

**ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI INTERVENSI INOVASI BILAS MULUT  
MENGUNYAH PERMEN KARET DAN MENGHISAP ES BATU PADA PASIEN  
GGK DENGAN MASALAH KELEBIHAN VOLUME CAIRAN MENGGUNAKAN  
MODEL ADAPTASI CALISTA ROY DI RUANG HEMODIALISA  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA  
TAHUN 2017**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Oleh :

**MONICA SALES TERESIA**

**NIM : P1605305**



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA**

**2017**

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI INTERVENSI BILAS MULUT MENGUNYAH PERMEN KARET DAN MENGHISAP ES BATU PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DENGAN MASALAH KELEBIHAN VOLUME CAIRAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI CALLISTA ROY DI RUANG HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

**MONICA S THERESIA, S.Kep**  
NIM: P.1605.305

Telah dipertahankan dalam ujian  
Pada tanggal 19 Desember 2017

PENGUJI I

**Ns. Sahran, S.Kep**  
NIP:1968.0520.198801.1.002

PENGUJI II

**Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep., M.Kep**  
NIK: 113072.82.09.006

Ketua  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

**Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep**  
NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

**Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep**  
NIK:113072.86.14.071



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Monica S Theresia, S.Kep

Nim : P1605305

Program studi : Profesi Ners

Judul KIA-N : Asuhan keperawatan dan aplikasi intervensi bilas mulut mengunyah permen karet dan menghisap permen karet pada pasien GGK dengan masalah kelebihan volume cairan menggunakan pendekatan Calista Roy di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain, yang saya akui sebagai tulisan atau karya saya sendiri. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Monica S Theresia, S.kep  
Nim. 91605305

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas anugerah, rahmat dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan Judul “asuhan keperawatan dan aplikasi intervensi bilas mulut mengunyah permen karet dan menghisap es batu pada pasien GGK dengan masalah Kelebihan Volume Cairan menggunakan pendekatan Calista Roy di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda“. Penulisan laporan karya ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ners Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda. Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Edy Mulyono, Ns, S.Pd., S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Stikes Wiyata Husada Samarinda.
3. Dr. Rachim Dinata, Sp.B selaku Direktur RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
4. H. Mulyono, S.St selaku kepala ruangan Hemodialisa.
5. Rusdi, Ns, S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Wiyata Husada Samarinda.
6. Ns. Sumiati Sinaga S. Kep., M. Kep, selaku Pembimbing Akademik.
7. Ns. Sahran, Amd.Kep selaku pembimbing klinik dalam karya tulis ilmiah ini.
8. Andri Rupawan, A.Md. Kep selaku pembimbing klinik dalam karya tulis ilmiah ini.
9. orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi agar sukses menjalani profesi.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Tuhan senantiasa memudahkan setiap langkah –langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayangNya untuk kita semua. Amin

Samarinda, 19 Desember 2017

Penulis

## INTISARI

### **Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Pada Klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Menggunakan Pendekatan Model Adaptasi Roy di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie**

**Monica S Theresia<sup>1</sup>, Sumiati Sinaga<sup>2</sup>, Sahran<sup>3</sup>**

Prosedur hemodialisa pada manajemen terapi penyakit ginjal kronik menimbulkan permasalahan kelebihan volume cairan. Pasien dengan penyakit gagal ginjal stadium akhir yang menjalani hemodialisis harus menjaga asupan cairan, untuk mencegah kelebihan cairan antara sesi dialysis. Konsekuensi pembatasan cairan adalah timbulnya keluhan rasa haus. Beberapa cara untuk mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisa diantaranya dengan mengunyah permen karet rendah gula (Xylitol) dan menghisap es batu. Konsep teori Adaptasi Roy berfokus pada pola asuhan keperawatan dengan meningkatkan kemampuan pasien untuk beradaptasi secara fisiologis sesuai dengan Nursing Intervention Classification (NIC) pada manajemen ketidakefektifan manajemen kesehatan diri terdapat pilihan terapi atau treatment yang dapat dilakukan pada pasien dengan kelebihan volume cairan yang menjalani hemodialisa. Salah satu treatment yang diterapkan dengan mengunyah permen karet rendah gula (Xylitol) dan menghisap es batu selama 5 menit. Hasil dari penerapan treatment menggunakan pendekatan asuhan keperawatan Model Adaptasi Roy dengan mengunyah permen karet rendah gula (Xylitol) dan menghisap es batu terbukti efektif dalam mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisa.

Kata kunci : Penyakit ginjal kronis, rasa haus, mengunyah permen karet rendah gula dan mengulum es batu

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup> Pembimbing Pertama, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

<sup>3</sup> Pembimbing Kedua, RSUD Abdul Wahab Sjahranie



## ABSTRAK

### **Nursing care and Intervention Applications on Chronic Kidney Disease (CKD) Clients with Liquid Volume Overload Problems Using Roy's Adaptation Model Approach in Hemodialysis Ward Abdul Wahab Sjahranie Hospital.**

**Monica S Theresia<sup>1</sup>, Sumiati Sinaga<sup>2</sup>, Sahran<sup>3</sup>**

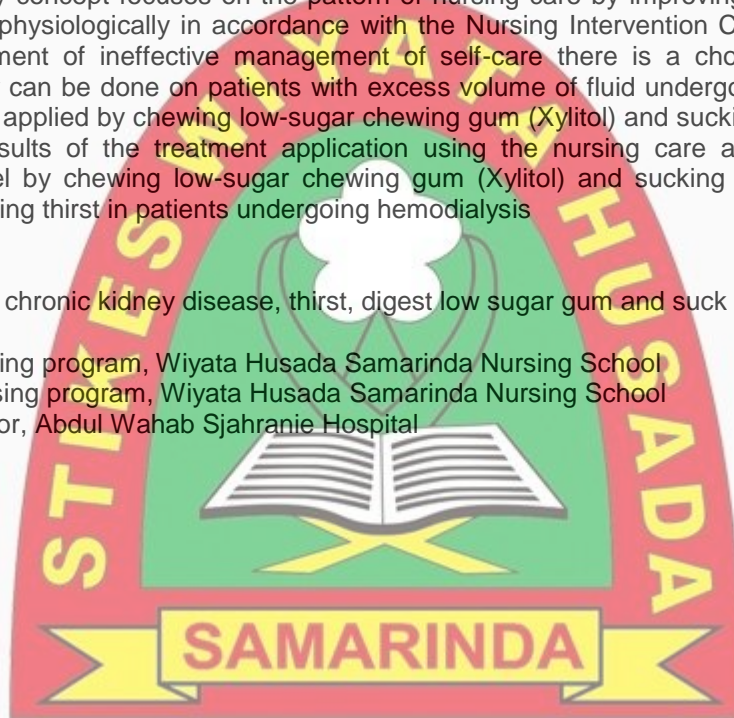
Hemodialysis procedure in the management of chronic kidney disease therapy raises the problem of excess fluid volume. Patients with end-stage renal failure who have haemodialysis should maintain fluid intake, to prevent fluid overload between dialysis sessions. The consequence of fluid restriction is the onset of thirst complaints. Some ways to reduce thirst in patients undergoing hemodialysis include chewing low-sugar chewing gum (Xylitol) and sucking ice cubes. Roy's adaptation theory concept focuses on the pattern of nursing care by improving the ability of the patient to adapt physiologically in accordance with the Nursing Intervention Classification (NIC) on the management of ineffective management of self-care there is a choice of therapy or treatment money can be done on patients with excess volume of fluid undergoing hemodialysis. One treatment is applied by chewing low-sugar chewing gum (Xylitol) and sucking ice cubes for 5 minutes. The results of the treatment application using the nursing care approach of Roy's Adaptation Model by chewing low-sugar chewing gum (Xylitol) and sucking ice cubes proved effective in reducing thirst in patients undergoing hemodialysis

Keyword : chronic kidney disease, thirst, digest low sugar gum and suck ice cube

<sup>1</sup> Student of nursing program, Wiyata Husada Samarinda Nursing School

<sup>2</sup> Lecturer of nursing program, Wiyata Husada Samarinda Nursing School

<sup>3</sup> Clinical instructor, Abdul Wahab Sjahranie Hospital



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian .....	iii
Kata pengantar.....	iv
Abstrak .....	v
Intisari .....	viii
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penulisan.....	8
D. Manfaat Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik.....	10
B. Konsep Hemodialisa.....	19
C. Faktor-faktor yang mempengaruhi IDWG .....	42
D. Kelebihan Volume Cairan .....	30
E. Efektivitas inovasi bilas mulut .....	32
F. Integrasi Model Calista Roy dalam keperawatan .....	33
BAB III APLIKASI MODEL KONSEPTUAL ROY .....	37
A. Gambaran Kaus .....	37
B. Aplikasi model konseptual Roy pada kasus terpilih.....	41
BAB IV PEMBAHASAN .....	54
A. Pengkajian .....	55
B. Diagnosa Keperawatan .....	59
C. Intervensi Keperawatan .....	60
D. Implementasi Keperawatan .....	60
E. Evaluasi Keperawatan .....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN .....	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	

**Daftar Tabel**

Tabel 2.2:	<i>Thirst Distres Scale</i> .....	28
Tabel 2.3:	<i>Dialysis Thirst Inventory</i> .....	29



## Daftar Gambar

Gambar 2.1: Proses Hemodialisa.....	22
Gambar 2.2: Visual Analogy Scale.....	28



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik (PGK) adalah suatu kondisi kerusakan ginjal yang terjadi selama 3 bulan atau lebih, yang didefinisikan sebagai abnormalitas struktur atau fungsional ginjal, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang bermanifestasi sebagai kelainan patologis atau kerusakan ginjal; termasuk ketidakseimbangan komposisi zat di dalam darah atau urin serta ada atau tidaknya gangguan hasil pemeriksaan pencitraan (Dep-Kes RI 2008). LFG yang kurang dari 60ml/menit/1,73 m<sup>2</sup> lebih dari 3 bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (Dep-Kes RI 2008). Penyakit ginjal kronik terdiri dari beberapa tahap, dimana tahap akhir dari penyakit ginjal kronik disebut dengan penyakit ginjal tahap akhir (End State Renal Disease/ESRD). ESRD ditunjukkan dengan ketidakmampuan ginjal dalam mempertahankan homeostatis tubuh (Ignatavicius & Workman, 2006).

Insiden dan prevalensi penyakit ginjal kronik pada beberapa tahun terakhir semakin meningkat. Dari berbagai penelitian pada beberapa negara penyakit ginjal kronik mempunyai prevalensi 10-20% (Pit-Da 2010). Berdasarkan data dari United Stated Renal Data System (URSDS) tahun 2005 diketahui bahwa lebih dari 300.000 orang Amerika mengalami ESRD (Al-Arabi, 2006). Di Amerika individu dengan ESRD terus bertambah dari 261,3 per 1000 penduduk pada tahun 1994 menjadi 348,6 per 1000 penduduk pada tahun 2004 (Kring & Crane, 2009). Individu dengan ESRD meningkat rata-rata 6,5% per tahun di Canada (Canada Institute for Health Information/CIHI), 2005 dalam Harwood, et al, 2009). Di Indonesia berdasarkan data tahunan dari Perhimpunan Neprologi Indonesia (pernepri) tahun 2011 terdapat 12.500 pasien gagal ginjal kronik, lebih dari 53% nya dibawah 54 tahun. Saat ini terdapat sekitar 400 orang dari sejuta penduduk Indonesia harus menjalani terapi dengan ginjal pengganti sebagai akibat ginjalnya tidak berfungsi lagi (ROL, 2015). Selain itu, di Jawa tengah pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik mencapai 0,3% (RISKESDAS, 2013).

Di Indonesia yang merupakan salah satu negara berkembang, angka kematian akibat *Chronic Kidney Disease* terus meningkat setiap tahunnya (Stevens L.A, et all,

2006 dalam Hidayati et al, 2008). Prevalensi nasional penderita *Chronic Kidney Disease* berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2% penduduk Indonesia menderita penyakit *Chronic Kidney Disease* yang berarti jika penduduk 252.124.458 jiwa maka terdapat 50.248 jiwa yang menderita *Chronic Kidney Disease*.

Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,1% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita *Chronic Kidney Disease* (Riskesmas, 2013) sedangkan di kota Samarinda penyakit *Chronic Kidney Disease* adalah salah satu penyakit yang beresiko, berdasarkan data di ruang hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2017 penderita *Chronic Kidney Disease* yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 250 pasien dalam periode waktu setiap bulan, dimana setiap pasien mempunyai jadwal waktu yang telah ditentukan untuk dilaksanakan terapi hemodialisa 1-2 kali seminggu dan waktu pelayanan 6 hari kerja (Data Rekam Medik Hemodialisa, 2017). Dari data yang didapatkan di ruang hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda di dapatkan ada 250 orang penderita *Chronic kidney disease* (CKD).

Penyebab awal GGK dapat berupa dehidrasi (kurang minum) yang membuat tubuh rawan terkena infeksi saluran kemih, dan kemudian dapat berkembang menjadi infeksi ginjal (Graves, 2008). Selain itu, di perkotaan sendiri sangat banyak pekerjaan dan aktivitas yang menuntut seseorang memenuhi kebutuhan makanan dan minuman secara mudah. Sejalan dengan menjamurnya minuman ringan yang menarik perhatian dan tidak melihat kandungan yang terdapat didalamnya seperti fruktosa, serta bahan pengawet lainnya, yang kan berdampak buruk terhadap kesehatan.

Menurut Rendy, Margareth, 2012 GGK disebabkan dengan berbagai macam keadaan seperti Gangguan pada pulmoner yaitu nafas dangkal, kussmaul, dan batuk dengan sputum. Gangguan cairan elektrolit dan keseimbangan asam dan basa. Gangguan pada kardiovaskuler seperti hipertensi, nyeri dada, gangguan irama jantung dan edema. Edema merupakan tanda dan gejala yang umum pada kelebihan volume cairan. Edema merujuk kepada penimbunan cairan di jaringan subkutis dan menandakan ketidak seimbangan gaya-gaya starling (kenaikan tekanan intravaskuler atau penurunan tekanan intravaskuler) yang menyebabkan cairan merembes ke dalam ruang interstisial. Edema akan terjadi pada keadaan hipoproteinemia dan gagal ginjal yang parah seperti GGK (Thomas & Tanya, 2012).

Pada gagal ginjal kronik fungsi renal akan menurun, produk akhir metabolisme protein yang normalnya dieksresikan ke dalam urin tertimbun di dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka gejala akan semakin berat. Penurunan jumlah glomeruli yang normal menyebabkan penurunan klirens substansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal. Dengan menurunnya glomerulo filtrate rate (GFR) mengakibatkan penurunan klirens kreatinin dan peningkatan kadar kreatinin serum. Hal ini menimbulkan gangguan metabolisme protein dalam usus yang menyebabkan anoreksia, mual, muntah, maupun vomitus yang menimbulkan perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Peningkatan ureum kreatinin sampai ke otak mempengaruhi fungsi kerja, mengakibatkan gangguan pada syaraf, terutama neurosensori. Selain itu Blood Urea Nitrogen (BUN) biasanya juga meningkat. Pada penyakit gagal ginjal tahap akhir urin tidak dapat dikonsentrasikan atau diencerkan secara normal sehingga terjadi ketidakseimbangan cairan elektrolit. Natrium dan cairan tertahan meningkatkan resiko gagal jantung kongestif. Penderita dapat menjadi sesak nafas, akibat ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan. Dan tertahannya natrium dan cairan bias terjadi edema dan asites. Hal ini menimbulkan resiko kelebihan volume cairan dalam tubuh, sehingga perlu dimonitor balance cairannya.

Terapi pengganti ginjal terdiri dari Hemodialisis (HD), *Peritoneal dialysis*, dan transplantasi ginjal (Tovazzi & Mazzoni, 2012). Terapi HD merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dilakukan dan jumlahnya dari tahun ke tahun terus meningkat. Hemodialisa merupakan proses tindakan pembersihan darah dengan menggunakan *dialyzer* untuk mengeluarkan produk sampah dan air dari tubuh, karena ketidakmampuan ginjal melakukan proses tersebut. Menurut LeMone, Burke & Bauldoff (2011) BAHWA HD adalah suatu cara untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme berupa larutan (ureum & kreatinin) dan air yang ada pada darah melalui membrane semi permeable atau yang disebut dengan *dialyzer*. Proses HD ini dapat dilakukan dua sampai tiga kali seminggu yang memakan waktu hingga empat sampai lima jam setiap kali HD (Smeltzer & Bare, 2008).

Hemodialisa menjadi satu-satunya pilihan bagi klien dengan penyakit ginjal tahap akhir untuk mempertahankan fungsi tubuh (Lemone & Burke, 2008). Saat ini hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dilakukan dan jumlahnya dari tahun ke tahun terus meningkat. Dari data USRDS menyebutkan bahwa di Amerika Serikat lebih dari 65% klien dengan ESRD mendapatkan terapi

hemodialisis. Menurut data IRR bahwa di Indonesia saat ini tindakan rutin hemodialisa pada tahun 2007 adalah 140 972 ribu pasien dan terus menerus meningkat menjadi 694 007 ribu pada tahun 2013 (IRR, 2013).

Meskipun HD dapat memperpanjang usia, tindakan ini tidak akan mengubah perjalanan alami penyakit ginjal dan juga tidak akan mengembalikan seluruh fungsi ginjal. Pasien akan menjalani sejumlah masalah dan komplikasi (Smeltzer & Bare,2008). Salah satu masalah yang paling sering dihadapi pasien adalah peningkatan volume cairan diantara dua waktu dialysis yang dimanifestasikan dengan edema, dan penambahan berat badan. Tujuan dilakukannya HD adalah untuk memperbaiki komposisi cairan tubuh sehingga mencapai keseimbangan cairan, meskipun dalam menjalani HD pasien tetap harus melakukan pembatasan masukan cairan (*fluid restriction*) dan diet. Masalah kelebihan cairan yang dialami pasien tidak hanya diperoleh dari masukan minuman yang berlebihan, akan tetapi juga dapat berasal dari makanan yang mengandung kadar air tinggi, seperti agar-agar, soup, dan es krim (Welch & Austin,1999 dalam Perkins et al, 2006).

Penambahan berat badan diantara dua dialysis merupakan indikator masukan cairan selama periode HD yang dapat ditandai dengan perubahan klinis pasien seperti peningkatan tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan, peningkatan vena sentral, dispnea, rales basah, batuk, edema, peningkatan berat badan sejak terakhir dialysis (Tovazzi & Mazzoni,2012). Terjadinya penambahan berat badan diantara dua waktu dialysis akan menimbulkan berbagai masalah baru bagi pasien antaranya hipertensi, edema perifer, edema pulmonal, dan dapat meningkatkan resiko dilatasi serta hipertropi jantung (Smeltzer & Bare,2008)

Pasien yang menjalani Hemodialisa perlu dilatih untuk melakukan pembatasan konsumsi cairan sesuai dengan kebutuhan, berdasarkan penghitungan keseimbangan cairan dalam 24 jam. Tujuan pembatasan cairan adalah untuk mencegah kelebihan volume cairan yang dapat berakibat terhadap gangguan fungsi dari organ lain, seperti paru-paru dan jantung (Tovazzi & Mazzoni,2012).

Diet merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam penatalaksanaan pasien GIK yang menjalani hemodialisis. Beberapa sumber diet yang dianjurkan seperti karbohidrat, protein, kalsium, vitamin dan mineral, cairan dan lemak (Almaitser, 2006). Pasien GIK harus mematuhi diet maupun asupan cairan yang dikonsumsi. Apabila mereka tidak mematuhi hal ini, maka dapat mengakibatkan

kenaikan berat badan yang cepat melebihi 5% edema, ronkhi basah dalam paru-paru, kelopak mata yang bengkak dan sesak nafas (Smeltzer & Bare, 2002).

Pasien yang menjalani terapi HD sebagian besar harus mempertahankan pembatasan asupan cairan untuk mencegah terjadinya kelebihan cairan. Kelebihan cairan dapat meningkatkan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) atau penambahan berat badan terutama saat proses dialisis. Peningkatan berat badan yang ideal di antara dua waktu HD adalah 1,5 kg, Kimmel et al (2002, dalam Welas, 2011). Melalui pembatasan asupan cairan ini maka resiko timbulnya komplikasi dapat ditekan. Namun menurut Bots et al (2005, dalam Yahrini, 2009) adanya pembatasan cairan ini dapat juga menimbulkan beberapa efek pada tubuh penderita, diantaranya ialah kekacauan hormonal, perubahan social psikologi, munculnya rasa haus dan suatu gejala berupa mulut kering akibat produksi kelenjar ludah yang berkurang (*xerostomia*).

Menurut Solomon (2006) ada beberapa cara untuk mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisis, diantaranya dengan frozen grapes, menyikat gigi, bilas mulut dengan obat kumur dingin (tidak ditelan), mengunyah permen karet atau permen mint atau permen bebas gula, dan menghisap es batu. Menurut Veerman, dkk (2005, hlm.9) mengunyah permen karet merupakan terapi alternatif yang dapat diberikan untuk merangsang kelenjar ludah atau terapi paliatif pada pasien yang menjalani hemodialisis. Pasien yang mengeluh mengalami haus, mulut kering dan mengunyah permen karet ditemukan lebih banyak mengalami pengurangan rasa haus (60%) dibandingkan yang mendapat terapi saliva pengganti (15%).

Penggunaan es batu dengan cara dikulum juga efektif untuk perawatan mulut dan mengatasi mulut kering (*xerostomia*) (Grace & Borley. 2005. hal 349). Mengulum es batu dinilai efektif untuk mengurangi rasa haus yang dialami oleh pasien yang mengalami hemodialisis. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Nanny pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dengan diberikan intervensi berupa mengulum es batu dinilai efektif untuk mengurangi rasa haus yang dirasakan pada pasien (Salemihardja, 2010, ¶ 24).

Salah satu teori keperawatan yang mendukung praktik keperawatan adalah Model adaptasi dari Sister Calista Roy. Teori ini banyak diterapkan di area praktik keperawatan. Menurut Afrasiabifar, Karimi, Hassani (2013) model adaptasi Roy dapat digunakan pada pasien yang menjalani hemodialisa.

Model Adaptasi Roy berfokus pada konsep adaptasi manusia. Konsepnya meliputi keperawatan, manusia, sehat dan lingkungan yang kesemuanya itu merupakan hubungan dan merupakan suatu sistem yang saling berkesinambungan. Sistem tersebut terdiri dari *input*, proses kontrol, *output* dan umpan balik. *Input* merupakan suatu stimulus dari lingkungan baik internal maupun eksternal dari individu. Proses kontrol meliputi mekanisme koping secara regulator maupun kognator. *Output* merupakan respon perilaku adaptif dan respon inefektif. Umpan balik adalah informasi mengenai respon perilaku yang ditunjukkan sebagai *input*. Keempat sistem tersebut saling berhubungan (Tomey & Alligood, 2010).

Menurut Roy, ada model adaptasi yang berhubungan dengan respon system manusia untuk melakukan stimulus dari lingkungan. Sistem adaptasi tersebut dipelajari pada kedua tahapan individu dan kelompok. Perilaku dari individu dan kelompok merupakan hasil dari aktivitas koping yang dapat dilihat dari empat kategori dan merupakan kerangka perawat dalam melakukan pengkajian dan perencanaan asuhan keperawatan.

Empat mode adaptasi menurut Roy tersebut adalah mode adaptasi fisiologis, mode adaptasi konsep diri, mode fungsi peran, dan mode adaptasi interdependensi. Mode adaptasi fisiologis ini dihubungkan dengan proses fisik dan kimiawi yang termasuk didalamnya fungsi dan aktivitas organism kehidupan (Tomey & Alligood, 2010). Ada lima kebutuhan yang diidentifikasi dalam hubungannya dengan kebutuhan dasar dari mode fisiologis yaitu oksigenasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat, dan proteksi. Selain itu ada empat proses kompleks yang berkontribusi dalam mode fisiologis yaitu sensasi, cairan dan elektrolit, fungsi neurologi, dan endokrin.

Mode adaptasi konsep diri didefinisikan sebagai kepercayaan dan keyakinan yang dibentuk dalam dirinya, konsep diri merupakan bentuk dari reaksi persepsi internal dan persepsi lainnya. Mode fungsi peran adalah satu dari mode sosial dan fokus terhadap peran seseorang dalam masyarakat. Peran diproyeksikan sebagai peran primer, sekunder dan tersier. Mode adaptasi interdependensi berfokus pada hubungan seseorang dengan orang lain, hubungan interdependen didalamnya mempunyai keinginan dan kemampuan memberi ke orang lain dan menerima semua aspek seperti cinta, menghormati, nilai, rasa memiliki, waktu dan bakat (Tomey & Alligood, 2010).

Model adaptasi Roy menjelaskan bahwa keperawatan merupakan profesi yang berfokus pada proses kehidupan manusia dalam memberikan asuhan dan peningkatan promosi kesehatan pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat secara keseluruhan. Roy mendefinisikan tujuan keperawatan sebagai peningkatan adaptasi dalam setiap jenis adaptasi sehingga berkontribusi pada kesehatan seseorang (Tomey & Alligood, 2010).

Tujuan model Adaptasi Roy adalah meningkatkan perilaku adaptif dan merubah perilaku maladaptif menjadi adaptif. Adaptasi akan meningkatkan integritas untuk meningkatkan kesehatan seseorang, kualitas hidup dan meninggal dunia dalam keadaan damai. Roy juga menekankan bahwa keperawatan dibutuhkan untuk mengurangi respon yang tidak efektif dan meningkatkan respon adaptif sehingga hasil akhirnya adalah tingkah laku yang sehat (Tomey & Alligood, 2010).

Kelebihan Volume Cairan termasuk dalam Mode adaptasi fisiologis dihubungkan dengan proses fisik dan kimiawi yang termasuk didalamnya fungsi dan aktivitas organisme kehidupan (Tomey & Alligood, 2010). Ada lima kebutuhan yang didefinisikan dalam hubungannya dengan kebutuhan dasar dari mode fisiologi, yaitu oksigenisasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat dan proteksi. Selain itu ada empat proses kompleks yang berkontribusi dalam mode fisiologis didalamnya yaitu sensasi, cairan, dan elektrolit, fungsi neurologis dan endokrin.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah yang ditetapkan sebagai berikut : bagaimana pelaksanaan asuhan keperawatan dan aplikasi intervensi inovasi bilas mulut pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah kelebihan volume cairan menggunakan pendekatan model adaptasi Calista Roy Di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

## C. Tujuan Penulisan

### 1. Tujuan Umum

Menerapkan asuhan keperawatan dan aplikasi inovasi bilas mulut pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah kelebihan volume cairan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Calista Roy di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Melakukan Pengkajian asuhan keperawatan pada klien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan menggunakan model konseptual adaptasi Roy.
- b) Merumuskan diagnose keperawatan pada klien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model konseptual adaptasi Roy.
- c) Melakukan Implementasi asuhan keperawatan pada klien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model Konseptual adaptasi Roy.
- d) Melakukan evaluasi asuhan keperawatan pada klien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model Konseptual adaptasi Roy.
- e) Mengetahui efektivitas aplikasi intervensi inovasi bilas mulut menghisap es batu dan mengunyah permen karet (Xylitol) pada klien gagal ginjal yang menjalani Hemodialisa.

#### **D. Manfaat Penulisan**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Karya Ilmiah Ners ini dapat menjadi dasar dalam praktik keperawatan pada klien yang menjalani hemodialisa dalam melakukan asuhan keperawatan untuk melatih kemandirian klien dengan menerapkan teori keperawatan adaptasi Calista Roy.

##### **2. Manfaat Praktisi**

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas praktik keperawatan pada klien CKD (*Chronic Kidney Disease*) yang menjalani hemodialisa dalam mengontrol kelebihan volume cairan dan penerapan teori keperawatan adaptasi Calista Roy. Hal ni dapat digunakan sebagai dasar dalam perencananan pada keluarga terutama pada klien dalam proses pemulihannya.

## BAB II TINJAUAN TEORI

### A. Konsep Dasar Chronic Kidney Disease

Gagal ginjal kronik atau penyakit renal tahap akhir merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan ireversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Brunner & Suddart, 2002).

Gagal Ginjal Kronik (GGK, penyakit ginjal tahap akhir) adalah kerusakan fungsi ginjal yang progresif, yang berakhir fatal pada uremia (kelebihan urea dan sampah nitrogen lain di dalam darah) dan komplikasinya kecuali jika dilakukan dialysis dan transplantasi ginjal (Netina, Sandra. M, 2002).

Gagal ginjal kronik merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat, biasanya berlangsung berapa tahun. Ginjal kehilangan kemampuan asupan diet normal. Gagal ginjal kronik terjadi setelah berbagai macam penyakit masuk nefron ginjal (Price, Sylvia Anderson, 2004).

#### 1. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Stadium 1) Kerusakan ginjal dengan GFR normal (90 atau lebih). Kerusakan pada ginjal dapat dideteksi sebelum GFR mulai menurun. Pada stadium pertama penyakit ginjal ini, tujuan pengobatan adalah untuk memperlambat perkembangan CKD dan mengurangi resiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Stadium 2) Kerusakan ginjal dengan penurunan ringan pada GFR (60-89). Saat fungsi ginjal kita mulai menurun, dokter akan memperkirakan perkembangan CKD kita dan meneruskan pengobatan untuk mengurangi resiko masalah kesehatan lain. Stadium 3) Penurunan lanjut pada GFR (30-59). Saat CKD sudah berlanjut pada stadium ini, anemia dan masalah tulang menjadi semakin umum. Kita sebaiknya bekerja dengan dokter untuk mencegah atau mengobati masalah ini. Stadium 4) Penurunan berat pada GFR (15-29). Teruskan pengobatan untuk komplikasi CKD dan belajar semaksimal mungkin mengenai pengobatan untuk kegagalan ginjal. Masing-masing pengobatan membutuhkan persiapan. Stadium 5) Kegagalan ginjal (GFR di bawah 15). Saat ginjal kita tidak bekerja cukup untuk menahan kehidupan kita, kita akan membutuhkan dialisis atau pencangkokan ginjal.

## 2. Etiologi

### a. Infeksi saluran kemih (ISK)

ISK bagi dalam dua subkatagori yaitu ISK bagian bawah (pielonefritis akut). Pielonefritis kronik adalah cedera ginjal yang progresip berupa kelainan ginjal disebabkan, oleh infeksi yang berulang dan menetap pada ginjal, yang menyebabkan kelainan anatomi pada ginjal dan saluran kemih seperti refluks vesiko, ureter, obstruksi, kalkuli atau kantung kemih neurogonik. Kerusakan ginjal pada pielonefritis akut/kronik atau disebut juga nefropati refluks diakibatkan refluks urin yang terinfeksi ke uretra dan masuk kedalam parenkim ginjal (reflusk internal). Pielonefritis kronik yang disertai reflusk vesikoureter merupakan penyebab utama gagal ginjal pada anak-anak.

### b. Nefrosklerosis Hipertensif

Hipertensi dan gagal ginjal kronik memiliki kaitan yang erat. Hipertensi mungkin merupakan penyakit primer atau penyakit ginjal kronik merupakan pemicu hipertensi melalui mekanisme retensi Na dan air, pengaruh vasopresor dari sistem renin-angiotensin mungkin juga melalui defisiensi prostaglandin. Nefrosklerosis (pasang ginjal) menunjukkan adanya perubahan patologis pada pembuluh darah ginjal sebagai akibat hipertensi. Keadaan ini merupakan salah satu penyebab utama gagal ginjal kronik, terutama pada populasi yang bukan orang kulit putih.

### c. Glomerulonefritis

Glomerulonefritis merupakan penyakit peradangan ginjal bilateral. Peradangan dimulai dalam glomerulus dan bermanifestasi sebagai proteinuria dan hematuria. Meski lesi terutama pada glomerulus, tetapi seluruh nefron pada akhirnya akan mengalami kerusakan, mengakibatkan gagal ginjal kronik.

### d. Penyakit ginjal kronik

Penyakit ginjal polikistik ditandai dengan kista-kista multiple bilateral yang mengadakan ekspansi dan lambat laun mengganggu dan menghancurkan parenkim ginjal normal akibat penekanan. Ginjal dapat membesar dan terisi oleh klompok-klompok kista yang menyerupai anggur. Perjalanan penyakit progresip cepat dan mengakibatkan kematian sebelum mencapai usia 2 tahun. Tanda dan gejala yang sering tampak adalah rasa sakit didaerah pinggang, hematuria, poliuria, proteinuria dan ginjal membesar teraba dari luar. Komplikasi yang sering

terjadi adalah hipertensi dan infeksi saluran kemih. Penyakit ginjal polikistik merupakan penyebab ketiga tersering gagal ginjal stadium akhir.

e. Gout

Gout merupakan suatu penyakit metabolic yang ditandai oleh hiperurisemia (peningkatan kadar asam urat plasma). Lesi utama pada gout terutama berupa endapan dan kristalisasi urat dan dalam cairan tubuh. Pada gout kronik endapan kristal urat dalam interstisium ginjal dapat menyebabkan nefritis interstisial, nefrosklerosis dan ginjal yang berjalan progresif lambat.

f. Diabetes mellitus

Nefropati diabetika merupakan penyebab kematian dan kecacatan yang umum pada penderita diabetes militus. Lesi ginjal yang sering dijumpai adalah nefrosklerosis akibat lesi pada arteriola, pielonefritis dan nekrosis papila ginjal dan glomerulus sklerosis. Lesi tersebut disebabkan oleh peningkatan endapan matriks mesingial. Membrane basalis perifer juga lebih menebal. Mula-mula lumen kapilet masih utuh tapi lambat laun mengalami obliterasi bersamaan dengan berlanjutnya penyakit.

g. Hiperparatiroidisme

Hiperparatiroidisme primer akibat hipersekresi hormone paratiroid merupakan penyakit yang dapat menyebabkan nefrokalsinosis dan selanjutnya dapat menyebabkan gagal ginjal. Penyebab yang paling sering adalah adenoma kelenjar paratiroid.

h. Nefropati toksik

Ginjal rentan terhadap efek toksik, karena ginjal menerima 25 aliran darah dari curah jantung dan ginjal merupakan jalur ekskresi obligatorik untuk kebanyakan obat. Sehingga insufisiensi ginjal mengakibatkan penimbunan obat dan meningkatkan konsentrasi dalam cairan tubulus.

### 3. Manifestasi Klinis

a. Sistem Gastrointestinal

- 1) Anoreksia, nausea dan muntah karena gangguan metabolisme protein dalam usus, terbentuknya zat – zat toksik dari metabolisme bakteri usus seperti (amonia metil guanidin) serta sebabnya mukosa usus.

2) Uremik yaitu ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri dimulut menjadi amonia. Sehingga nafas berbau amonia. Akibat lain timbul stomatitis dan parotitis.

3) Gastritis erosif seperti ulkus peptikum dan klitis uremik.

b. Sistem Integumen

Kulit berwarna pucat akibat anemia, Gatal – gatal karena toksin uremik dan pengendapan kalsium di pori – pori, Ekimosis akibat gangguan hematologis, Bekas garukan karena gatal

c. Sistem Hematologi

1) Anemia Penyebabnya yaitu berkurangnya produksi eritropoetin sehingga terjadi pengurangan eritropoesis pada sumsum tulang belakang, hemolisis akibat berkurangnya masa hidup eritrosit dalam suasana uremik, defisiensi asam folat akibat nafsu makan yang berkurang, perdarahan pada saluran cerna dan fibrosis pada sumsum tulang akibat hipertiroid sekunder.

2) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia Mengakibatkan perdarahan akibat agregasi dan adhesi trombosit yang berkurang.

3) Gangguan fungsi leukosit, Hiperpigmentasi leukosit, pagositosis dan kemosistosis berkurang, fungsi limfosit menurun sehingga imunitas juga menurun.

d. Sistem Syaraf dan otot

Pegal pada tungkai bawah dan selalu menggerak – gerakkan kakinya (Restless leg syndrome), Rasa kesemutan dan sepeserti terbakar terutama pada telapak kaki (Burning feet syndrome), Ensefalopati metabolik seperti lemah, tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor dan kejang – kejang.

e. Sistem Kardiovaskuler

Hipertensi, akibat penimbunan cairan dari garam atau peningkatan aktivitas sistem renin – angiotensin – aldosteron, Nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, gagal jantung akibat penimbunan cairan dan hipertensi, Gangguan irama jantung, gangguan elektrolit, Edema akibat penimbunan cairan

f. Sistem Endokrin

Gangguan seksual yaitu pada laki – laki libido menurun dan pada wanita gangguan menstruasi (amenore), Gangguan toleransi glukosa, Gangguan metabolisme lemak, Gangguan metabolisme Vitamin D.

g. Gangguan sistem lain

Tulang : osteodistrofi renal, osteomalasia, klasifikasi metastatik, Asam basa : asidosis metabolic akibat penimbunan asam organik, Elektrolit : hiperkalemia, hipokalsemia, hiperfosfatemia.

#### 4. Komplikasi

- a. Hiperkalemia akibat penurunan ekskresi , asidosis metabolic, katabolisme, masukan diet berlebih.
- b. Perikarditis, efusi pericardial, temponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialysis yang tidak adekuat.
- c. Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi sistem rennin-angiotensin-aldosteron.
- d. Anemia akibat penurunan eritropoetin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah selama hemodialisa.
- e. Penyakit tulang serta klasifikasi metastatik akibat retensi fosfat, kadar kalsium serum yang rendah, metabolisme vitamin D yang abnormal.

#### 5. Pemeriksaan Penunjang

- a. Urine
  - 1) Volume: biasanya kurang dari 400 ml/ 24 jam (oliguria) atau urine tidak ada (anuria), Warna: secara abnormal urine keruh mungkin disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, partikel koloid, fosfat atau urat, sedimen kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah, hb, mioglobin porfirin, Berat jenis: kurang dari 1,015 (menetap pada 1.010 menunjukkan kerusakan ginjal berat, Osmolaritas: kurang dari 300 mosm/kg menunjukkan kerusakan tubular dan rasio urin = Serum sering 1:1 , Klirens kreatinin: mungkin agak menurun.
  - 2) Natrium : lebih besar dari 40 meq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium.
  - 3) Protein : derajat tinggi proteinuria (3-4) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila sel darah merah dan fragmen juga ada
- b. Darah
  - 1) BUN atau Creatinin: biasanya meningkat dalam proporsi kadar kreatinin 10 mg/dl diduga tahap akhir (mungkin rendah yaitu 5), Hitung darah

lengkap: Ht menurun pada adanya anemia, Hb biasanya kurang dari 7-8 g/dl, Sel darah merah : waktu hidup menurun pada defisiensi eritropoetin seperti pada azotemia, Analisa gas darah : Ph: penurunan Ph kurang dari 7,2 terjadi karena kehilangan kemampuan ginjal untuk mengekskresikan hydrogen dan amonia atau hasil akhir katabolisme protein. Bicarbonate menurun, PCO2 menurun.

- 2) Natrium serum : mungkin rendah bila ginjal kehabisan natrium atau normal (menunjukkan status defusi hipernatremia).
- 3) Kalium: peningkatan sehubungan dengan retensi sesuai dengan perpindahan (asidosis) atau pengeluaran jaringan (hemolisis SDM). Pada tahap akhir perubahan EKG mungkin tidak terjadi sampai kalium 6,5 mEq atau lebih besar, Magnesium/fosfat : meningkat, Kalium menurun, Protein khususnya (albumin) : kadar serum menurun dapat menunjukkan kehilangan protein melalui urine, perpindahan cairan, penurunan pemasukan, atau penurunan sintesis karena kurang asam amino esensial.

c. Osmolaritas serum : lebih besar dari 285 mosm/kg sering sama dengan urin. KUB foto : menunjukkan ukuran ginjal / ureter/ kandung kemih dan adanya obstruksi (batu). Pielogram retrograd : menunjukkan abnormalitas pelvis ginjal dan ureter. Arteriogram ginjal : mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstravaskuler. Sistoureterogram berkemih : menunjukkan ukuran kandung kemih reflek kedalam ureter, retensi, Ultrasona ginjal : mungkin dilakukan secara endoskopik untuk menentukan sel jaringan untuk diagnostik histologis. Endoskopi ginjal, nefroskopi : dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal : keluar batu, hematuria, dan pengangkatan tumor selektif. EKG : mungkin abnormal menunjukkan ketidakseimbangan, elektrolit dan asam/basa. Foto kaki, tengkorak, kolumna spinal dan tangan dapat menunjukkan demineralisasi, klasifikasi.

## 6. Penatalaksanaan Konservatif Gagal Ginjal Kronik

a. Memperlambat Progresi Gagal Ginjal.

Pengobatan hipertensi target penurunan tekanan darah yang dianjurkan lebih dari 140/90 mmHg. Pembatasan asupan protein bertujuan untuk mengurangi hiperfiltrasi glomerulus. Restriksi fosfor untuk mencegah

hiperparatiroidisme sekunder. Mengurangi proteinuria. Mengendalikan hiperlipidemia.

b. Mencegah Kerusakan Ginjal Lebih Lanjut.

Pencegahan kekurangan cairan, dehidrasi dan kehilangan elektrolit dapat menyebabkan gagal ginjal. Kelainan yang dapat ditemukan adalah penurunan turgor kulit, kulit dan mukosa kering, penurunan vena jugularis dan penurunan tekanan vena sentral merupakan tanda-tanda yang membantu menegakkan diagnosis. Sepsis dan ISK akan memperburuk faal ginjal. Hipertensi yang tidak terkontrol. Kenaikan tekanan yang lanjut akan memperburuk fungsi ginjal. Tetapi penurunan tekanan darah yang berlebihan juga akan memperburuk fungsi ginjal. Obat-obatan yang dapat diberikan adalah furosemial, obat penyekat beta, vasodilator, antagonis kalsium dan penghambat alfa. Dosis obat disesuaikan dengan GFR karena kemungkinan adanya akumulasi obat.

- 1) Obat-obat nefrotoksik seperti amino-glikosid, OAINS (obat anti inflamasi nonsteroid), kontras radiology harus dihindari.
- 2) Kehamilan dapat memperburuk fungsi ginjal, memperburuk hipertensi dan meningkatkan kemungkinan terjadinya eklamsia. Resiko kehamilan meningkat apabila kreatinin serum > 1.5 mg/dl dan apabila kadar kreatinin serum > 3 mg/dl dianjurkan tidak hamil.

c. Pengelolaan Uremia dan Komplikasinya.

- 1) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pasien dengan gagal ginjal lanjut mengalami peningkatan jumlah cairan ekstraseluler karena retensi cairan dan natrium. Peningkatan cairan intravaskuler menyebabkan hipertensi, sementara ekspansi cairan ke ruang interstisial menyebabkan edema. Hiponatremi sering juga ditemukan pada kasus GGK lanjut akibat ekskresi air yang menurun oleh ginjal. Penatalaksanaan meliputi retraksi asupan cairan dan natrium serta pemberian terapi diuretic. Jenis diuretic yang menjadi pilihan adalah furosemid karena efek furosemid tergantung pada sekresi aktif ditubulus proksimal. Asupan cairan dibatasi < 1000ml/hari pada keadaan berat < 500 ml/hari. Natrium diberikan < 2-4 gram/hari.
- 2) Asidosis metabolic. Manifestasi timbul apabila GFR < 25 ml/menit. Diet rendah protein 0,6 gram/hari membantu mengurangi kejadian asidosis.

Bila bikarbonat serum turun sampai  $< 15-17$  mEq/L harus diberikan substitusi alkali (tablet natrium bikarbonat).

- 3) Hiperkalemia terjadi akibat ekskresi kalium melalui urin berkurang, keadaan metabolic, makanan (pisang) dapat meningkatkan kadar kalium. Hiperkalemia dapat menimbulkan kegawatan jantung dan kematian mendadak akibat aritmia kordis yang fatal. Untuk mengatasi kegawatan akibat hiperkalemi dapat diberikan obat-obat berikut:

- Kalsium glukosa 10%, 10 ml darah waktu 10 menit IV. Bikarbonas natrikus 50-150 mEq IV dalam waktu 15-30 menit.
- Insulin dan glukosa 6 U insulin dan glukosa 50 g dalam waktu 1 jam. Kayexalate (resin pengikat kalsium) 25-50 gram oral atau rectal.

- 4) Diet rendah protein. Diet rendah protein akan mengurangi akumulasi hasil akhir metabolisme protein yaitu ureum dan toksik uremik. Selain itu diet tinggi protein akan mempercepat timbulnya glomerulosklerosis akibat meningkatnya beban kerja glomerulus (hiperfiltrasi glomerulus) dan fibrosis interstisial. Kalori diberikan 35 kal/kg BB, protein 0,6 gram/kg BB/hari.

- 5) Anemia, penyebab utama anemia pada GJK adalah defisiensi eritropoetin. Penyebab lainnya adalah perdarahan gastrointestinal, umur eritrosit yang pendek dan adanya hambatan eritropoiesis, malnutrisi dan defisiensi besi. Tranfusi darah yang baik apabila hemoglobin kurang dari 8gram% dengan pemberian eritropoetin.

d. Kalsium dan Fosfor.

Untuk mencegah terjadinya hiperparatiroidisme sekunder, kadar fosfor serum harus dikendalikan dengan diet rendah fosfor (daging dan susu). Apabila GFR  $< 30$  ml/menit, diperlukan pemberian pengikat fosfor seperti kalsium karbonat atau kalsium asetat serta pemberian vitamin D yang bekerja meningkatkan absorpsi kalsium di usus. Vitamin D juga mensupresi sekresi hormone paratiroid.

- e. Hiperuresemia. Alopurinol sebaiknya diberikan 100-300 mg apabila kadar asam urat  $>10$ mg/dl atau apabila ada riwayat penyakit gout.

Penatalaksanaan konservatif dihentikan apabila pasien sudah memerlukan dialysis tetap atau transplantasi. Pada tahap ini biasanya GFR sekitar 5-10 mL/menit dan ditemukan keadaan berikut :

- 1) Asidosis metabolic yang tidak dapat diatasi dengan obat-obatan. Hiperkalemia yang tidak dapat diatasi dengan obat-obatan. Overload cairan (edema paru)
- 2) Ensefalopati uremik, penurunan kesadaran. Efusi pericardial. Sindrom uremia: mual, muntah, anoreksia dan neuropati yang memburuk.

## B. Konsep Hemodialisa

### 1. Pengertian Hemodialisa

Hemodialisa berasal dari bahas Yunani hemo berarti darah dan dialisis berarti pemisahan atau filtrasi. Secara klinis hemodialisis adalah suatu proses pemisahan zat-zat tertentu (toksik) dari darah melalui membran semipermeabel buatan (artificial) di dalam ginjal buatan yang disebut dialiser, dan selanjutnya dibuang melalui cairan dialisis yang disebut dialisat. Hemodialisa adalah suatu prosedur dimana darah dikeluarkan dari tubuh penderita dan beredar dalam sebuah mesin di luar tubuh yang disebut dialyzer. Prosedur ini memerlukan jalan masuk ke aliran darah. Untuk memenuhi kebutuhan ini, maka dibuat suatu hubungan buatan diantara arteri dan vena (fistula arteriovenosa) melalui pembedahan (Gatot, 2003).

Brunner dan Suddarth (2001) dalam Black (2005) Hamodialysis adalah pengeluaran zat sisa metabolisme seperti ureum dan zat beracun lainnya, dengan mengalirkan darah lewat alat dializer yang berisi membrane yang selektif-permeabel dimana melalui membrane tersebut fusi zat-zat yang tidak dikehendaki terjadi. Haemodialyza dilakukan pada keadaan gagal ginjal dan beberapa bentuk keracunan.

### 2. Penyebab / Indikasi dilakukan Hemodialisa

Penyebab secara garis besarnya, adalah :

Gagal ginjal akut, dan Gagal ginjal kronis.

Indikasi yang mungkin untuk dialisis jangka pendek :

- a. Gagal ginjal akut. Hiperkalemi  $> 7$  mmol/L. pH arterial  $< 7-15$ . Urea darah  $> 35$  mmol/L. Urea darah cepat meningkat. Beban cairan berlebihan. Hiperkalsemi tak terkontrol. Gangguan elektrolit. Keracunan

- b. Gagal ginjal kronik eksaserbasi akut mendahului pemberian terapi konservatif  
Indikasi yang mungkin untuk hemodialisa jangka panjang :
- 1) Kegagalan penanganan konservatif. Kreatinin serum  $> 1200$  mmol/L.  
GFR  $< 3$  ml/min. Penyakit tulang progresif. Neuropati yang berlanjut.
  - 2) Timbulnya perikarditis (dialisis peritoneal mungkin perlu dilakukan untuk menghindari hemoperikardium) (Syamsir & Iwan, 2008).

### **Komponen Hemodialisa**

#### a. Mesin hemodialisa

Mesin hemodialisa merupakan mesin yang dibuat dengan sistem komputerisasi yang berfungsi untuk pengaturan dan monitoring yang penting untuk mencapai adekuasi hemodialisa.

#### b. Dialiser

Dialiser merupakan komponen penting yang merupakan unit fungsional dan memiliki fungsi seperti nefron ginjal. Berbentuk seperti tabung yang terdiri dari dua ruang yaitu kompartemen darah dan kompartemen dialisat yang dipisahkan oleh membran semi permeabel. Di dalam dialiser cairan dan molekul dapat berpindah dengan cara difusi, osmosis, ultrafiltrasi, dan konveksi. Dialiser yang mempunyai permeabilitas yang baik mempunyai kemampuan yang tinggi dalam membuang kelebihan cairan, sehingga akan menghasilkan bersihan yang lebih optimal (Brunner dan Suddarth, 2001 dalam Black, 2005).

#### c. Dialysat

Dialysat cairan elektrolit yang mempunyai komposisi seperti cairan plasma yang digunakan pada proses hemodialisis (Hoenich dan Ronco, 2006). Cairan dialysate terdiri dari dua jenis yaitu cairan acetat yang bersifat asam dan bicarbonat yang bersifat basa. Kandungan dialysate dalam proses hemodialisis (Reddy dan Cheung, 2009)

#### d. Akses vascular

Akses vascular merupakan jalan untuk memudahkan pengeluaran darah dalam proses hemodialisa untuk kemudian dimasukkan lagi kedalam tubuh pasien. Akses yg adekuat akan memudahkan dalam melakukan penusukan dan memungkinkan aliran darah sebanyak 200-300 mL/menit untuk mendapat hasil yang optimal. Akses vaskular dapat berupa kanula atau kateter yang dimasukkan kedalam lumen pembuluh darah seperti sub clavia, jungularis, atau femoralis.

Akses juga dapat berupa pembuluh darah buatan yang menyambungkan vena dengan arteri yang disebut Arterio Venous Fistula/Cimino (Pernefri, 2003).

e. Quick of blood

Qb adalah banyaknya darah yang dapat dialirkan dalam satuan menit dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bersihan ureum. Peningkatan Qb akan meningkatkan peningkatan jumlah ureum yang dikeluarkan sehingga bersihan ureum juga meningkat. Dasar peningkatan aliran (Qb) rata-rata adalah 4 kali berat badan pasien. Qb yang disarankan untuk pasien yang menjalani hemodialisa selama 4 jam adalah 250-400 ml/menit (Daugirdas, 2007).

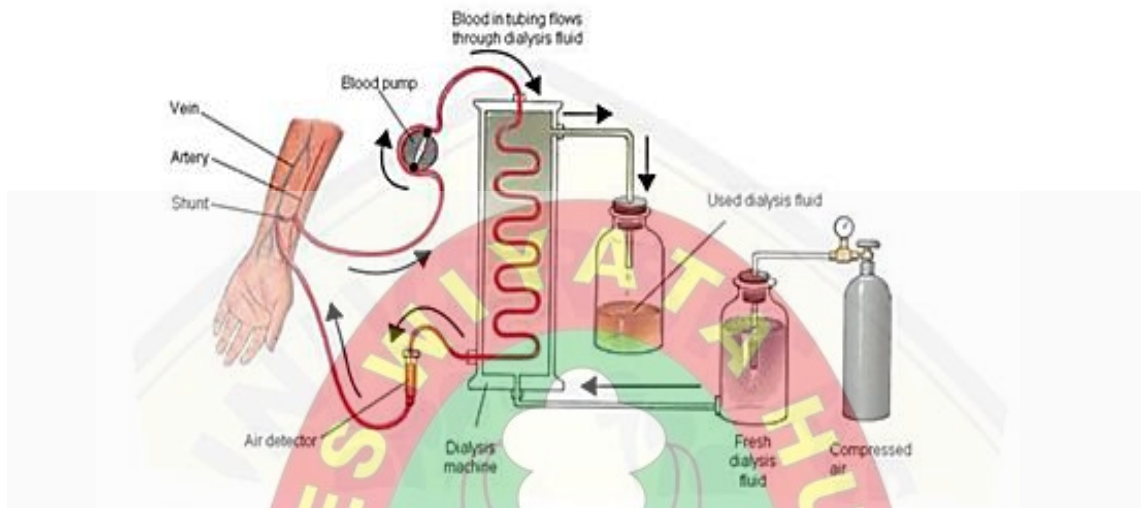
#### 4. Proses Hemodialisa

Ginjal buatan (*dialyzer*), mempunyai 2 kompartemen, yaitu kompartemen darah dan kompartemen dialisat. Kedua kompartemen tersebut, selain dibatasi oleh membran semi-permeabel, juga mempunyai perbedaan tekanan yang disebut sebagai *trans-membran pressure* (TMP) (Swartzendrubber *et al.*, 2013). Selanjutnya, darah dari dalam tubuh dialirkan ke dalam kompartemen darah, sedangkan cairan pembersih (*dialisat*), dialirkan ke dalam kompartemen dialisat.

Pada proses hemodialisis (Gambar 2.5), terjadi 2 mekanisme yaitu, mekanisme difusi dan mekanisme ultrafiltrasi. Mekanisme difusi bertujuan untuk membuang zat-zat terlarut dalam darah (*blood purification*), sedangkan mekanisme ultrafiltrasi bertujuan untuk mengurangi kelebihan cairan dalam tubuh (*volumecontrol*) (Roesli, 2010). Kedua mekanisme dapat digabungkan atau dipisah, sesuai dengan tujuan awal hemodialisisnya.

Mekanisme difusi terjadi karena adanya perbedaan konsentrasi antara kompartemen darah dan kompartemen dialisat. Zat-zat terlarut dengan konsentrasi tinggi dalam darah, berpindah dari kompartemen darah ke kompartemen dialisat, sebaliknya zat-zat terlarut dalam cairan dialisat dengan konsentrasi rendah, berpindah dari kompartemen dialisat ke kompartemen darah. Proses difusi ini akan terus berlangsung hingga konsentrasi pada kedua kompartemen telah sama. Kemudian, untuk menghasilkan mekanisme difusi yang baik, maka aliran darah dan aliran dialisat dibuat saling berlawanan (Rahardjo, 2010). Kemudian pada mekanisme ultrafiltrasi, terjadi pembuangan cairan karena adanya perbedaan tekanan antara kompartemen darah dan

kompartemen dialisis. Tekanan hidrostatik akan mendorong cairan untuk keluar, sementara tekanan onkotik akan menahannya. Bila tekanan di antara kedua kompartemen sudah seimbang, maka mekanisme ultrafiltrasi akan berhenti (Suwitra, 2010).



Gambar 2.1 Proses Hemodialisis (Gujarat Kidney Foundation, 2010)

## 5. Metode Hemodialisa

Dalam melaksanakan hemodialisa dikenal beberapa macam metode yaitu :

### a. Continuous Peritoneal Ambulatory dialysis (CAPD).

CAPD atau dialisis peritoneal ambulatorik kontinyu merupakan sesuatu bentuk dialisis yang dilakukan pada banyak pasien penyakit renal stadium terminal. Dialisis peritoneal tradisional memerlukan perawat dan teknisi yang terampil untuk melaksanakan prosedur ini. Dialisis peritoneal tradisional dilakukan secara intermiten sehingga diperlukan beberapa tahap yang biasanya berlangsung selama 6 hingga 48 jam untuk tiap tahap, dan selama pelaksanaan dialisis ini pasien harus berada keadaan imobilisasi. Berbeda dengan dialysis peritoneal tradisional, CAPD bersifat kontinyu dan biasa dapat dilakukan sendiri. Metode ini bisa dikerjakan di rumah oleh pasien. Kadang-kadang anggota keluarga dilatih agar dapat melaksanakan prosedur tersebut bagi pasien. Tekniknya disesuaikan menurut kebutuhan fisiologik pasien akan terapi dialisis dan kemampuannya untuk mempelajari prosedur ini. Metode CAPD harus dapat dipahami oleh pasien serta keluarganya, dan diperlukan petunjuk yang adekuat

untuk menjamin agar mereka merasa aman serta yakin dalam melaksanakannya.

b. High-Flux Dialisis.

Dialisis aliran tinggi ini mengacu kepada cara dialisis dengan menggunakan membran baru yang meningkatkan klirens molekul dengan berat molekul kecil dan sedang. Membran ini digunakan bersama dengan laju aliran darah keluar-masuk dialiser yang lebih tinggi ketimbang pada dialiser tradisional (500-800 ml/menit), dan aliran cairan dialisis yang cepat (800 ml). Dialisis aliran tinggi akan meningkatkan efisiensi terapi sementara lamanya dapat dikurangi dan kebutuhan akan heparin diperkecil. Namun, tidak semua unit pelayanan dialisis yang memiliki kemampuan untuk melaksanakan dialisis aliran tinggi ini dan dengan demikian metode ini bukanlah metode yang rutin dilakukan.

c. Continuous Arteriovenous Hemofiltration (CAVH).

Merupakan metode lain untuk menggantikan sementara fungsi ginjal. Metode ini dilakukan di tempat tidur dalam ruang perawatan intensif untuk pasien muatan cairan berlebih akibat gagal ginjal oligurik (keluaran urin yang rendah) atau untuk pasien ginjal, dimana ginjal tidak mampu lagi menghadapi kebutuhan nutrisi atau metabolik yang tinggi dan akut. Darah dialirkan oleh tekanan darah pasien sendiri melewati sebuah filter dengan volume kecil serta Resistensi rendah, dan bukan oleh tekanan pompa darah seperti yang dilakukan pada hemodialisis. Darah mengalir dari arteri (via piruarteriovenosa atau kateter arteri) ke dalam hemofilter. Di sini cairan, elektrolit dan produk limbah Nitrogen yang berlebihan dikeluarkan melalui ultrafiltrasi. Kemudian darah tersebut dikembalikan ke dalam sirkulasi darah pasien melewati pirau arterio venosa vena lengan atau kateter vena. Ultrafiltrat yang dihasilkan dan mengandung solut yang tidak diinginkan kemudian dibuang. Cairan intravena dapat diberikan untuk menggantikan cairan yang hilang akibat prosedur tersebut. Proses hemofiltrasi berlangsung lambat dan kontinyu sehingga sesuai bagi pasien dengan sistem kardiovaskuler yang tidak stabil. Cara ini tidak memiliki gradien konsentrasi sehingga yang terjadi hanya filtrasi cairan. Elektrolit diekskresikan hanya jika terbawa dan dikeluarkan bersama cairan.

d. Continuous Arteriovenous Hemodialysis (CAVHD).

Memiliki banyak karakteristik CAVH tetapi cara ini memiliki kelebihan berupa gradien konsentrasi, untuk memudahkan klirens atau pengeluaran ureum.

CAVHD dilaksanakan dengan mengalirkan cairan dialisis pada salah satu sisi membran semipermeabel. Aliran darah melewati sistem tersebut bergantung pada tekanan arteri pasien seperti pada CAVHD; pompa darah tidak digunakan seperti pada hemodialisis standar. Kelebihan utama dari CAVH dan CAVHD adalah bahwa kedua metode ini tidak menimbulkan perpindahan cairan yang cepat sehingga tidak membutuhkan mesin dialisis atau petugas dialisis untuk melaksanakan prosedur tersebut. Kedua metode tersebut juga dapat segera dikerjakan di rumah sakit tanpa fasilitas dialisis. Akses ke sistem vaskuler untuk prosedur ini dapat dilakukan melalui fistula interna yang sudah dibuat sebelumnya (seperti yang digunakan untuk hemodialisis) atau melalui kanulasi pembuluh darah femoralis atau radialis.

#### 6. Manfaat Hemodialisa

Sebagai terapi pengganti, kegiatan hemodialisa mempunyai tujuan :

- a. Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin, dan asam urat.
- b. Membuang kelebihan air.
- c. Mempertahankan atau mengembalikan sistem buffer tubuh.
- d. Mempertahankan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.
- e. Memperbaiki status kesehatan penderita (Lumenta, 2001).

#### 7. Komplikasi pada Hemodialisa

Lumenta (2001) Komplikasi dalam pelaksanaan hemodialisa yang sering terjadi pada saat dilakukan terapi adalah: Hipotensi. Kram otot. Mual atau muntah. Sakit kepala. Sakit dada. Gatal-gatal. Demam dan menggigil. Kejang.

### C. Faktor-faktor yang mempengaruhi IDWG

IDWG dipengaruhi dari faktor dari pasien sendiri (internal) dan faktor eksternal seperti faktor fisik dan psikososial. Faktor – faktor yang berpengaruh pada kenaikan berat badan interdialitik adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, rasa haus, stress, *self efficacy*, dukungan keluarga, sosial, jumlah intake cairan.

#### 1. Usia

Peningkatan IDWG dapat terjadi pada setiap umur, hal ini berhubungan dengan kepatuhan pemasukan cairan. Sesuai dengan penelitian oleh Sapri (2004), tidak ada pengaruh antara umur pasien dengan kepatuhan dalam mengurangi asupan

cairan pada pasien yang menjalani hemodialisis. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Kimmel, (2000) menunjukkan bahwa umur merupakan faktor yang kuat terhadap tingkat kepatuhan pasien. Pasien berumur muda mempunyai tingkat kepatuhan yang rendah dibandingkan dengan pasien berumur tua.

## 2. Jenis Kelamin

IDWG berhubungan dengan perilaku patuh pasien dalam menjalani hemodialisis, baik laki – laki maupun perempuan mempunyai perilaku yang sama untuk terjadi peningkatan IDWG, hal ini dipengaruhi oleh kepatuhan pasien (Isroin, 2013).

Air total laki-laki membentuk 60% berat badannya. Sedangkan air tubuh total perempuan membentuk 50% berat badannya. Laki-laki memiliki komposisi tubuh yang berbeda dengan perempuan. Jaringan otot laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yang memiliki lebih banyak jaringan lemak (Marron 2008).

Lemak merupakan zat yang bebas air, maka makin sedikit lemak akan mengakibatkan makin tinggi presentase dari BB seseorang. Total air tubuh akan memberikan penambahan berat badan yang meningkat lebih cepat daripada penambahan yang disebabkan oleh kalori. Terkait dengan hal tersebut, pada pasien hemodialisis, penambahan BB diantara dialisis pada laki – laki lebih tinggi dari pada perempuan (Charra, et al, 2007).

## 3. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan sering dihubungkan dengan pengetahuan. Seseorang yang berpendidikan tinggi diasumsikan lebih mudah menyerap informasi sehingga pemberian asuhan keperawatan dapat disesuaikan dengan tingkat pendidikan yang mencerminkan tingkat kemampuan pemahaman & kemampuan menyerap edukasi *selfcare* (Sukandar,2006).

## 4. Rasa Haus

Pasien dengan gagal ginjal kronik meskipun dengan kondisi hipervolemia, sering mengalami rasa haus yang berlebihan yang merupakan salah satu stimulus timbulnya sensasi haus (Black & Hawks,2005). Merespon rasa haus normalnya dengan minum, tetapi pasien-pasien gagal ginjal kronik tidak diijinkan untuk berespon dengan cara yang normal terhadap rasa haus yang mereka rasakan. Rasa haus atau keinginan untuk minum disebabkan oleh berbagai factor diantaranya masukan sodium yang tinggi, penurunan kadar potassium, angiotensin II, peningkatan urea plasma, hipovolemia post dialysis dan factor psikologis

(istanti,2009).

a. Faktor yang mempengaruhi rasa haus (*dipsogenic factor*)

Rasa haus akan muncul karena pusat rasa haus tubuh distimulasi oleh beberapa faktor. Faktor yang dapat mempengaruhi munculnya rasa haus antara lain karena adanya peningkatan konsentrasi plasma, penurunan volume darah, membran mukosa dan mulut yang kering, angiotensin II, kehilangan kalium, dan faktor-faktor psikologis (Potter & Perry, 2006; Sung, Kuo, Guo, dkk., 2005). Kara (2013), juga menyampaikan faktor-faktor yang dapat menyebabkan munculnya rasa haus. Menurutnya berdasarkan berbagai literatur, haus muncul karena adanya restriksi cairan, berkurangnya sekresi saliva, adanya perubahan biokimia dan biologi tubuh, abnormalitas hormonal, dan penggunaan obat-obatan, tetapi Kara (2013), tidak dapat menjelaskan secara pasti bagaimana rasa haus dapat muncul.

b. Fisiologi munculnya rasa haus

Munculnya rasa haus merupakan fenomena penting yang dialami tubuh manusia sebagai salah satu sinyal akan kebutuhan air di dalam tubuh. Jumlah air dalam tubuh harus seimbang antara yang masuk dan yang keluar. Jika jumlah air yang keluar lebih banyak dibanding yang masuk, maka rasa haus akan muncul (Guyton, 2012). Peningkatan konsentrasi plasma dan penurunan volume darah merupakan stimulus utama munculnya rasa haus. Osmoreseptor yang merupakan sel-sel reseptor yang berada di pusat pengendali rasa haus di hipotalamus akan memantau osmolalitas darah secara terus menerus. Apabila tubuh kehilangan cairan terlalu banyak, maka osmoreseptor akan mendeteksi kehilangan tersebut dan akan mengaktifkan pusat rasa haus. Akibat adanya rangsangan tersebut, maka seseorang akan merasakan haus dan kemudian mencari air. Selain itu, kondisi membran mukosa mulut dan faring yang kering, pembentukan Angiotensin II, kehilangan kalium, dan kondisi psikologis seseorang juga mempengaruhi rasa haus yang dirasakan seseorang (Potter & Perry, 2006).

Rasa haus segera akan hilang ketika seseorang minum air bahkan sebelum air tersebut diabsorpsi dari traktus gastrointestinalis. Seseorang yang memiliki fistula esofagus (esofagus yang memiliki lubang sehingga air tidak akan pernah sampai tepat di traktus gastrointestinalis), rasa haus akan tetap berkurang setelah tindakan minum yang dilakukan seseorang, tetapi rasa haus akan datang

kembali setelah 15 menit atau lebih. Apabila air benar-benar masuk ke lambung, maka peregangan lambung dan bagian traktus gastrointestinalis bagian atas masih akan memberikan efek pengurangan rasa haus lebih lanjut untuk sementara waktu (Millard-Stafford, Wendland, O'Dea, dkk., 2012; Guyton, 2012).

c. Manajemen rasa haus

Rasa haus merupakan salah satu indikator normal tubuh dalam merangsang adanya ketidakseimbangan yang terjadi di dalam tubuh. Orang yang sehat, respon untuk mengurangi hal tersebut adalah dengan minum sehingga rasa haus hilang (Potter & Perry, 2006; Guyton, 2012). Namun, hal tersebut tidak berlaku bagi penderita PGK, yang mana penderita harus melaksanakan pembatasan asupan cairan agar kualitas hidup tetap terjaga dengan terhindar dari komplikasi yang ditimbulkan karena adanya cairan yang berlebihan (Sulistyaningsih, 2011). DeBruyne, Pinna & Whitney (2012), menyebutkan beberapa cara untuk mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani program pembatasan cairan, diantaranya adalah dengan menghisap es batu, *frozen grapes*, menyikat gigi, mengunyah permen karet atau permen mint atau permen bebas gula, dan bilas mulut dengan obat kumur dingin (tidak ditelan).

d. Instrumen pengukuran rasa haus

Penelitian tentang rasa haus sudah banyak dilakukan oleh pendahulu. Peneliti pendahulu menggunakan bermacam-macam instrumen dalam mengukur rasa haus. Beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur rasa haus, antara lain:

e. *Visual Analogy Scale* (VAS)

Instrumen ini sudah digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Igbokwe & Obika (2007) telah melakukan uji reliabilitas terhadap instrumen ini dan hasilnya VAS dinyatakan reliabel untuk mengukur rasa haus dengan nilai *Cronbach's alpha coefficient*= 0,96.

Seberapa haus anda sekarang?



0

“tidak haus sama sekali”

10

“sangat haus sekali”

Gambar 2.2 *Visual Analogy Scale*

Sumber: Millard-Stafford, Wendland, O'Dea, dkk. (2012).

f. *Thirst Distres Scale* (TDS)

Instrumen ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's alpha coefficient*= 0,78 (Kara, 2013). Item yang ditanyakan dalam TDS adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1 *Thirst Distres Scale*

No	Item Pertanyaan
1	Rasa haus saya menyebabkan saya merasa tidak nyaman
2	Rasa haus saya membuat saya minum sangat banyak
3	Saya sangat tidak nyaman ketika saya haus
4	Mulut saya terasa sangat kering ketika saya haus
5	Saliva saya sangat sedikit ketika saya haus
6	Ketika saya kurang minum, saya akan sangat kehausan

Sumber : Kara (2013)

g. *Dialysis Thirst Inventory* (DTI)

Instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur haus sebelum dan sesudah dilakukan tindakan hemodialisis. DTI merupakan sebuah kuesioner yang telah divalidasi yang terdiri dari 5 item, yang mana setiap item memiliki 5 point yang berasal dari skala Likert (tidak pernah=1 sampai sangat sering=5). Respon dari kelima item tersebut kemudian dijumlahkan, yang mana hasilnya berupa skor sebagai berikut: 5= tidak pernah haus, 10 hampir tidak pernah haus, 15= kadang-kadang, 20= hampir sering haus, dan 25= sangat sering haus (Said & Mohammed, 2013). Beberapa pertanyaan DTI dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.3 *Dialysis Thirst Inventory*

No	Item Pertanyaan
1	Haus adalah masalah untuk saya
2	Saya merasa haus sepanjang hari
3	Saya merasa haus sepanjang malam
4	Kehidupan social saya dipengaruhi oleh rasa haus saya
5	Saya haus sebelum sesi dialysis
6	Saya haus selama sesi dialysis
7	Saya haus setelah sesi dialysis

Sumber : Said & Mohammed (2013)

Masing-masing dari item pertanyaan diberikan skala Likert dengan tipe skala (1= tidak pernah hingga 5= sangat sering). Laporan pasien yang mengatakan “tidak pernah dan “hampir tidak pernah” dikategorikan “tidak ada haus”, “kadang-kadang” hingga “sangat sering” dikategorikan sebagai “ada haus” (Said & Mohammed, 2013).

#### D. Kelebihan Volume Cairan

##### 1. Pengertian

Kebutuhan cairan dan elektrolit adalah suatu proses dinamik karena metabolisme tubuh membutuhkan perubahan yang tetap dalam berespons terhadap stresor fisiologis dan lingkungan. Cairan tubuh adalah larutan yang terdiri dari air (pelarut) dan zat tertentu (zat terlarut). Elektrolit adalah zat kimia yang menghasilkan partikel-partikel bermuatan listrik yang disebut ion jika berada dalam larutan. Keseimbangan cairan dan elektrolit berarti adanya distribusi yang normal dari air tubuh total dan elektrolit ke dalam seluruh bagian tubuh.

Kelebihan volume cairan adalah keadaan dimana seseorang individu mengalami atau beresiko mengalami kelebihan cairan intraseluler atau interstisial. (Carpenito, 2001 : 142).

Cairan yang berlebihan tertahan didalam tubuh yang normal disebut overhidrasi. Ini merupakan kelebihan air tanpa peningkatan kadar elektrolit (hionis kelebihan cairan) atau terjadi kenaikan air dan elktrolit-elektrolit. (kenaikan cairan isotonis). (C. Long 1996 : 162).

## 2. Masalah-masalah Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit

### a. Hipovolemik

Hipovolemik adalah suatu kondisi akibat kekurangan volume cairan ekstraseluler (CES) dan dapat terjadi karena kehilangan melalui kulit, ginjal, gastrointestinal, perdarahan sehingga menimbulkan syok hipovolemik. Mekanismenya adalah peningkatan rangsangan saraf simpatis ( peningkatan frekuensi jantung, kontraksi jantung dan tekanan vaskuler), rasa haus, pelepasan Hormon ADH dan adosteron.

**Gejala** : pusing, letih, anoreksia, mual, muntah, rasa haus, gangguan mental, konstipasi dan oliguri, penurunan TD, HR meningkat, suhu meningkat, turgor kulit menurun, lidah terasa kering dan kasar, mukosa mulut kering.

**Tanda-tanda** :penurunan berat badan dengan akut, mata cekung, pengosongan vena jugularis. Pada bayi dan anak adanya penurunan jumlah air mata. Pada pasien syok tampak pucat, HR cepat dan halus. Hipotensi dan oliguri.

### b. Hipervolemia

Hipervolemi adalah penambahan atau kelebihan volume CES, dapat terjadi pada saat stimulasi kronis ginjal untuk menahan natrium dan air, fungsi ginjal abnormal, dengan penurunan eksresi natrium dan air, kelebihan pemberian cairan, perpindahan cairan interstisial ke plasma

**Gejala** : sesak nafas, peningkatan dan penurunan tekanan darah, nadi kuat, asites, edema, adanya ronchi, kulit lembab, distensi vena di leher, dan irama gallop.

### c. Etiologi

Mekanisme pengaturan yang berubah. Gagal jantung kongestif. Sinosis hati. Sindrom nefrotik. Gagal ginjal. Sindrom cushing, terapi kortikosteroid.

Kelaparan (Hipoalbuminemia). Infus larutan garam intra vena secara cepat (Price, 1995 : 308)

d. Batasan Karakteristik Kelebihan volume cairan

Peningkatan retensi cairan isotonic, Bunyi napas adventisius, Gangguan elektrolit, Anasarka, Ansietas, Perubahan tekanan darah, Perubahan status mental, Perubahan pola pernapasan, Penurunan hematokrit, Penurunan hemoglobin, Dispnea, Edema, Peningkatan tekanan vena sentral, Asupan melebihi haluaran, Distensi vena jugularis, Oliguri, Efusi pleura, Gelisah, Perubahan berat jenis urin, Bunyi jantung S3, Penambahan berat badan dalam waktu sangat singkat.

**E. Aplikasi Nanda NOC NIC pada Kelebihan Volume Cairan**

1. Nursing Outcome Classification (2013) mengukur batasan karakteristik dari masalah kelebihan volume cairan sebagai berikut :Electrolit and acid base balance, Fluid balance, hydration.
2. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelebihan Volume Cairan, Gangguan mekanisme regulasi, Kelebihan asupan cairan, Kelebihan asupan natrium
3. Intervensi Keperawatan Yang Di Sarankan Untuk Menyelesaikan Masalah Kelebihan Volume Cairan :Fluid management, Fluid monitoring.

**F. Efektivitas Intervensi Inovasi bilas mulut menggunakan permen karet rendah gula (Xylitol) dan menghisap Es Batu.**

1. Permen Karet Rendah Gula (Xylitol)

Bots, Brand, Veerman, dkk. (2005), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa mengunyah permen karet dapat digunakan untuk mengurangi rasa haus yang disebabkan oleh mulut kering karena berkurangnya saliva di mulut. Permen karet yang dikunyah selama lebih dari 10 menit dan dilakukan 6x per hari dapat merangsang sekresi saliva oleh kelenjar saliva di mulut. Saliva yang terakumulasi di mulut akan membasahi mulut, sehingga hal ini dapat menurunkan sensasi rasa haus yang muncul akibat mulut kering (Said & Mohammed, 2013). Proses mastikasi dan rasa permen karet dapat merangsang sekresi saliva. Kelenjar saliva yang tidak dirangsang akan menghasilkan saliva sebanyak 0,4 ml/menit. Adanya proses mengunyah dapat meningkatkan sekresi saliva sebanyak 10-12 kali lipat, sehingga merupakan keuntungan tersendiri

mengunyah permen karet dalam usaha menurunkan rasa haus yang muncul akibat program pembatasan cairan (Arfany, Armiyati & Kusuma, 2015).

## 2. Menghisap Es Batu

Menghisap es batu merupakan salah satu dari banyak metode manajemen rasa haus pada pasien PGK. Penelitian yang dilakukan Arfany, Armiyati & Kusuma (2015), menyebutkan bahwa dengan mengulum es batu selama 5 menit akan dapat menurunkan rasa haus pasien PGK. Dia memberikan alasan bahwa dengan mengulum es batu, lama kelamaan es batu akan mencair. Es batu yang telah mencair tersebut menurutnya akan memberikan efek dingin dan menyegarkan sehingga keluhan haus pasien berkurang. Conchon & Fonseca (2014), dalam penelitiannya menyebutkan, 10 ml es batu yang dikulum oleh pasien postoperasi efektif mengurangi rasa haus pasien pada periode pemulihan di *recovery room* (RR). Dia juga menambahkan bahwa es lebih efektif daripada air dalam menurunkan rasa haus. Jumlah es yang dikulum pada manajemen rasa haus tetap harus dipertimbangkan sebagai jumlah cairan yang dikonsumsi (Fransisca, 2013).

## G. Integrasi Model-model Self Care dalam Proses Keperawatan

### 1. Gambaran Model Calista Roy

Pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan GGK yang menjalani Hemodialisa dengan masalah kelebihan Volume yang dalam penulisan karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan model adaptasi Roy. Model Adaptasi Roy pertama kali dikembangkan oleh Sister Calista Roy pada tahun 1964-1966 dan baru diaplikasikan tahun 1968. Berdasarkan filosofinya, Roy menjelaskan bahwa manusia adalah makhluk bio psikososial sebagai satu kesatuan yang utuh. Dalam memenuhi kebutuhannya, manusia selalu dihadapkan berbagai persoalan yang kompleks, sehingga dituntut untuk melakukan adaptasi. Penggunaan coping atau mekanisme pertahanan diri adalah berespon melakukan peran dan fungsi secara optimal untuk memelihara integritas diri dari keadaan rentang sehat sakit dari keadaan lingkungan sekitarnya (Tomey & Alligood, 2010).

Model adaptasi Roy ini berdasarkan asumsi yang ada bahwa ada empat faktor yang akan menjelaskan adaptasi antara lain adalah manusia, lingkungan, kesehatan, dan keperawatan. Menurut Roy manusia adalah holistik dan merupa

sistem adaptasi, sistem manusia menggambarkan bahwa keseluruhan bagian atau fungsinya merupakan satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan (Tomey & Alligood, 2010).

Empat mode adaptasi menurut Roy tersebut adalah mode adaptasi fisiologis, mode adaptasi konsep diri, mode fungsi peran, dan mode adaptasi interdependensi. Mode adaptasi fisiologis ini dihubungkan dengan proses fisik dan kimiawi yang termasuk didalamnya fungsi dan aktivitas organism kehidupan (Tomey & Alligood, 2010). Ada lima kebutuhan yang diidentifikasi dalam hubungannya dengan kebutuhan dasar dari mode fisiologis yaitu oksigenasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat, dan proteksi. Selain itu ada empat proses kompleks yang berkontribusi dalam mode fisiologis yaitu sensasi, cairan dan elektrolit, fungsi neurologi, dan endokrin. Intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan interaksi terhadap lingkungan (Tomey & Alligood, 2010).

Ada empat mode adaptasi yang ada hubungannya dengan respon system manusia untuk melakukan stimulus dari lingkungan. Yaitu mode adaptasi fisiologis, mode adaptasi konsep diri, mode adaptasi fungsi peran, dan mode adaptasi interdependensi. Mode adaptasi fisiologis dihubungkan dengan proses fisik dan kimiawi yang termasuk didalamnya fungsi dan aktivitas organisme kehidupan (Tomey & Alligood, 2010). Ada lima kebutuhan yang didefinisikan dalam hubungannya dengan kebutuhan dasar dari mode fisiologi, yaitu oksigenisasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat dan proteksi. Selain itu ada empat proses kompleks yang berkontribusi dalam mode fisiologis didalamnya yaitu sensasi, cairan, dan elektrolit, fungsi neurologis dan endokrin.

Mode adaptasi konsep diri, fokus spesifiknya pada psikologi dan spiritual pada sistem manusia. Konsep diri didefinisikan sebagai kepercayaan dan keyakinan yang dibentuk dalam dirinya. Konsep diri merupakan bentuk dari reaksi persepsi internal dan persepsi lainnya. Mode konsep diri terdiri dari *physical Self* didalam *Body Sensation* dan *Body Image*, dan *Personal Self* didalamnya terdapat *Self Consistency*, *Self Ideal* dan *moral-ethicspiritual*. *Body Sensation* yaitu bagaimana seseorang merasakan keadaan fisik dirinya sendiri. *Body Image* yaitu bagaimana seseorang memandang fisiknya sendiri. *Self Consistency* yaitu bagaimana upaya seseorang untuk memelihara dirinya sendiri dan menghindari dari ketidakseimbangan. *Self Ideal* hubungannya dengan apa

yang seharusnya dilakukan dan moral *ethic* spiritual yaitu keyakinan seseorang dan evaluasi diri (Tomey & Alligood, 2010).

Mode adaptasi fungsi peran merupakan satu dari dua mode sosial dan fokus terhadap peran seseorang dalam masyarakat. Teori peran menjelaskan perilaku yang bertindak sebagai harapan seseorang dalam menerima posisi. Fungsi peran merupakan proses penyesuaian yang berhubungan dengan bagaimana peran seseorang dalam mengenal pola-pola interaksi sosial dalam berhubungan dengan orang lain. (Tomey & Alligood, 2010).

a. Proses Keperawatan menurut Model Adaptasi Roy

Proses keperawatan yang dijelaskan dalam Model Adaptasi Roy ada enam tahapan yaitu pengkajian perilaku, pengkajian stimulus, diagnosis keperawatan, penetapan tujuan (*goal setting*), intervensi keperawatan dan evaluasi.

b. Pengkajian perilaku

Pengkajian Perilaku Pengkajian tahap pertama ini mengkaji data tentang perilaku dari manusia sebagai sistem adaptasi. Pengkajian perilaku untuk mendapatkan respon dari empat mode adaptasi yaitu mode adaptasi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Pengkajian perilaku ini dapat diambil dengan cara observasi dan non observasi.

c. Pengkajian stimulus

Pengkajian stimulus untuk mengkaji adanya perubahan yang ada didalam maupun diluar. Pada pengkajian stimulus ini apabila ditemukan data infeksi atau adaptif maka perawat harus mengumpulkan data stimulus yang didalamnya ada stimulus fokal, kontekstual, dan residual.

d. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian yang menghasilkan pernyataan yang menyatakan status adaptasi pada sistem adaptasi pada sistem adaptasi manusia. Pernyataan tersebut berdasarkan tingkah laku yang dikaji pada tahapan pertama dengan stimulus yang mempengaruhi perilaku yang dikaji. Diagnosis keperawatan yang digunakan melihat pada NANDA sesuai konsep yang dinyatakan oleh Roy.

e. Penetapan tujuan

Tujuan ditetapkan setelah perawat mengkaji perilaku dari individu atau kelompok dan stimulus yang mempengaruhi serta telah teridentifikasi

diagnosis keperawatan. Penetapan tujuan didefinisikan sebagai pernyataan yang jelas tujuan perilaku dari asuhan keperawatan. Penetapan tujuan juga menjaga dan meningkatkan perilaku adaptif dan merubah infektif menjadi adaptif.

f. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan didefinisikan oleh Roy adalah suatu pendekatan perawat dalam meningkatkan adaptasi dengan merubah stimulus atau menguatkan proses adaptasi. Intervensi keperawatan dapat difokuskan kepada proses koping dan stimulus. Intervensi keperawatan dan juga mendorong aktivitas kognator dan regulator.

g. Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian terhadap intervensi keperawatan yang dihubungkan langsung perilaku individu dan kelompok. Perawat harus memiliki keterampilan saat menilai intervensi keperawatan seperti observasi, intuisi, pengukuran dan wawancara. Bila tujuan tercapai, artinya intervensi efektif. Bila tujuan tidak tercapai kaji lebih lanjut, pertimbangkan kembali penetapan tujuan dan intervensi



## BAB III

### APLIKASI MODEL KONSEPTUAL ADAPTASI ROY

#### A. Gambaran Kasus

##### 1. Kasus 1

Ny R, usia 55 tahun, status menikah, agama islam, pendidikan tamat SMA, pekerjaan ibu rumah tangga. Klien datang ke unit Hemodialisa RSUD A.W Sjahranie pada tanggal 21 November 2017, klien dengan diagnosis CKD On HD riwayat hipertensi.dengan keluhan utama kedua kaki bengkak, kepala pusing, sesak nafas sehari sebelum jadwal HD. Tekanan darah 160/90 mmHg saat akan dimulai hemodialisa. Nadi 74x/m, RR 18x/m, Suhu 36,2<sup>0</sup>C. BB sebelum HD = 69 kg, BB terakhir = 66 Kg ( naik 3 Kg) Kondisi saat ini klien Composmentis, klien tidak sesak, posisi kepala head up 30<sup>0</sup>, tidak sianosis, wajah tampak sembab, conjungtiva anemis, kedua ekstremitas edema, CRT > 2 detik. Akral teraba hangat, DJ 1 & 2 normal.

Klien menjalani hemodialisa rutin 2x seminggu ( setiap senin dan kamis) sejak bulan Agustus 2016 (17 bulan yang lalu). Klien tidak pernah melewati sesi dialysis. Klien mengatakan rutin mengkonsumsi obat-obatan yang diberikan salah satunya obat amlodipin untuk hipertensi yang diderita klien. Di unit HD RSUD A.W Sjahranie dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil : Hb 7,0 gr/dl, Gds 72 mg/dl, TIBC 174 mg/dl, ureum 217.3 mg/dl, kreatinin 16,1 mg/dl.

Berdasarkan riwayat penyakit dahulu Ny A mengatakan bahwa dirinya menderita hipertensi sejak 8 tahun yang lalu, namun tidak control secara rutin. Obat hipertensi yang biasa diminum adalah amlodipine. Riwayat penyakit keluarga adalah hipertensi (ayah klien).

Masalah keperawatan yang ditemukan pada Ny R 1) kelebihan volume cairan. 2) gangguan rasa nyaman. 3) ketidakefektifan perfusi jaringan otak. Tujuan yang ditetapkan setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Ny mampu beradaptasi pada kelebihan volume cairan dengan cara inovasi bilas mulut mencegah rasa haus. Gangguan rasa nyaman teratasi. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi dengan memonitoring tanda-tanda vital, status hidrasi.

Intervensi keperawatan yang telah dilakukan pada kelebihan volume cairan adalah mencatat vital sign dan BB awal, melakukan tindakan nonfarmakologi dengan inovasi bilas mulut yaitu dengan perbandingan mengurangi rasa haus

dengan mengunyah permen karet dan menghisap Es batu selama 5 menit kemudian diobservasi kembali dengan skala *DTI*. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan memantau tanda-tanda vital.

## 2. Kasus II

Nn. P umur 22 tahun, status belum menikah, agama islam, pendidikan mahasiswa, Klien datang ke unit Hemodialisa RSUD A.W Sjahrani pada tanggal 21 November 2017, klien dengan diagnosis CKD On HD. dengan keluhan utama kedua kaki bengkak sejak 2 hari yang lalu. Tekanan darah 140/90 mmHg saat akan dimulai hemodialisa. Nadi 80x/m, RR 16x/m, Suhu 36,0°C. BB sebelum HD = 43 kg, BB terakhir = 40 Kg ( naik 3 Kg) Kondisi saat ini klien Composmentis, klien tidak sesak, posisi kepala head up 30°, tidak sianosis, wajah tampak sembab, conjungtiva anemis, kedua ekstremitas edema, CRT > 2 detik. Akral teraba hangat, DJ 1 & 2 normal.

Klien menjalani hemodialisa rutin 2x seminggu ( setiap senin dan kamis) sejak bulan Maret 2016 (21 bulan yang lalu). Klien tidak pernah melewati sesi dialysis. Klien mengatakan rutin mengkonsumsi obat-obatan yang diberikan salah satunya obat amlodipin untuk hipertensi yang diderita klien. Di unit HD RSUD A.W Sjahrani dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil : Hb 7,3 gr/dl, Gds 117 mg/dl, Tbc 172 mg/dl, ureum 179 mg/dl, kreatinin 13,1 mg/dl.

Masalah keperawatan yang ditemukan pada Nn P 1) kelebihan volume cairan. Tujuan yang ditetapkan setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Nn P mampu beradaptasi pada kelebihan volume cairan teratasi dengan hemodialisa. Kelebihan volume cairan teratasi dengan cara inovasi bilas mulut mencegah rasa haus yang berlebih.

Masalah keperawatan yang ditemukan pada Nn P 1) kelebihan volume cairan. 2) gangguan rasa nyaman. Tujuan yang ditetapkan setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Nn P, Nn.P mampu beradaptasi pada kelebihan volume cairan dengan cara inovasi bilas mulut mencegah rasa haus. Gangguan rasa nyaman teratasi.

Intervensi keperawatan yang telah dilakukan pada kelebihan volume cairan adalah memantau Tanda-tanda vital dan melakukan tindakan nonfarmakologi dengan inovasi bilas mulut yaitu dengan perbandingan mengurangi rasa haus

dengan mengunyah permen karet dan menghisap Es batu selama 5 menit. Kemudian diobservasi menggunakan skala *DIT*. Intervensi yang dilakukan untuk gangguan rasa nyaman memposisikan pasien senyaman mungkin.

### 3. Kasus III

Ny J umur 53 tahun, status menikah, agama islam, pendidikan SMA, Pekerjaan ibu rumah tangga, Klien datang ke unit Hemodialisa RSUD A.W Sjahranie pada tanggal 21 November 2017, klien dengan diagnosis CKD On HD. dengan keluhan utama kedua kaki bengkak sejak 1 minggu yang lalu, tidak nafsu makan, nyeri disekitar kaki, kepala pusing dan tidak bisa tidur. Tekanan darah 180/90 mmHg saat akan dimulai hemodialisa. Nadi 74 x/m, RR 20 x/m, Suhu 36,2°C. BB sebelum HD = 60 kg, BB terakhir = 54 Kg ( naik 6 Kg) Kondisi saat ini klien Composmentis, klien tidak sesak, posisi kepala head up 30°, tidak sianosis, wajah tampak sembab, conjungtiva anemis, kedua ekstremitas edema, CRT > 2 detik.

Klien menjalani hemodialisa rutin 2x seminggu ( setiap senin dan kamis) sejak bulan Januari 2016 (23 bulan yang lalu).. Di unit HD RSUD A.W Sjahranie dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil : Hb 10,3 gr/dl, Gds 126 mg/dl, Tibc 256 mg/dl, ureum 130,9 mg/dl, kreatinin 11,9 mg/dl, hematokrit 30,8 %

Masalah keperawatan yang ditemukan pada Ny J 1) kelebihan volume cairan. 2) Nyeri, Tujuan yang ditetapkan setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Ny J mampu beradaptasi pada kelebihan volume cairan terarasi dengan hemodialisa, serta klien mampu beradaptasi terhadap nyeri yang dialami.

Masalah keperawatan yang ditemukan pada Ny J 1) kelebihan volume cairan. 2) gangguan rasa nyaman. 3) ketidakefektifan perfusi jaringan otak. Tujuan yang ditetapkan setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Ny J mampu beradaptasi pada kelebihan volume cairan dengan cara inovasi bilas mulut mencegah rasa haus. Gangguan rasa nyaman teratasi. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi dengan memonitoring tanda-tanda vital, status hidrasi.

Intervensi keperawatan yang telah dilakukan antara lain memantau tanda-tanda vital, melakukan tindakan nonfarmakologi dengan inovasi bilas mulut yaitu dengan perbandingan mengurangi rasa haus dengan mengunyah permen karet dan menghisap Es batu selama 5 menit. Kemudian diobservasi menggunakan skala *DIT* (sebelum dan sesudah pemberian intervensi). Gangguan rasa nyaman teratasi dengan memposisikan klien senyaman mungkin, menjauhkan kulit dari paparan

yang dapat mengiritasi. Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk ketidakefektifan perfusi jaringan perifer memantau tanda-tanda vital, memonitoring perubahan BB klien sebelum dan sesudah melakukan dialysis, memonitoring status hidrasi.

#### 4. Kasus IV

Tn. A (45 tahun) beragama islam, pendidikan S1, pekerjaan swasta, pembiayaan BPJS. Dx.Medis CKD on HD. Klien datang ke unit HD RSUD A. W Sjahranie pada tanggal 22 November 2017 dengan Keluhan kedua kaki bengkak, pitting edema. Dari hasil pengkajian pada ke-4 model adaptasi diperoleh data sebagai berikut: kedua kaki bengkak, TD 140/80 mmHg, N: 80x/ menit, S:36°C, RR : 18 x/ menit, kulit punggung terdapat bintik kehitaman , pitting edema ekstremitas , BB: 61 kg, BB sebelum HD : 58 Kg. TB: 160 cm, IMT 16.67 kg/m<sup>2</sup>. Hasil laboratorium : Hb 10, 4 gr/dl, ureum 1576 mg/dl, kreatinin 8.4 g/dl, GDS 108 mg/dl.

Pengkajian Stimulus fokal: CKD on HD. Stimulus konstektual : riwayat HT Stimulus residual : klien mengatakan kedua kaki bengkak. Masalah keperawatan yang muncul adalah :kelebihan volume cairan. Intervensi yang dilakukan meliputi: manajemen cairan.

Intervensi keperawatan yang telah dilakukan antara pada kelebihan volume cairan adalah memantau tanda-tanda vital, melakukan tindakan nonfarmakologi dengan inovasi bilas mulut yaitu dengan perbandingan mengurangi rasa haus dengan mengunyah permen karet dan menghisap Es batu selama 5 menit. Kemudian diobservasi menggunakan skala *DIT* (sebelum dan sesudah pemberian intervensi).

#### 5. Kasus V

Tn. AN( 49 tahun), agama Islam, pendidikan S1, pekerjaan pensiunan guru, sumber pembiayaan BPJS. : Dx.Medis : CKD on HD, DM tipe 2. Klien datang ke unit HD RSUD A. W Sjahranie pada tanggal 21 November 2017 dengan Dari hasil pengkajian pada ke-4 model adaptasi diperoleh data sebagai berikut: Keluhan :terasa gatal terutama pada punggung dan perut sudah sejak lama. TD 170/90 mmHg, N: 82x/ menit, S:36.4°C, RR : 21 x/ menit, kulit punggung bintik – bintik hitam kemerahan, BB: 66 kg, BB sebelum HD 64 Kg. ( naik 2 kg), TB: 165 cm. Hasil laboratorium : Hb 8,6 gr/dl, ureum 142 mg/dl, kreatinin 6.3 g/dl, GDS : 180 mg/dL.

Pengkajian Stimulus fokal: CKD dan DM tipe II, Stimulus konstektual : riwayat DM. Stimulus residual. Masalah keperawatan yang muncul adalah : kelebihan

volume cairan dan resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Intervensi yang dilakukan meliputi: manajemen cairan, manajemen cairan dan elektrolit.

Intervensi keperawatan yang telah dilakukan antara pada kelebihan volume cairan adalah memantau Tanda-tanda vital dan melakukan tindakan nonfarmakologi dengan inovasi bilas mulut yaitu dengan perbandingan mengurangi rasa haus dengan mengunyah permen karet dan menghisap Es batu. Setelah dilakukan intervensi mengunyah permen karet dan menghisap es batu selama 5 menit Kemudian diobservasi menggunakan skala *DIT* (sebelum dan sesudah pemberian intervensi).

## **B. Model Konseptual Adaptasi Roy pada Kasus terpilih**

Ny. J umur 53 tahun, status menikah, agama islam, pendidikan SMA, Klien datang ke unit Hemodialisa RSUD A.W Sjahranie pada tanggal 21 November 2017, klien dengan diagnosis CKD On HD. dengan keluhan utama kedua kaki bengkak sejak 1 minggu yang lalu, acites, kepala pusing, nyeri sekitar lokasi penusukan, serta nyeri pada telapak kaki. Tekanan darah 180/90 mmHg saat akan dimulai hemodialisa. Nadi 80x/m, RR 16x/m, Suhu 36,5°C. BB sebelum HD = 60 kg, BB terakhir = 54 Kg ( naik 6 Kg) Kondisi saat ini klien Composmentis, klien tidak sesak, posisi kepala head up 30°, tidak sianosis, wajah tampak sembab, conjungtiva anemis, kedua ekstremitas edema, CRT > 2 detik. Akral teraba hangat, Klien menjalani hemodialisa rutin 2x seminggu ( setiap senin dan kamis) sejak bulan Januari 2016 (23 bulan yang lalu). Klien tidak pernah melewati sesi dialysis. Klien mengatakan rutin mengkonsumsi obat-obatan yang diberikan salah satunya obat amlodipin untuk hipertensi yang diderita klien. Di unit HD RSUD A.W Sjahranie dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil : Hb 8,2 gr/dl, Gds 126 mg/dl, Tbc 256 mg/dl, ureum 130,4 mg/dl, kreatinin 8,6 mg/dl.

Asuhan keperawatan dilakukan secara holistik dan komprehensif mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi dengan menggunakan pendekatan Teori Adaptasi Roy.

### **1. Pengkajian Perilaku dan Stimulus**

#### **a. Mode Adaptasi Fisiologis**

- 1) Oksigen dan Sirkulasi
  - (a) Pengkajian Perilaku

Respirasi : Pergerakan dada simetris, klien bernafas spontan dengan frekuensi nafas 20 x/menit, irama teratur, pernafasan cuping hidung (-), TD : 180/ 90 mmHg, N : 74 x/menit, R : 20 x/menit, S : 36,2 °C.

**Sirkulasi:** Klien terlihat lemas, keluhan pusing (+), tidak ada tanda perdarahan, trombosit 125 mg/dl, konjungtiva anemis, terdapat edema ekstremitas bawah (+2), akral hangat namun tampak pucat, CRT <3 detik, frekuensi nadi 74 X/menit, kuat dan teratur. TD :180/90 mmHg, BJ I-II normal, Murmur (-), Gallop (-), tidak terdapat distensi vena jugularis.

(b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal: penurunan fungsi ginjal.

Stimulus kontekstual: kelebihan volume cairan serta adanya riwayat penyakit hipertensi.

2) Nutrisi

(a) Pengkajian perilaku

Klien mengalami penurunan nafsu makan karena mual, keluhan nyeri ulu hati (+), BB Sebelum HD 60 kg, BB terakhir 54 kg, TB 160 cm, reflek menelan normal, klien mengatakan mulut terasa pahit dan kering. Pemeriksaan fisik konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, tidak ada stomatitis maupun karies gigi, bising usus 12 x/menit. GDS 126 mg/ dL.

(b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal: peningkatan ureum.

Stimulus kontekstual : perubahan pola diet klien saat ini.

Stimulus residual : kurangnya pengetahuan klien dan keluarga tentang diet. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya motivasi klien untuk menghabiskan porsi makan.

3) Eliminasi

(a) Pengkajian perilaku

- Eliminasi fekal : tidak ada keluhan BAB bising usus 12 x/menit.
- Eliminasi urine: klien mengatakan ada urine menjadi sangat sedikit sejak menderita gagal ginjal namun klien tidak pernah melakukan pengukuran jumlah urine. Saat dikaji BAK spontan tidak menggunakan alat bantu, frekuensi BAK hanya 2-4 x/hari, keluhan nyeri saat BAK (-).

Jumlah urine/24 jam 400 ml. Klien telah menjalani HD sejak 23 bulan (1 tahun 11 bulan) yang lalu dan tidak pernah melewatkan sesi dialisis. Dosis HD rutin adalah 2 x/minggu (Selasa dan Jumat) selama 4 jam. Dengan UFG 4000 ml, Qb 200 ml/mnt, Ureum 130,4 mg/dl, creatinin 8,6 mg/dl.

(b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : penurunan filtrasi ginjal tahap akhir.

Stimulus kontekstual : kepatuhan klien untuk melakukan dialisis sesuai jadwal.

Stimulus residual : klien tidak pernah melewatkan dialysis

4) Aktivitas dan latirahat

(a) Pengkajian perilaku

**Aktifitas** : Aktivitas klien saat HD di rumah sakit hanya lebih banyak di tempat tidur karena klien masih terlihat lemah pemenuhan ADL dapat dilakukan secara mandiri. Kekuatan dan pergerakan ekstremitas bilateral normal (5 / 5).

**Istirahat**. Klien mengatakan susah tidur, lama tidur malam  $\pm$  5-6 jam dan sering terbangun. Posisi tidur yang nyaman menurut klien dengan meninggikan kepala tempat tidur.

(b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : penyakit kronis

Stimulus kontekstual: intake nutrisi tidak adekuat (penurunan energi metabolik).

Stimulus residual: adaptif

5) Proteksi

(a) Pengkajian perilaku

Suhu axila 36.2 C, kulit teraba hangat, kering dan pucat. Edema (+2) pada ekstremitas bawah. Decubitus (-). Klien mengeluh telapak kaki terasa sakit. Menurut keluarga, saat ini bengkak pada kaki mulai berkurang.

(b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : edema ekstremitas bawah, uremia

Stimulus Kontekstual : fatigue

6) Sensori

## (a) Pengkajian perilaku

Mata simetris, tidak ada penurunan fungsi penglihatan, reflex cahaya (+). Telinga simetris, fungsi pendengaran baik. Hidung simetris, fungsi penciuman baik. Integumen: kulit terlihat kering, kehitaman dan bercak – bercak kehitaman pada punggung, sebagian bersisik. Klien mengeluh gatal pada kulit.

## (b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal: uremia

Stimulus kontekstual : adaptif

Stimulus residual: kurang pengetahuan tentang manajemen cairan

## 7) Cairan dan elektrolit

## (a) Pengkajian perilaku

Tekanan darah 180/90 mmHg, nadi 74 x/mnt, ascites (-), Lingkar perut 25 cm, pitting edema di ektremitas kaki (+2). Klien mengatakan selama dirumah tidak pernah mengukur jumlah minum dan membatasi minum walaupun haus dan mulut terasa kering. selama di rumah sakit klien juga mematuhi aturan pembatasan cairan meskipun cuaca sedang panas.

## (b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal: penurunan filtrasi ginjal

Stimulus kontekstual: hipertensi ; ketidakpatuhan klien dalam pembatasan cairan

Stimulus residual :pengetahuan tentang kondisi, prognosis, manfaat dan manajemen cairan.

## 8) Fungsi Neurologi

## (a) Pengkajian perilaku

Kesadaran compos mentis (GCS 15), tidak ada disorientasi (tempat, waktu dan orang), emosional dan kemampuan bahasa baik, tidak terdapat tandatanda defisit neurologis.

## (b) Pengkajian stimulus : adaptif

## 9) Fungsi Endokrin

## (a) Pengkajian perilaku

Terdapat riwayat HT dari orang tua. Tekanan darah saat pengkajian 180 / 90 mmHg.

## (b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal: tekanan darah terkontrol

Stimulus kontekstual: riwayat keluarga dengan HT

Stimulus residual: pengetahuan klien tentang penyakit cukup.

**b. Model Adaptasi Konsep Diri**1) *Physical Self*

## (a) Pengkajian Perilaku

- Sensasi diri: klien mengatakan sedih atas penyakit yang dideritanya, namun klien bersemangat untuk mengikuti program terapi secara disiplin. Klien juga mengatakan kadang cemas setiap akan dilakukan hemodialisis karena nyeri saat penusukan.
- *Body image*: klien merasa sedih dengan kondisinya, masa muda klien sudah harus menjalani HD rutin disamping melanjutkan pendidikan.

## (b) Pengkajian Stimulus

- Stimulus fokal: penyakit kronis.
- Stimulus kontekstual: akses saat HD.
- Stimulus residual: adaptif.

2) *Personal Self*

## (a) Pengkajian perilaku

- Moral/etik/spiritual  
Klien beragama Islam dan saat sakit klien masih mampu untuk sholat.
- *Self consistency*

Ekspresi wajah klien terlihat rileks, klien tampak bersemangat ketika mendiskusikan penyakitnya dengan perawat

- *Ideal diri*

Klien menyadari bahwa setiap orang bisa sakit termasuk dirinya.

## (b) Pengkajian Stimulus

- Stimulus fokal: proses penyakit kronis
- Stimulus kontekstual : perasaan tidak berdaya dan kecemasan klien terhadap terapi dialisis jangka panjang.- Stimulus residual: pengetahuan klien tentang penyakit dan tindakan hemodialisa baik

### c. Model Fungsi Peran

#### 1) Pengkajian Perilaku

Klien merupakan ibu dari 3 orang anak, klien berusia 53 tahun. Klien mengatakan sejak sakit aktivitasnya dibantu sebagian, dan lebih banyak berbaring. Karena klien harus menjalani HD secara rutin. Dan terkadang efek dari HD klien mengalami pusing dan mual yang mengakibatkan aktivitas terganggu.

#### 2) Pengkajian Stimulus

Stimulus fokal : penyakit kronis

Stimulus residual : pengetahuan klien tentang penatalaksanaan penyakit baik.

### d. Model Adaptasi Interdependen

#### 1) Pengkajian Perilaku

Klien mengatakan jarang sakit. Sebelum menjalani HD klien mengatakan memang kurang mengonsumsi air putih,. Orang terdekat dengan klien adalah anak dan suaminya. Selama cuci darah klien ditunggu dan diantar oleh anaknya. Komunikasi dalam keluarga baik dan terbuka. Klien mengatakan selain tentang penyakitnya, hal lain yang difikirkan adalah keluarganya. Secara sosial, hubungan dengan tetangga dan masyarakat sekitar cukup baik ditandai dengan baiknya hubungan klien dengan sesama Klien cuci darah.

##### (a) *Receptive behavior*

Klien mengatakan menerima jika klien menderita gagal ginjal dan harus menjalani cuci darah seumur hidup. Namun terkadang klien masih sering kepikiran dan merasa sedih, namun klien masih mau menjalani prosedur pengobatan dan perawatan yang dilakukan terhadapnya. Klien mendapatkan dukungan dari keluarganya. Hal ini mampu memberikan ketenangan kepada Klien.

##### (b) *Contributive behavior*

Klien mempunyai hubungan yang baik dengan keluarga, tetangga dan kerabat / teman. Klien juga dapat melakukan interaksi dengan perawat ataupun teman sekitarnya. Klien mampu memenuhi

kebutuhannya sesuai dengan kemampuannya, misal minum dan makan sendiri dengan bantuan minimal dari keluarga.

## 2) Pengkajian Stimulus

Stimulus fokal: penyakit kronis menyebabkan stress dan ketergantungan akan terapi.

Stimulus kontekstual: kelemahan fisik.

Stimulus residual: kurang pengetahuan.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan data hasil pengkajian, diagnosa keperawatan yang muncul pada Nn. P adalah sebagai berikut:

### a. Mode Adaptasi Fisiologi

Terdapat 3 diagnosa keperawatan pada mode fisiologis yaitu :

- 1) Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi akibat penurunan fungsi ginjal.
- 2) Gangguan rasa nyaman b/d efek samping dari hemodialisa
- 3) Resiko tidak efektifan perfusi jaringan otak berhubungan hipertensi.

### b. Mode Adaptasi Konsep Diri

Semua stimulus pada mode fungsi peran bersifat adaptif sehingga tidak ada masalah keperawatan yang muncul.

### c. Mode Adaptasi Fungsi Peran

Diagnosa keperawatan pada mode fungsi peran yang dialami Ny.J adalah perubahan penampilan peran berhubungan dengan perubahan status kesehatan; transisi peran.

### d. Mode Adaptasi Fungsi Interdependensi

Semua stimulus pada mode fungsi peran bersifat adaptif sehingga tidak ada masalah keperawatan yang muncul.

## 3. Penetapan Tujuan

Tujuan merupakan pernyataan dari tingkah laku klien atau keluarga yang dapat diukur atau diobservasi dan berguna untuk mengevaluasi respon mereka terhadap keberhasilan asuhan keperawatan yang diberikan (Roy & Andrews, 1991 ; Wilkinson, 2007). Penetapan tujuan asuhan keperawatan yang dilakukan terhadap Ny.S adalah sebagai berikut :

- a. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 4 jam kelebihan volume cairan berkurang ditandai dengan klien mampu menghitung jumlah intake cairan harian yang dapat ditoleransi, berat badan stabil, tidak ada asites dan distensi vena jugularis, edema berkurang atau (-), intake dan output seimbang, IDWG < 5%, tekanan darah normal, klien menjalani HD sesuai dosis.
- b. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 4 jam, nyeri berkurang/terkontrol, klien mampu mengontrol nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (relaksasi nafas dalam), melaporkan bahwa nyeri berkurang.
- c. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 4jam, klien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis, dan program pengobatan. Klien dan keluarga mampu melaksanakan prosedur yang dijelaskan dengan benar.

#### 4. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan rencana tindakan/aktivitas keperawatan yang disusun untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Fokus aktivitas dalam intervensi keperawatan ditujukan pada penyelesaian etiologi dalam diagnosa keperawatan klien. Intervensi keperawatan yang disusun untuk mengatasi masalah keperawatan Ny.J adalah sebagai berikut :

- a. Intervensi keperawatan untuk diagnosa kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi akibat penurunan fungsi ginjal; peningkatan asupan cairan; kurang pengetahuan tentang manajemen cairan dan diet adalah : *Fluid Management, Fluid Monitoring*. dan pemberian inovasi bilas mulut mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu.
- b. intervensi keperawatan untuk diagnose Nyeri adalah *Pain Level, Pain Control, Comfort Level : Pain Management, Analgesic Administration*
- c. intervensi keperawatan untuk diagnosa resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan hipertensi dengan monitor vital *sign*

#### 5. Implementasi Keperawatan

Asuhan keperawatan pada Ny. P dilakukan di RSUD A. W Sjahranie selama 3 kali pertemuan ( 20 November s.d 30 November 2017) dan implementasi yang

praktikan di ruang HD. Implementasi yang dilakukan sesuai dengan diagnosa dan intervensi yang dibuat yaitu :

- a. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi akibat penurunan fungsi ginjal; peningkatan asupan cairan; kurang pengetahuan tentang manajemen cairan dan diet.

**Aktivitas Regulator :**

*Fluid Monitoring:* 1) Mengukur tekanan darah, frekuensi dan kekuatan denyut nadi, 2) Mengkaji turgor kulit, lokasi dan derajat edema, 3) Mengidentifikasi sumber-sumber potensial kelebihan cairan : minuman, makanan dan cairan medikasi, 4) Mengkaji komplikasi kardiopulmonal: peningkatan nadi,

peningkatan tekanan darah, bunyi jantung dan suara nafas tidak normal 5)

Memantau efek pemberian terapi Furosemide 1x40 mg. *Fluid Management:*

1) Memonitor perubahan berat badan sebelum dan setelah tindakan hemodialisis, 2) Memantau perubahan hasil laboratorium : elektrolit,

hematokrit, kadar Blood Urea Nitrogen (BUN) dan BJ urine, 4) Memantau

indikasi kelebihan dan retensi cairan : distensi vena jugularis, asites dan

suara nafas, 4) kolaborasi: memberikan terapi Furosemide 1x40 mg, 5)

Kolaborasi pelaksanaan hemodialisis sesuai dosis.

**Aktivitas Kognator**

*Fluid Management:* 1) Menjelaskan pada klien dan keluarga penyebab kelebihan cairan, 2) Memberikan edukasi tentang pentingnya pembatasan

cairan, 3) Menjelaskan cara menghitung jumlah asupan cairan harian klien,

4) Menjelaskan sumber-sumber potensial untuk kelebihan cairan, 5)

Memberikan edukasi tentang manajemen haus dan *xerostomia*.

*Fluid Monitoring:*1) mengajarkan klien dan keluarga cara mengukur/mencatat

pemasukan cairan dan haluaran urine 24 jam, 2) Memotivasi klien untuk

mematuhi aturan restriksi cairan

- b. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan efek samping hemodialisa

**Aktivitas Regulator**

Status kenyamanan ; 1) sediakan lingkungan yang bersih, 2) atur temperatur

ruangan jika perlu, 3) posisikan pasien agar merasa nyaman, 4) jauhkan suhu

dari paparan yang dapat mengiritasi, Penurunan Kecemasan ; 1) Gunakan

pendekatan yang menyenangkan, 2) Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan, 3) Identifikasi tingkat kecemasan, ketakutan dan persepsi

#### **Aktivitas Kognator**

Monitor tanda – tanda vital : 1) Mengukur tekanan darah tanda - tanda vital setiap jam,

- c. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan Hipertensi

#### **Aktivitas regulator**

Circulation status : 1) memonitor status hidrasi (missal, kelembapan membrane mukosa, denyut nadi yang adekuat, tekanan darah) 2) monitoring hasil lab yang relevan dengan retensi cairan ( misal, peningkatan berat jenis, peningkatan BUN) 3) monitor tanda-tanda vital 4) monitor adanya indikasi retensi cairan ( misal, peningkatan CVP, edema dan ascites) 5) memonitor perubahan BB klien sebelum dan sesudah melakukan dialysis.

#### **Aktivitas kognator**

Monitor tanda – tanda vital : 1) Mengukur tekanan darah tanda – tanda vital setiap jam.

### **6. Evaluasi**

Evaluasi terhadap asuhan keperawatan dilakukan pada tanggal 7 Desember 2017. Evaluasi meliputi formatif dan sumatif di akhir perawatan sebelum klien pulang. Hasil dari evaluasi berdasarkan masalah keperawatan adalah sebagai berikut:

- a. Kelebihan volume cairan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 4 jam, perilaku klien masih adaptif karena dapat mengikuti aturan restriksi cairan yang ditetapkan.

Klien mampu beradaptasi secara kompensasi terhadap kelebihan volume cairan, yang ditunjukkan dengan : klien mengungkapkan lebih efektif mengontrol rasa haus dengan menghisap es batu daripada mengunyah permen karet rendah gula, karena dengan es batu klien mengatakan mulut menjadi lebih segar, sensasi dingin yang dihasilkan batu es membuat produksi air liur banyak dan mengurangi rasa haus. klien dan keluarga dapat melakukan penghitungan intake cairan dan pengukuran jumlah urine dengan benar, TD 180/90 mmHg, nadi 74 x/mnt, respirasi 20x/mnt, HD terakhir selama 4 jam, dengan Qb 200 ml/mnt, UFG 4000 ml, edema (+), BB 60 kg.

Analisa Intervensi : masalah keperawatan kelebihan volume cairan sudah teratasi, klien mampu beradaptasi secara kompensasi. Tindakan keperawatan *fluid monitoring* masih dilanjutkan sampai klien pulang.

b. Gangguan rasa nyaman

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 4 jam masalah dapat teratasi dengan indicator dukungan social keluarga, lingkungan fisik yang mendukung. Analisa Intervensi :Tindakan keperawatan gangguan rasa nyaman. Tindakan keperawatan Management kenyamanan lingkungan, penurunan Kecemasan.

c. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan hipertensi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 4 jam, perilaku klien masih adaptif karena dapat mengikuti aturan yang dianjurkan dalam mengatur tekanan darah. Klien mampu beradaptasi secara kompensasi terhadap tekanan darah yang ditunjukkan dengan : tekanan darah terkontrol. Analisa Intervensi : masalah keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak tidak terjadi, klien mampu beradaptasi secara kompensasi dengan tindakan keperawatan perawatannya masih dilanjutkan sampai klien pulang.



## BAB IV PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada 5 kasus kelolaan dalam karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan yang di kembangkan oleh Sister Calista Roy yaitu model adaptasi pasien untuk mencapai adaptasi yang adaptif. Asuhan keperawatan tersebut dimulai dari tahap pengkajian perilaku dan pengkajian stimulus, penentuan diagnosis keperawatan, penetapan tujuan (*goal setting*), intervensi, dan evaluasi.

Asuhan keperawatan yang diberikan pada 5 pasien kelolaan seluruhnya memiliki permasalahan yang hampir sama saat menjalani hemodialisa di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, yaitu pasien yang mengalami masalah kenaikan berat badan dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan pada saat hemodialisa, sehingga membutuhkan perawatan dan penanganan kelebihan volume cairan, Penanganan yang diberikan berupa cara inovasi bilas mulut mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu untuk mengurangi rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisa.

Masing-masing pasien kelolaan dalam karya ilmiah ini memiliki kasus yang sama yaitu semua menderita penyakit CKD menjalani cuci darah rutin satu minggu 2 kali dan mengalami peningkatan BB dan peningkatan tekanan darah (Hipertensi), dengan masalah utama kelebihan volume cairan, Klien yang menjalani hemodialisa mengalami perubahan perfusi diakibatkan karena ketidakseimbangan cairan dan elektrolit yang ada dalam tubuhnya karena proses hemodialisa, sehingga mengakibatkan munculnya berbagai komplikasi intradialisis (Armiyati, 2009).

Pasien dengan GKG memperlihatkan gejala dan tanda sistemis berkurangnya fungsi ginjal seperti anemia, kelebihan volume cairan dan edema. (Mcphee & William, 2010). Menurut Mubarak, Nurul & Joko (2015) GKG disebabkan dengan berbagai macam keadaan seperti Gangguan pada pulmoner yaitu nafas dangkal, kussmaul, dan batuk dengan sputum. Gangguan cairan elektrolit dan keseimbangan asam dan basa. Gangguan pada kardiovaskuler seperti hipertensi, nyeri dada, gangguan irama jantung dan edema. Edema merupakan tanda dan gejala yang umum pada kelebihan volume cairan. Edema merujuk kepada penimbunan cairan di jaringan subkutis dan menandakan ketidakseimbangan gaya-gaya starling (kenaikan tekanan intravaskuler atau penurunan tekan. Edema akan terjadi pada keadaan hipoproteinemia dan gagal

ginjal yang parah seperti GGK.(Thomas & Tanya, 2012). Kelebihan volume cairan dapat terjadi bila natrium dan air keduanya tertahan dengan proporsi yang kira-kira sama. Dengan terkumpulnya cairan isotonik yang berlebih maka cairan akan berpindah ke kompartemen cairan interstisial sehingga menyebabkan edema. (Mubarok, Nurul & Joko, 2015).

Edema merupakan tanda dan gejala yang umum pada kelebihan volume cairan. Edema merujuk kepada penimbunan cairan di jaringan subkutis dan menandakan ketidakseimbangan gaya-gaya starling(kenaikan tekanan intravaskuler atau penurunan tekanan nkotik intravaskuler) yang menyebabkan cairan merembes ke dalam ruang interstisial. Edema akan terjadi pada keadaan hipoproteinemia dan gagal ginjal yang parah seperti GGK. (Thomas & Tanya, 2012). Akibat peningkatan tekanan hidrostatik dan penurunan tekanan osmotik dapat menjadi edema, yang sering muncul pada daerah mata, jari, maupun pergelangan kaki. Edema pittingterjadi jika sebuah lubang terbentuk ketika seseorang menekan jari ke jaringan yang edema. (Smeltzer & Bare, 2013). Sedangkan menurut Aziz dan Musrifatul (2015) pitting edemamerupakan edema yang berada pada darah perifer atau akan berbentuk cekung setelah ditekan pada daerah yang bengkak, hal ini disebabkan oleh perpindahan cairan ke jaringan melalui titik tekan. Dengan penekanan jari cairan didalam jaringan yang bengkak tidak digerakkan kepermukaan lain. Asites adalah bentuk edema yang terjadi pada kavitas peritoneal akibat sindroma nefrotik atau sirosis (Smeltzer & Bare, 2013).

#### A. Pengkajian

Pengkajian dalam pemberian asuhan keperawatan pada 5 pasien kelolaan dalam karya ilmiah ini akan dijelaskan berdasarkan 4 mode adaptasi yang dikembangkan oleh Sister Calista Roy, yaitu mode adaptasi fisiologis mode adaptasi konsep diri, mode adaptasi fungsiperan, dan mode adaptasi interdependensi.

##### 1. Model Adaptasi Fisiologis

Pengkajian kelebihan volume cairan terkait mode adaptasi fisiologis, didapatkan data kasus kelolaan utama (Nn.P), (Ny.R, Ny,J, Tn.A, Tn.An) klien tidak mengalami sesak nafas, system oksigenisasi klien tidak mengalami masalah.

##### a. Pengkajian status nutrisi

Kasus kelolaan Nn.P dank lien lainnya Tn.A, Tn.An,Ny R dan Ny.J status nutrisi baik tidak mengalami masalah yang signifikan. Klien mengatakan kadang tersasa mual saat menjalani hemodialisa.

b. Pengkajian kebutuhan eliminasi

Kelima klien yang diobservasi mengalami masalah terutama pada BAK. Klien mengatakan rata-rata BAK 3-4 kali/24 jam. Sedangkan kebutuhan cairan yang bias dikonsumsi dalam 24 jam rata-rata 1500ML.

c. Pada pengkajian aktivitas dan istirahat

Kelima pasien yang diobservasi mengatakan aktivitas dan istirahat terganggu, beberapa klien mengatakan semenjak menderita penyakit ini dan menjalani hemodialisa klien sudah tidak bekerja seperti sebelumnya dikarenakan mudah lelah dan badannya lemas, begitu juga dengan pasien kelolaan Nn.P mengatakan semenjak menjalani Hemodialisa aktivitas klien terganggu apabila jadwal HD bersamaan dengan jadwal kuliah klien.

d. Pada pengkajian pemenuhan kebutuhan perlindungan diri (proteksi)

Kelima klien yang diobservasi (Nn,P, Ny,J, Ny.R, Tn.A, Tn.An) tidak ditemukan data yang abnormal, tetapi dengan kondisis penyakit yang dialami dan tindakan yang diberikan, hal ini dapat meningkatkan proteksi pasien seperti peningkatan suhu tubuh, adanya luka mual, menggigil atau keadaan lainnya.

e. Pada pengkajian dan elektrolit

Kelima pasien yang diobservasi mengalami gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pada kasus kelolaan Nn.P sering mengalami mual. Sehingga hal ini mempengaruhi status hidrasi dari pasien,

f. Pada pengkajian sensasi

Kelima pasien yang diobservasi rata-rata mengeluhkan nyeri saat dilakukan penusukan awal untuk dilakukan hemodialisa. Skala nyeri 3. Pada kasus kelolaan Nn.P mengatakan skala nyeri saat dilakukan penusukan 4.

g. Pada pengkajian system neurologis

Kelima klien yang diobservasi (Nn.P, Ny,J, Ny.R, Tn.A, Tn.An) kondisi baik, kesadaran composmentis (GCS 15), edema tungkai, wajah tampak sembab, tekanan darah 180/90 mmHg. Tidak mengalami disorientasi (orang,tempat, waktu) emosi dan kemampuan bahasa baik, klien mengeluh nyeri pada telapak kakinya.

h. Fungsi endokrin

Pada pengkajian fungsi endokrin hanya satu klien diantara lima klien observasi yang mempunyai maslaah pada fungsi endokrin (DM) Ny.J

## 2. Model adaptasi Konsep Diri

### a. *Physical Self*

Semua klien Nn. P, Tn. A, Ny. R, Tn. AN dan Ny. J mengatakan sedih atas penyakit yang dideritanya dan tidak dapat beraktifitas seperti biasanya, namun tetap semangat untuk mengikuti program terapi hemodialisa secara disiplin .Klien juga mengatakan kadang cemas setiap akan dilakukan hemodialisis karenanyeri saat penusukan di area cimino.

### b. *Personal Self*

Semua klien Nn.P, Tn. A, Ny. R, Tn. An dan Ny.J beragama Islam dan saat sakit klien masih mampu untuk sholat, ekspresi wajah klien terlihat rileks, klien tampak bersemangat ketika mendiskusikan penyakitnya dengan perawat. Untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari, masih dapat melakukan aktifitas secara mandiri.

## 3. Model fungsi peran

Semua klien Nn. P, Tn. A, Ny. R, Tn. AN dan Ny. J mempunyai masing – masing perannya di rumah tangga dan pendidikan. Mereka menjalani perannya dengan baik. Di saat sakit, mereka dibantu oleh anak mereka masing – masing dan di perhatikan dari segala makanan dan aktivitas. Semenjak sakit, semua aktifitasnya terbatas tidak sama seperti dulu yang saat masih sehat. Sehingga kebutuhan dukungan keluarga yang sangat membantu dalam memberikan semangat dalam pemeliharaan kesehatan.

## 4. Model adaptasi interdependen

Semua klien Nn. P, Tn. A, Ny. R, Tn. AN dan Ny. J terkena hipertensi bervariasi, Ny. P menderita penyakit hipertensi ± 2 tahun, Tn. A menderita hipertensi selama ±3 tahun dan oprasi batu ginjal dengan tindakan laser, Ny. R menderita hipertensi ± 6 tahun, Tn. AN menderita hipertensi selama ±4 tahun, Ny. J menderita DM ±5 tahun,hipertensi tidak tahu atau tidak terkontrol. Secara sosial mereka menjalin dengan masyarakat sekitar cukup baik ditandai dengan baiknya hubungan klien dengan sesama klien cuci darah.

Klien Ny. J mengatakan sudah menerima bahwa ia menderita gagal ginjal dan harus menjalani cuci darah seumur hidup. klien masih mau menjalani prosedur pengobatan dan perawatan yang dilakukan terhadapnya. Klien mendapatkan dukungan dari keluarganya, terutama kedua orangtuanya yang selalu bergantian mengantar klien. Hal ini mampu memberikan ketenangan kepada Klien. Klien masih mampu membatasi minumnya walaupun udara di ruangan yang panas dan klien sering merasa haus.

Klien mempunyai hubungan yang baik dengan keluarga, tetangga dan kerabat / teman. Klien juga dapat melakukan interaksi dengan perawat ataupun teman sekitarnya. Klien mampu memenuhi kebutuhannya sesuai dengan kemampuannya, misal minum dan makan sendiri dengan bantuan minimal dari keluarga.

#### **B. Diagnose keperawatan**

Hasil pengkajian perilaku dan stimulus pada mode adaptasi fisiologis, didapatkan masalah keperawatan yang muncul pada semua kasus adalah kelebihan volume cairan. Pada penderita memiliki keluhan yang sama seperti bengkak di kedua kaki, terasa nyeri. Diagnosa keperawatan yang berhubungan dengan masalah adaptasi fisiologis berhubungan dengan kelebihan volume cairan, resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak, dan nyeri.

Masalah kelebihan volume cairan dialami oleh kelima klien observasi, serta resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak yang dialami oleh kelima kasus kelolaan dikarenakan tekanan darah yang tinggi. Komplikasi hipertensi pada ginjal yaitu penyakit ginjal kronik dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kepiler ginjal dan glomerulus.

Selain resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak, masalah yang di temukan pada kelima klien kelolaan adalah kelebihan volume cairan yang di karenakan kerusakan ginjal yang dapat menyebabkan retensi cairan dan ketidakmampuan nefron untuk mengkonsentrasikan atau mengencerkan urine secara normal serta tidak terjadinya respon ginjal terhadap pemasukan cairan dan elektrolit. Oleh karena itu, ginjal rusak dan terjadi penumpukan cairan di intrestial maka klien di hemodialisa dan setelah itu klien mengeluh badannya lemas serta dapat menyebabkan terjadinya intoleransi aktivitas. Pada kasus dari kelima kelolaan juga terjadi masalah resiko penyebaran infeksi, masalah ini merupakan masalah yang harus di perhatikan pada

klien. Infeksi bisa menjadi aktual bila perawatan tidak mempertimbangkan teknik septik dan aseptik dengan tindakan tersebut seperti cuci tangan dapat menghambat vektor virus masuk ke dalam tubuh.

Diagnosis yang berhubungan dengan model adaptasi konsep diri, model fungsi peran, dan model adaptasi interdependen, semua klien Ny. A, Tn. T, Ny. R, Tn. A dan Ny. S sudah dapat menerima kondisinya dengan cuci darah secara rutin, meskipun klien sakit mereka dapat menjalankan peranannya dan fungsinya sebagaimana mestinya. Dari kelima pasien kelolaan, semuanya didampingi oleh oleh suami dan anak – anaknya agar tidak putus asa dalam menjalani hemodialisa. Kekuatan mereka adalah dari dukungan keluarga, suami, istri, dan anak – anak mereka serta tidak lupa juga untuk sholat dan berdoa.

#### **C. Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan utama yang telah dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan yang muncul, yaitu untuk mengatasi masalah kelebihan volume adalah memantau tanda-tanda vital, membatasi jumlah cairan yang masuk, dan memberikan inovasi bilas mulut dengan mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu selama 5 menit.

#### **D. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tahapan perawat memberikan perawatan langsung dengan rencana keperawatan yang telah disusun berdasarkan masalah dan tujuan keperawatan (Aligod & Tomey, 2006). Implementasi keperawatan dalam mengatasi masalah utama yaitu kelebihan volume cairan dengan pemberian inovasi bilas mulut mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu. Pada kelima kasus kelolaan akan mendapatkan inovasi bilas mulut mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu.

Pemberian inovasi bilas mulut mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu. di lakukan pada pasien yang mengalami kelebihan volume cairan pada pasien dengan CKD yang menjalani hemodialisa yang di lakukan selama 5 menit, sebelum di berikan inovasi bilas mulut. Agar dapat melihat efektivitas terapi yang diberikan pada pasien Selama hemodialisa, dilakukan pengkajian kebutuhan cairan yang dikonsumsi klien sebelum selama dan setelah menjalani hemodialisa. Kemudian diberikan inovasi bilas mulut pertemuan pertama

dengan mengunyah permen karet rendah gula pada kelima klien yang diobservasi selama 5 menit. Setelah itu klien dikaji kembali bagaimana setelah dilakukan inovasi bilas mulut, dan mengkaji di akhir sesi hemodialisa kebutuhan cairan yang dikonsumsi untuk mengurangi rasa haus setelah diberikan intervensi. Pertemuan kedua klien diberikan intervensi menghisap es batu selama 5 menit, setelah itu dikaji kebutuhan cairan yang dikonsumsi dan mengkaji perasaan klien setelah diberikan intervensi inovasi bilas mulut dengan menghisap es batu.

#### **E. Evaluasi keperawatan**

terhadap intervensi yang telah dilakukan adalah dengan menilai respon yang muncul dari pasien. Setelah evaluasi didapatkan pasien mampu beradaptasi terhadap rasa haus berkurang, klien lebih rileks, dan klien mampu menggunakan inovasi bilas mulut dengan mengunyah permen karet rendah gula dan menghisap es batu saat rasa haus dirasakan. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak teratasi ditunjukkan dengan nyeri kepala berkurang, tidak mual muntah, nyeri dapat teratasi dan terkontrol dengan relaksasi nafas dalam.

Asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada kelima pasien kelolaan berdasarkan model Adaptasi Roy, secara umum dapat diaplikasikan pada klien kelolaan melalui format pengkajian yang dikembangkan oleh mahasiswa akhir ners.



## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Pemberian asuhan keperawatan pada lima pasien kelolaan dengan masalah nyeri berdasarkan model adaptasi Sister Calista Roy secara umum dapat diterapkan dengan baik. Tahapan asuhan keperawatan menurut model adaptasi ini diawali dengan tahap pengkajian perilaku dan pengkajian stimulus, penentuan diagnosis keperawatan, penetapan tujuan, intervensi, dan evaluasi. Model Adaptasi Sister Calista Roy menyatakan bahwa adanya gangguan pada salah satu mode adaptasi maka akan mempengaruhi mekanisme coping individu dalam beradaptasi, sehingga upaya mengatasi masalah yang muncul pada salah satu adaptasi adalah membantu pasien untuk dapat beradaptasi dengan menunjukkan perilaku yang adaptif.

Pengkajian perilaku adaptif kelima klien dalam kasus kelolaan asuhan keperawatan menurut model adaptasi Roy dilakukan secara komprehensif yang dibagi kedalam empat mode yaitu mode fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Hasil pengkajian pada kelima klien yang mendukung untuk masalah keperawatan utama klien didapatkan pada mode fungsi fisiologis dalam pengkajian fungsi proteksi yang secara spesifik membahas kelebihan volume cairan yang dialami oleh klien CKD dengan hemodialisis.

Diagnosa keperawatan pada kelima klien kelolaan menggunakan standar diagnosis NANDA 2015-2017 dalam bentuk pernyataan yang menggambarkan sistem adaptasi yang tidak efektif pada klien Pruritus Renal. Maka didapat kan diagnosa keperawatan utama kelebihan volume cairan setelah penegakan diagnosa, dibuat tujuan menggunakan *Nursing Outcome Classification* dengan tujuan yang sesuai dengan konsep adaptasi Roy yaitu meningkatkan adaptasi pada keempat mode terutama mode fisiologis pada klien dengan kelebihan volume cairan. Intervensi dalam konsep adaptasi Roy merupakan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan adaptasi dengan merubah stimulus atau memperkuat adaptasi. Intervensi dibuat dengan menggunakan *Nursing Intervention Classification*. Pada kelima kasus kelolaan dilakukan modifikasi intervensi menghisap es batu dan mengunyah permen karet rendah gula (Xylitol). pada tahap evaluasi, kelima klien dinilai kembali perilakunya dengan kriteria tujuan yang ditetapkan serta efektifitas

intervensi yang diberikan. Evaluasi yang didapatkan setelah 2 minggu pelaksanaan asuhan keperawatan klien menunjukkan respon yang adaptif kelima klien dengan meningkatnya produksi saliva dan sekitar mulut terasa segar serta rasa haus dapat dikontrol.

Terapi komplementer inovasi bilas mulut untuk mengatasi rasa haus yang dapat dimasukkan dalam tindakan mandiri praktik keperawatan berdasarkan pembuktian ilmiah tentang efektivitas penggunaannya pada klien yang menjalani hemodialisis. Tindakan ini dapat meningkatkan rasa nyaman dan mengurangi kelebihan volume cairan yang dialami klien. Program inovasi disusun berdasarkan fenomena yang ditemukan di lahan praktek. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk aplikasi intervensi inovasi bilas mulut menghisap es batu dan mengunyah permen karet rendah gula. Pelaksanaan inovasi ini direspon secara baik oleh klien dan efektif mengurangi kenaikan BB dan meningkatkan rasa nyaman klien.

## B. Saran

1. Penerapan model adaptasi Roy masih perlu dilakukan pengembangan dan penelitian dalam asuhan keperawatan secara holistik pada pasien CKD.
2. Berdasarkan hasil aplikasi aromaterapi perlu melakukan pembuktian lebih lanjut pada kelompok dan *setting* lain sehingga prosedur dalam melakukan intervensi dapat dijadikan protokol tetap.
3. Peningkatan adaptasi pasien yang menjadi tujuan dari penerapan teori ini diharapkan dapat membantu perawat dalam menetapkan intervensi sesuai kondisi pasien



**PENGAJIAN KEPERWATAN  
DENGAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI ROY**

**A. Pengkajian**

Identitas Pasien			
<b>Nama</b>	: Ny. J	<b>No RM</b>	: 513286
<b>Tanggal Lahir</b>	: 28/01/1964	<b>Diagnosa Medis</b>	: CKD On HD
<b>Usia</b>	: 53 Tahun	<b>Jaminan</b>	BPJS
<b>Jenis Kelamin</b>	: P	<b>Status rawat</b>	Rawat Jalan
<b>Agama</b>	: Islam		
Riwayat kesehatan			
<p>Keluhan Utama :</p> <p>Klien mengatakan sekitar kaki bengkak kurang lebih sejak 1 minggu, nyeri disekitar kaki, Kepala terasa pusing, tidak nafsu makan</p> <p>Riwayat Kesehatan Sekarang</p> <p>Klien mengatakan menjalani Hemodialisa sejak bulan Januari 2016. Klien rutin datang 2X seminggu (Senin &amp; Kamis)</p> <p>Riwayat Kesehatan Masa Lalu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyakit yang pernah diderita : Hipertensi</li> <li>2. Riwayat Imunisasi : Lengkap</li> <li>3. Riwayat Alergi : Tidak ada Riwayat Alergi</li> </ol> <p>Riwayat Kesehatan Keluarga</p> <p><input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Hipertensi <input type="checkbox"/> Penyakit Jantung <input type="checkbox"/> Diabetes Militus <input type="checkbox"/> Kanker <input type="checkbox"/> Lain-lain :</p> <p>Klien mengatakan Bapak Klien memiliki Riwayat Hipertensi dan DM</p>			
Catatan hemodialisa			
<b>BB HD terakhir</b>	<b>54 kg</b>	<b>Mulai HD</b>	<b>11.20</b>
<b>BBK</b>	<b>60 kg</b>	<b>Selesai HD</b>	<b>15.20</b>

Jenis Mesin HD	Joychel	Volume Priming	14.7			
Type dialyzer	Nipro	Jenis Dialisat	Acid vicarbonat			
Akses Vaskuler	Fistula Arterivenosa	Heparin	0,8 cc			
<b>Vital Sign</b>						
<b>Pre HD</b>		<b>Post HD</b>				
Tekanan Darah	180/100 mmHg	Tekanan Darah	160/100 mmHg			
Suhu/Nadi	36.3°C / 74x mnt	Suhu/Nadi	36.8°C / 82x mnt			
Pernafasan	20x mnt	Pernafasan	18x mnt			
Time/Waktu	11.20	11.50	12.20	13.20	14.20	15.20
	Start	1/2 jam	1 jam	2 jam	3 jam	4 jam
Blood Pump	200	200	200	200	200	200
Arteri Pressure	0	10	40	20	40	40
Vena Pressure	0	40	40	60	120	100
Blood Pressure	180/100 mmHg	180/100 mmHg	180/90 mmHg	180/90 mmHg	170/90 mmHg	160/100 mmHg
Pols/Temp	74 / 36.3	74/36.3	74/36.2	80/36.5	80/36.5	82/36.2
TMP	-	-	-	-	-	-
UFG	0,025	0.890	1,80	2,54	3,88	4,82
<b>Mode Fisiologi Fisik</b>						
<b>A. Oksigenasi</b>						
PERILAKU						
Ventilasi Normal : Frekuensi 18 x/menit □ Teratur □ Tidak Teratur						

Trakeostomi  Penggunaan Oksigen : - L/menit (tidak menggunakan Oksigenisasi)

Sekret, karakteristik : (tidak ada produksi secret)

Respirasi  Sesak nafas  Nafas cuping hidung  Retraksi dada  Palpitasi (RR :18x/mnt)

Batuk  Hemoptosis  Lain-lain : (tidak ada keluhan)

Akral :  Hangat  Dingin

Anemis  Pucat  Sianosis  Clubbing finger  Pusing

Bunyi Jantung :  BJ I/II Normal  Gallop  Murmur

Hasil Laboratorium (tgl : 1 Nov 2017) :

Hb 10,3 g/dl

Ureum 130,9 mg/dl

Creatinin 11,9 mg/dl

Hematokrit 30,8 %

### STIMULUS

Fokal : Penurunan Fungsi Ginjal

Kontekstual : Perubahan Pola diit saat ini, Kepatuhan Klien untuk menjaga asupan cairan dan melakukan dialysis sesuai Jadwal.

Residual : Dukungan Keluarga, kurang pengetahuan Klien dan keluarga tentang manajemen cairan.

### B. Cairan dan Elektrolit

### PERILAKU

Minum : kurang lebih 1500 Cc/hari, jenis : Air Putih, Teh

Ubun-Ubun :  Rata  Cekung

Mata :  Cekung  Tidak Airmata : Ada Tidak Ada

Mukosa mulut :  Lembab  Kering Turgor :  Elastis  Kurang Elastis  Tidak Elastis

Edema :  Tidak  Ya, di kedua kaki Asites :  Tidak  Ya, Lingkar perut : Cm

Muntah :  Ada  Tidak Ada , Frekuensi \_\_\_\_\_x/hari, Volume : \_\_\_\_\_cc

Diare :  Ada  Tidak Ada , Frekuensi \_\_\_\_\_x/hari, Volume : \_\_\_\_\_cc

Perdarahan :  Tidak Ada  Ada :  Petekie  Ekimosis  Purpura , Lokasi : \_\_\_\_\_  
Volume : \_\_\_\_\_cc

Cairan Infus :  Tidak  Ya , Jenis : 1). .....

### STIMULUS

Fokal : Diet

Kontekstual : Perubahan Pola diit saat ini, Kepatuhan Klien untuk menjaga asupan cairan dan melakukan dialysis sesuai Jadwal.

Residual : penegetahuan Klien dan keluarga tentang manajemen cairan.

### C. NUTRISI

#### PERILAKU

BB saat ini : 64 Kg, BB sebelum sakit: 52 Kg, TB : 168 cm

Diet :  ASI  Susu formula  Bubur  Nasi Tim  Nasi Lain-lain: .....

Puasa :  Ya  Tidak Frekuensi makan : 3x/hari Porsi Makan : 1 porsi Jumlah minum : kurang lebih 1500 cc

Cara makan/minum :  Oral  NGT  OGT  Gastrostomi

Kualitas makanan :  Kurang  Cukup  Baik

Mual :  Ya  Tidak Stomatitis :  Tidak  Ya, Derajat : .....

Lidah :  Bersih  Kotor Gigi :  Bersih  Kotor  Karies

Mulut :  Normal  Labio schizis  Palato schiziz  Labiopalato schiziz

Abdomen :  Supel  Kembung  Tegang  Terdapat Massa, di .....

Bising usus : 10 x/mnt Nyeri tekan abdomen :  Ya  Tidak

Hepar :  Tidak teraba  Hepatomegali Lien :  Tidak teraba  Splenomegali

### STIMULUS

Fokal : Diet

Kontekstual : Kepatuhan Membatasi Asupan makan/minum

Residual : Dukungan Keluarga
<b>D. ELIMINASI</b>
<b>PERILAKU</b>
Buang Air Kecil : Frekuensi .3-4 x/hari <input type="checkbox"/> Oliguria <input type="checkbox"/> Disuria <input type="checkbox"/> Anuria <input type="checkbox"/> <i>incontinentia</i> <input type="checkbox"/> Retensi
Eliminasi urin : <input type="checkbox"/> Spontan <input type="checkbox"/> Dower Kateter <input type="checkbox"/> Sitostomi <input type="checkbox"/> Nefrostomi
Nyeri saat berkemih : <input type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak Ada
Warna Urin : <input type="checkbox"/> Kuning Jernih <input type="checkbox"/> Kuning Pekat <input type="checkbox"/> Merah
Nyeri tekan ginjal : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Bladder : <input type="checkbox"/> Penuh <input type="checkbox"/> Kosong
Buang Air Besar : Frekuensi 2 hr 1 x <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Konstipasi
Karakteristik Feses : <input type="checkbox"/> Lembek <input type="checkbox"/> Cair <input type="checkbox"/> Padat <input type="checkbox"/> Berbusa <input type="checkbox"/> Bau Asam
Warna Feses : <input type="checkbox"/> Kuning <input type="checkbox"/> Hijau <input type="checkbox"/> Merah
Anus : <input type="checkbox"/> Ada lubang <input type="checkbox"/> Tidak berlubang
Kolostomi / Ileostomi : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
<b>E. AKTIVITAS DAN ISTIRAHAT</b>
<b>PERILAKU</b>
Postur tubuh : <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Tidak normal
Berjalan : <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Tidak normal
Aktivitas anak : <input type="checkbox"/> Hiperaktif <input type="checkbox"/> Aktif <input type="checkbox"/> Pasif
<input type="checkbox"/> Keterbatasan Pembatasan Kelemahan ekstermitas
Gerakan : <input type="checkbox"/> Aktif <input type="checkbox"/> Lemah
Paralise : <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya, <input type="checkbox"/> Tangan, kiri / kanan / keduanya <input type="checkbox"/> Kaki, kiri / kanan / keduanya

Tonus Otot :  Normal  Atrofi  Hipertrofi

Mobilisasi :  Bedrest total  Ditempat tidur

Gangguan neuromuskuler : .....

Jumlah jam tidur : Tidur siang .30-1 jam Tidur malam : 5-6 jam

Kebiasaan sebelum tidur :  Minum susu  Bermain  Mengangis

Kesulitan Tidur :  Ya  Tidak

Tidur dgn bantuan obat :  Ya  Tidak

### STIMULUS

Fokal : kebutuhan istirahat dan tidur

Kontekstual : Peningkatan istirahat dan tidur

Residual : Dukungan keluarga, lingkungan yang nyaman.



### C. Analisa Data

Tabel 1.2 Analisa data

No	Data	Etiologi	Problem
1.	<p>Data Subyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Klien mengatakan kaki dan tangannya oedem</li> <li>➢ Klien mengatakan mengalami kenaikan 6 kg diantara 2 waktu HD</li> </ul> <p>Data obyektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ttv: TD 180/90 mmHg N:74x/menit RR:20x/menit</li> <li>➢ Kaki dan tangan klien klien tampak edem</li> <li>➢ BB pre HD 60kg. BB post HD 54 kg</li> </ul>	Kelebihan asupan cairan	Kelebihan volume cairan
2.	<p>Data Subyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ -</li> </ul> <p>Data Obyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dipasang fistul needel ditangan kiri klien</li> <li>➢ TTV: TD: 180/90 mmHg N:74x/menit RR:20x/menit T: 36.2°C</li> <li>➢ Hb: 10,3 mg/dl</li> </ul>		Resiko infeksi dengan faktor resiko Prosedur Invasive
3.	<p>Data Subyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Klien mengatakan susah untuk tidur pada saat dilakukan hemodialisa</li> </ul> <p>Data Obyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Klien terpasang selang HD ditangan kirinya</li> <li>➢ Klein sedang mengatur posisi senyaman mungkin</li> </ul>	Efek Samping dari Hemodialisa	Gangguan rasa nyaman
4.	<p>Data Subyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Klien terkadang melanggar aturan diet dengan minum lebih banyak dari 600ml menjadi 800-1000 ml karena kehausan</li> <li>➢ Tingkat haus yang dirasakan tingkat berat</li> </ul> <p>Data Obyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Berat badan klien setiap cuci</li> </ul>	Kompleksitas regimen terapeutik	Ketidakefektifan manajemen kesehatan diri

	darah akan bertambah $\pm 4-5$ kg dari BB post cuci darah pada jadwal sebelumnya		
5.	<p>Data Subyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Klien mengatakan terkadang pusing.</li> <li>➤ Sering merasa lelah</li> </ul> <p>Data Obyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ TTV: TD: 180/90 mmHg</li> <li>N:74x/i</li> <li>RR:20x/i</li> <li>T: 36,2°C</li> </ul>	Hipertensi	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

### B. Prioritas Masalah Keperawatan

1. Kelebihan volume cairan b/d kelebihan asupan cairan
2. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan hipertensi
3. Gangguan rasa nyaman b/d efek samping dari hemodialisa
4. Ketidakefektifan manajemen kesehatan diri b/d kompleksitas regimen terapeutik.
5. Resiko infeksi dengan faktor resiko prosedur invasive

### C. Intervensi Keperawatan

Tabel 1.3 Intervensi keperawatan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
Kelebihan volume cairan	<p><b>NOC : Fluid Balance</b></p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x 4 jam, masalah teratasi dengan indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipertensi ortostatik (3)</li> </ol>	<p>Hemodialysis Therapy</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Catat vital sign dan BB awal</li> <li>1.2 Periksa peralatan dan cairan sesuai protocol</li> <li>1.3 Gunakan teknik steril dalam melakukan prosedur hemodialisis</li> <li>1.4 Periksa sisitem monitor seperti flow rate, tekanan, temperature, level pH,</li> </ol>

	<p>2. Ascites (3)</p> <p>3. Edema perifer (3)</p> <p>4. Kram otot (3)</p> <p><b>Skala :</b></p> <p>1. Berat menyimpang dari nilai normal</p> <p>2. Substansial menyimpang dari nilai normal</p> <p>3. Sedang menyimpang dari nilai normal</p> <p>4. Ringan menyimpang dari nilai normal</p> <p>5. Tidak menyimpang dari nilai normal</p>	<p>conductivity, blood sensor</p> <p>1.5 Monitor vital sign selama dialysis</p> <p>1.6 Berikan heparin sesuai protocol</p> <p>Fluid/Electrolyte Management</p> <p>1.7 monitor kadar abnormal elektrolit serum</p> <p>1.8 sediakan specimen untuk memonitor gangguan kadar cairan atau elektrolit (missal : kadar hematokrit, BUN, protein, sodium, dan pottasium)</p> <p>1.9 jaga keakuratan catatan intake dan output</p> <p>1.10 monitor tanda dan gejala retensi air</p> <p>1.11 tangani pembatasan cairan dengan tepat</p> <p>1.12 kaji membrane rongga mulut, selera dan kulit klien terhadap indikasi kerusakan keseimbangan cairan dan elektrolit (missal : kering, sianosis dan joundis)</p> <p>1.13 monitor adanya kehilangan cairan (misal : perdarahan, muntah, diare, dan takipneu )</p>
Resiko infeksi	<p>NOC : Mendeteksi risiko</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 4 jam masalah teratasi dengan indikator :</p> <p>1. mengenali tanda dan gejala yang mengindikasi resiko (2)</p> <p>2. mengidentifikasi</p>	<p>Mengidentifikasi risiko</p> <p>Melakukan pengkajian rutin dengan benar</p> <p>1.1 Melihat ulang riwayat kesehatan untuk membuktikan status medis dan diagnose keperawatan terakhir</p> <p>1.2 Menjaga catatan keperawatan tetap akurat</p> <p>1.3 Mengidentifikasi kebutuhan perawatan lanjut pada pasien</p> <p>1.4 Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan</p>

	<p>kemungkinan resiko kesehatan (2)</p> <p>3. memvalidasi resiko kesehatan yang ada (2)</p> <p>skala :</p> <p>1= tidak pernah menunjukkan</p> <p>2= jarang menunjukkan</p> <p>3= kadang-kadang menunjukkan</p> <p>4= sering menunjukkan</p> <p>5= secara konsisten menunjukkan</p>	<p>pasien</p> <p>1.5 Cuci tangan setiap dengan sabun antimikroba sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</p> <p>1.6 Gunakan baju, sarung tangan sebagai alat pelindung</p> <p>1.7 Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat</p> <p>1.8 Tingkatkan intake nutrisi</p> <p>1.9 Berikan terapi antibiotik bila perlu</p>
<p>Gangguan Rasa Nyaman</p>	<p>NOC : Status kenyamanan</p> <p>Setelah dilakukan asuhan selama 3x4 jam masalah dapat teratasi dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lingkungan fisik (4)</li> <li>2. Suhu ruangan (4)</li> <li>3. Dukungan social dari keluarga(4)</li> </ol> <p>Skala :</p> <p>1= sangat terganggu</p> <p>2= banyak terganggu</p> <p>3= cukup terganggu</p>	<p>Management kenyamanan lingkungan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Sediakan lingkungan yang bersih dan kasur yang nyaman</li> <li>3.2 Atur temperature ruangan, jika perlu</li> <li>3.3 Posisikan pasien agar merasa nyaman</li> <li>3.4 Jauhkan kulit dari paparan yang dapat mengiritasi</li> <li>3.5 Cegah kebisingan</li> </ol> <p>Penurunan kecemasan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.6 Gunakan pendekatan yang menyenangkan</li> <li>3.7 Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan</li> <li>3.8 Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut</li> <li>3.9 Identifikasi tingkat kecemasan</li> </ol>

	<p>4= sedikit terganggu</p> <p>5= tidak terganggu</p>	<p>3.10 Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan , ketakutan, persepsi</p> <p>3.11 Kolaborasi untuk memberikan obat untuk mengurangi kecemasan</p>
<p>Ketidakefektifan manajemen kesehatan diri</p>	<p>NOC : Knowledge Health Behavior</p> <p>Setelah dilakukan asuhan selama 3x4 jam, masalah teratasi dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebiasaan nutrisi yang sehat (3)</li> <li>2. Manfaat aktivitas dan latihan (3)</li> <li>3. Strategi mencegah paparan infeksi penyakit (3)</li> </ol> <p>Skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak tahu</li> <li>2. Pengetahuan terbatas</li> <li>3. Pengetahuan sedang</li> <li>4. Pengetahuan banyak</li> <li>5. Pengetahuan luas</li> </ol>	<p>NIC : Health Education</p> <p>Identifikasi faktor internal dan eksternal yang dapat meningkatkan perilaku kesehatan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Tentukan konteks personal dan sejarah social budaya tentang perilaku kesehatan perorangan, keluarga dan kelompok</li> <li>3.2 Anjurkan strategi yang dapat digunakan untuk mengurangi perilaku yang tidak sehat, misalnya dengan teknik bilas mulut dengan obat kumur dan mengunyah permen karet</li> <li>3.3 Gunakan tempat yang strategis untuk menarik perhatian audien</li> <li>3.4 Jaga presentasi yang focus pendek dan mulai diakhiri dengan point utama</li> </ol> <p>Teaching : Desease proses</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.5 kaji pengetahuan klien tentang kondisinya</li> <li>3.6 jelaskan patofisiologi penyakit dan bagaimana hubungannya dengan anatomi dan psikologis</li> <li>3.7 diskusikan mengenai pilihan terapi atau treatment</li> <li>3.8 jelaskan proses penyakit</li> <li>3.9 identifikasi perubahan kondisi pasien</li> <li>3.10 jelaskan kemungkinan komplikasi kronik</li> </ol>
<p>Ketidakefektifan</p>	<p>NOC : Sirkulation Status</p>	<p>NIC : Energy Management</p>

<p>perfusi jaringan perifer</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan selama 3X4 jam, masalah teratasi dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kelemahan (3)</li> <li>2. pucat (3)</li> <li>3. mati rasa (3)</li> </ol> <p>Skala :</p> <p>1= berat</p> <p>2= agak berat</p> <p>3= sedang</p> <p>4= ringan</p> <p>5= tidak ada</p> <p>Biochemical Measure</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. hematokrit (3)</li> <li>2. Hemoglobin (3)</li> <li>3. Albumin Serum (3)</li> </ol> <p>Skala :</p> <p>1= berat menyimpang dari nilai normal</p> <p>2= substansial menyimpang dari nilai normal</p> <p>3= sedang menyimpang dari nilai</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 monitor status hidrasi (misal kelembaban membrane mukosa, denyut nadi yang adekuat, tekanan darah orthostatik)</li> <li>5.2 Monitor hasil lab yang relevan dengan retensi cairan (misal :peningkatan berat jenis, peningkatan BUN, penurunan hematokrit dan peningkatan osmolalitas urin)</li> <li>5.3 monitor tanda-tandan vital</li> <li>5.4 monitor adanya indikasi retensi cairan (misal : krakles, peningkatan CVP atau tekanan kapiler pulmonary, edema, distensi vena leher dan ascites)</li> <li>5.5 monitor perubahan BB klien sebelum dan sesudah melakukan dialysis</li> <li>5.6 kaji lokasi dan luas dari edema, jika ada</li> </ol>
---------------------------------	--	---

	<p>normal</p> <p>4= ringan menyimpang dari nilai normal</p> <p>5= tidak menyimpang dari nilai normal</p>	
--	--	--

#### D. Implementasi Keperawatan

Tabel 1.4 Implementasi keperawatan

Hari/ Tanggal	Dx	Implementasi	Nama Perawat
Senin 20 Nov 2017	I	<p>1.1 mencatat vital sign dan BB awal</p> <p>S : -</p> <p>O : BB = 60 kg naik 6 kg dari post HD periode sebelumnya 54 kg</p> <p>1.4 Periksa sisitem monitor seperti flow rate, tekanan, temperature, level pH, conductivity, blood sensor</p> <p>1.5 memonitor vital sign selama dyalisis</p> <p>S : -</p> <p>O : TD : 180/90 mmHg, N : 88x/menit, RR : 19x/menit, BB : 60 kg</p>	Monica
	II	<p>2.4 menginstruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien</p> <p>S : -</p> <p>O : keluarga klien mengatakan mereka bersedia mencuci tangan.</p>	Monica

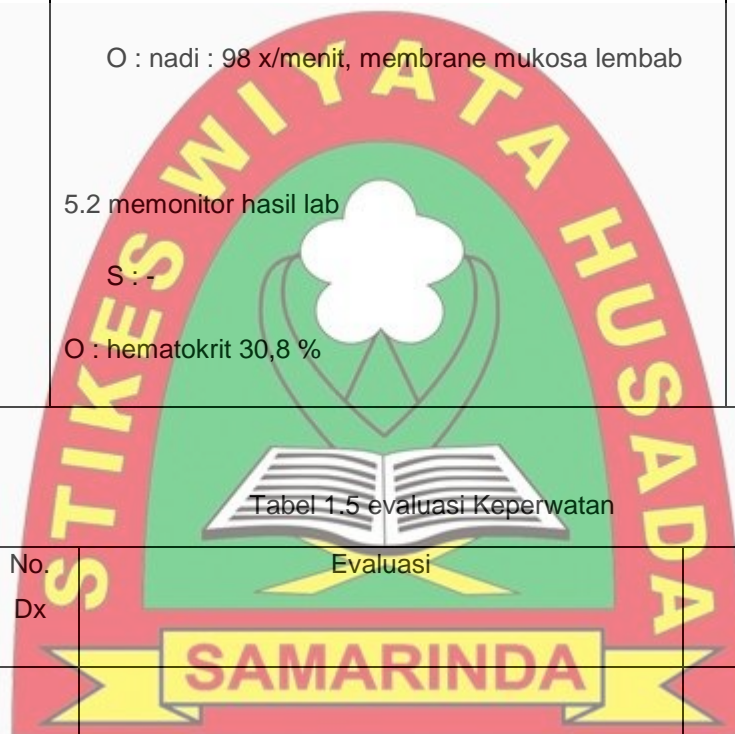
	<p>III</p>	<p>3.1 menyediakan lingkungan yang bersih dan kasur yang nyaman</p> <p>S : klien mengatakan sudah merasa nyaman dengan kasurnya.</p> <p>O : klien tampak berbaring dengan nyaman</p>	<p>Monica</p>
	<p>IV</p>	<p>3.9 mengidentifikasi tingkat kecemasan</p> <p>3.10 Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan , ketakutan, persepsi</p> <p>S : klien mengatakan masih merasa sedikit cemas walaupun sudah cukup lama menjalani hemodialisa</p> <p>O : klien tampak sedikit tegang.</p> <p>4.2 menganjurkan strategi yang dapat digunakan untuk mengurangi perilaku yang tidak sehat, misalnya dengan teknik bilas mulut dengan menghisap Es batu</p> <p>S : klien mengatakan bersedia menghisap es batu, klien mengatakan merasa mulutnya segar setelah menghisap Es batu.</p>	<p>Monica</p>
	<p>V</p>	<p>O :klien menghisap Es selama 5 menit. Saliva klien sebanyak 4cc mukosa mulut kering berkurang. Haus berkurang</p> <p>5.1 memonitor status hidrasi</p>	<p>Monica</p>

		<p>S :-</p> <p>O : nadi : 88 x/menit, membrane mukosa kering.</p> <p>5.2 memonitor hasil lab</p> <p>S : -</p> <p>O : hematokrit 30,8 %</p>	
Kamis 27 Nov 2017	I	<p>1.2 mencatat vital sign dan BB awal</p> <p>S : klien mengatakan beratnya 60 kg</p> <p>O : BB = 59 kg naik 4 kg dari post HD periode sebelumnya. BB post 55 kg</p> <p>1.12 mengkaji membrane rongga mulut, selera dan kulit klien terhadap indikasi kerusakan keseimbangan cairan dan elektrolit</p> <p>S : klien mengatakan mulutnya sering terasa kering</p> <p>O : membrane mukosa kering, tidak terdapat sianosis, tidak ada joundis</p>	Monica
	II	<p>2.7 Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat</p> <p>S : -</p> <p>O : tidak terdapat tanda-tanda infeksi. Hanya bekas kehitaman di area bekas tusukan</p>	Monica
	IV	<p>4.2 menganjurkan strategi yang dapat digunakan untuk mengurangi perilaku yang tidak sehat, misalnya</p>	Monica

	V	<p>dengan teknik mengunyah Permen karet Xylitol.</p> <p>S : klien mengatakan mulutnya terasa segar</p> <p>O : saliva klien sebanyak 3cc mukosa mulut kering. Masih sering Haus.</p> <p>5.3 memonitor tanda-tanda vital</p> <p>S : -</p> <p>O : TD : 170/100 mmHg, Nadi : 98 x/menit, RR : 21x/menit, T : 36,7°C</p> <p>5.5 memonitor perubahan BB klien sebelum dan sesudah melakukan dialysis</p> <p>S : klien mengatakan mengalami kenaikan berat badan sebanyak 4 kg</p> <p>O : BB klien pre HD 66 Kg, post HD 62 kg</p>	Monica
<p>Senin 30 Nov 2017</p>	I	<p>1.3 mencatat vital sign dan BB awal</p> <p>S : -</p> <p>O : BB = 58 kg naik 3 kg dari post HD periode sebelumnya 55 kg</p> <p>1.4 Periksa sisitem monitor seperti flow rate, tekanan, temperature, level pH, conductivity, blood sensor</p> <p>1.5 memonitor vital sign selama dyalisis</p> <p>S : -</p> <p>O : TD : 180/100 mmHg, N : 98x/menit, RR : 22x/menit,</p>	<p>Monica</p> <p>Monica</p>

	<p>2.4 menginstruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien</p> <p>S : -</p> <p>O : keluarga klien mengatakan mereka bersedia mencuci tangan.</p>	Monica
	<p>3.1 menyediakan lingkungan yang bersih dan kasur yang nyaman</p> <p>S : klien mengatakan sudah merasa nyaman dengan kasurnya.</p> <p>O : klien tampak berbaring dengan nyaman</p> <p>3.9 mengidentifikasi tingkat kecemasan</p> <p>3.10 Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan , ketakutan, persepsi</p> <p>S : klien mengatakan masih merasa sedikit cemas walaupun sudah cukup lama menjalani hemodialisa</p>	Monica  Monica
	<p>O : klien tampak sedikit tegang.</p> <p>4.2 menganjurkan strategi yang dapat digunakan untuk mengurangi perilaku yang tidak sehat, misalnya dengan teknik bilas mulut dengan obat kumur dan mengunyah permen karet</p> <p>S : klien mengatakan bersedia berkumur dengan obat kumur, klien mengatakan merasa mulutnya</p>	Monica

		<p>segar setelah berkumur dan mengunyah permen karet</p> <p>O : klien berkumur dengan obat kumur lysterin dan mengunyah permen karet xylitol</p> <p>5.1 memonitor status hidrasi</p> <p>S :-</p> <p>O : nadi : 98 x/menit, membrane mukosa lembab</p> <p>5.2 memonitor hasil lab</p> <p>S :-</p> <p>O : hematokrit 30,8 %</p>	
--	--	---	--



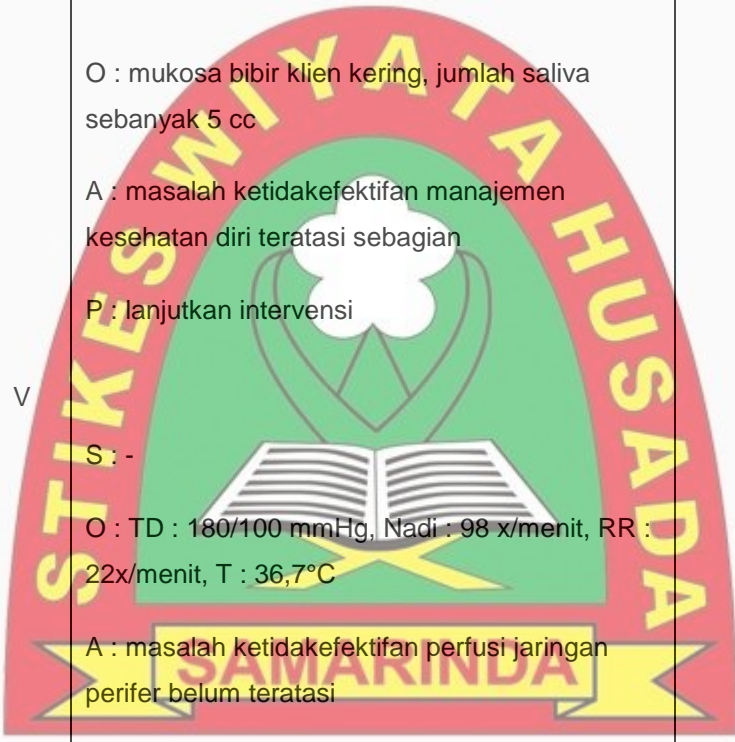
Tabel 1.5 evaluasi Keperawatan

Hari/tanggal	No. Dx	Evaluasi	Nama Perawat
Senin 20 Nov 2017	I	<p>S : Klien mengatakan mengalami kenaikan berat badan sebanyak 6 kg</p> <p>O : BB pre HD 60 Kg BB post HD 54 kg. TD : 180/100 mmHg, N : 88x/menit, RR : 19x/menit</p> <p>A : masalah kelebihan volume cairan belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi 1.2, 1.12</p>	Monica

	II	<p>S : keluarga klien mengatakan akan mencuci tangan sebelum dan sesudah bertemu dengan pasien</p> <p>O : keluarga klien menerima anjuran dan bersedia mencuci tangan</p> <p>A : masalah resiko keperawatan resiko infeksi teratasi sebagian</p> <p>P : lanjutkan intervensi 2.7</p>	Monica
	III	<p>S : klien mengatakan sudah merasa nyaman dengan tempat tidurnya, klien merasa sedikit cemas walaupun sudah cukup lama menjalani hemodialisa</p> <p>O : klien berbaring dengan nyaman, klien sedikit tegang.</p> <p>A : masalah keperawatan gangguan rasa nyaman teratasi</p> <p>P : pertahankan intervensi</p>	Monica
	IV	<p>S : klien mengatakan bersedia menghisap Es batu. Klien mengatakan mulut terasa lebih segar setelah menghisap Es batu</p> <p>O : mukosa bibir klien kering, jumlah saliva sebanyak 4 cc</p> <p>A : masalah keperawatan ketidakefektifan manajemen kesehatan diri teratasi sebagian</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p>	Monica

	V	<p>S : -</p> <p>O : hematokrit klien 30,8%</p> <p>A : masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi 5.3, 5.5</p>	
Kamis 27 Nov 2017	I	<p>S : Klien mengatakan mengalami kenaikan berat badan sebanyak 4 kg</p> <p>O : BB pre HD 59 Kg BB post HD 55 kg. TD : 170/100 mmHg, N : 98x/menit, RR : 21x/menit</p> <p>A : masalah kelebihan volume cairan belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p>	
	II	<p>S : keluarga klien mengatakan akan mencuci tangan sebelum dan sesudah bertemu dengan pasien</p> <p>O : keluarga klien menerima anjuran dan bersedia mencuci tangan</p>	
	IV	<p>A : masalah resiko keperawatan resiko infeksi teratasi sebagian</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p> <p>S : klien mengatakan bersedia mengunyah permen karet xylitol. Klien mengatakan mulutnya menjadi banyak mengeluarkan air luir</p>	

	V	<p>karena mengunyah permen karet</p> <p>O : mukosa bibir klien kering, jumlah saliva sebanyak 3 cc</p> <p>A : masalah keperawatan ketidakefektifan manajemen kesehatan diri teratasi sebagian</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p> <p>S : -</p> <p>O : TD : 170/100 mmHg, Nadi : 98 x/menit, RR : 21x/menit, T : 36,7°C</p> <p>A : masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p>	
<p>Senin 30 Nov 2017</p>	I	<p>S : Klien mengatakan mengalami kenaikan berat badan sebanyak 3 kg</p> <p>O : BB pre HD 58 Kg BB post HD 55 kg. TD : 180/100 mmHg, N : 98x/menit, RR : 22x/menit</p> <p>A : masalah kelebihan volume cairan belum teratasi</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p>	<p>Monica</p>
	II	<p>S : keluarga klien mengatakan akan mencuci tangan sebelum dan sesudah bertemu dengan pasien</p> <p>O : keluarga klien menerima anjuran dan bersedia mencuci tangan</p> <p>A : masalah resiko infeksi tidak menjadi aktual</p>	<p>Monica</p>

	IV	<p>P : pertahankan intervensi intervensi</p> <p>S : klien mengatakan bersedia menghisap es batu dan mengunyah permen karet xylitol. Klien mengatakan mulutnya menjadi banyak mengeluarkan air liur karena menghisap es batu dan mengunyah permen karet</p>	Monica
	V	<p>O : mukosa bibir klien kering, jumlah saliva sebanyak 5 cc</p> <p>A : masalah ketidakefektifan manajemen kesehatan diri teratasi sebagian</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p> <p>S : -</p> <p>O : TD : 180/100 mmHg, Nadi : 98 x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,7°C</p> <p>A : masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer belum teratasi</p>	Monica
		<p>P : lanjutkan intervensi</p>	

tabel 3.6 Hasil Observasi Membran Mukosa Mulut

Intervensi Inovasi	Pertemuan ke	Observasi Membrane Mukosa	
		Sebelum	Sesudah
Bilas mulut dengan menghisap es batu	I (20 Nov 2017)	Kering	Lembab
Mengunyah permen xylitol	II (27 Nov 2016)	Kering	Kering/Lembab
Bilas mulut dengan menghisap es batu	III (30 Nov 2017)	Kering	Lembab
mengunyah permen xylitol		Lembab	Kering/Lembab

Tabel 3.7 Hasil Observasi Keluhan Subyektif Rasa Haus

Intervensi Inovasi	Pertemuan Ke	Keluhan subyektif rasa haus	
		Sebelum	sesudah
menghisap es batu	I (20 Nov 2017)	Mulut terasa kering, masih merasa haus	Mulut terasa kering berkurang, merasa haus berkurang
Mengunyah permen xylitol	II (27 Nov 2016)	Mulut terasa kering, sering merasa haus	Mulut terasa segar, masih merasa haus
Mengunyah permen xylitol	III (30 Nov 2017)	Mulut terasa kering, masih merasa haus	Mulut terasa segar, haus berkurang
Bilas mulut dengan menghisap es batu		Mulut terasa segar, masih merasa haus	mulut terasa segar, haus tidak ada

Tabel 3.8 Hasil Monitor BB diantara dua waktu HD

Intervensi Inovasi	Pertemuan Ke	BB diantara dua waktu HD	
		Sebelum	sesudah
Bilas mulut dengan menghisap es batu	I (20 Nov 2017)	Selalu > 4 Kg	Belum bisa di monitor
Mengunyah permen xylitol	II (27 Nov 2016)		3,5 kg
Bilas mulut dengan menghisap es batu	III (30 Nov 2017)		3,5 kg
Mengunyah permen xylitol			3,5 kg

Tabel 3.9 Hasil Monitor produksi Saliva

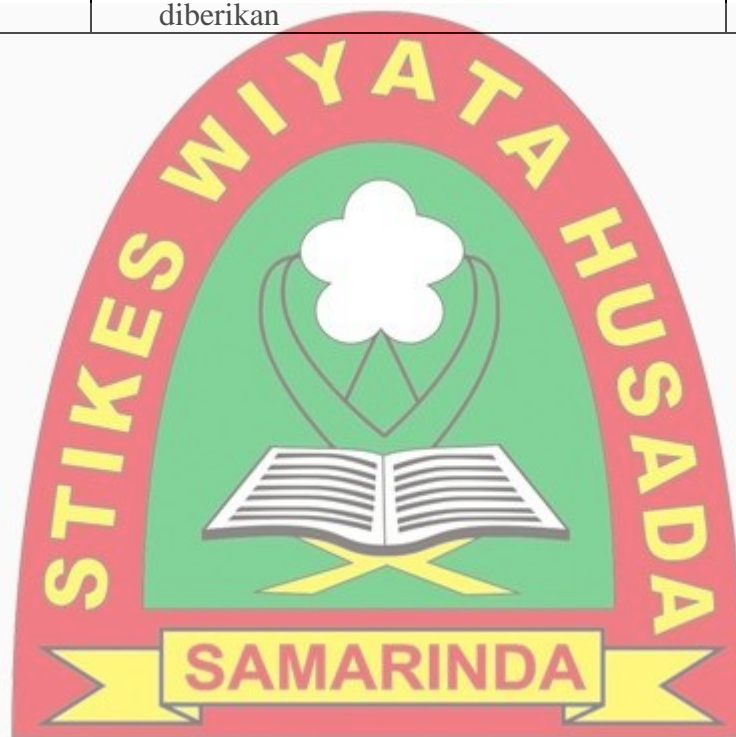
Intervensi Inovasi	Pertemuan ke	Produksi saliva	
		Sebelum	Sesudah
Bilas mulut dengan menghisap es batu	I	± 2 cc	4 cc
Mengunyah permen karet xylitol	II		3 cc
Mengunyah permen karet xylitol	III		4 cc
Bilas mulut dengan menghisap es batu			5 cc



**Satuan Operasional Intervensi Inovasi Bilas Mulut Menghisap Es Batu**  
**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda 2017**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Untuk Kerja</b>	<b>Keterangan</b>
Tahap Pengkajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosa medis yang muncul</li> <li>2. Kaji catatan program dokter mengenai pembatasan khusus</li> <li>3. Kaji kenaikan berat badan pasien (IDWG)</li> <li>4. Kaji output urine pasien setiap hari</li> <li>5. Kaji tingkat haus pasien</li> <li>6. Kaji adanya kontraindikasi</li> <li>7. Kaji kesiapan perawat</li> <li>8. Kaji vital sign pasien</li> <li>9. Kaji tingkat kesasaran pasien</li> <li>10. Kaji kondisi pasien</li> </ol>	
Diagnosa keperawatan	Kelebihan volume cairan b.d gangguan mekanisme regulasi	
Tahap Persiapan Alat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sphygmomanometer+ stetoskop</li> <li>2. Es batu yang telah dibekukan (5cc)</li> <li>3. Visual Analogue Scale untuk mengukur rasa haus</li> </ol>	
Tahap Pelaksanaan : Tahap Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan</li> <li>2. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri</li> <li>3. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu atau memasang sampiran</li> <li>4. Beri penjelasan kepada pasien mengenai tindakan yang akan kita lakukan dan meminta pasien untuk bekerjasama sama saat tindakan berlangsung</li> <li>5. Beri kesempatan pada pasien dan keluarga untuk bertanya</li> </ol>	
Tahap Kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Atur posisi pasien yang membuat pasien nyaman (posisi supinasi, semifowler atau posisi lain yang nyaman)</li> <li>7. Periksa mukosa mulut pasien apakah lembab atau kering</li> <li>8. Tanyakan kembali kepada pasien mengenai hal yang tidak dimengerti</li> <li>9. Anjurkan pasien menjelaskan perasaan fisik dan emosional yang ditimbulkan dari pendidikan kesehatan yang telah diberikan</li> <li>10. Anjurkan pasien menerapkan terapi ini secara mandiri</li> </ol>	
Tahap Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Evaluasi respon pasien saat dilakukan</li> </ol>	

	tindakan keperawatan 12. Evaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan (rasa haus pasien)	
Tahap Terminasi	13. Berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien 14. Mengumpulkan alat-alat 15. Mencuci tangan	
Tahap Dokumentasi	16. Hari/tanggal dilakukannya tindakan keperawatan 17. Respon pasien selama dan setelah tindakan keperawatan 18. Hasil tindakan keperawatan yang telah diberikan	





	berpamitan dengan mengucapkan salam c. Mencuci tangan
Evaluasi	a. Terapi yang diberikan kepada klien b. Mengevaluasi membran mukosa klien c. Mengobservasi tanda-tanda vital klien
Terminasi	a. Berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien b. Mengumpulkan alat-alat c. Mencuci tangan
Dokumentasi	a. Terapi yang diberikan kepada klien b. Waktu pemberian permen karet xylitol klasik c. Alat bantu yang digunakan d. Evaluasi kondisi klien setelah mengunyah permen xylitol
Sumber terkait	Yahrini (2009)

