dan Petugas Perpustakaan STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi penelitian ini.
8. Sahabat-sahabat penulis yaitu: Sandi, Habib, gatot, said, Ratna, Seriyati, Riska, Rini, Ayu, Eccca, Fatimah, Mega, Nurul yang selalu menemani dan memberikan waktu, memberikan motivasi serta bantuan dalam penyusunan Skripsi penelitian ini.
9. Sahabat Pencinta Bulutangkis Nabaul muarif, Faried, Haris, Aldi, Ibrahim, Junius, Mas Nugli, Fendy, Alwi, Danu, Ari dan lain-lain.
10. Kepada Saudara-saudara penulis yang ada di Asrama Mahasiswa Tarakan Putra "PAGUNTAKA" ada Yusbianto, Asran, Zakaria, Ady, Udin, Ikhsan, Sidik, Angga, Suwandy, lukman, fuadilah, Domianus, Dodoansyah, Ardi, Irwan yang penulis anggap sebagai kakak dan tiada hentinya pula memberikan nasehat kepada penulis ada Handrianto, Habibi, Carli van Hoten (Ilham) yang selalu menemani penulis sejak pertama kali berada di kota samarinda dalam keadaan suka dan duka

11. Seluruh teman-teman STIKES Muhammadiyah dan teman-teman yang mengenal penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih untuk kebersamaan dan dukungannya selama ini.

Akhir kata, hanya maaf yang tak terkira yang penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu karena tidak dapat membalas secara langsung segala bentuk bantuan yang diberikan selama penulis menempuh dan menyusun Skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan kemurahan atas segala budi baik yang telah diberikan. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk kesempurnaan penulisan Skripsi ini, namun masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Penulis berharap agar riset penelitian ini dapat bermanfaat secara maksimal untuk semua pihak dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalammu'alaikum Wr.Wb.

Samarinda, Agustus 2016

Penulis

Dasri

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	
Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Motto	v
Abstrack	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	12
E. Keaslian Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Telaah Pustaka.....	16

B. Penelitian Terkait.....	54
C. Kerangka Teori Penelitian	55
D. Kerangka Konsep Penelitian	57
E. Hipotesis.....	58
BAB III METODE PENELITIAN.....	60
A. Rancangan Penelitian.....	60
B. Populasi dan Sampel.....	60
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	63
D. Definisi Operasional.....	63
E. Instrumen Penelitian	64
F. Uji Validitas dan Reliabilitas	66
G. Tehnik Pengumpulan Data	71
H. Tehnik Analisa Data.....	73
I. Etika Penelitian	81
J. Jalannya Penelitian	82
K. Jadual penelitian.....	85
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	86
A. Gambaran Umum.....	86
B. Hasil Penelitian.....	87
C. Pembahasan.....	92
D. Keterbatasan Penelitian.....	103

BAB V	PENUTUP.....	105
	A. Kesimpulan.....	105
	B. Saran	107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Daftar Tabel

Tabel 2.1: Rata-rata Jumlah Cairan yang hilang.....	36
Tabel 2.2: Rumus Berat Badan Normal.....	43
Tabel 2.3: Rumus penghitungan IMT.....	44
Tabel 2.4: Kategori ambang batas IMT untuk Indonesia.....	45
Tabel 2.5: Kerugian Berat Badan kurang dan Berat Badan Berlebihan.	46
Tabel 3.1: Definisi Operasional.....	63
Tabel 3.2: Indikator Kusisioner Manajemen pembatasan asupan cairan.	65
Tabel 3.3: Jadwal Penelitian.....	84
Tabel 4.1: Distribusi responden berdasarkan usia.....	98
Tabel 4.2: Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin.....	88
Tabel 4.3: Distribusi responden berdasarkan pendidikan.....	88
Tabel 4.4: Distribusi frekuensi Manajemen pembatasan asupan cairan.....	90
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi selisih berat badan.....	90
Tabel 4.6 Hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan.....	91

Daftar Gambar

Gambar 2.1: Kerangka Teori Penelitian.....	55
Gambar 2.2: Kerangka Konsep Penelitian	57

Daftar Lampiran

Lampiran 1: Biodata Peneliti

Lampiran 2: Penjelasan Penelitian

Lampiran 3: Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 4: Petunjuk pengisian Kusioner

Lampiran 5: Lembar Data Demografi Responden & Lembar Kusioner
Manajemen Pembatasan Asupan Cairan

Lampiran 6: Lembar Dokumentasi Berat Badan Responden

Lampiran 7: Hasil uji validitas Manajemen pembatasan asupan cairan

Lampiran 8: Lembar observasi dan Dokumentasi Berat Badan

Lampiran 9: Uji Validitas

Lampiran 10: Uji Normalitas

Lampiran 11: Hasil SPSS

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu organ yang memiliki fungsi penting didalam tubuh. Fungsi tersebut diantaranya mengatur konsentrasi garam dalam darah, dan mengatur keseimbangan asam basa serta ekskresi bahan buangan kelebihan garam. Mengingat fungsi ginjal yang sangat penting maka keadaan yang dapat menimbulkan gangguan ginjal bisa menyebabkan kematian. Salah satu gangguan pada ginjal adalah gagal ginjal kronik (Wuyung, 2008).

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan keadaan dimana terjadi penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Keadaan tersebut mengakibatkan terjadinya uremia dan sampah nitrogen lain dalam darah (Clevo & Margareth, 2012).

Gagal ginjal kronis (GGK) atau penyakit renal tahap akhir dan tidak dapat pulih ditandai dengan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible. Akibat dari penurunan fungsi ginjal kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan kesimbangan cairan dan elektrolit menyebabkan terjadinya uremia serta mengarah pada kematian (Suzanne, 2002 dalam Padila, 2012).

Menurut Nursalam (2006) GGK adalah kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan *uremia* (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dialisis atau transpantasi ginjal). Berbagai macam komplikasi diantaranya, hiperkalemia, yang diakibatkan karena adanya penurunan ekskresi asidosis metabolis, perikarditis efusi pericardial dan temponade jantung. Hipertensi yang disebabkan oleh retensi cairan dan natrium, serta mal fungsi system rennin angioaldostein, anemia yang disebabkan oleh penurunan eritroprotein, rentang usia sel darah merah dan pendarahan gastrointestinal akibat iritasi, penyakit tulang. Hal ini disebabkan retensi fosfat kadar kalium serum yang rendah, metabolisme vitamin D, abnormal, dan peningkatan kadar aluminium (Suyono, 2011).

Angka kejadian gagal ginjal di dunia secara global lebih dari 500 juta orang dan yang harus menjalani hidup dengan bergantung pada cuci darah 1,5 juta orang. Di Amerika Serikat angka kejadian penyakit gagal ginjal meningkat tajam dalam 10 tahun. Tahun 2003 terjadi 166.000 kasus, gagal ginjal tahap akhir pada tahun 2008 menjadi 372.000 kasus. Angka ini diperkirakan masih akan terus naik dan pada tahun 2015 jumlahnya diperkirakan lebih dari 650.000 kasus. Selain itu sekitar 6 juta hingga 20 juta individu di Amerika diperkirakan mengalami penyakit ginjal kronik tahap awal (Santoso, 2008). Sedangkan di Malaysia, dengan populasi 18 juta, diperkirakan terdapat 1800 kasus baru gagal ginjal per

tahunnya. Di negara-negara berkembang lainnya, insidensi ini diperkirakan sekitar 40-60 kasus per juta penduduk pertahun (Suwitra, 2009).

Prevalensi GJK tertinggi di dunia saat ini berada di Jepang dengan jumlah 2000 perjuta penduduk, di Amerika sebanyak 1500 per juta penduduk, dan di Eropa sekitar 800 per juta penduduk dan penderita GJK dimasa mendatang diperkirakan akan meningkat jumlahnya. Hal ini disebabkan terjadinya suatu prediksi peningkatan insidensi yang luar biasa dari diabetes melitus dan hipertensi di dunia karena meningkatnya kemakmuran akan disertai dengan bertambahnya umur manusia, obesitas dan penyakit degeneratif (Noviriyanti, 2014).

Di Indonesia, menurut data dari PERNEFRI (Persatuan Nefrologi Indonesia) pada tahun 2011 diperkirakan ada 70 ribu penderita ginjal yang terdeteksi menderita gagal ginjal kronik tahap akhir dan yang menjalani terapi hemodialisis hanya 4000 sampai 5000 orang (Fransisca, 2011). Pada tahun 2012 dalam survey komunitas yang dilakukan PERNEFRI didapatkan prevalensi populasi yang memiliki gangguan ginjal sudah ada 12,5% yang diujikan terhadap 9.412 populasi di 4 kota Indonesia (Jakarta, Yogyakarta, Surabaya, Bali) yang disampaikan oleh Dharmeizar sebagai Ketua PERNEFRI. Pada tahun 2013 berdasarkan data survey yang dilakukan PERNEFRI mencapai 30,7 juta penduduk yang mengalami Penyakit Ginjal Kronik dan menurut data PT. ASKES ada

sekitar 14,3 juta orang penderita Penyakit Ginjal Tingkat Akhir yang saat ini menjalani pengobatan (PERNEFRI, 2013).

Perkiraan mengenai kasus GGK di Indonesia yang akan terjadi adalah sekitar 100 persepuluh penduduk atau sekitar 20.000 kasus dalam setahun dan terdapat sekitar 150.000 orang penderita gagal ginjal namun hanya sedikit saja yang mampu melakukan hemodialisi (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008 dalam Suryarinilish, 2010). Berdasarkan diagnosa Dokter di seluruh Indonesia prevalensi kasus GGK di Indonesia mencapai 0,2% dengan prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5% diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing-masing 0,5%. Sementara Nusa Tenggara Timur Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I Yogyakarta dan Jawa Timur masing-masing 0,3% (Riset Kesehatan dasar (RISKESDAS, 2013). Prevalensi GGK terendah di Kalimantan berada di prevalensi Kalimantan Timur sebesar 0,1%. Sedangkan untuk provinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan adalah sebanyak 0,2% (Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS, 2013).

Prevalensi GGK di provinsi Kalimantan Timur juga dapat dilihat dalam periode waktu tahun 2012 hingga 2015 dimana pada tahun 2012 sebanyak 68 orang diketahui menderita GGK dengan jumlah kematian sebanyak 7 orang, pada tahun 2014 prevalensi GGK diketahui sebanyak 701 orang dengan jumlah kematian sebanyak 20 orang dan pada tahun

2015 prevalensi GGK sebanyak 288 pada triwulan pertama dengan jumlah kematian berjumlah 13 orang. Kasus-kasus tersebut belum termasuk dengan jumlah kasus baru dan belum termasuk dengan catatan seluruh Rumah Sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur 2015).

Pada tahun 2012, unit renal yang terdapat di seluruh wilayah Indonesia berjumlah 204 buah dengan persentase kepemilikan Instalasi Rumah Sakit adalah 94% dan klinik 6%. Jenis pelayanan renal yang terbesar adalah hemodialisis sebanyak 78%, transplantasi 16%, CAPD 3% dan CRRT 3%. Di wilayah Kalimantan terdapat total sebanyak 12 unit renal dengan ketersediaan mesin hemodialisa adalah sebanyak 117 unit yang tersebar diseluruh wilayah Kalimantan. Jumlah Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2008-2012) jumlah pasien GGK baru terus mengalami peningkatan yang semula diketahui sebanyak 5392 orang bertambah menjadi 19621 orang. Begitu pula pada pasien aktif yang menjalani hemodialisa juga mengalami peningkatan yang semula 1936 orang mengalami peningkatan menjadi 9161 orang (Persatuan Nefrologi Indonesia, 2012).

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Ridwansyah (2014) di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrane, ditemukan pada tahun 2013 terdapat pelaksanaan hemodialisa yang telah dilakukan sebanyak 1303 kali tindakan, terdiri dari 482 tindakan bagi pasien BPJS

dan 478 tindakan bagi pasien Gagal ginjal. Kemudian data yang didapatkan diruang Rekam Medik RSUD Abdul Wahab Sjahranie ditemukan pasien 493 pasien yang menjalani hemodialisa, dimana terdapat 321 pasien laki-laki dan 172 pasien perempuan dari bulan Januari sampai dengan Desember 2013. Pada kurun waktu tersebut, ditemukan data pasien meninggal sebanyak 93 pasien dan hingga 7 April 2014 tercatat sebanyak 130 pasien GGK masih menjalani hemodialisa secara reguler dan meningkat dibulan desember 162 pasien GGK. Berdasarkan hasil observasi peneliti yang telah dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie didapatkan jumlah penderita GGK yang menjalani rawat inap pada periode 1 Januari 2015 hingga 31 Desember 2015 adalah sebanyak 217 pasien dengan jumlah 181 pasien HD lama dan 36 pasien HD baru diantaranya pernah menjalani HD di RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

Hemodialisis (HD) adalah suatu bentuk terapi pengganti pada pasien dengan kegagalan fungsi ginjal, baik yang bersifat akut maupun kronik. Pasien yang menderita GGK juga dapat dibantu dengan bantuan mesin HD yang mengambil alih kerja ginjal. Pasien GGK yang menjalani terapi HD, membutuhkan waktu 12-15 jam untuk dialisa setiap minggunya, atau paling sedikit 3-4 jam per kali HD. Kegiatan ini akan berlangsung terus-menerus sepanjang hidupnya (Nurani dan Mariyanti, 2013).

Prosedur HD sangat bermanfaat bagi pasien penyakit GGK tahap akhir, namun bukan berarti tidak berisiko dan tidak mempunyai efek samping. Berbagai permasalahan dan komplikasi dapat terjadi pada pasien yang menjalani HD. Komplikasi HD dapat menimbulkan perasaan ketidaknyamanan, meningkatkan stress dan mempengaruhi kualitas hidup dari pasien diantaranya kesehatan fisik, psikologis, spiritual, status sosial ekonomi dan dinamika keluarga (Charuwanno, 2005 dalam Nurani dan Mariyanti, 2013).

Maka dari itu perlu mempertahankan volume, komposisi dan distribusi cairan tubuh yang merupakan fungsi esensial untuk kesejahteraan, yang berarti keselamatan bagi makhluk hidup. Pada manusia, fungsi ini sebagian besar dijalani oleh ginjal (Lubis, 2006). Ginjal adalah bagian tubuh yang penting. Fungsi ginjal sebagai penyaring darah dari sisa-sisa metabolisme menjadikan keberadaannya tidak bisa tergantikan oleh organ tubuh lainnya. Kerusakan atau gangguan pada ginjal menimbulkan masalah pada kemampuan dan kekuatan tubuh. Akibatnya, kerja ginjal terganggu dan tubuh jadi mudah lelah dan lemas (Colvy, 2010).

Menurut data yayasan peduli ginjal (Yadugi), saat ini Indonesia terdapat 40.000 pasien CKD, akan tetapi dari jumlah tersebut, hanya sekitar 3.000 pasien yang bisa menikmati pelayanan cuci darah atau HD. Sisanya, hanya bisa pasrah menjalani hidupnya, karena pada dasarnya

pasien HD tidak bisa sembuh. Bagi pasien CKD, HD dapat mencegah terjadinya keamtian, namun demikian HD tidak menyembuhkan penyakit ginjal dan pasien harus menjalani dialisi sepanjang hidupnya atau sampai mendapatkan ginjal baru melalui operasi pencangkokkan (Tranplantasi). (Colvy, 2010).

Komplikasi yang sering terjadi pada pasien HD adalah penambahan berat badan diantara dua waktu HD (interdialytic Weight Gain = IDWG) yang disebabkan oleh ketidak mampua fungsi ginjal, sehingga berapapun jumlah cairan yang dikonsumsi pasien, penambahan berat badan akan selalu ada. Dengan kata lain penambahan berat badan sebanyak nol ml tidak mungkin terjadi. Penambahan nilai IDWG yang terlalu tinggi akan dapat menimbulkan efek negatif terhadap keadaan pasien, diantaranya hipotensi, kram otot, hipertensi, sesak nafas, mual dan muntah, dan lainnya (Brunner and suddarth, 2005). Pace (2007) mengungkapkan komplikasi kelebihan cairan pada pasien dengan CKD adalah hipertensi, edema perifer dan ascites. Bahkan sumber data dari Uniited States Renal Data System (URSDS) menunjukkan peningkatan kematian dengan penambahan berat badan diantara dua waktu HD lebih dari 4,8% berat badan, Peningkatan berat badan yang ideal diantara dua waktu HD adalah 1,5 Kg.

Pada klien gagal ginjal kronik apabila tidak melakukan pembatasan asupan cairan maka cairan akan menumpuk didalam tubuh dan akan

menimbulkan edema disekitar tubuh seperti tangan, kaki dan muka. Penumpukan cairan dapat terjadi di rongga perut disebut ascites. Kondisi ini akan membuat tekanan darah meningkat dan memperberat kerja jantung. Penumpukan cairan juga akan masuk ke paru-paru sehingga membuat pasien mengalami sesak nafas. Secara tidak langsung berat badan klien juga akan mengalami peningkatan berat badan yang cukup tajam, mencapai lebih dari berat badan normal (0,5 kg / 24 jam) yang dianjurkan bagi klien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis. Karena itulah perlunya klien gagal ginjal kronik mengontrol dan membatasi jumlah asupan cairan yang masuk dalam tubuh. Pembatasan asupan cairan penting agar klien yang menderita gagal ginjal tetap merasa nyaman pada saat sebelum, selama dan sesudah terapi hemodialisis (Brunner & Suddart, 2002; Hudak & Gallo, 2006; YGDI, 2008).

Klien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisi yang mengalami kegagalan dalam diet, pengaturan cairan dan pengobatan akan memberikan dampak yang besar dalam morbiditas dan kelangsungan hidup klien. Kegagalan dalam mengikuti pengaturan pengobatan akan berakibat fatal. Dilaporkan lebih dari 50 % pasien yang menjalani terapi hemodialisis tidak patuh dalam pembatasan asupan cairan. (Barnet et al, 2008).

Pembatasan cairan seringkali sulit dilakukan oleh pasien, terutama jika mereka mengkonsumsi obat-obatan yang membuat membran mukosa kering seperti diuretik, sehingga menyebabkan rasa haus dan pasien berusaha untuk minum. Hal ini karena dalam kondisi normal manusia tidak dapat bertahan lebih lama tanpa asupan cairan dibandingkan dengan makanan (Potter & Perry, 2008). Berdasarkan hasil analisis situasional di RSUD Abdul wahab sjahranie pada hari selasa, 22 januari 2016 dari 30 pasien yang menjalani terapi hemodialisis terdapat 6 pasien yang kurang patuh terhadap peraturan yang telah diberitahukan sebelumnya terkait pembatasan asupan cairan pasien itu sendiri. Hal ini juga dinyatakan dari hasil wawancara langsung dengan pasien dan pegawai ruangan, selain itu dari pengkajian yang dilakukan diruang pre HD banyak terdapat pasien yang mengalami peningkatan berat badan yang sangat cepat sehingga peraturan-peraturan serta informasi yang diberikan terkait kesehatan pasien lebih ditekankan agar dapat membatasi asupan cairan yang masuk. Dari hasil diagnosa keperawatan yang didapat dari data rekam medis tercatat lebih dominan diagnosa yang diangkat adalah diagnosa kelebihan volume cairan serta peningkatan berat badan yang melebihi yang dianjurkan dari hasil wawancara tersebut terdapat informasi dari pasien bahwa pasien tidak mengerti peraturan atau manajemen pembatasan asupan cairan yang baik untuk dirinya bukan hanya pasien, hasil wawancara pegawai ruangan HD menyatakan

bahwa terdapat pasien yang tidak patuh dalam menjalankan hemodialisis pada jadwal yang ditetapkan dikarenakan kurangnya partisipasi dari keluarganya bahkan pasien yang seharusnya menjalani terapi hemodialisis 2x dalam seminggu, menjadi 3x atau cito akibatnya kelebihan asupan cairan. Hal ini menunjukkan manajemen dalam pembatasan asupan cairan masih cukup sulit atau kurang diterapkan oleh klien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis.

Berdasarkan latar belakang diatas dan melihat pentingnya pembatasan asupan cairan bagi penderita gagal ginjal, peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan antara Manajemen pembatasan asupan cairan Dengan Berat Badan Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016.”

B. Rumusan Masalah

Pembatasan asupan cairan pada pasien yang menjalani hemodialisa merupakan hal yang penting terutama terhadap berat badan oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016 ?”.

C. Tujuan penulis

1. Tujuan umum

Mengetahui dan menjelaskan hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden (usia,jenis kelamin, tingkat pendidikan) yang menjalani terapi HD di unit Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Kota Samarinda.
- b. Mengidentifikasi manajemen pembatasan asupan cairan pasien sebelum menjalani HD di Unit Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie.
- c. Mengidentifikasi berat badan pasien gagal ginjal kronik diUnit Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie.
- d. Mengidentifikasi hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pemberian pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan berat badan pasien yang menjalani terapi hemodialisa

2. Bagi institusi Pendidikan

Sebagai ilmu atau informasi baru pada program belajar mengajar, khususnya bahan penyuluhan tentang hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis.

3. Bagi pasien

Diharapkan dapat mengerti tentang pentingnya memperhatikan berat badan, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup

4. Bagi keluarga pasien

Diharapkan dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi keluarga pasien yang menjalani HD tentang pentingnya memperhatikan asupan cairan yang dapat meningkatkan berat badan yang berisiko terhadap kesehatan pasien

5. Bagi Penulis

Menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan penelitian dan menambah pengetahuan serta wawasan penulis akan pentingnya promosi kesehatan dalam tercapainya peningkatan kualitas hidup pasien GGK

6. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penulisan ini dapat dijadikan referensi sebagai acuan dalam penulisan-penulisan karya ilmiah selanjutnya.

E. Keaslian Penulisan

Penelitian tentang manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pada pasien CKD yang menjalani terapi HD sejauh pengetahuan peneliti belum pernah dilakukan. Tetapi, ada beberapa penelitian yang telah dilakukan yang masih ada kaitanya dengan pembatasan asupan cairan dengan berat badan berat badan. Penelitian itu antar lain:

1. Penelitian oleh Rumondang Pangaribuan (2015) tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan pada klien yang menjalani terapi hemodialisis di ruang hemodialisa RSUD Taman Husada Bontang 2014”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saat ini adalah variabel yang akan diteliti yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan dengan rancangan penelitian *descriptive correlation* dengan metode pendekatan cross sectional dengan populasi 28 orang dan teknik total sampling menggunakan uji chi square sedangkan penelitian saat ini variabel yang akan diteliti yaitu manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan dengan rancangan penelitian cross sectional dengan teknik pengambil sampel secara acak atau *simple random sampling*

2. Penelitian oleh Riska Dayani Rifai (2015) tentang “Hubungan antara Tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di ruang HD RSUD A. W. Sjahrane Samarinda”. perbedaan penelitian ini dengan penelitian saat ini adalah pada variabel independen yang akan diteliti yaitu manajemen pembatasan asupan cairan dan variabel dependen yaitu berat badan pasien GGK dengan teknik pengambilan sampel secara acak atau *simple random sampling* sedangkan penelitian sebelumnya adalah *purposive sampling*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TELAAH PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka ini akan diuraikan konsep-konsep teori yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti terutama yang berhubungan dengan variabel penelitian sehingga dapat digunakan sebagai dasar berpijak dalam melakukan penelitian. Dalam telaah pustaka akan diuraikan tentang konsep Gagal Ginjal Kronik, Konsep manajemen dan keseimbangan cairan, konsep hemodialisa, konsep berat badan.

1. Gagal ginjal kronik

a. Definisi

Gagal ginjal kronik adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progressif, dan cukup lanjut (Suyono, ddk. 2011). Gagal ginjal kronik atau penyakit renal tahap akhir (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *ireversibel* dimana kemampuan ginjal gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Suyono, ddk., 2011).

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah penurunan fungsi ginjal dalam skala kecil yang merupakan proses normal bagi setiap manusia seiring bertambahnya usia, namun hal ini tidak menyebabkan kelainan atau menimbulkan gejala karena masih dalam batas-batas wajar yang dapat ditoleransi ginjal dan tubuh, tetapi karena berbagai sebab, dapat terjadi kelainan dimana penurunan fungsi ginjal terjadi secara progresif sehingga menimbulkan berbagai keluhan dari ringan sampai berat. Kondisi ini disebut (GGK) atau chronic Renal Failure (CRF)(Colvy,2010).

Ginjal berfungsi untuk mensekresi hormon dan enzim yang membantu pengaturan produksi eritrosit,tekanan darah serta metabolisme kalsium dan fosfor. Ginjal membuang sisa metabolisme dan menyesuaikan ekskresi air dan pelarut. Ginjal mengatur volume cairan tubuh, *asiditas* dan elektrolit sehingga mempertahankan komposisi cairan yang normal. Apabila ginjal gagal menjalankan fungsinya maka penderita memerlukan pengobatan dengan segera (Boradero et.al, 2008). Keadaan dimana ginjal lambat laun mulai tidak dapat melakukan fungsinya dengan baik disebut juga dengan gagal ginjal kronik (Lubis, 2006).

b. Patofisiologi

Patofisiologi penyakit ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Adanya peningkatan aktivitasrenin–angiotensin–aldosteron intrarenal, ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sklerosis, dan progresifitas tersebut. Pada stadium dini penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal, pada keadaan basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar serum urea dan kreatinin serum.

Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan (asimtomatik), tapi sudah terjadi peningkatan kadar serum urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG 30%, di mulai terjdin keluhan pada pasien seperti nekturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang dan

penurunan berat badan. sampai pada LFG di bawah 30%, pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia yang nyata seperti, anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual muntah. Pada LFG dibawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal antara lain dialisis atau trnasplatasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gaga ginjal. (Sudoyo, 2006).

c. Menifestasi klinik

1) Sistem gastrointestinal

- a) Anoreksia, nausea, dan vomitus yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein didalam usus, terbentuknya zat-zat toksik akibat metabolisme bakteri usus seperti ammonia dan metal gaunidin, serta lembabnya mukosa.
- b) Fosfor uremik disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi ammonia sehingga nafas berbau ammonia. Akibat yang lain adalah timbulnya stomatitis dan parotitis.

- c) Cegukan (*hiccup*) sebabnya yang pasti belum diketahui.
 - d) Gastritis erosif, ulkus peptik, dan kolitis uremik.
- 2) Sistem integument
- a) Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom. Gatal-gatal dengan eksoriasi akibat toksin uremik dan pengendapan kalsium dipori-pori kulit.
 - b) Ekimosis akibat gangguan hematologis.
 - c) Urea frost : akibat kristalisasi urea yang ada pada keringat (jarang dijumpai).
 - d) Bekas-bekas garukan karena gatal-gatal.
- 3) Sistem hematologi
- a) Anemia, dapat disebabkan berbagai faktor antara lain :
 - (1) Berkurangnya produksi eritropoetin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun.
 - (2) Hemolisis, akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksik.
 - (3) Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang.

- (4) Perdarahan, paling sering pada saluran cerna dan kulit.
 - (5) Fibrosis sungsung tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder.
 - (6) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia, mengakibatkan perdarahan.
- b) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia, mengakibatkan perdarahan.
- 4) Sistem saraf dan otot
- a) *Restless leg syndrome*
Klien merasa pegal pada kakinya sehingga selalu digerakan.
 - b) *Burning feet syndrome*
Klien merasa semutan dan seperti terbakar, terutama ditelapak kaki.
 - c) Ensefalopati metabolic
Klien tampak lemah, tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor, mioklonus, kejang.
 - d) Miopati
Klien tampak mengalami kelemahan dan hipotrofi otot-otot terutama otot-otot ekstremitas proximal.

5) Sistem kardiovaskular

- a) Hipertensi akibat penimbunan cairan dan garam atau peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron.
- b) Nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi pericardial, penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis yang timbul dini, dan gagal jantung akibat penimbunan cairan.
- c) Gangguan irama jantung akibat aterosklerosis dini, gangguan elektrolit, dan klasifikasi metastatic.
- d) Edema akibat penimbunan cairan.

6) Sistem endokrin

- a) Gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin.
- b) Gangguan metabolisme lemak.
- c) Gangguan metabolisme vitamin D.
- d) Gangguan seksual.

7) Gangguan sistem lainnya

- a) Tulang : osteodistrofi renal yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis, dan klasifikasi metastatic
- b) Asidosis metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme

c) Elektrolit : hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia.

d. Pemeriksaan penunjang pada gagal ginjal kronik

1) Radiologi

Ditunjukkan untuk menilai keadaan ginjal dan derajat komplikasi ginjal

2) Foto polos abdomen

Menilai bentuk dan besar ginjal serta adakah batu/obstruksi lain.

3) Pielografi intra vena

Menilai sistem pelviokalis dan ureter, beresiko terjadi penurunan faal ginjal pada usia lanjut, DM dan nefropati aam urat.

4) USG

Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenhim ginjal, anatomi sistem palviokalis dan ureter proksimal, kepadatan parenhim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal kandung kemih serta prostat.

5) Renogram

Menilai fungsi ginjal kiri dan kanan, lokasi gangguan (vaskuler, parenkhim) serta sisa fungsi ginjal.

6) Pemeriksaan radiologi jantung

Mencari kardiomegali, efusi perikarditis.

7) Pemeriksaan radiologi tulang

Mencari osteodistrofi (terutama pada jari) kalsifikasi metastatik.

8) Pemeriksaan radiologi paru

Mencari uremik paru yang disebabkan karena bendungan.

9) Pemeriksaan *pielografi retrograde*

Diakukan bila dicurigai ada obstruksi yang *reversible*.

10) EKG

Untuk melihat kemungkinan adanya hipertropii ventrikel kiri, tanda-tanda perikarditis, aritmia gangguan elektrolit (hiperkalemia).

11) Biopsi ginjal

Dilakukan bila ada keraguan diagnostik GGK atau perlu diketahui etiologinya.

12) Pemeriksaan lab yang dapat menunjang kemungkinan

GGK :

- a) Laju endap darah meninggi.
- b) Anemia normositer normokrom.
- c) Ureum dan kreatinin meninggi
- d) Hiponatremia karena kelebihan cairan
- e) Hiperkalemia

- f) Hipokalsemia dan hiperfosfemia
- g) Hipoalbuminemia dan hipokosterolemia
- h) Peninggian gula darah
- i) Hipertrigleserida
- j) Asidosis metabolic

e. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan hemoestatis selama mungkin. Seluruh faktor yang berperan pada gagal ginjal kronik dan faktor yang dapat dipulihkan, diidentifikasi dan ditangani.

Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronik :

- 1) Terapi spesifik terhadap penyakit dasarnya
- 2) Pencegahan dan terapi terhadap kondisi komorbida (*comorbid condition*).
- 3) Memperlambat pemburukan (progression) fungsi ginjal
- 4) Pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskuler
- 5) Pencegahan dan terapi terhadap komplikasi
- 6) Terapi pengganti ginjal berupa dialisis atau transplantasi ginjal

2. Konsep Manajemen pembatasan asupan cairan

Manajemen Pembatasan asupan cairan/air pada pasien penyakit ginjal kronik, sangat perlu dilakukan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya edema dan komplikasi kardiovaskuler. Air yang masuk kedalam tubuh dibuat seimbang dengan air yang keluar, baik melalui urin maupun *insensible water loss*. Dalam melakukan pembatasan asupan cairan, cairan yang masuk bergantung pada haluaran urine. Bersal dari insensible water loss ditambah dengan haluaran urine per 24 jam yang diperbolehkan untuk pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani dialisis. (Almatsier, 2006).

Makanan-makanan cair dalam suhu ruang (agar-agar, es krim) dianggap cairan yang masuk. Untuk klien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa, asupan cairan harus diatur sehingga berat badan yang diperoleh tidak lebih dari 1 sampai 3 kg di antara waktu dialisis (Lewis et all, 2007).

Mengontrol asupan cairan merupakan salah satu masalah utama bagi pasien dialisis. Karena dalam kondisi normal manusia tidak dapat bertahan lebih lama tanpa supan cairan dibandingkan dengan makanan. Namun bagi penderit penyakit gagal ginjal kronik harus melakukan pembatasan asupan cairan untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Ginjal sehat melakukan tugasnya menyaring dan

membuang limbah dan racun di tubuh kita dalam bentuk urin 24 jam sehari. Apabila fungsi ginjal berhenti maka terapi dialisis yang menggantikan tugas dari ginjal tersebut. Mayoritas klien yang menjalani terapi hemodialisis di Indonesia menjalani terapi 2 kali seminggu antara 4-5 jam pertindakan. Itu artinya tubuh harus menanggung kelebihan cairan diantara dua waktu terapi (YGDI, 2008).

Apabila pasien tidak membatasi jumlah asupan cairan maka cairan akan menumpuk di dalam tubuh dan akan menimbulkan edema di sekitar tubuh seperti tangan, kaki dan muka. Banyak juga penumpukan cairan terjadi di rongga perut yang membuat perut disebut ascites. Kondisi ini akan membuat tekanan darah meningkat dan memperberat kerja jantung. Penumpukan cairan juga akan masuk ke paru-paru sehingga membuat pasien mengalami sesak nafas. Karena itulah perlunya pasien mengontrol dan membatasi jumlah asupan cairan yang masuk dalam tubuh. Pembatasan tersebut penting agar pasien tetap merasa nyaman pada saat sebelum, selama dan sesudah terapi hemodialisis (YGDI, 2008).

Penilaian umum mengenai berat badan bersih adalah untuk mempermudah perawat dan pasien dalam mengurangi kelebihan cairan selama pelaksanaan dialisis. 1 kg sebanding dengan 1 L

cairan, artinya, bahwa berat badan pasien adalah metode yang sederhana dan akurat untuk menilai pertambahan maupun pengurangan cairan selama program dialisis berjalan dan Peningkatan berat badan mengidentifikasi kelebihan cairan yaitu Kenaikan yang diterima adalah 0.5 Kg per tiap 24 jam diantara waktu dilisis (Hudak dan Gallo, 1996) dan metode di atas juga masih digunakan ditempat penelitian yaitu Rumah sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda selain itu Kelebihan cairan yang terjadi dapat dilihat dari terjadinya penambahan berat badan secara cepat, penambahan berat badan 2% dari berat badan normal merupakan kelebihan cairan ringan, penambahan berat badan 5% merupakan kelebihan cairan berat. (Price & Wilson, 1995 ; koizer, Erb, Berman & Snyder, 2004 dalam Rahmawati 2008). Kelebihan cairan pada pasien gagal ginjal kronik dapat berkembang dengan progresif, yang dapat menimbulkan kondisi edema paru ataupun komplikasi kegagalan fungsi jantung (Suwitra, 2006 dalam Sudoyo et al 2006 ; Black & Hawks, 2005 dalam Rahmawati 2008).

Kegiatan yang dilakukan dalam memonitoring penambahan berat badan setiap hari, mencatat asupan dan keluar cairan secara akurat; memonitor distensi vena leher, bunyi ronkhi pada paru,

adanya edema perifer, membatasi dan mengatur asupan cairan dan melakukan dialisis (Syamsiyah, 2011).

Manajemen pembatasan Cairan Itu sendiri memerlukan perincian tentang data yang kuat serta dimana dan kapan akan dikerjakan agar bisa mengontrol asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik ini, baik sesudah Hemodialisis ataupun sebelum hemodialisis di Rumah Sakit maka dari itu manajemen itu sendiri dapat klasifikasikan menjadi 3 bagian (Muninjaya, 2011) yaitu:

1. Perencanaan manajemen pembatasan asupan cairan

Fungsi perencanaan dalam manajemen pembatasan asupan cairan yaitu merupakan usaha untuk menjawab pertanyaan sebelum pertanyaan itu benar-benar timbul, mengantisipasi sebanyak mungkin keputusan pelaksanaan pembatasan dengan meramalkan masalah-masalah yang mungkin timbul, dan menerapkan prinsip-prinsip serta menetapkan aturan-aturan untuk memecahkannya atau menyelesaikannya. Dengan cara serupa, seseorang perencana harus memutuskan:

- a. Tujuan dari apa yang direncanakan dalam pembatasan asupan cairan.
- b. Pendekatan, atau strategi, untuk mencapai tujuan pembatasan asupan cairan melalui kesadaran pasien dan keluarga itu sendiri untuk mendapatkan informasi.

- c. Kegiatan-kegiatan (misalnya pelayanan) yang diperlukan untuk mencapai tujuan manajemen pembatasan cairan.
 - d. Hambatan yang dapat merintangi kegiatan manajemen pembatasan cairan yang baik.
 - e. Sumber daya yang akan digunakan dalam pembatasan cairan meliputi sumber daya makanan dan minuman yang masuk serta sebagai metabolisme yang dipecah menjadi energi bagi pasien gagal ginjal.
 - f. Jadwal pelaksanaan yang terperinci dalam periode HD
2. Pengorganisasian manajemen pembatasan asupan cairan

Pengorganisasian merupakan salah fungsi terpenting dari manajemen pembatasan asupan cairan, bila pembagian cairan tidak seimbang dengan pengeluaran serta masukan cairan itu sendiri didalam tubuh maka akan timbul komplikasi-komplikasi yang memperburuk kesehatan tubuh pasien gagal ginjal kronik. Uraian job serta pembagian makanan yang sudah diatur atau direncanakan merupakan kunci utama dalam pembatasan asupan cairan, adapun pengorganisasian itu meliputi;

- a. Merancang (deskriptif) pekerjaan yang harus dilakukan keluarga serta pasien dalam pembatasan cairan.
- b. Mengkoordinasi serta berkomunikasi anantara perawat serta keluarga mengenai konsumsi buah-buahan, sayuran

ataupun makanan serta cairan yang telah masuk di dalam tubuh.

- c. Mengelola atau menjadwalkan konsumsi makanan serta minuman yang telah dibatasi setiap harinya.

3. Pengarahan manajemen pembatasan asupan cairan

Pengarahan merupakan bagian fungsi yang harus diterapkan dan dipatuhi oleh pasien serta perawat ruangan yang bertugas karena informasi yang diberikan atau dijelaskan harus sejelas mungkin agar dapat memenuhi kriteria pengarahan yang baik. Tujuan pengawasan meliputi;

- a. Informasi dan edukasi kepada pasien dan keluarga terkait pengawasan makanan serta minuman yang masuk sehingga mencapai kesehatan pasien yang baik dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan.
- b. Memastikan bahwa tujuan sesuai dengan kebutuhan pasien.
- c. Memastikan bahwa tidak ada perbedaan antara tujuan manajemen pembatasan asupan cairan yang sudah direncanakan melalui penjelasan dan saran yang diberikan kepada pasien.
- d. Mendiskusikan, menerangkan, membenarkan, dan meminta pasien, keluarga dan perawat saling berkerjasama dalam koordinasi serta bertindak.

- e. Mencari jalan keluar untuk setiap permasalahan yang terjadi ketika manajemen pembatasan asupan cairan telah lebih dari batas yang telah ditentukan oleh petugas kesehatan.

Pembatasan asupan cairan bisa menjadi hal yang sulit bagi pasien penyakit ginjal kronik untuk dipertahankan. Khususnya jika pasien mengalami kehausan. Menurut Koizer (1995) dan Crisp & Tailor (2001) dalam Sari (2009) terdapat beberapa intervensi keperawatan yang dapat dilakukan perawat untuk mengurangi rasa haus pada klien dengan pembatasan asupan cairan yaitu:

1. Menjelaskan alasan pembatasan cairan, berapa banyak cairan yang dibatasi dan jenis cairan apa yang diperbolehkan untuk diminum.
2. Mengatur alokasi dan interval minum untuk 24 jam.
3. Alternatif pengganti air untuk mengurangi rasa haus dengan memberikan kepingan atau potongan es.
4. Menyediakan wadah atau tempat air minum yang berukuran kecil untuk minum.
5. Bantu pasien untuk membilas mulut mereka dengan air tanpa menelanya bila pasien merasa haus.
6. Melakukan perawatan mulut.

7. Menginstruksikan pasien untuk menghindari menelan atau mengunyah makanan yang terlalu asin atau manis, karena makanan tersebut cenderung menyebabkan sensasi haus.
8. Jika memungkinkan instruksikan pasien mencatat cairan yang masuk pada buku catatan untuk memantau jumlah cairan yang masuk.

3. Konsep keseimbangan cairan

a. Distribusi cairan tubuh

Cairan tubuh didistribusikan dalam dua kompartemen yakni : cairan ekstrasel (CES) dan cairan intrasel (CIS). Cairan ekstrasel terdiri dari cairan interstitial dan cairan intravaskuler. Cairan interstitial mengisi ruangan yang berbeda diantara sebagian besar sel tubuh dan menyusun sejumlah besar lingkungan cairan tubuh. Sekitar 15% berat tubuh merupakan cairan interstitial. Cairan intravaskuler terdiri dari plasma, bagian cairan limfe yang mengandung air dan tidak berwarna, dan mengandung suspensi leukosit, eritrosit dan trombosit. Plasma menyusun 5% berat tubuh (potter & perry, 2006)

Cairan intrasel adalah cairan didalam membrane sel yang berisi substansi terlarut atau solute yang penting untuk keseimbangan cairan dan elektrolit serta untuk metabolisme. Cairan intrasel membentuk 40% berat tubuh (potter & perry,

2006). Komposisi cairan tubuh terdiri dari Elektrolit, mineral, dan sel.

b. Pengaturan cairan tubuh

- 1) Asupan cairan terutama diatur melalui mekanisme rasa haus. Pusat pengendalian rasa haus berada didalam hipotalamus di otak. Stimulus fisiologi utama terhadap pusat rasa haus adalah peningkatan konsentrasi plasma dan penurunan volume darah. Sel-sel reseptor yang disebut osmoreseptor secara terus-menerus memantau osmolalitas. Apabila kehilangan cairan terlalu banyak, osmoreseptor akan mendeteksi kehilangan tersebut dan mengaktifkan pusat rasa haus. Faktor lain yang mempengaruhi pusat rasa haus adalah keringnya membran mukosa faring dan mulut, angiotensin II, kehilangan kalium, dan faktor-faktor psikologis (Borley & Pierce, 2006).

Asupan cairan membutuhkan regulasi yang hati-hati pada gagal ginjal lanjut, karena rasa haus pasien merupakan paduan yang tidak dapat diyakini mengenai keadaan hidrasi pasien, yang menyebabkan terjadinya fenomena kelbihan cairan pada klien yang menjalani terapi hemodialisis. Berat badan harian merupakan parameter penting yang dipantau, selain catatan yang akurat mengenai

asupan dan keluaran. Asupan yang terlalu bebas dapat menyebabkan kelebihan beban sirkulasi, edema, intoksikasi cairan. Aturan umum untuk asupan cairan adalah keluaran urin dalam 24 jam + (IWL total) mencerminkan kehilangan cairan yang tidak disadari. IWL total terdiri dari IWL normal (1% dari BB) ditambah dengan IWL akibat peningkatan suhu (apabila peningkatan suhu 10C maka rumus yang digunakan $10\% \times \text{IWL normal}$). Misalnya, jika keluaran urin pasien dalam 24 jam terakhir adalah 400 ml, asupan total perhari adalah $\text{IWL total } 600 \text{ ml} + 400 \text{ ml} = 1000 \text{ ml}$. Kebutuhan yang diperoleh pada klien gagal ginjal adalah 1000 ml/hari dan klien yang menjalani dialisis diberi cairan yang mencukupi untuk memungkinkan penambahan berat badan 0,9 kg sampai dengan 1,3 kg selama pengobatan, yang jelas, asupan natrium dan cairan harus diatur sedemikian rupa untuk mencapai keseimbangan cairan dan mencegah hipervolemia serta hipertensi (price & wilson, 2002 dalam rahmawati, 2008).

2) Haluran cairan

cairan terutama dikeluarkan oleh ginjal dan gastrointestinal rata-rata hilangnya cairan setiap hari terangkum dalam tabel 2.4 dibawah ini

Tabel 2.1 Rata-rata jumlah cairan yang hilang

Organ atau sistem	Jumlah (ml)
Ginjal	1500
Kulit :	
- Kehilangan tak kasat mata	600-900
- Kehilangan kasat mata	600
Paru-paru	400
Saluran pencernaan	100
Jumlah total	3200-3500

Sumber : potter & perry. 2006.

Pada orang dewasa, ginjal setiap menit menerima sekitar 125 ml plasma untuk disaring dan memproduksi urine sekitar 60 ml (40 sampai 80 ml) dalam setiap jam atau totalnya sekitar 1,5 L dalam satu hari (horne et al, 1991 dalam perry & potter, 2006).

4. Konsep Berat badan

a. pengertian

Berat badan adalah ukuran tubuh yang lazim yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal untuk menilai suatu gizi manusia (BobyMSSyoergawi,11:2014). Dalam Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Body_weight, diakses 14 Maret 2015 pukul 21:32 WIB) Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan istilah digunakan bahasa sehari-hari dalam ilmu biologi

dan medis untuk merujuk pada massa atau berat badan seseorang. Berat badan diukur dalam satuan kilogram sedangkan di Amerika Serikat dan Inggris menggunakan satuan pound.

Berat adalah berasa banyak atau besar tekanannya (apabila ditimbang, diangkat, dsb). Badan adalah tubuh (dalam arti segenap jasad manusia). (poerwadarminta, 2007).

1) Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan yang abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini. Maka indeks berat badan menurut

(Supriasa et al., 2002; Sugondo, 2006). digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi karakteristik atau menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*) yaitu;

a) Kelebihan indeks BB/U

Indeks BB/U mempunyai beberapa kelebihan antara lain:

- (1) Lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum.
- (2) Baik untuk mengukur status gizi akut atau kronis.
- (3) Berat badan dapat berfluktuasi.
- (4) Sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan kecil
- (5) Dapat mendeteksi kegemukan (*over weight*).

Selain kelebihan diatas, dengan Growth monitoring, pengukuran yang berulang dapat mendekteksi *growth failure* karena infeksi.

b) Kelemahan indeks BB/U

Disamping mempunyai kelebihan, indeks BB/U juga mempunyai beberapa kekurangan antara lain :

- (1) Dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat *edema* maupun *acites*.
- (2) Di daerah perdesaan yang masih terpencil dan tradisional, umur sering sulit ditaksir secara tepat karena pencatatan umur yang kurang baik.
- (3) Memerlukan data umur yang akurat, terutama untuk anak dibawah usia lima tahun.
- (4) Sering terjadi kesalahan dalam pengukuran, seperti pengukuran pakaian atau gerakan anak pada saat penimbangan.
- (5) Secara operasional sering mengalami hambatan karena masalah sosial budaya setempat. Dalam hal ini orang tua tidak mau menimbang anaknya, karena dianggap sebagai barang dagangan dan sebagainya.

2) Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan linear dengan tinggi badan. dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Jelliffe pada tahun 1966 telah memperkenalkan indeks ini untuk mengidentifikasi status gizi. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk

melihat status gizi saat ini (Sekarang). Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur.

Berdasarkan sifat tersebut, indeks BB/TB mempunyai beberapa keuntungan dan kelemahan, seperti yang diuraikan dibawah ini.

a) Keuntungan indeks BB/TB

- (1) Tidak memerlukan data umur.
- (2) Dapat membedakan promosi badan (gemuk, normal dan kurus).

b) Kelemahan indeks BB/TB

- (1) Tidak dapat memberikan gambaran, apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi badan atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya, karena faktor umur tidak dipertimbangkan.
- (2) Dalam praktek sering mengalami kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang/tinggi badan pada kelompok balita.
- (3) Membutuhkan dua macam alat ukur.
- (4) Pengukuran relatif lebih lama.
- (5) Membutuhkan dua orang untuk melakukannya

(6) Sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukuran, terutama bila dilakukan oleh kelompok non-profesional.

c) Tinggi badan menurut umur (TB/U)

Pertumbuhan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Indeks tinggi badan menggambarkan status gizi masa lalu, dan lebih berkaitan dengan status sosial-ekonomi.

Kelebihan indeks TB/U yaitu :

- (1) Baik untuk melihat status gizi di masa lampau.
- (2) Ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa.

Sedangkan kelemahan indeks TB/U yaitu :

- (1) Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun.
- (2) Pengukuran relatif sulit karena anak harus berdiri tegak, maka dilakukan oleh dua orang pengukur
- (3) Ketetapan umur sulit ditentukan.

b. Indeks masa tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan cara termudah untuk memperkirakan obesitas serta berkorelasi tinggi dengan massa lemak tubuh (Lisbet, 2004; Sugondo, 2006). Definisi klinik obesitas sering dicerminkan dengan IMT yang disebut juga dengan *Quetelet's Index*. Ini merupakan pengukuran indeks massa tubuh paling baik untuk populasi dewasa karena memiliki tingkat kesalahan paling kecil dan mudah menghitungnya (Lisbet, 2004; Sugondo, 2006).

Penggunaan IMT sebagai baku pengukuran obesitas dapat digunakan untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun (Supriasa et al., 2002; Sugondo, 2006). Keuntungan IMT adalah tinggi dan berat badan mudah diukur oleh tenaga yang cukup dilatih sekadarnya dan handal pada berbagai keadaan. Kelemahan IMT adalah tidak menunjukkan presentase lemak tubuh seseorang.

Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun keatas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara

berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan normal dan ideal.

Di Indonesia khususnya, cara pemantauan dan batasan berat badan normal orang dewasa belum jelas mengacu pada patokan tertentu. Sejak tahun 1958 digunakan cara perhitungan berat badan normal berdasarkan rumus :

Tabel 2.2 Rumus Berat Badan Normal

Berat badan normal = (tinggi badan-100-10% (tinggi badan-100)

Atau

$0,9 \times (\text{tinggi badan} - 100)$

Dengan batasan :

Nilai minimum : $0,8 \times (\text{tinggi badan}-100)$

Nilai maksimum : $1,1 \times (\text{tinggi badan} -100)$

Ketentuan ini berlaku umum bagi laki-laki dan perempuan

Berat badan yang berada dibawah batas minimum dinyatakan sebagai *under weight* atau kekurangan dan berat badan yang berada di atas batas maksimum dinyatakan sebagai *over weight* atau kegemukan. Orang-orang yang berada di bawah ukuran berat normal mempunyai resiko terhadap penyakit infeksi, sementara yang berada di atas batas ukuran normal mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit generatif.

Laporan FAO/WHO/UNU tahun 1985 menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *body mass index (BMI)*(Almatsier,2009). Di Indonesia istilah *body mass index* diterjemahkan menjadi indeks massa Tubuh (IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang.

Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan. Disamping itu pula IMT tidak bisa diterapkan pada keadaan Khusus (penyakit) lainnya seperti adanya edema, asites dan hepatomegali.

Tabel 2.3 Rumus penghitungan IMT

Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut :	
IMT =	$\frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan}^2 \text{ (m)}}$

Batas ambang IMT ditentukan dengan merujuk ketentuan FAO/WHO, yang membedakan batas ambang untuk laki-laki

dan perempuan. Batas ambang normal laki-laki adalah 20,1 – 25,0 dan untuk perempuan adalah 18,7 – 23,8. Untuk kepentingan pemantauan dan tingkat defisiensi energi ataupun tingkat kegemukan, lebih lanjut FAO/WHO menyarankan menggunakan satu ambang batas antara laki-laki dan perempuan. Ketentuan yang digunakan adalah menggunakan satu ambang batas laki-laki untuk katagori kurus tingkat berat dan menggunakan abang batas pada perempuan untuk katagori kegemukan tingkat berat.

Untuk kepentingan indonesia, batas amabang dimodifikasi lagi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang. Akhirnya diambil kesimpulan ambang batas IMT untuk indonesia adalah

Tabel 2.4 katagori ambang batas IMT untuk indonesia

Ambang Batas	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal		18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber: Depkes, 13 pesan dasar gizi seimbang, 1994 (prinsip dasar ilmu gizi, Sunita Almatsier, 2009).

Berat normal adalah idaman bagi setiap orang agar mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Keuntungan apabila berat badan normal adalah penampilan baik, lincah dan resiko sakit rendah. Berat badan yang kurang dan berlebihan akan menimbulkan resiko terhadap berbagai macam penyakit. Kerugian dari keadaan berat badan kurang dan kelebihan dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2.5 kerugian Berat Badan Kurang dan Berat Badan Berlebihan

Berat Badan	Kerugian
Kurang (Kurus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penampilan cenderung kurang baik 2. Mudah letih 3. Resiko sakit tinggi, antara lain : <ol style="list-style-type: none"> a) Penyakit infeksi b) Depresi c) Anemia d) Diare 4. Wanita kurus yang hamil mempunyai resiko tinggi melahirkan bayi dengan BBLR 5. Kurang mampu bekerja keras
Kelebihan (gemuk)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penampilan kurang menarik 2. Gerakan tidak gesit dan lamban 3. Mempunyai resiko penyakit, antara lain : <ol style="list-style-type: none"> a) Jantung dan pembuluh darah b) Diabetes melitus c) Tekanan darah tinggi d) Gangguan sendi dan tulang e) Gangguan ginjal f) Gangguan kandung empedu 4. Pada wanita dapat mengakibatkan gangguan haid (tidak teratur, perdarahan) dan faktor penyakit persalinan.

Sumber : Depkes RI, 1994. Pedoman praktis Pemantauan status gizi orang dewasa, Jakarta.

c. Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa

Mempertahankan berat badan normal akan memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup (*life expectancy*) yang lebih panjang. Berat badan yang kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif.

Salah satu cara untuk memantau status gizi orang dewasa adalah dengan mengukur indeks massa tubuh. Pada tahun 1987, pertemuan pertama IDECG (*international Dietary Energi Conculancy Group*) di Guatemala City, yang merekomendasikan indeks massa tubuh untuk mengukur status gizi orang dewasa. Cara ini kemudian dapat diterima oleh WHO dan FAO dan sekarang telah dipakai di seluruh dunia (Almatsier, 2009).

Untuk memantau status gizi orang dewasa, telah dikembangkan grafik IMT orang deasa (umur diatas 18 tahun) dengan menggunakan indeks berat badan menurut tinggi badan.

5. Hemodialisa

a. Definisi

Dialisis merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut (Wuyung, 2008). Tujuan dialisis adalah untuk mempertahankan kehidupan dan kesejahteraan pasien sampai fungsi ginjal pulih kembali. Metodenterapi mencakup hemodialisis, hemofiltrasi dan peritoneal dialisis.

Hemodialisis 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 (Clevo & Margareth,2012).

Pada hemodialisis, darah adalah salah satu kompartemen dan dialisat adalah bagian yang lain. Membran semipermeabel adalah lembar tipis, berpori-pori terbuat dari selulosa atau bahan sintetik. Ukuran pori-pori membran memungkinkan difusi zat dengan berat molekul rendah seperti urea, kreatinin, dan asam urat berdifusi. Molekul air juga sangat kecil dan bergerak bebas melalui membran, tetapi kebanyakan protein plasma,

bakteri, dan sel-sel darah terlalu besar untuk melewati pori-pori membran. Perbedaan konsentrasi zat pada dua kompartemen disebut gradien konsentrasi. (Hidayat, 2008).

b. Fungsi sistem ginjal buatan

- 1) Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin, dan asam urat
- 2) Membuang kelebihan air dengan mempengaruhi tekanan banding antara darah bagian cairan, biasanya terdiri atas tekanan positif dalam aruh darah dan tekanan negatif (penghisap) dalam kompartemen dialisat (proses ultrafiltrasi).
- 3) Mempertahankan dan mengembalikan sistem biffer tubh.
- 4) Mempertahankan atau mengembalikan kader elektrolit tubuh.

c. Indikasi

Indikasi secara umum dialisis pada gagal ginjal kronik adalah bila laju filtrasi glomerulus (LFG sudah kurang dari 5 ml/ menit). Pasien-pasien tersebut dinyatakan memerlukan hemodialisis apabila terdapat kondisi sebagai berikut :

- 1) Hiperkalemia
- 2) Asidosis
- 3) Kegagalan terapi konservatif

- 4) Kadar ureum / kreatinin tinggi dalam darah (ureum > 200 mg/dL atau kreatinin > 6 Meq/L)
- 5) Kelebihan cairan (fluid overloaded)
- 6) Mual dan muntah hebat
- 7) Anuria berkepanjangan (> 5 hari)

Menurut (Nursalam, 2006) beberapa alasan utama dilakukannya hemodialisis pada pasien gagal ginjal adalah :

- 1) Kondisi overload cairan yang tidak berespon terhadap pemberian diuretik
 - 2) Pasien menunjukkan tanda dan gejala terjadinya sindrom uremia dengan nilai ureum > 50 dan nilai kreatinin > 1,5 terjadinya mual dan muntah, anorexia berat
 - 3) LFG < 10 ml/ menit per 1,73 m
 - 4) Tanda dan gejala hyperkalemia
- d. Pemantauan selama HD (Nursalam, 2006).
- 1) Monitor status hemodinamik, elektrolit, dan keseimbangan asam-basa, demikian juga strelisasi dan sistem tertutup.
 - 2) Biasanya dilakukan oleh perawat yang terlatih dan familiar dengan protokol dan peralatan yang digunakan.
- e. Komplikasi
- 1) Akut

Pergerakan darah ke luar sirkulasi menuju sirkuit dialisis dapat menyebabkan hipotensi. Dialisis awal yang terlalu agresif dapat menyebabkan *disequilibrium* (ketidakseimbangan), sebagai akibat perubahan osmotik di otak pada saat kadar ureum plasma berkurang. Efeknya bervariasi dari mual dan nyeri kepala sampai kejang dan koma. Nyeri kepala selama dialisis dapat disebabkan oleh efek vasodilator asetat. Gatal selama atau sesudah hemodialisis dapat merupakan gatal pada gagal ginjal kronik yang diakseseriasi oleh pelepasan histamin akibat reaksi alergi yang ringan terhadap membran dialisis (O'Callaghan, 2007). Kram pada dialisis mungkin mencerminkan pergerakan elektrolit melewati membran otot. Hipoksemia selama dialisis dapat mencerminkan hipoventilasi yang disebabkan oleh pengeluaran bikarbonat atau pembentukan pirau dalam paru akibat perubahan vasomotor yang diinduksi oleh zat yang diaktivasi oleh membran dialisis.

2) Kronis

Masalah yang paling sering dikaitkan oleh akses dan termasuk trombosis fistula, pembentukan aneurisma, infeksi, terutama dengan graff sintetik dapat timbul pada

lokasi akses dan dapat dari sirkuit dialisis. Transmisi infeksi yang dapat ditularkan melalui darah (*blood-borne infection*) seperti hepatitis dan HIV merupakan suatu bahaya potensial.

Walaupun hemodialisis dapat memperpanjang usia tanpa batas yang jelas, tindakan hemodialisis ini tidak akan mengubah perjalanan alami penyakit ginjal yang mendasari dan juga tidak akan mengembalikan fungsi ginjal. Tetap saja pasien akan mengalami berbagai permasalahan dan komplikasi (Clevo & Margareth,2012). Salah satunya masalah yang sering dialami pasien adalah kelebihan cairan anantara dua dialisis. Adapun komplikasi dialisis secara umum dapat mencakup hal-hal sebagai berikut :

- 1) Hipotensi, dapat terjadi selama terapi dialisis ketika cairan dikeluarkan.
- 2) Emoli paru, merupakan komplikasi yang jarang terjadi tetapi dapat terjadi ketika darah memasuki sistem vaskuler pasien.
- 3) Nyeri dada dapat terjadi karena PCO₂ menurun bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah diluar tubuh.

- 4) Pruritus, dapat terjadi selama terapi dialisis selama produk akhir metabolisme meninggalkan kulit.
- 5) Gangguan keseimbangan dialisis, terjadi karena perpindahan cairan cerebral dan muncul sebagai serangan kejang. Komplikasi ini kemungkinan terjadi lebih besar jika terdapat gejala uremia yang berat.
- 6) Kram otot, terjadi ketika cairan dan elektrolit dengan cepat meninggalkan ruang ekstrasel.
- 7) Mual, muntah merupakan peristiwa yang paling sering terjadi.

f. Prinsip-prinsip yang mendasari hemodialisis

Ada tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis: yaitu difusi, osmosis, ultrafiltrasi. Toksin dan zat limbah didalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah, yang memiliki konsentrasi tinggi, kecairan dialisat dengan konsentrasi yang lebih rendah. Cairan dialisat tersusun dari semua elektrolit yang penting dengan konsentrasi ekstrasel yang ideal. Kadar elektrolit darah dapat dikendalikan dengan mengatur rendaman dialisat (dialisate bath) secara tepat (pori-pori kecil dalam membran semipermeabel tidak memungkinkan lolosnya sel darah merah dan protein).

Air yang berlebihan dikeluarkan dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradient tekanan; dengan kata lain, air bergerak dari daerah dengan tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih rendah (cairan dialisis). Gradient ini dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesin dialisis. Tekanan negatif diterapkan pada ala ini sebagai kekuatan penghisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air. Karena pasien tidak dapat mengekresikan air, kekuatan ini diperlukan untuk mengeluarkan cairan hingga tercapai isovolemia (keseimbangan cairan) (Clevo & Margareth,2012).

B. Penelitiin Terkait

1. Penelitian oleh Rumondang Pangaribuan (2015) tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan pada klien yang menjalani terapi hemodialisis di ruang hemodialisa RSUD Taman Husada Bontang 2014”. Dengan hasil pengetahuan responden berjumlah 19 orang (67,9%) responden yang patuh berjumlah 21 orang (64,3%), dukungan keluarga yang didapatkan oleh responden berjumlah 16 orang (57,1%).hasil bivariat variabel yang berhubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan (p

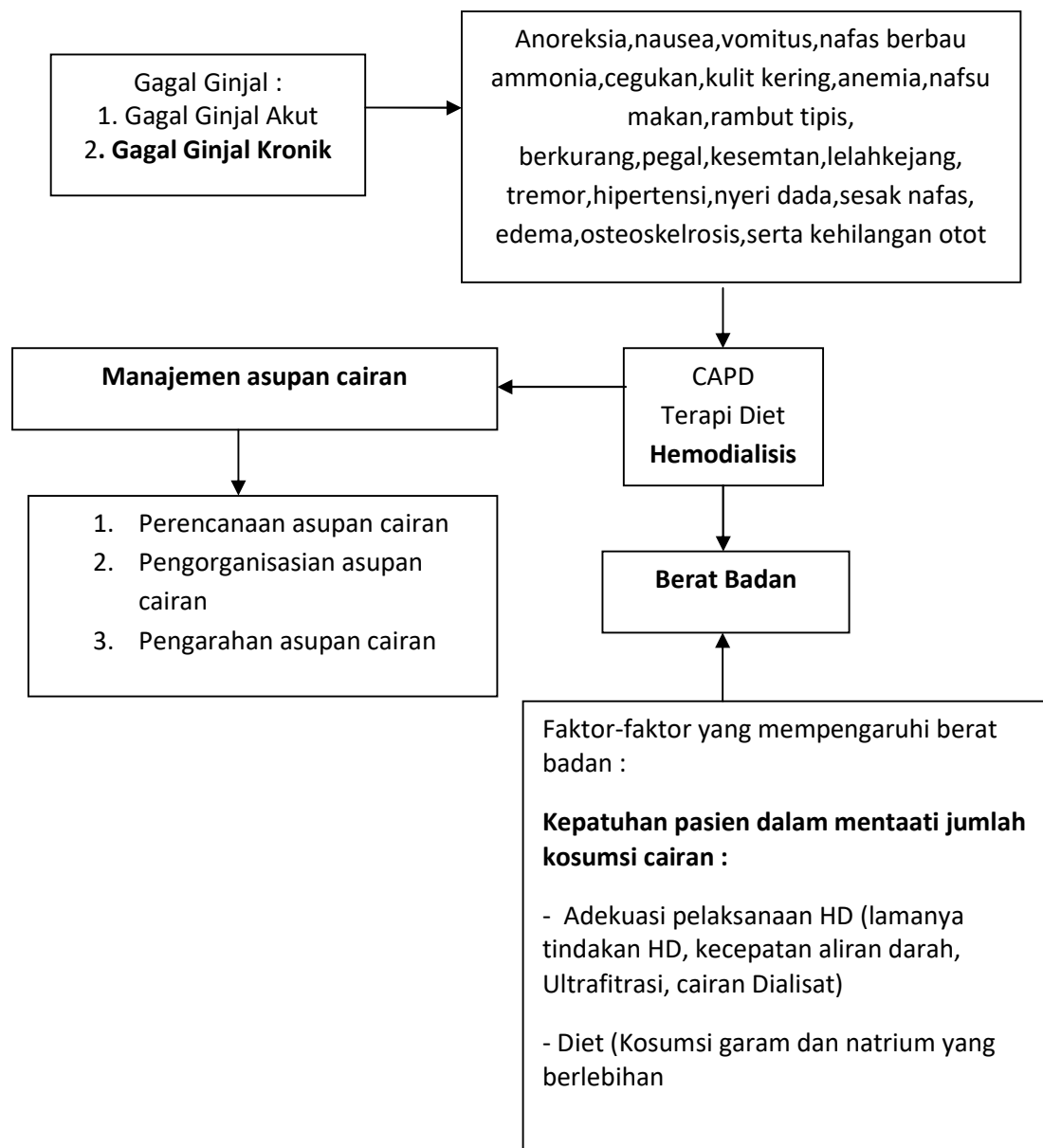
value 0,001) dan ada hubungan antara sikap dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan dengan hasil (*p value 0,001*) dan hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan (*p value 0,023*)

2. Penelitian oleh Riska Dayani Rifai (2015) tentang “Hubungan antara Tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di ruang HD RSUD A. W. Sjahrane Samarinda”. Berdasarkan hasil penelitian 54 responden gagal ginjal kronik diantara 16 responden memiliki tingkat pengetahuan baik, 17 responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, dan 21 responden memiliki tingkat pengetahuan kurang, sedangkan hasil dukungan keluarga 36 responden mendapatkan dukungan keluarga, 18 kurang mendapatkan dukungan keluarga dan dalam kepatuhan pasien dalam pembatasan asupan cairan 24 responden patuh dan 30 responden yang tidak patuh sedangkan analisa bivariat untuk mengidentifikasi hubungan diperoleh variabel persepsi terhadap tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik *p value dari chi square* adalah $0,008 < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan, analisa bivariat juga mengidentifikasi hubungan antar variabel persepsi terhadap

dukungan keluarga dengan kepatuhan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik *p value dari uji yates correction* adalah $0,009 < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan.

C. Kerangka Teori Penelitian

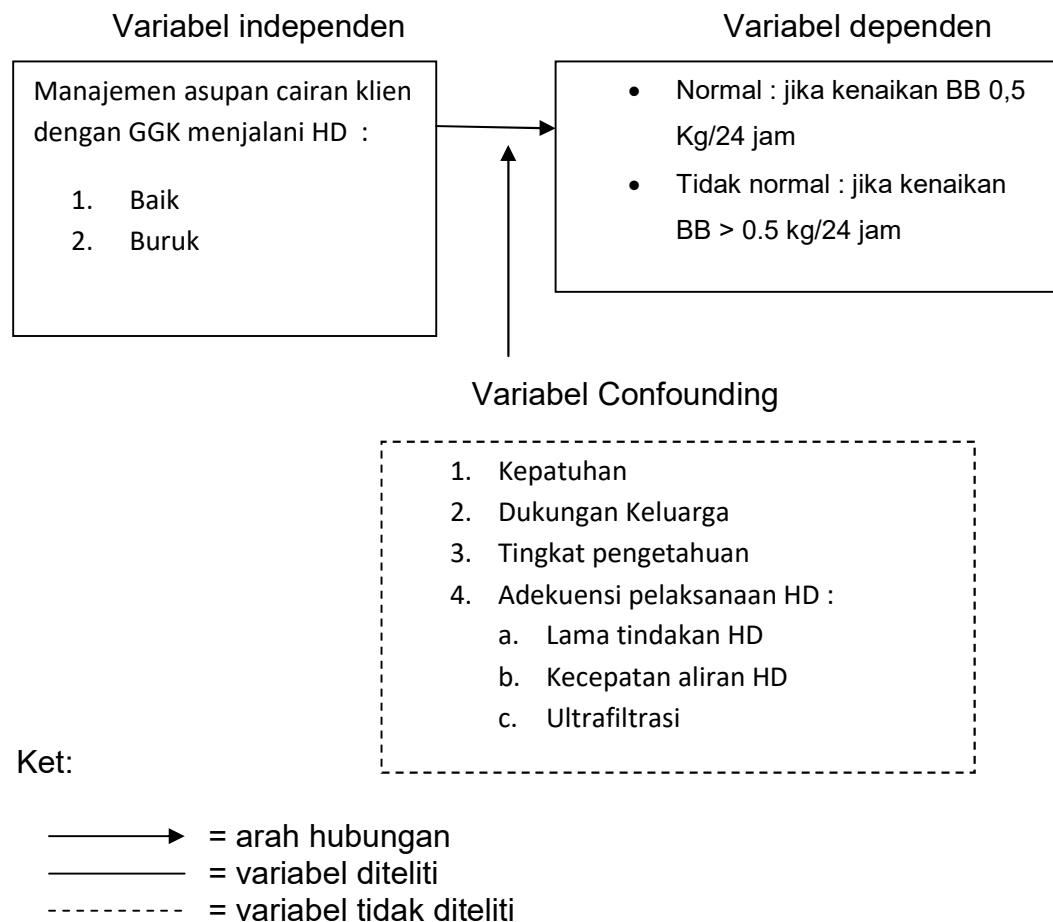
Menurut Sugiyono (2011) teori adalah alur logika atau penalaran yang merupakan seperangkat konsep, definisi dan proporsi yang disusun sistematis. Sedangkan menurut Sugiyono (2014), kerangka teori adalah seperangkat konstruk (Konsep), definisi, dan proporsi yang berguna untuk melihat fenomena secara sistematis melalui spesifikasi hubungan antara variabel, sehingga dapat berguna menjelaskan dan meramalkan fenomena. kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar : 2.1 Kerangka Teori modifikasi :Clevo & Margareth (2012), sudoyo (2006), Dan Muninjaya (2011).

D. Kerangka konsep penelitian

Kerangka konsep penelitian adalah hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur melalui penelitian yang akan dilakukan yang dijelaskan keterkaitan antara variabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti) kerangka konsep akan membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penelitian dengan teori (Arikunto, 2010).



Gambar. 2.2 kerangka konsep penelitian

Pada kerangka konsep penelitian, variabel indepen penelitian ini adalah manajemen pembatasan asupan cairan, sedangkan variabel dependenyanya adalah berat badan pasien gagal ginjal kronik.

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono,2011). Hipotesis dibagi menjadi 2 bagian, yaitu H_0 (Null Hypothesis) dan H_a (Hipotesis Alternative).

- a. Hipotesis Nol (H_0) dibuat untuk menyatakan sesuatu kesamaan atau tidak adanya suatu perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok atau lebih suatu hal yang dipermasalahkan.
- b. Hipotesis alternatif (H_a) dibuat untuk menyatakan adanya suatu perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok atau lebih suatu hal yang dipermasalahkan.

Hipotesa pada penelitian ini adalah :

1. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisis RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2016.

2. Hipotesis (Ha)

Ada hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisis RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2016.

BAB III
METODE PENELITIAN

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

Jl. Ir. H. Juanda No. 15

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan dan uraian dari hasil penelitian maka peneliti dapat mengambil saran dan kesimpulan dari hasil penelitian tentang hubungan hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016 pada 66 responden.

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang terdapat diambil dari tujuan penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Karakteristik pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD A. W. Sjahranie Samarinda menunjukkan mayoritas responden berusia 52-65 tahun (40,9%), Karakteristik pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD A. W. Sjahranie Samarinda berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin laki-laki (59,1%) dan perempuan (40,9%), Karakteristik pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD A. W. Sjahranie Samarinda berdasarkan pendidikan pasien mayoritas berpendidikan SMA/SMK (57,6%)

2. Manajemen pembatasan asupan cairan pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisis RSUD A.W. Sjahranie Samarinda rata-rata mendapatkan manajemen asupan cairan yang baik sebesar (63,6%) atau sebanyak 42 dari 66 responden.
3. Selisih berat badan pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisis RSUD A.W. Sjahranie Samarinda rata-rata mendapatkan hasil ukur selisih berat badan menggunakan Alat timbang berat badan yang tidak normal sebesar (98,5%) atau sebanyak 65 dari 66 responden.
4. Analisis hubungan antara manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2016 adalah tidak bermakna, yang arah korelasinya positif (+) dengan kekuatan korelasi sangat lemah. analisis bivariat diperoleh nilai $r = 0,094$, $P = 0,454$ dan $n = 66$, menggunakan metode *spearman rank*.

B. Saran

Dalam penelitian ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan yang kiranya dapat bermanfaat dalam meningkatkan pelayanan keperawatan terhadap pasien khususnya pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa sebagai berikut :

1. Bagi Instansi Rumah Sakit.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menangani penderita hemodialisa yang memerlukan terapi hemodialisa secara terus-menerus dengan cara :

- a. Meningkatkan pengawasan yang diikuti sertakan oleh keluarga serta kesadaran dari si pasien itu sendiri agar dapat mematuhi manajemen pembatasan asupan cairan yang telah di sarankan atau ditentukan.
- b. Membekali keluarga pasien yang terdekat untuk dapat memahami, mengenali dan bertindak secara efektif mengenai permasalahan-permasalahan yang dialami pasien hemodialisis.
- c. Meningkatkan dan menyusun program penyuluhan kesehatan tentang pola hidup pasien gagal ginjal.
- d. Meningkatkan motivasi pasien dengan komunikasi yang efektif untuk menggali potensi-potensi yang ada dalam dirinya, menetapkan bersama target pencapaian kesehatan, membicarakan permasalahan terkait kepatuhannya terhadap program terapi serta *positive reward* terhadap kemajuan positif yang telah dicapai.

2. Bagi Keluarga

- a. Keluarga diharapkan dapat menjadi informasi yang bermamfaat bagi keluarga yang lain tentang penyakit gagal ginjal kronik,

sehingga apabila terdapat anggota keluarga yang mengalami GGK keluarga dapat lebih memotivasi anggota keluarganya dalam menjalani program terapi.

- b. Keluarga diharapkan dapat menjadi pendamping selama pasien menjalankan proses hemodialisa agar pasien tidak merasa sendiri yang akan menimbulkan pengaruh negatif bagi fisik maupun psikis pada pasiendan sekaligus memantau atau sebagai pengawas pasien itu sendiri.
- c. Keluarga diharapkan dapat mengerti mengerti pentingnya manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan diri pasien yang menjalani terapi hemodialisa bagi kelangsungan penderita hemodialisa.

3. Bagi Pasien

Diharapkan pasien hemodialisa dapat memahami tentang pentingnya menjalani terapi hemodialisa tepat waktu sehingga apa yang diharapkan dapat dicapai sesuai tujuan dan menjadikan cuci darah ini sebagai suatu kebutuhan.

4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Mengingat penelitian ini memiliki keterbatasan dan belum mampu membahas lebih spesifik mengenai faktor lain yang lebih dominan dalam mempengaruhi manajemen pembatasan asupan cairan dengan berat badan pasien hemodialisa, maka disarankan

bagi peneliti yang akan datang dapat lebih mengembangkan penelitian ini lebih mendalam dengan :

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar sekaligus motivasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut baik kuantitatif maupun kualitatif di lingkup keperawatan medikal bedah.
- b. Variabel-variabel yang diteliti dikembangkan ke arah yang lebih spesifik, misalnya untuk pengetahuan keluarga dan pasien tentang program diet dan cairan.
- c. Mengembangkan riset-riset terkait intervensi keperawatan untuk meningkatkan motivasi pasien dalam mematuhi manajemen pembatasan asupan cairan yang ditetapkan atau disarankan oleh petugas ruangan hemodialisis beserta pembatasan asupan cairan yang akan dikonsumsi.
- d. Apabila penelitian dibantu oleh teman/orang lain perlu adanya tambahan uji Interata Reability untuk menyamakan persepsi.

DAFTAR PUSTAKA

Almatzier, S. (2006). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Almatzier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* Cetakan ketiga, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arnold, L.R. et al., 2009. Gambaran Inkontinensia Urin pada Wanita Gemuk di RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. , pp.1–21.

Brunner & Suddarth. 2005. *Buku ajar keperawatan medikal bedah*, Edisi 8., Jakarta: EGC

Borley, Neil R & Pierce A Grace. (2006). *At a Glance Ilmu Bedah*, (Edisi Ketiga). Jakarta: Penerbit Erlangga.

Boby M.S, Syoergawi. (2014). *Berat lazim* dikases 14 maret 2015 pukul 21:32 WIB.

Barnet et al. (2008). *Fluid Compliance among Patients having Hemodialysis: Can an Educational Program Make a Difference? Journal of advance Nursing*. Diakses pada 1 oktober 2014 dari www.ebsco.com

Clevo, Rendy M & Margareth. (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika

Clovy, Jack. (2010). *Tips cerda mengenali dan mencegah Gagal Ginjal*. Yogyakarta: DAFA publisng.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar 2013. Badan penelitian dan pengembangan kesehatan*. <http://www.riskesdas.litbang.depkes.go.id/download/TabelRiskesdas2013.pdf> diperoleh tanggal 15 juni 2014.

Dahlan, M.S. (2009). *Statistik untuk kedokteran dan Kesehatan, Edisi 4 (Deskriptif, Bivariat dan Multivariat, dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS)*. Jakarta: Salemba Medika.

Devi Noviriyanti. (2014). *Tingkat pengetahuan, sikap dan Tindakan Keluarga Pasien Hemodialis Mengenai Gagal Ginjal Kronik Di RSUD Dokter Sudarso Pontiana Universitas Kedokteran.*

Fransisca, Kristiana. (2011). *“Wapadalah 24 penyebab Ginjal Rusak”.* Jakarta : Penerbit Cerdas Sehat.

Denhaerynck, K., Manhaeve, D., Dobbeles, F., Garzoni, D., Nolte., C., & DeGeest, S. (2007). Prevalence And Consequences Of Non-adherence to Hemodialysis Regimens. *American Journal Of Critical Care.* Depkes. (2010). Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan. www.hukor.depkes.go.id/up_prod_permenkes/PMKNo.812di akses tanggal 28 September 2014

Hudak, C.M and Gallo B.M. (2006). *Keperawatan Kritis. Volume II,* Jakarta : EGC.

Hidayat, (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa data,* jakarta : Salemba Medika.

Hidayat, A. Aziz Alim ul, (2008). *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan,* Jakarta: Salemba Medika

Hidayati dkk. (2008). Pengembangan Pendidikan. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Hudak, C.. dan Gallo, B.. 1996. Keperawatan kritis, Pendekatan Holistik (Critical Care Nursing: Holistic approach) edisi V, volume . Jakarta: EGC

Lubis A.J, (2006) *Dukungan Sosial Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal yang Melakukan Terapi Hemodialisis. Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara.* Available from: <http://library.usu.ac.id/download/fk/06010311.pdf> di akses 3 maret 2010.

Lewis, S.M., Heitkemper, M.M, Dirksen, S.R. (2007). *Medical surgical nursing : Assessment and management of clinical problem.* Philadelphia pennsylvania : W.B. Saunders.

Mubarak, dkk. (2006). *Keperawatan komunitas II.* Jakarta: Rineka Cipta.

Muninjaya, Gde AA, (2011) *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*, Jakarta, EGC.

Mutoharoh I. 2009. Faktor –Faktor Yang Berhubungan Dengan Mekanisme Koping Klien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rumah Sakit Umum Pusat (Rsup) Fatmawati Tahun 2009. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/2340/1/I%20MUTOHAROH-FKIK.PDF>. diperoleh 20 juni 2016.

Nursalam, (2006). *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gangguan Sistem perkemihan*, Jakarta : Salemba Medika

Nursalam, (2008). *Konsep dan penerapan Metodologi Keperawatan: Pedoman Skripsi dan Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan* (Edisi 1), Jakarta: Salemba Medika.

_____, (2011). *Konsep dan penerapan Metodologi Keperawatan: Pedoman Skripsi dan Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta

Notoatmodjo, S. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

_____ (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi II*. Jakarta : Rineka Cipta.

O' Callaghan, Chris. (2007). *At A glance Fisiologi*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Padila. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuh Med.

PERNEFRI. (2013). *Konsensus Nutrisi pada penyakit Ginjal Kronik*. Jakarta : PERNEFRI Indonesia.

Perhimpunan Nefrologi Indonesia, *Konsensus Dialisis PENEFRI*, (2012)

Potter & Perry. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*, Jakarta : EGC.

_____ (2008). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*, Edisi Volume II Jakarta : EGC.

Poerwadaminta, W.J.S. (2007). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta:BalaiPustaka.

Paul. Price & John. Wilson, 2005. *Patofisiologi*. Edisi 6 Vol. 2. Jakarta: EGC.

Pierce A., dan Borley,Neil R., 2006. *Nyeri Abdomen Akut*. Dalam: Safitri, Amalia, ed. *At a Glance Ilmu Bedah*. Edisi ketiga.Jakarta: Erlangga

Kozier, barbara,et.al. (2004). *Fundamental of nursing; concept process, and practice*, 7th ed. Upper saddle river:pearson education,inc.

Rekam Medik RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. (2015). *Jumlah pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisis*. Samarinda : RSUD abdul Wahab Sjahranie.

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2013). Jakarta: *Badan penelitian dan pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia*.

Riyanto, A. (2013). *Aplikasi Metodologi penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika

Ridiwidikdo, H. (2013). *Statistik Kesehatan dengan aplikasi SPSS dalam Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rohima Press.

Riduwan. (2009). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Supriasa, I., et al. (2002). *Penilaian Satatus Gizi*. Jakrta: Buku Kedokteran EGC.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan r & d*.Bandung:Alfabeta.

Suwitra, K. (2009). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta: Internal publishing

Santoso, D. (2009). *60 menit menuju ginjal sehat*. Jakarta:Media Grafika

Suryaninilisih (2010). *Kasus Prevalensi Gagal Ginjal Kronik*. Yogyakarta : DEPKES RI.

Syamsiah, nita (2011). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSUPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma*. Jakarta : Tesi.lontar.ui.ac.id di undah pada tanggal 12 mei 2013 pukul 11.00 WIB.

Sugondo.S. 2006. Obesitas. In : Sudoyo A.W, dkk (eds). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid III Edisi IV. Jakarta: FKUI, hal : 1919-1925.

Sevilla. (2006). "Populasi dan sampel penelitian 4: Ukuran sampel rumus Slovin.Tatangmanguny.wordpress.com.

Suyono, Slamet. (2001). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 3. Jilid I II. Jakarta.: Balai Penerbit FKUI.

Sudoyo. (2006). *Anatomi dan Fisiologis untuk paramedis*, penerbit Gramedia, Jakarta.

Tim penyusun Stikes Muhammadiyah Samarinda (2013). *Paduan penyusunan Skripsi*. Program ilmu Keperawatan. Tidak dipublikasikan.

Wasis. (2008), *Pedoman Riset Praktis Untuk Profesi Perawat*, Jakrta, EGC.

Wuyung, Gagal ginjal Kronik. Last update juni 2008. Diakses tanggal 13 februari 2015. <http://wuyungnurse.blogspot.com/2008/06/ggk.html>.

Yayasan Ginjal Diatrash Indonesia (YGDI). Cuci darah demi kualitas hidup. www.ygdi.org.2008 diakses tanggal 15 november 2014.

YGDI,2009.Dialysis.<http://www.ygdi.org/kidneydiseases.php?view=Dialysis>.diakses 20 Juni 2016.

Yetti, .(2001). Pengaturan cairan secara mandiri pada pasien yang menjalani hemodialisis. Jurnal keperawatan indonesia, vol 2 september 2001.

LAMPIRAN

Lampiran 1**BIODATA PENELITI****A. Data Pribadi**

Nama : Dasri

Tempat, tgl lahir : Tarakan, 09 Mei 1993

Alamat Asal : Jln. Sebengkok Tiram Rt 15 Rw 06 No 61, Kec
Tarakan Tengah KALTARA

Alamat di Samarinda : Jln. M. Yamin Gg Kasturi Rt 29 No 66 "Asrama
Mahasiswa Tarakan Putra "Paguntaka" Samarinda

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal

Tamat SD tahun : 2006 di SD Negeri 004 Taraka KALTARA

Tamat SMP : 2009 di SMP Muhammadiyah 2 Tarakan

Tamat SMK : 2012 di SMK Negeri 2 Tarakan