



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN MASALAH  
HIPERVOLEMI PADA KASUS CRONIC KIDNEY  
DISEASE (CKD) DI RUANG MELATI  
RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU  
TAHUN 2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli  
Madya Keperawatan Pada Program Studi DIII Keperawatan**

**Oleh :**

**ANDRI JULIANTO**

**F0H014003**

**PRODI KEPERAWATAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS BENGKULU  
TAHUN 2017**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN MASALAH  
HIPERVOLEMI PADA KASUS CRONIC KIDNEY  
DISEASE (CKD) DI RUANG MELATI  
RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU  
TAHUN 2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**

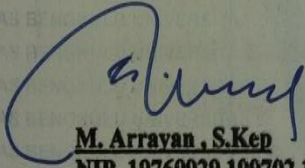
Oleh :

**ANDRI JULIANTO**  
**F0H014003**

**Telah diuji, disetujui dan disahkan untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

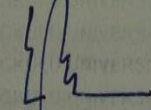
Bengkulu, Juli 2017

**Pembimbing Pendamping**

  
**M. Arravan, S.Kep**

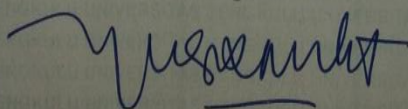
**NIP. 19760929 199702 1 001**

**Penguji II**



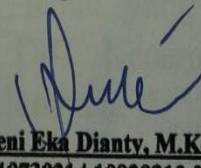
**Ns. Ervan, M.Kep, Sp. KJ**  
**NIP. 19741203 199402 1 002**

**Mengetahui:  
Ketua Prodi DIII Keperawatan**



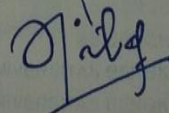
**Ns. Yusran Hasymi, M.Kep, Sp. KMB**  
**NIP. 19711019 199503 1003**

**Pembimbing Utama**



**Ns. Feni Eka Dianty, M.Kep**  
**NIP. 19730214 19920312 2 001**

**Penguji I**



**Ns. Titin Aprilatutini, S.Kep, M.Pd**  
**NIP. 19760414 199803 2 002**

**Mengesahkan:  
Dekan FMIPA Universitas Bengkulu**



**Dr. Zul Bahrum Caniago, M.S**  
**NIP. 19571125 198702 1 001**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Lubuklinggau pada tanggal 12 Juli 1996, dari pasangan Bapak Akhmadi dan Ibu Isnalaila, Penulis merupakan anak tunggal, penulis menyelesaikan

sekolah pendidikan dasar di SDN 1 Karang Dapo tahun 2008, pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN Karang Dapo tahun 2011, dan pendidikan menengah atas di SMA Al Ikhlas Lubuklinggau tahun 2014, pada tahun yang sama penulis masuk perkuliahan di DIII Keperawatan Universitas Bengkulu Jalur Tes Gelombang II.

## **PERSEMBAHAN**

Yang utama dari segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT.

Taburan cinta dan kasih sayangMu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta.

Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat terselesaikan.

Sholawat dan salam selalu terlimpahkan

keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Karya sederhana ini aku persembahkan untuk sepasang malaikatku. Mereka yang dalam sujud- sujud panjangnya berdoa untuk kebaikanku. Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya tak sempurna ini untuk ayahanda (Akhmadi) dan ibunda (Isnalaila) yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Untuk Ibunda dan Ayahanda yang selalu membuatku termotivasi, selalu menyirami kasih sayang, selalu mendo'akanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik,

Terima kasih Ibu... Terima Kasih Ayah...

Ibu Ns. Feni Eka Dianty, M.Kep, selaku pembimbing utama. Terima kasih atas kesempatan, waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat selama masa studi dari awal proses penelitian sampai akhir penulisan

Karya Tulis Ilmiah ini.

Bapak M. Arrayan, S.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan terhadap penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Ibu Ns. Titin Aprilatutini, S.Kep, M.Pd selaku penguji I dan Bapak Ns. Ervan, M.Kep, Sp. KJ selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan saran demi perbaikan dan menambah wawasan bagi penulis.

Bapak Ns. Yusran Hasymi, M. Kep, SP. KMB selaku ketua Program Studi DIII Keperawatan yang telah memfasilitasi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Rekan- rekan Keperawatan tahun 2017 terima kasih atas waktu dan kebersamaannya selama studi. Teruslah bergerak menuju setiap mimpi yang pernah kita tuliskan bersama.

Terkhusus untuk Semua teman-teman, terima kasih telah menjadi keluarga dan terima kasih atas semua goresan yang telah kita lalui.

Semua orang- orang baik yang dikirimkan ALLAH dalam membantu menyelesaikan penelitian penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

## **Motto**

Hidup ini seperti sepeda, agar tetap seimbang kau harus terus bergerak  
(Albert Einstein)

Cara terbaik untuk dirimu menemukan dirimu sendiri adalah dengan kehilangan  
dirimu dalam melayani orang lain. (Andri)

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN MASALAH  
HIPERVOLEMI PADA KASUS CRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DI  
RUANG MELATI  
RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU  
TAHUN 2017**

**Oleh :**

**ANDRI JULIANTO**

**F0H014003**

**ABSTRAK**

Latar Belakang : Berdasarkan Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) menyebutkan bahwa Indonesia merupakan Negara dengan prevalensi penyakit *Chronic Kidney Disease (CKD)* yang cukup tinggi, yaitu sekitar 30,7 juta penduduk. Penyebab terjadinya yaitu Infeksi Saluran Kemih (ISK), Penyakit Peradangan, Penyakit Vaskuler Hipertensi, Gangguan Jaringan Penyambung, Penyakit Kongenital dan Herediter, Penyakit Metabolic dan *Nefropati Obstruktif* (Batu Saluran Kemih). Berdasarkan survei data awal yang diperoleh dari rekam medis Perinatal Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2015 terdapat 386 orang orang.

Tujuan : Agar dapat melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan Cronic Kidney Disease (CKD) sesuai dengan metode teori keperawatan yang diaplikasikan dalam asuhan keperawatan dengan metode pengkajian, menegakkan diagnosa, merumuskan intervensi, implementasi dan evaluasi.

Hasil : Untuk Asuhan Keperawatan pada pasien dengan CKD di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu dilakukan pelaksanaan asuhan keperawatan selama 5 hari didapat hasil : Kelebihan volume cairan dapat berkurang didalam tubuh. Pada kasus ini tidak ditemukan kesenjangan, kasus sesuai dengan teori.

Kesimpulan : Dari hasil Asuhan Keperawatan tidak terdapat kesenjangan antara teori dan praktek

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Infeksi Saluran Kemih, Peradangan, Metabolic, Nefropati Obstruktif.

Kepustakaan : 13 buku (2009-2015)

## PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Pasien X Dengan Masalah Hipervolemi Pada Kasus *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di Ruang Melati RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2017.

Proposal Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di Universitas Bengkulu.

Dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini banyak pihak yang telah membantu dan membimbing penulis, dalam kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Zul Bahrum C, M.S selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu.
2. Bapak Ns. Yusran Hasymi, M.Kep, Sp.KMB selaku ketua Program Studi Keperawatan Universitas Bengkulu.
3. Ibu Ns. Feni Eka Dianty, M.Kep selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan banyak waktu dan rasa sabar untuk membimbing dan memberikan masukan-masukan yang membangun dalam pembuatan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak M. Arrayan S.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dukungan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh staf dan dosen yang telah memberikan dukungan aktif pada penulis dalam penyediaan materi.



6. Orang tuaku yang selalu memberikan do'a dan dukungan serta kasih sayang yang tidak pernah putus kepada penulis.
7. Seluruh teman-teman seangkatan yang mendukung penulis dan saling diskusi dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah, kritik dan saran untuk perbaikan sangat diharapkan penulis. Akhirnya penulis berharap semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Bengkulu, 10 Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	3
1.3 Tujuan Penulisan .....	4
1.4 Manfaat Penulisan .....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar	
2.1.1 Pengertian .....	6
2.1.2 Antomi Fisiologi .....	7
2.1.3 Etiologi .....	19
2.1.4 Klasifikasi CKD .....	20
2.1.5 Woc .....	21
2.1.6 Manifestasi klinis .....	22
2.1.7 Pemeriksaan penunjang .....	23
2.1.8 Komplikasi .....	25
2.1.9 Penatalaksanaan .....	26

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian .....	29
2.2.2 Diagnosa .....	32
2.2.3 Intervensi .....	33
2.2.4 Implementasi .....	40
2.2.5 Evaluasi .....	40

## 2.3 Konsep Masalah Keperawatan

2.3.1 Pengertian .....	41
2.3.2 Etiologi .....	42
2.3.3 Manifestasi klinis .....	42
2.3.4 Patofisiologi .....	43
2.3.5 Pemeriksaan penunjang .....	43
2.3.6 Penatalaksanaan .....	45

## BAB III TINJAUAN KASUS

3.1 Pengkajian .....	46
3.2 Analisa data .....	54
3.3 Diagnosa keperawatan .....	56
3.4 Intervensi keperawatan .....	57
3.5 Implementasi keperawatan .....	62
3.6 Evaluasi keperawatan .....	68

## BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Pengkajian .....	71
----------------------	----

4.2 Diagnosa keperawatan .....	73
4.3 Intervensi keperawatan .....	74
4.4 Implementasi keperawatan .....	75
4.5 Evaluasi keperawatan .....	75

## BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran .....	79
Daftar pustaka .....	81
Lampiran .....	83

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Perkemihan .....	7
Gambar 2.2 Anatomi Ginjal .....	8
Gambar 2.3 Anatomi Ureter .....	11
Gambar 2.4 Anatomi Kandung Kemih .....	13
Gambar 2.5 Bagan Patofisiologi .....	21
Gambar 2.6 Bagan WOC .....	44

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Pola Aktivitas Sehari-hari .....	48
Tabel 2. Hasil Laboratorium .....	52
Tabel 3. Analisa Data .....	54
Tabel 4. Diagnosa Keperawatan .....	56
Tabel 5. Intervensi Keperawatan .....	57
Tabel 6. Implementasi Keperawatan .....	62
Tabel 7. Evaluasi Kperawatan .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pra Penelitian Rumah Sakit.....	82
Lampiran 2. Surat Penelitian Rumah Sakit .....	83
Lampiran 3. Surat Rekomendasi DMPTSP Provinsi .....	84
Lampiran 4. Surat Rekomendasi DMPTSP Kota.....	85
Lampiran 5. Surat Pengantar Dari Kampus .....	86
Lampiran 6. Lembar Konsul .....	87
Lampiran 7. Surat Pernyataan Mengambil Kasus .....	89
Lampiran 8. Surat Selesai Dinas .....	90

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronik 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) (Smeltzer, 2014).

Penyakit ginjal merupakan penyakit yang serius dengan angka kejadian penyakit yang cukup tinggi di beberapa negara. Penyakit ginjal perlu mendapat perhatian serta penanganan yang tepat. Bila diabaikan, penyakit ginjal dapat menyebabkan masalah yang serius bagi penderitanya. Penyakit ginjal merupakan hilangnya fungsi ginjal yang mengalami penurunan hingga 10%. Penurunan fungsi ini membuat ginjal tidak mampu menyaring pembuangan elektrolit tubuh serta menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh (Dharma, 2015).

Penyakit ginjal terbagi menjadi beberapa penyakit seperti penyakit Gagal ginjal Akut (Acute Kidney Injury (AKI)), Gagal Ginjal Kronis (Chronic Kidney Disease (CKD)), Glomerulonefritis, Nefrotik Sindrom, Karsinoma Sel Ginjal, Nefrolitiasis, dan Urolitiasis. Salah satu penyakit ginjal yaitu penyakit ginjal kronis atau sering disebut *CKD* adalah penurunan fungsi ginjal secara perlahan-lahan. *CKD* dapat berlangsung terus-menerus dalam hitungan bulan atau tahun, sampai ginjal tidak dapat berfungsi sama sekali (Haryono, 2013).

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) menyebutkan bahwa Indonesia merupakan Negara dengan prevalensi penyakit *Chronic Kidney*



*Disease(CKD)* yang cukup tinggi, yaitu sekitar 30,7 juta penduduk. Prevalensi *Chronic Kidney Disease (CKD)* berdasarkan diagnosis dokter Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5% diikuti Aceh, Gorontalo, Sulawesi Utara masing-masing 0,4% dan Bengkulu 0,2% (Riskesdas, 2013).

*CKD* adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (toksin uremik) didalam darah. Timbulnya penyakit *CKD* dapat disebabkan oleh beberapa penyebab yaitu Infeksi Saluran Kemih (ISK), Penyakit Peradangan, Penyakit Vaskuler Hipertensi, Gangguan Jaringan Penyambung, Penyakit Kongenital dan Herediter, Penyakit Metabolic dan Nefropati Obstruktif (Batu Saluran Kemih) (Nurarif, 2012).

Berdasarkan data yang diperoleh penulis di Rekam Medik RSUD dr. M.Yunus Bengkulu dalam jangka waktu tiga tahun terakhir jumlah penderita *CKD* dengan jumlah pasien pada tahun 2013 tercatat 376 kasus, untuk jumlah pasien pada tahun 2014 tercatat 472 kasus, sedangkan untuk tahun 2015 tercatat jumlah pasien *CKD* sebanyak 386 kasus.

Kelebihan volume cairan disebabkan karena ginjal tidak dapat mensekresikan urine dari tubuh seseorang secara normal. Pada orang yang menderita *CKD* terjadi perubahan pola berkemih yaitu Oliguria sampai Anuria. Hal ini lah yang menyebabkan terjadinya penumpukan cairan di dalam tubuh seseorang yang menderita *CKD*. Pada kasus kelebihan volume cairan ini dapat menyebabkan beberapa dampak yaitu akan menyebabkan edema, distensi vena

jugularis, nafas pendek, perubahan tekanan darah. Untuk itu perlu perhatian yang lebih dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien penderita *CKD*. Salah satu penatalaksanaan awal yang dapat di lakukan pada kasus kelebihan volume cairan yaitu cek secara rutin tekanan darah, timbang berat badan setiap hari, pembatasan pemasukan cairan, dan melakukan terapi pengganti fungsi ginjal Hemodialisis (Haryono, 2013).

Berdasarkan data dan alasan diatas, serta masih tingginya angka kejadian pada pasien *CKD* maka penulis mengangkat kasus ini menjadi bahan dalam Karya Tulis Ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan pada Pasien X Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Pada Kasus *Chronic Kidney Disease (CKD)* Di Ruang Melati RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2017.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini, penulis hanya akan membahas Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Masalah Gangguan Kelebihan Volume Cairan pada kasus *Chronic Kidney Disease (CKD)* di rumah sakit RSUD dr. M. Yunus Bengkulu di ruang Melati dalam 5 hari perawatan.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mampu memahami dan mendiskripsikan tentang konsep teori *CKD* dan melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan *CKD* di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

a. Mampu menjelaskan konsep teori *CKD*

- b. Mampu melakukan pengkajian pada klien dengan *CKD*
- c. Mampu menentukan diagnosa keperawatan pada klien dengan *CKD*
- d. Mampu menerapkan rencana yang telah di susun pada klien dengan *CKD*
- e. Mampu mengevaluasi masalah keperawatan yang muncul pada klien *CKD*
- f. Mampu menganalisa kesenjangan yang terjadi antara konsep teori dengan aplikasi keperawatan klien dengan *CKD*.

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

##### 1.4.1 Manfaat Secara Teoritis

Untuk memperluas wawasan dan menambah pengetahuan dalam penelitian tentang keperawatan pada pasien dengan masalah gangguan kelebihan volume cairan pada kasus *CKD* di ruang melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

##### 1.4.2 Manfaat Secara Praktis

###### a. Bagi Instansi Terkait

Dapat menjadi masukan bagi RSUD dr. M. Yunus Bengkulu untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pengetahuan masyarakat dengan masalah gangguan kelebihan volume cairan pada kasus *CKD*.

###### b. Bagi Masyarakat

Agar masyarakat berperilaku sehat dan masyarakat bisa mengetahui secara dini tentang penyakit *CKD*

###### c. Bagi Pasien

Untuk menambah wawasan pengetahuan tentang penyakit *CKD*.

### **1.5 Metode Penulisan**

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **2.1 Konsep Dasar *Chronic Kidney Disease***

##### **2.1.1 Pengertian**

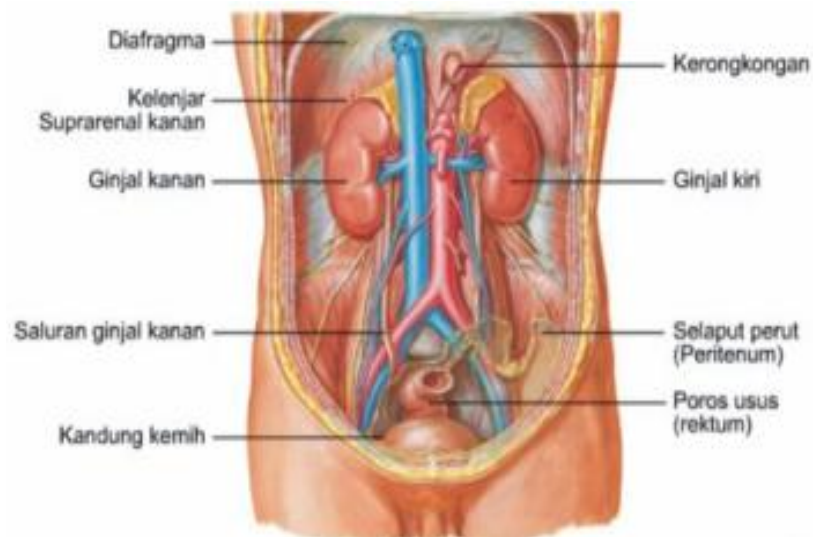
Gagal ginjal kronik merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan ireversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer, 2014).

Gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (toksin uremik) didalam darah (Muttaqin, 2011).

Gagal ginjal kronik adalah gangguan fungsi renal yang irreversible dan berlangsung lambat sehingga ginjal tidak mampu mempertahankan metabolisme tubuh dan keseimbangan cairan dan elektrolit (Nursalam, 2011).

## 2.1.2 Anatomi Fisiologi

### a. Anatomi



Gambar 2.1 Anatomi Sistem Perkemihan

Sumber: Muttaqin, 2011

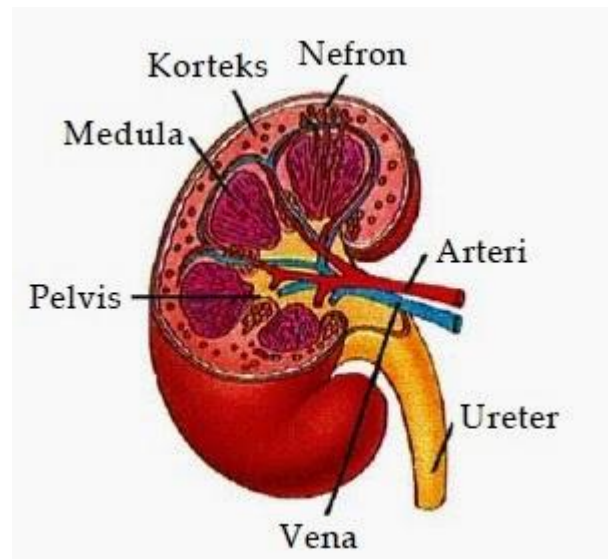
Sistem perkemihan atau sistem urinaria adalah suatu sistem penyaringan darah sehingga darah bebas dari zat-zat yang tidak digunakan oleh tubuh (Haryono, 2013).

Sistem perkemihan terdiri atas ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra. Untuk menjaga fungsi sekresi, sistem perkemihan mempunyai dua ginjal. Organ ini memproduksi urine yang berisikan air, ion-ion, dan senyawa-senyawa solut yang kecil. Urine meninggalkan kedua ginjal dan melewati sepasang ureter menuju ke kandung kemih dan ditampung

sementara disana. Proses ekskresi urine dinamakan miksi, terjadi ketika adanya kontraksi dari otot-otot kandung kemih menekan urine untuk keluar melewati uretra dan keluar dari tubuh (Mutaqqin, 2011).

Sistem perkemihan merupakan suatu sistem dimana terjadinya proses penyaringan darah sehingga darah bebas dari zat-zat yang tidak dipergunakan oleh tubuh dan menyerap zat-zat yang masih di pergunakan oleh tubuh. Zat-zat yang tidak dipergunakan lagi oleh tubuh larut dalam air dan dikeluarkan berupa urine (air kemih) (Yuli, 2015).

#### 1) Ginjal



Gambar 2.2 Anatomi Ginjal

Sumber: Mutaqqin, 2011

Ginjal merupakan organ terpenting dalam mempertahankan homeostatis cairan tubuh secara baik. Berbagai fungsi ginjal untuk mempertahankan homeostatik dengan mengatur volume cairan, keseimbangan osmotik dan asam basa, ekskresi sisa metabolisme, sistem pengaturan hormonal dan metabolisme. Ginjal terletak pada dinding

posterior abdomen di belakang peritoneum pada kedua sisi vertebra thorakalis ke 12 sampai vertebra lumbalis ke 3. Ginjal merupakan organ yang berbentuk seperti kacang tanah, panjang 11,5 cm, lebar 3,5 cm, berat 130 gram. Terletak retroperitoneal di kedua sisi kolumna vertebralis daerah lumbal, dikelilingi oleh lemak dan jaringan ikat di belakang peritonium (Yuli, 2015).

Bentuknya seperti biji kacang dengan lekukan yang menghadap ke dalam. Jumlahnya ada dua buah yaitu kiri dan kanan, ginjal kiri lebih besar dari ginjal kanan dan pada umumnya ginjal laki-laki lebih panjang dari pada ginjal perempuan. Ginjal kanan biasanya terletak sedikit ke bawah di bandingkan ginjal kiri untuk memberi tempat lobus hepatis dexter yang besar.

Setiap ginjal terbungkus oleh selaput tipis yang disebut kapsula fibrosa. Apabila kapsul dibuka terlihat permukaan dari ginjal licin dengan warna merah tua. Terdapat cortex renalis di bagian luar, yang berwarna coklat gelap, dan medulla renalis di bagian dalam yang berwarna coklat lebih terang dibandingkan cortex. Bagian medulla berbentuk kerucut yang disebut pyramides renalis, puncak kerucut tadi menghadap kaliks yang terdiri dari lubang-lubang kecil disebut papilla renalis (Evelyn, 2011).

Ginjal terdiri dari :



- a) Bagian dalam (internal) medulla. Substansi medularis terdiri dari piramid renalis jumlahnya antara 8-16 buah yang mempunyai basis sepanjang ginjal, sedangkan apeksnya menghadap kesinus renalis.
- b) Bagian luar (eksternal) korteks. Substansi kortekalis berwarna cokelat merah, konsistensi lunak dan berglanula. Substansi ini tepat di bawah tunika fibrosa, melekung sepanjang basis piramid yang berdekatan dengan sinus renalis, bagian dalam di antara piramid dinamakan kolumna renalis.

Fungsi ginjal menurut Haryono (2013) :

- a) Mengatur volume air (cairan) dalam tubuh

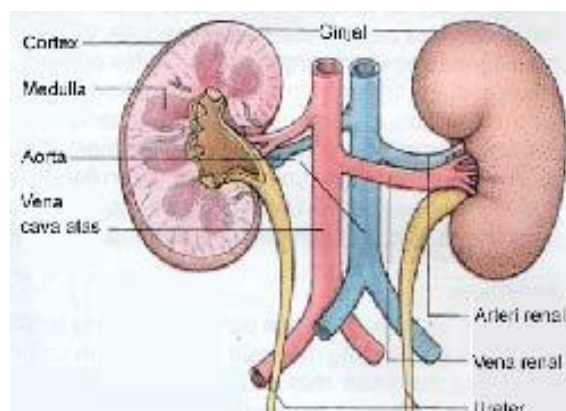
Kelebihan air dalam tubuh akan disekresikan oleh ginjal sebagai urine (kemih) yang encer dalam jumlah besar, kekurangan air (kelebihan keringat) menyebabkan urine yang di sekresi berkurang dan konsentrasinya lebih pekat sehingga susunan dan volume cairan tubuh dapat dipertahankan relatif normal.

- b) Mengatur keseimbangan osmotik dan mempertahankan keseimbangan ion yang optimal dalam plasma (keseimbangan elektrolit). Bila terjadi pemasukan/pengeluaran yang abnormal ion-ion akibat pemasukan garam yang berlebihan/penyakit perdarahan (diare atau muntah) ginjal akan meningkatkan eksresi ion-ion yang penting (misalnya natrium, kalium, klorida, kalsium dan fosfat).
- c) Mengatur keseimbangan asam basa

Cairan tubuh bergantung pada apa yang dimakan, campuran makanan menghasilkan urin yang bersifat agak asam, Ph kurang dari 6 ini disebabkan hasil akhir metabolisme protein. Apabila banyak makan sayur-sayuran, urin akan bersifat basa. pH urin bervariasi antara 4,8-8,2. Ginjal mensekresikan urin sesuai dengan perubahan pH darah.

- d) Eksresi sisa hasil metabolisme (ureum, asam urat, kreatinin) zat-zat toksik, obat-obatan, hasil metabolisme hemoglobin dan bahan kimia asing (peptisida).
- e) Fungsi hormonal dan metabolisme. Ginjal mensekresi hormone rennin yang mempunyai peranan penting untuk mengatur tekanan darah (sistem renin angiotensin aldoesteron), membentuk hormon eritropoetin yang bertugas untuk merangsang sum-sum tulang belakang untuk memproses pembentukan sel darah merah.

## 2) Ureter



Gambar 2.3 Anatomi Ureter

Sumber: Muttaqin, 2011

Ureter adalah tabung atau saluran yang menghubungkan ginjal dengan kandung kemih. Panjangnya kira-kira 25-30 cm dengan

penampang  $\pm 0,5$  cm. Dindingnya terdiri atas mukosa yang di lapisi oleh sel-sel transional, otot-otot polos sirkuler dan longitudinal yang dapat melakukan gerakan peristaltik (berkontraksi) guna mengeluarkan urine ke kandung kemih.

Lapisan Ureter terdiri dari :

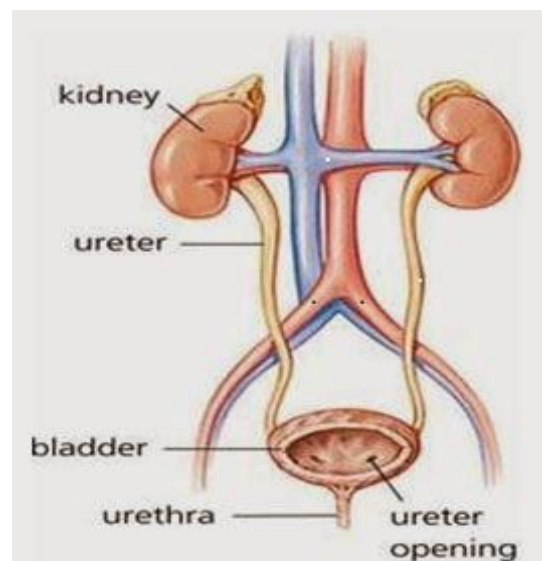
- a) Dinding luar jaringan ikat ( jaringan fibrosa)
- b) Lapisan tengah (otot polos)
- c) Lapisan sebelah dalam (mukosa)

Jika karena sesuatu sebab terjadi sumbatan pada urin, terjadi kontraksi otot polos yang berlebihan yang bertujuan untuk mendorong/mengeluarkan sumbatan tersebut dari saluran kemih. Kontraksi ini dirasakan sebagai nyeri kolik yang datang secara berkala, sesuai dengan irama peristaltik ureter.

Ureter memasuki kandung kemih menembus otot detrusor di daerah trigonum kandung kemih. Normalnya ureter berjalan secara oblique sepanjang beberapa sentimeter menembus kandung kemih yang disebut dengan ureter intramural berlanjut pada ureter submukosa. Tonus normal dari otot detrusor pada dinding kandung kemih cenderung menekan ureter, dengan demikian mencegah aliran balik urin dari kandung kemih saat terjadi tekanan kandung kemih. Setiap gelombang peristaltik yang terjadi sepanjang ureter akan meningkatkan tekanan dalam ureter sehingga bagian yang menembus

kandung kemih membuka dan memberi kesempatan urine mengalir ke dalam kandung kemih (Mutaqqin, 2011).

### 3) Kandung Kemih (*Vesika Urinaria*)



Gambar 2.4 Anatomi Kandung Kemih

Sumber : Mutaqqin,20111

Vesika urinaria terletak tepat di belakang os pubis. Kandung kemih berfungsi sebagai tempat menampung urine dari ureter dan kemudian mengeluarkannya melalui uretra dalam mekanisme miksi (berkemih). Pada saat kosong, kandung kemih terletak dibelakang

simfisis pubis dan pada saat penuh berada di atas simfisis sehingga dapat dipalpasi.

Dalam menampung urine, kandung kemih mempunyai kapasitas maksimal, dimana pada orang dewasa besarnya adalah  $\pm 300-450$  ml. Kandung kemih adalah organ berongga yang terdiri atas 3 lapis otot detrusor yang saling beranyam. Pada dinding kandung kemih terdapat 2 bagian yang besar. Ruangan yang berdinding otot polos adalah sebagai berikut.

- a) Badan (korpus) merupakan bagian utama kandung kemih dimana urine berkumpul.
- b) Leher (kolum) merupakan lanjutan dari badan yang berbentuk corong, berjalan secara inferior dan anterior ke dalam daerah segitiga urogenital dan berhubungan dengan uretra. Bagian yang lebih rendah dari leher kandung kemih disebut uretra posterior karena hubungannya dengan uretra.

Pada dinding posterior kandung kemih, tepat dibagian atas leher dari kandung kemih, terdapat daerah segitiga kecil yang disebut trigonum. Bagian terendah dari apeks trigonum adalah bagian kandung kemih yang membuka menuju leher masuk kedalam uretra posterior dan kedua ureter memasuki kandung kemih pada sudut tertinggi di trigonum.

Leher kandung kemih (uretra posterior) panjangnya 2 sampai 3 cm, dan dindingnya terdiri atas otot detrusor yang bersilangan dengan

sejumlah besar jaringan elastis. Otot pada daerah ini disebut sfingter internal. Sifat tonusnya secara normal memperthankna leher kandung kemih dan uretra posterior agar kosong dari urine, dan oleh karena itu mencegah pengosongan kandung kemih sampai pada saat tekanan puncak yang dilakukan oleh otot-otot kandung kemih dalam mendorong urine keluar melalui uretra.

Persarafan utama kandung kemih ialah nervus pelvikus,yang berhubungan dengan medulla spinalis melalui pleksus sakralis, terutama berhubungan dengan medulla spinalis segmen S2 dan S3. Berjalan melalui nervus pelvikus ini adalah serat saraf motorik. Selain itu, kandung kemih juga menerima saraf simpatis dari rangkaian simpatis melalui nervus hipogastrikus, terutama hubungan dengan segmen L2 medula spinalis. Serat simpatis ini mungkin terutama merangsang pembuluh darah dan sedikit memengaruhi kontraksi kandung kemih. Beberapa serat saraf sensorik juga berjalan melalui saraf simpatis dan mungkin penting dalam menimbulkan sensasi rasa penuh dan pada beberapa keadaan rasa nyeri (Mutaqqin, 2011).

#### 4) Uretra

Uretra merupakan tabung yang menyalurkan urine keluar dari kandung kemih melalui proses miksi. Secara anatomis uretra dibagi menjadi dua bagian yaitu uretra posterior dan utertra anterior. Pada pria, organ ini berfungsi sebagai untuk menyalurkan air mani.

Uretra diperlengkapi dengan sfingter uretra interna yang terletak pada perbatasan uretra anterior dan uretra posterior. Sfingter uretra interna terdiri atas otot polos yang dipersarafi oleh sistem simpatik sehingga pada saat kandung kemih penuh, sfingter ini terbuka. Sfingter uretra eksternal terdiri atas otot bergaris dipersarafi oleh sistem somatik yang dapat diperintah sesuai dengan keinginan seseorang. Pada saat BAK, sfingter ini terbuka dan tetap tertutup pada saat menahan urine.

Panjang uretra wanita kurang lebih 3-5 cm, sedangkan uretra pada pria dewasa kurang lebih 23-25 cm. Perbedaan inilah yang menyebabkan keluhan hambatan pengeluaran urine lebih sering terjadi pada pria. Uretra posterior pada pria terdiri atas uretra *parsprostatika* yaitu bagian uretra yang dilingkupi oleh kelenjar prostat dan ureter *pars membranase*. Pada bagian posterior lumen uretra *prostatika*, terdapat suatu benjolan *verumontanum* ini terdapat kristal uretra tralis. Bagian akhir dari vas deferens yaitu kedua *duktus ejakulatorius* terdapat di pinggir kiri dan kanan *verumontanum*, sedangkan sekresi kelenjar prostat bermuara didalam duktus *prostatika* yang tersebar di uretra *prostatika* (Mutaqqin, 2011).

#### **b. Fisiologi**

Proses pembentukan urine menurut Haryono (2013) :

Mula-mula darah yang mengandung air, garam, glukosa, urea, asam amino, dan amonia mengalir ke dalam glomerulus untuk menjalani

proses filtrasi. Proses ini terjadi adanya tekanan darah akibat pengaruh dari mengembang dan mengerutnya arteri yang memanjang menuju dan meninggalkan glomerulus. Akhir filtrasi glomerulus ditampung oleh kapsul Bowman dan menghasilkan filtrat glomerulus atau urine primer. Secara normal, setiap hari kapsul Bowman dapat menghasilkan 180L filtrat glomerulus.

Filtrasi glomerulus atau urine primer masih banyak mengandung zat yang diperlukan tubuh antara lain glukosa, garam-garam, dan asam amino. Filtrat glomerulus ini kemudian di angkut oleh tubulus kontortus proksimal. Di tubulus kontortus proksimal zat-zat yang masih berguna direabsorpsi kembali secara transpor aktif dan sebagiannya yang lain secara difusi.

Proses reabsorpsi masih tetap berlanjut seiring dengan mengalirnya filtrat menuju Lengkung Henle dan tubulus kontortus distal. Pada umumnya, reabsorpsi zat-zat yang masih berguna bagi tubuh seperti glukosa dan asam amino berlangsung di tubulus renalis. Akan tetapi, apabila konsentrasi zat tersebut dalam darah sudah tinggi, tubulus tidak mampu lagi mereabsorpsi zat-zat tersebut. Apabila hal ini terjadi, maka zat-zat tersebut akan disekresikan bersama urine.

Selain reabsorpsi, di dalam tubulus juga berlangsung sekresi. Seperti  $K^+$ ,  $H^+$ ,  $NH_4^+$ , di sekresi dari darah menuju filtrat. Sekresi ion Hidrogen berfungsi mengatur pH dalam darah. Pada saat terjadi proses reabsorpsi dari sekresi disepanjang tubulus renalis secara otomatis juga



berlangsung pengaturan konsentrasi pada urine. Sebagai contoh, konsentrasi garam di seimbangkan melalui proses reabsorpsi garam. Di bagian lengkungan Henle terdapat NaCl dalam konsentrasi tinggi. Keberadaan NaCl ini berfungsi agar cairan di lengkung Henle senantiasa dalam hipertonik. Dinding lengkung Henle Desending bersifat permeable untuk air, tetapi impermeable untuk Na dan Urea. Konsentrasi Na yang tinggi ini menyebabkan filtrat terdorong ke lengkung Henle bagian bawah dan air bergerak keluar secara osmosis.

Di Lengkung Henle bagian bawah, permeabilitas dindingnya berubah. Dinding Lengkung Henle bagian bawah menjadi permeable terhadap garam dan impermeable terhadap air. Keadaan ini mendorong filtrat untuk bergerak ke Lengkungan Henle asending.

Air yang bergerak keluar dari Lengkung Henle desending dan air yang bergerak masuk di Lengkung Henle asending membuat konsentrasi filtrat menjadi isotonik. Setelah itu, filtrat terdorong dari tubulus renalis menuju kolektivus. Duktus kolektivus bersifat permeable terhadap urea. Disini urea keluar dari filtrat secara difusi. Demikian juga dengan air yang bergerak keluar dari filtrat secara osmosis. Keluarnya air ini menyebabkan konsentrasi urin menjadi tinggi.

Dari duktus kolektivus, urin di bawa ke pelvis renalis. Dari pelvis renalis, urin mengalir melalui ureter menuju vesika urinaria yang merupakan tempat penyimpanan sementara bagi urin. Urin di tampung di dalam kandung kemih hingga mencapai kurang lebih 300 cc. Kemudian

melalui uretra, urin dikeluarkan dari tubuh. Pengeluaran urin ini di atur oleh otot sfingter. Pembentukan urin ini dari plasma darah menyebabkan terjadinya banyak perubahan kandungan zat seperti urea, asam urat, glukosa, asam amino, jumlah garam, protein dan alkaloid. Di dalam urin tidak lagi terdapat protein dan glukosa. Apabila di dalam urin terdapat senyawa-senyawa tersebut, ini menunjukkan adanya gangguan pada ginjal.

### 2.1.3 Etiologi

Ada beberapa penyebab dari CKD diantaranya adalah (Haryono, 2013):

a. Infeksi Saluran Kemih

Infeksi saluran kemih (ISK) sering terjadi dan menyerang pada semua kelompok umur. ISK dapat dibagi menjadi dua garis besar yaitu infeksi saluran kemih bawah ( *urethritis*, *sisitis*, *prostatitis*) dan infeksi saluran kemih bagian atas (*pielonefritis*).

b. Penyakit peradangan (*Glomerulonefritis*)

*Glomerulonefritis* adalah peradangan ginjal bilateral, biasanya timbul pasca infeksi streptococcus. Untuk *glomerulonefritis* akut, gangguan fisiologis utamanya dapat mengakibatkan ekskresi air, natrium dan zat-zat nitrogen berkurang sehingga timbul edema dan azetomia, peningkatan

aldosteron menyebabkan retensi air dan natrium. Untuk *glomerulonefritis* kronik ditandai dengan kerusakan glomerulus secara progresif lambat, akan tampak ginjal mengkerut, berat lebih kurang dengan bergranula. Ini disebabkan jumlah nefron berkurang karena iskemia, karena tubulus mengalami atropi, fibrosis interstisial dan penebalan dinding arteri.

c. Penyakit vaskuler hipertensif (*nefrosklerosis, stenosis arteri renalis*).

Merupakan penyakit primer dan menyebabkan kerusakan pada ginjal. Sebaliknya, CKD dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme. Retensi Na dan H<sub>2</sub>O, pengaruh vasopresor dari system rennin, angiotensin dan defisiensi prostaglandin.

d. Gangguan jaringan penyambung (Sistemik *Lupus Erythematosus, Poliarteritis nodosa, sklerosis sistemik*).

e. Penyakit kongenital dan herediter (penyakit ginjal *polikistik, asidosis tubulus ginjal*)

f. Penyakit metabolik (Diabetes Melitus)

g. *Nefropati obstruktif* (batu saluran kemih)

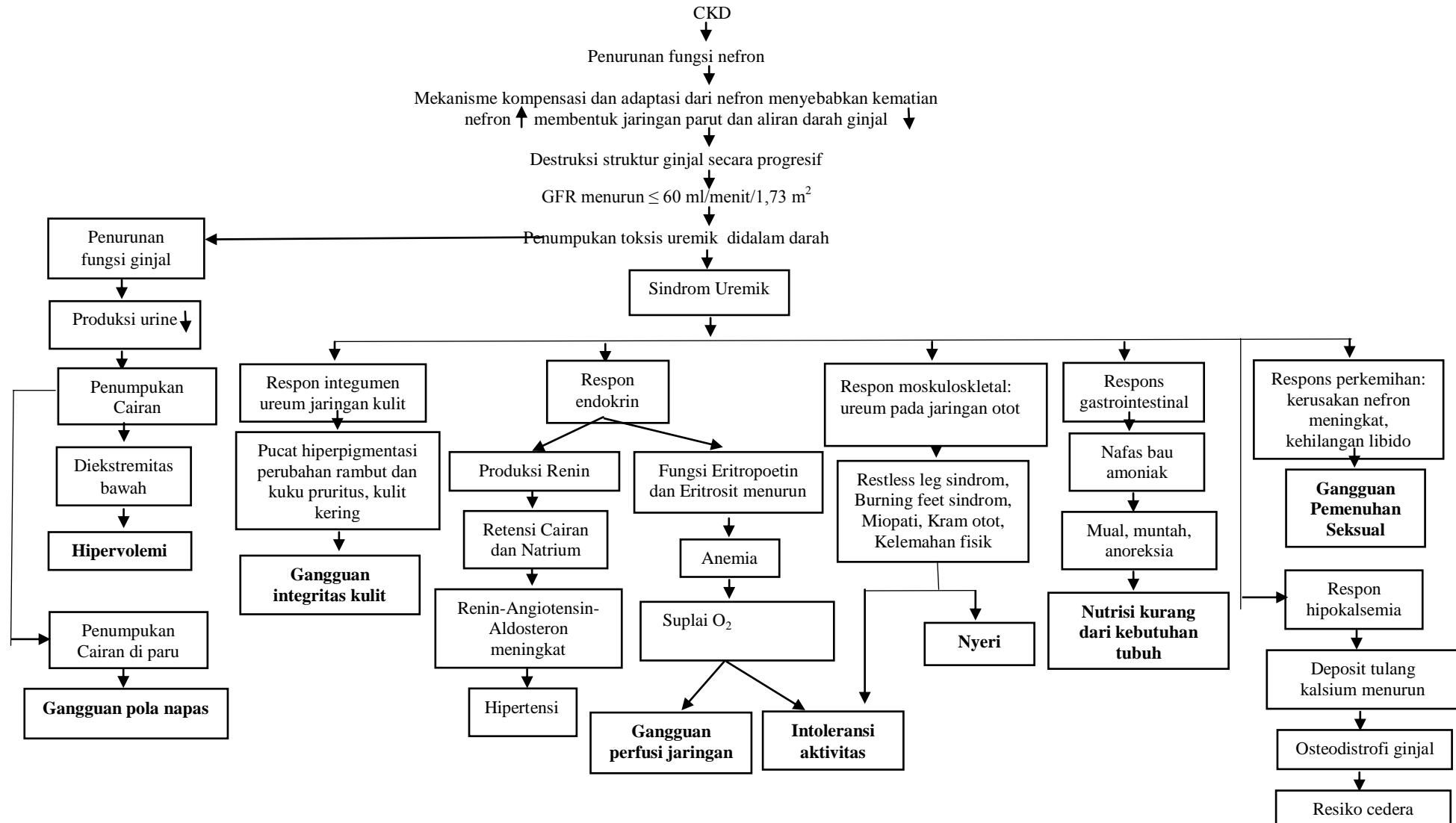
#### 2.1.4 Klasifikasi CKD

K/DOQI merekomendasikan pembagian CKD berdasarkan tingkat penurunan LFG:

1) Stadium 1 :Kelainan ginjal yang di tandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang masih normal ( >90 ml/ menit)

2) Stadium 2 :Kelainan ginjal dengan albuminaria persisten dan LFG antara 60-89 ml/menit

- 3) Stadium 3 :Kelainan ginjal dengan LFG antara 30-59 ml/menit
- 4) Stadium 4 :Kelainan ginjal dengan LFG antara 15-29 ml/menit
- 5) Stadium 5 :Kelainan ginjal dengan LFG < 15 ml/menit atau gagal ginjal terminal. Pada stadium akhir, penderita pasti akan meninggal kecuali ia mendapatkan pengobatan dalam bentuk transplantasi ginjal atau dialisis.



Gambar 2.5 Bagan Patofisiologi

(Sumber : Mutaqqin dan Kumala Sari (2011), Wijaya dan Yessie Mariza Putri (2013))

### 2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis menurut Smeltzer (2014), Haryono (2013).

#### a. Gangguan Kardiovaskuler

Pada penderita *CKD*, terjadi Hipertensi (akibat retensi cairan dan natrium dari aktivitas sistem *renin-angiotensin-aldosteron*), dan edema pulmoner (akibat cairan berlebih), serta dapat menyebabkan perikarditis (akibat iritasi pada lapisan perikardial oleh toksin uremik), pembesaran vena leher.

#### b. Gangguan Pulmoner

Nafas dangkal, kussmaul, edema paru, suara krekels, nafas bau amoniak.

#### c. Gangguan Gastrointestinal

Anoreksia, mual, muntah, dan fomitus, perdarahan pada saluran cerna.

#### d. Gangguan Muskuloskeletal

*Resils leg syndrom* (pegal pada kaki sehingga selalu digerakkan), *burning feet syndrom* (rasa kesemutan dan terbakar, terutama ditelapak kaki), miopati (kelemahan dan hipertropi otot-otot ekstremitas).

#### e. Gangguan Integumen

Warna kulit mengkilat, pruritus (rasa gatal yang berlebihan), kulit bersisik, kuku rapuh dan tipis.

#### f. Gangguan Berkemih

Oliguria, Anuria.

g. Sistem Hematologi

Anemia yang disebabkan karena berkurangnya produksi eritopoetin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sum-sum tulang berkurang, hemolisis akibat berkurangnya masa hidup eritrosit dalam suasana uremik toksik, dapat juga terjadi gangguan fungsi trombosis dan trombositopeni.

h. Sistem Hormonal dan Infertil

Kehilangan libido

### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Haryono (2013), terdapat beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan pada pasien yang menderita *Chronic Kidney Disease* (CKD) diantaranya yaitu:

1. Urine

a. Volume

Biasanya kurang dari 400ml/24 jam (oliguri/anuria).

b. Warna

Secara abnormal urin keruh, mungkin disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, partikel koloid, fosfat lunak, sedimen kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah Hb, *mioglobulin*, *forfirin*.

c. Natrium : □ 40 ME o/ % karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium

d. Protein

Derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara bulat, menunjukkan kerusakan glomerulus jika SDM dan fragmen juga ada pH, kekeruhan, glukosa, SDP dan SDM.

2. Darah

a. Kreatinin

Nilai normal kreatinin yaitu 0,5-1,5 mg/dl. Bila 50% nefron rusak maka kadar kreatinin akan meningkat.

Test kebersihan kreatinin (TKK)/ Clearance Creatinin Test (CCT) digunakan rumus :

Clearance Creatinin Test (CCT) (ml/menit) =

$$\frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan (Kg)}}{72 \times \text{creatinin serum}}$$

Pada hasil wanita dikalikan 0,85

b. Ureum

Nilai normal ureum yaitu 20-30 mg/dl.

c. Hematologi : Hb, Trombosit, Ht, Leukosit, dan Laju Endap Darah (LED).

Hb (nilai normal pria : 14-18 gr/dl, wanita : 12-16 gr/dl)

Trombosit (nilai normal 150.000-400.000/Mcl)

Hematokrit (nilai normal pria : 40-48 /vol%, wanita : 37-43 /vol%)

Leukosit (nilai normal 4.000-10.000 /mm<sup>3</sup>)



d. Elektrolit : natrium, kalium, kalsium, dan Fosfat.

### 3. Pemeriksaan Radiologi

a. Inta vena pielografi (IVP) untuk menilai sistem pelviokalis dan ureter. Pemeriksaan ini mempunyai resiko penurunan faal ginjal pada keadaan tertentu, misalnya usia lanjut, DM, Nefropati asam.

b. Mungkin abnormal menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa, aritmia, hipertrofi ventrikel dan tanda-tanda perikarditis

c. Ultrasonografi ginjal

Menunjukkan ukuran kandung kemih, dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan atas

d. Foto polos abdomen untuk menilai bentuk dan besar ginjal (adanya batu atau adanya obstruksi). Dehidrasi akan memperburuk keadaan ginjal, oleh sebab itu penderita diharapkan tidak puasa.

e. Renogram untuk menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi dari gangguan (vaskular, parenkim, eksresi) serta sisa fungsi ginjal.

#### 2.1.8 Komplikasi

Menurut Haryono (2013) , komplikasi *CKD* yang memerlukan pendekatan kolaboratif dalam perawatan mencakup :

a. *Hiperkalemia*

Akibat penurunan *eksresi, asidosis metabolic, katabolisme* dan masukan diit berlebihan.

b. *Perikarditis*

*Efusi pericardial* dan *tamponade jantung* akibat retensi produk sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.

c. Hipertensi

Akibat retensi cairan dan natrium serta mal fungsi sistem *rennin, angiotensin, aldoesteron*.

d. Anemia

Akibat penurunan *eritropoetin*, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi.

e. Penyakit tulang

Akibat retensi fosfat, kadar kalium serum yang rendah, metabolisme vitamin D, abnormal dan peningkatan kadar aluminium.

### **2.1.9 Penatalaksanaan**

Menurut Mutaqqin (2012), ada beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien yang menderita *CKD*.

a. Penatalaksanaan Keperawatan

1) Koreksi hiperkalemi

Mengendalikan kalium darah sangat penting karena hiperkalemi dapat menimbulkan kematian mendadak. Hal yang pertama harus diingat adalah jangan menimbulkan hiperkalemia. Hiperkalemia biasanya merupakan masalah pada *CKD*. Asupan kalium dikurangi. Diet yang dianjurkan adalah 40-80 mEq/hari.

2) Koreksi anemia

Usaha pertama harus ditujukan untuk mengatasi faktor defisiensi, kemudian mencari apakah ada perdarahan yang mungkin dapat diatasi. Pengendalian *CKD* pada keseluruhan akan dapat meningkatkan Hemoglobin. Tranfusi darah hanya dapat diberikan bila ada indikasi yang kuat, misalnya ada *insufisiensi koroner*.

### 3) Pembatasan Protein

Pada kasus *CKD* pembatasan protein terjadi pada stadium 1 sampai stadium 4 dimana protein yang di anjurkan yaitu 0,6-0,75 gr/kgBB/hari karena pada stadium 1 sampai 4 kerusakan nefron belum mengenai seluruhnya dan masih banyak yang bagus apabila di lakukan tindakan HD pada pasien stadium 1 sampai 4 kemungkinan 1 bulan 1 kali atau 1 minggu 1 kali, sedangkan pada stadium 5 dengan *CKD* yang melakukan Hemodialisa seminggu 2 kali bahkan lebih dianjurkan untuk tinggi protein yaitu 1,1-1,2 gr/kgBB/hari.

### 4) Diet Rendah Natrium

Didalam tubuh, natrium dibutuhkan tubuh yang bekerjasama untuk mengatur tekanan darah. Anjuran asupan garam untuk pasien penyakit *CKD* berkisar antara 2,5-5 gr garam/hari. Jumlah ini tergantung pada tekanan darah, ada tidaknya edema, serta pengeluaran urine. Natrium banyak terdapat dalam garam, oleh sebab itu harus mengurangi konsumsi makanan tinggi garam.

### 5) Pengaturan cairan

Cairan yang diminum penderita *CKD* harus diawasi dengan seksama. Parameter yang tepat untuk diikuti selain data asupan dan pengeluaran cairan yang dicatat dengan tepat adalah pengukuran berat badan harian. Asupan yang bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebihan, dan edema. Sedangkan asupan yang terlalu rendah mengakibatkan dehidrasi, hipotensi dan gangguan fungsi ginjal.

Rumus menghitung cairan :

*Balance cairan* = (Cairan masuk (Oral, Parenteral, Air metabolisme)  
– (Cairan keluar (Urine, IWL, Keringat)

IWL (*Insensible Water Loss*) = 15 X BB

IWL kenaikan suhu :

$$\frac{[(10\% \times CM) \times \text{jumlah kenaikan suhu}]}{24 \text{ jam}} + \text{IWL}$$

### b. Penatalaksanaan Medis

#### 1. Pemberian Obat Diuretik

Pemberian obat diuretik sesuai dengan indikasi seperti Lasix dan Furosemide memrangsang pengeluaran urine.

#### 2. Pengendalian hipertensi

Pemberian obat *beta bloker*, *alpa metildopa*, dan *vasodilator* dilakukan. Mengurangi intake garam dalam mengendalikan hipertensi harus hati-hati karena tidak semua gagal ginjal disertai retensi natrium.

### 3. Dialisis dan Transplantasi

Dialisis bisa digunakan sebagai pengobatan jangka panjang untuk pasien CKD atau sebagai pengobatan sementara sebelum penderita menjalani pencangkokan ginjal. Dialisis terbagi menjadi dua yaitu peritoneal dialisis dan hemodialisis

Peritoneal dialisis merupakan salah satu bentuk terapi penggantian ginjal, menggunakan selaput membran peritonium sebagai penyaring. Sedangkan Hemodialisa adalah tindakan pengobatan dengan tujuan mengeluarkan sisa metabolisme dari dalam tubuh melalui proses secara difusi atau ultrafiltrasi.

Transplantasi ginjal adalah suatu metode terapi dengan cara memanfaatkan sebuah ginjal yang sehat (yang diperoleh melalui proses pendonoran) melalui prosedur pembedahan. Ginjal cangkokan akan mengambil alih fungsi kedua ginjal yang sudah rusak.

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan**

Menurut Muttaqin (2013), Langkah-langkah dalam melakukan proses asuhan keperawatan terdapat lima tahap yaitu pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

### **2.2.1 Pengkajian**

#### a. Identitas

Identitas klien meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan,

asuransi, golongan darah, nomor register, tanggal dan masuk rumah sakit, dan diagnosa medis.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang didapat biasanya bervariasi, mulai dari urine output sedikit sampai tidak dapat BAK, gelisah sampai penurunan kesadaran, tidak selera makan (anoreksia), mual, muntah, mulut terasa kering, rasa lelah, nafas berbau (ureum), dan gatal pada kulit.

c. Riwayat kesehatan sekarang

Kaji adanya penurunan produksi urin, adanya perubahan kulit, nafas berbau amonia, dan perubahan pemenuhan nutrisi. Kaji sudah kemana saja pasien meminta pertolongan untuk mengatasi masalahnya dan mendapat pengobatan apa.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit Gagal Ginjal Akut, Infeksi Saluran Kemih, Payah Jantung, penggunaan obat-obatan nefrotoksik, BPH, dan prostatektomi. Kaji adanya riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi saluran perkemihan yang berulang, penyakit Diabetes Melitus, dan penyakit Hipertensi pada masa sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab. Penting untuk di kaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat kemudian dokumentasikan.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Kaji kepada klien atau keluarganya, apakah ada keluarga yang menderita penyakit keturunan dan riwayat penyakit yang sama.

e. Psikososial

Adanya perubahan fungsi struktur tubuh dan adanya tindakan dialisis akan menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri. Lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan dan pengobatan menyebabkan pasien mengalami kecemasan, gangguan konsep diri dan gangguan peran pada keluarga.

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum dan tanda vital

Keadaan umum klien lemah. Tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat anemia di mana dapat mempengaruhi sistem saraf pusat. Pada tanda-tanda vital sering di dapatkan adanya perubahan, pernafasan meningkat, tekanan darah terjadi perubahan dari hipertensi ringan sampai berat.

2) Sistem Perkemihan

Inspeksi:

1. Kulit dan membran mukosa catat warna, turgor, tekstur dan pengeluaran keringat. Kulit dan membran mukosa yang pucat, indikasi gangguan ginjal yang menyebabkan anemia, penurunan turogr kulit merupakan inikasi dehidrasi.
2. Abdomen: atur posisi pasien yang tepat.  
Kaji daerah abdomen kiri dan kanan perhatikan simetris/sama atau tidak kedua bagian, adanya massa atau pembengkakan, kembung.

### 3. Meatus urinary:

- a. Laki- laki posisi duduk atau berdiri, tekan ujung glands penis, dengan memakai sarung tangan untuk membuka meatus urinary.
- b. Pada perempuan posisi dorsal litotomi, buka labia dengan memakai sarung tangan. Perhatikan meatus urinary.
- c. Kaji kebiasaan pola BAK, output urine 24 jam, warna, kekkeruhan dan ada/adanya sedime.

## Palpasi

### 1. Ginjal

- a. Posisi pasien supinasi, untuk melakukan palpasi ginjal kanan pasien letakkan tangan kiri dibawah abdomen diantara tulang iga dan lengkung.
- b. Anjurkan pasien tarik nafas dalam dan tangan kanan menekan sementara tangan kiri mendorong keatas. Pada puncak inspirasi tekan tangan kanan dalam dalam dibawah arcus aorta untuk menangkap ginjal diantara kedua tangan ( tentukan ukuran, nyeri tekan). Pasien diminta membuang nafas dan berhenti napas, lepaskan tangan kanan, dan rasakan ginjal kembali waktu ekspirasi.
- c. Dilanjutkan dengan palpasi ginjal kiri: pindah sebelah kiri penderita, tangan kanan untuk menyangga dan mengangkat dari belakang. Tangan kiri diletakkan dengan lembut pada kuadran kiri atas doateral otot rectus, minta pasien menarik nafas dalam, pada puncak inspirasi tekan tangan kiri dalam dalam dibawah arcus aorta untuk menangkap ginjal diantara kedua tangan (normal nya jarang teraba).



## 2. Kandung kemih

- a. Normalnya keras dan halus. Pada orang dewasa mungkin kandung kemih tidak dapat dipalpasi kecuali terjadi distensi urin maka palpasi dilakukan didaerah symphysis pubis dan umbilicus.

## Perkusi

### 1. Ginjal

- a. Atur posisi pasien duduk membelakangi pemeriksa
- b. Letakkan telapak tangan dominan pada sudut kostovertebral (CVA), lakukan perkusi atau tumbukan diatas telapak tangan dengan menggunakan kepalan tangan dominan.
- c. Ulangi prosedur untuk ginjal kanan
- d. Tenderness dan nyeri pada perkusi, CVA merupakan indikasi glomerulonefrosis

### 2. Kandung kemih

- a. Perkusi area diatas kandung kemih dimulai 5 cm diatas simfisis
- b. Untuk mendeteksi perbedaan bunyi perkusi kearah dasar kandung kemih
- c. Jika berisi urin akan menghasilkan bunyi pekak

## Auskultasi

1. Gunakan diafragma/bel stetoskop untuk mengauskultasi bagian atas sudut kostovertebral dan kuadran atas abdomen. Jika terdengara bunyi bruit (bising) pada aorta abdomen dan arteri renalis, maka indikasi gangguan aliran darah ginjal (stenosis arteri ginjal)

### **2.2.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien dengan kasus *Chronic Kidney Disease* (CKD) menurut Smeltzer (2014), Muttaqin (2012) diantaranya adalah :

- a. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru, asites, menurunnya ekspansi paru, kurangnya suplai oksigen.
- b. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine, retensi cairan dan natrium.
- c. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual, muntah, pembatasan diet dan perubahan membran mukosa mulut.
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan keletihan, anemia, retensi produk sampah, edema dan prosedur dialisis
- e. Resiko tinggi terjadinya kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemia jaringan) dan sensasi (neuropati perifer), penurunan turgor kulit, penurunan aktivitas, akumulasi ureum pada kulit.

### **2.2.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan merupakan rencana tindakan yang akan di berikan kepada pasien melalui asuhan keperawatan untuk mencapai kriteria yang di harapkan.

- a. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru, asites menurunnya ekspansi paru, kurangnya suplai oksigen.

Tujuan :Menunjukkan pola pernafasan efektif dengan bunyi nafas vesikuler

Kriteria Hasil :Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tidak mengalami tanda dipsnea atau sianosis

#### Intervensi Keperawatan

1) Kaji frekuensi kedalaman pernafasan dan ekspansi dada. Catat upaya pernafasan, termasuk penggunaan otot bantu pernafasan.

Rasional :Kecepatan biasanya meningkat, kedalaman pernafasan bervariasi tergantung derajat gagal nafas.

2) Auskultasi bunyi nafas

Rasional :Ronchi dan mengi menyertai obstruksi jalan nafas atau kegagalan pernafasan

3) Tinggikan kepala dan bantu mengubah posisi

Rasional :Duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernafasan

4) Dorong atau bantu pasien dalam latihan nafas dalam

Rasional :Dapat meningkatkan banyaknya sputum dimana terjadinya gangguan ventilasi

5) Kolaborasi dengan memberikan oksigen tambahan

Rasional :Memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas

6) Kolaborasi dalam program Hemodialisa

Rasional :Membuang kelebihan cairan yang ada dalam tubuh penderita

b. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine urine, retensi cairan dan natrium

Tujuan :Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tidak terjadi kelebihan volume cairan

Kriteria hasil:BB kering tercapai, Tidak adanya edema, keseimbangan antara input dan output, hasil Na dalam keadaan normal, TD, Nadi, Suhu, Pernafasan dalam batas normal

Intervensi :

1) Kaji status cairan dengan menimbang BB per hari, keseimbangan masukan dan haluaran, turgor kulit dan tanda-tanda vital.

Rasional :untuk mengetahui perubahan BB dan keseimbangan cairan.

2) Batasi masukan cairan dengan memakai rumus

(*Balance* cairan : Cairan Masuk = Cairan Keluar

Rasional :Pembatasan cairan akan menentukan berat badan ideal, haluaran urin dan respon terhadap terapi.

3) Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang pembatasan cairan

Rasional :Pemahaman meningkatkan kerjasama pasien dan keluarga dalam pembatasan cairan.

4) Anjurkan pasien untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan pengeluaran

Rasional :Untuk mengetahui keseimbangan input dan output.

5) Anjurkan Klien atau keluarga untuk tidak membuang urine saat malam hari atau urine ditampung terlebih dahulu.

Rasional :Memudahkan untuk menghitung balance cairan pasien.

6) Pantau tanda vital dan JVP

Rasional :Takikardia dan hipertensi adalah manifestasi umum .  
peningkatan JVP terlihat sebelum dispnea.

7) Kaji adanya edema

Rasional :Edema mungkin umum atau lokal pada area dependen.  
Pasien pada posisi terlentang dapat mengalami peningkatan cairan 4-8 L sebelum edema terdeteksi.

8) Kolaborasi dengan memantau pemeriksaan laboratorium sesuai indikasi misalnya elektrolit, BUN.

Rasional :Perpindahan cairan ekstraseluler, pembatasan Na atau air dan fungsi ginjal semua mempengaruhi kadar natrium serum.

9) Kolaborasi untuk pemasangan selang kateter

Rasional :Pemasangan selang kateter membantu menghitung balance cairan dengan akurat.

10) Kolaborasi dalam pemberian diuretik, misalnya furosemid (lasix)

Rasional :Dapat membantu dan mengontrol lebih efektif dari kelebihan cairan.

10) Kolaborasi dalam program Hemodialisa

Rasional :Membuang kelebihan cairan yang ada dalam tubuh penderita

- c. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual, muntah, pembatasan diet dan perubahan membran mukosa mulut.

Tujuan : mempertahankan masukan nutrisi yang adekuat

Kriteria hasil :BB stabil, nafsu makan klien meningkat.

Intervensi Keperawatan

- 1) Kaji status nutrisi (perubahan BB, pengukuran antropometri, dan hasil laboratorium)

Rasional :Menyediakan data dasar untuk memantau perubahan dan mengevaluasi intervensi

- 2) Kaji pola diet nutrisi pasien (riwayat diet, makanan kesukaan, hitung kalori)

Rasional :Pola diet dahulu dan sekarang dapat di pertimbangkan dalam menyusun menu

- 3) Kaji faktor berperan dalam merubah masukan nutrisi

Rasional :Menyediakan informasi mengenai faktor lain yang dapat diubah atau di hilangkan untuk meningkatkan masukan diet

- 4) Menyediakan makanan kesukaan pasien dalam batas-batas diet

Rasional :Mendorong peningkatan masukan diet

5) Tingkatkan masukan protein yang mengandung nilai biologis tinggi seperti telur, produk susu, daging.

Rasional :Protein lengkap diberikan untuk mencapai keseimbangan nitrogen yang diperlukan untuk pertumbuhan dan penyembuhan.

6) Anjurkan cemilan tinggi kalori, rendah protein, rendah natrium disela waktu makan.

Rasional :Mengurangi makanan dan protein yang dibatasi dan menyediakan kalori untuk energi

7) Sediakan daftar makanan yang dianjurkan secara tertulis dan anjurkan untuk memperbaiki rasa tanpa menggunakan natrium kalium

Rasional :Daftar yang dibuat menyediakan pendekatan positif terhadap pembatasan diet dan merupakan retensi untuk pasien dan keluarga yang dapat digunakan dirumah.

8) Timbang berat badan harian

Rasional :Untuk memantau status cairan dan nutrisi.

d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan keletihan, anemia, retensi produk sampah, dan prosedur dialisis

Tujuan : Berpartisipasi dalam aktivitas yang dapat di toleransi

Kriteria Hasil : Tidak terjadi penurunan aktivitas/imobilisasi.

Intervensi Keperawatan

1) Kaji faktor yang mempengaruhi keletihan: Anemia, Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, Retensi produk sampah, Depresi.

Rasional :Menyediakan informasi tentang indikasi tingkat keletihan

2) Tingkatkan kemandirian dalam aktivitas perawatan diri yang dapat ditoleransi: bantu jika keletihan terjadi

Rasional : Meningkatkan aktivitas ringan/sedang dan memperbaiki harga diri

3) Anjurkan aktivitas alternatif sambil istirahat

Rasional :Mendorong latihan dan aktivitas dalam batas-batas yang dapat ditoleransi dan istirahat yang adekuat.

4) Anjurkan untuk beristirahat setelah dialisis

Rasional :Istirahat yang adekuat dianjurkan setelah dialisis, bagi pasien sangat melelahkan

e. Resiko tinggi terjadinya kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemia jaringan) dan sensasi (neuropati perifer), penurunan turgor kulit, penurunan aktivitas, akumulasi ureum pada kulit.

Tujuan :Kerusakan integritas kulit tidak terjadi

Kriteria Hasil :Kulit tetap utuh, menunjukkan perilaku untuk mencegah kerusakan/cidera kulit.

Intervensi Keperawatan



1) Inspeksi kulit terhadap perubahan warna kulit, turgor, vaskular, perhatikan kemerahan.

Rasional :Menandakan area sirkulasi buruk/kerusakan yang dapat menimbulkan pembentukan dekubitus/infeksi.

2) Pantau masukkan cairan, hidrasi kulit, dan membran mukosa

Rasional :Mendeteksi adanya dehidrasi

3) Inspeksi area tergantung terhadap edema

Rasional :Jaringan edema lebih cenderung rusak/robek.

4) Ubah posisi dengan sering

Rasional :Menurunkan tekanan kepada edema, jaringan dengan perfusi yang buruk untuk menurunkan iskemia.

5) Anjurkan menggunakan pakaian katun dan longgar

Rasional :Mencegah iritasi dermal langsung dan meningkatkan evaporasi lembab pada kulit.

6) Berikan perawatan kulit, batasi penggunaan sabun, berikan salep atau cream.

Rasional :Munurunkan gatal dan mengurangi pengeringan dari pada sabun, lotion dan salep menghilangkan kering dan robekan kulit.

#### **2.2.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan pengolahan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap intervensi.

Implementasi/tindakan keperawatan bisa dilakukan secara mandiri dan kolaborasi (Nursalam, 2009).

### **2.2.5 Evaluasi Keperawatan**

Menurut Muttaqin (2011) evaluasi keperawatan adalah mengukur keberhasilan dari rencana tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien. Hasil yang diharapkan setelah pasien *CKD* mendapatkan intervensi adalah sebagai berikut :

1. Pola nafas kembali efektif
2. Tidak terjadi kelebihan volume cairan
3. Pasien mengerti tentang *CKD*
4. Dapat beraktivitas
5. Asupan nutrisi yang adekuat

## **2.3 Konsep Hipervolemi**

### **2.3.1 Pengertian**

Cairan dan elektrolit merupakan komponen tubuh yang berperan dalam memelihara fungsi tubuh dan proses homeostatis (Tarwoto,2011). Cairan tubuh terdapat dalam dua kompartemen cairan: ruang intraseluler (cairan dalam sel) dan ruang ekstraseluler (cairan diluar sel). Kurang lebih dua pertiga dari cairan tubuh berada dalam kompartemen cairan intraseluler, dan kebanyakan terdapat pada masa otot skeletal. Cairan tubuh normalnya berpindah antara kedua kompartemen atau ruang utama dalam upaya untuk memoertahankan keseimbangan antara ruang itu. (Smeltzer,2014). Kelebihan volume cairan ( FVE ) mengacu pada

perluasan isotonik dari CES yang disebabkan oleh retensi air dan natrium yang abnormal dalam proporsi yang kurang lebih sama dimana mereka secara normal berada dalam CES. (Smeltzer, 2014 ).

### 1. Komposisi Cairan Tubuh

Cairan tubuh mengandung:

- a. Oksigen yang berasal dari paru-paru
- b. Nutrisi yang berasal dari saluran pencernaan
- c. Produk metabolisme seperti karbondioksida
- d. Ion-ion yang merupakan bagian dari senyawa atau molekul atau disebut elektrolit.

### 2. Fungsi Cairan

- a. Mempertahankan panas tubuh dan pengaturan temperatur tubuh.
- b. Transfor nutrisi ke sel.
- c. Transfor hasil metabolisme
- d. Transfor hormon
- e. Pelumas antar organ.
- f. Mempertahankan tekanan hidrostatik dalam sistem kardiovaskuler.

#### **2.3.2 Etiologi**

Menurut Tarwoto (2011), Hipervolemia ini dapat terjadi jika terdapat :

- a. Stimulus kronis pada ginjal untuk menahan natrium dan air
- b. Fungsi ginjal abnormal, dengan penurunan ekskresi natrium dan air
- c. Kelebihan pemberian cairan

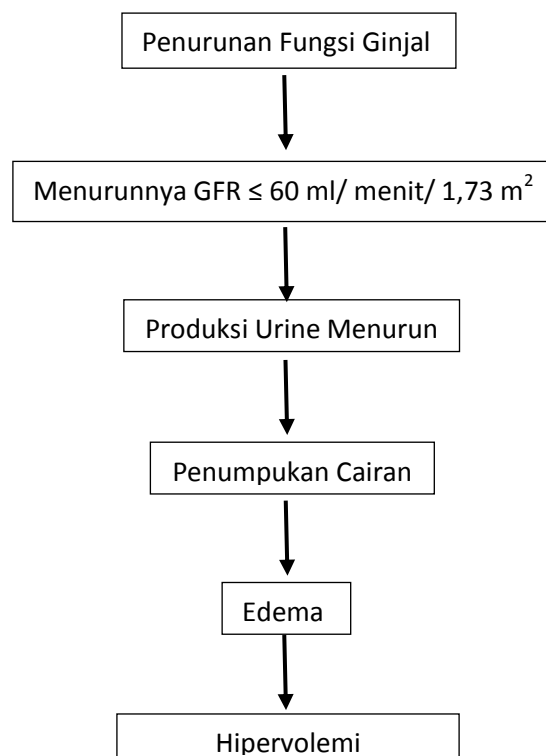
d. Perpindahan cairan interstisial ke plasma

Selain itu, faktor-faktor penyebab dapat termasuk gagal jantung kongestif, gagal ginjal dan sirosis hepar. pemberian cairan yang mengandung natrium secara berlebihan pada pasien dengan gangguan mekanisme pengaturan terutama meningkatkan kecendrungan pasien terhadap kelebihan volume cairan yang serius.

### 2.3.3 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala klinik yang didapatkan pada klien dengan hipervolemia antara lain : sesak nafas, peningkatan dan penurunan tekanan darah, nadi kuat, asites, edema adanya ronchi, kulit lembab, distensi vena jugularis, peningkatan berat badan dan irama gallpo.

### 2.3.4 Patofisiologi



## **Gambar 2.6 Bagan Woc**

**Sumber: Muttaqin dan Kumala sari ( 2011 )**

### **2.3.5 Pemeriksaan Penunjang**

Data laboratorium yang bermanfaat dalam diagnosa kelebihan volume cairan termasuk BUN dan tingkat hematokrit. Dengan adanya kelebihan volume cairan, kedua nilai ini mungkin menurun karena dilusi plasma. Penyebab lain dari abnormalitas dalam nilai ini termasuk protein yang rendah dan anemia.

### **2.3.6 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan kelebihan volume cairan diarahkan pada faktor-faktor penyebab. Pengobatan edema termasuk cara-cara untuk memobilisasi cairan. Pengobatan gejala mencakup pemberian diuretic dan membatasi cairan dan natrium. Diuretik, diresepkan jika pembatasan diet natrium saja tidak cukup untuk mengurangi edema dengan mencegah reabsorpsi natrium dan air oleh ginjal.

## **BAB III**

### **TINJAUAN KASUS**

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas Klien**

Nama	: Tn. S
Umur	: 56 tahun
No. RM	: 737824
Jenis kelamin	: Laki-laki
Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: Wiraswasta
Agama	: Islam
Alamat	: Bintuhan
Tanggal Masuk RS	: 5 Juni 2017 Jam 03.25 WIB
Tanggal Pengkajian	: 6 Juni 2017 Jam 09.00 WIB
Diagnosa Medis	: CKD

##### **3.1.2 Identitas Penanggung Jawab**

Nama	: Ny. Y
Umur	: 27 tahun

Pendidikan : S1  
Agama : Islam  
Alamat : Jakarta  
Hubungan dengan pasien : Anak Kandung

### **3.1.3 Riwayat Kesehatan**

#### **1. Riwayat Kesehatan Sekarang**

##### **a. Keluhan utama**

Klien datang bersama keluarga ke RSUD dr M. Yunus Bengkulu pada tanggal 5 Juni 2017 di IGD keluarga klien mengatakan kondisi badannya lemah, dan tangan, kaki bagian kanan tidak bisa digerakkan.

##### **b. Keluhan Saat Dikaji**

Klien dibawa oleh keluarga ke RSUD dr.M Yunus Bengkulu pada tanggal 5 Juni 2017 dengan keluhan badan lemas dan tidak bisa menggerakkan tangan dan kaki bagian kanan. Klien sudah 1 hari dirawat di Ruang Melati. Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 6 Juni 2017 jam 09.00 wib di ruang melati didapatkan data: klien tidak bisa berbicara, badan lemah, pucat, terpasang oksigen, terpasang infus, edema di ekstremitas bawah dan semua aktifitas klien dibantu keluarga, klien tampak terbaring lemah di tempat tidur. Saat dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 140/80 mmHg, Nadi: 83x/i, Pernafasan: 26x/I, Suhu: 37,3°C

##### **c. Riwayat Kesehatan Dahulu**

Keluarga klien mengatakan klien dulu pernah mengalami kecelakaan bermotor dan mengalami patah tulang bagian klavikula, lalu pasien dibawa berobat ke Rumah Sakit daerah Jakarta untuk dilakukan pemeriksaan rontgen dan labor, dan didapatkan hasilnya ureum dan katinin pasien tinggi dan pasien dianjurkan untuk melakukan HD dan pasien memang mengidap penyakit darah tinggi.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga klien mengatakan tidak ada sakit keturunan seperti diabetes dan hipertensi.

### 3.1.4 Pola Aktivitas sehari-hari

No	Aktivitas	Sebelum dirawat	Saat dirawat
1.	Nutrisi a. Makan 1) Frekuensi 2) Menu 3) Porsi 4) Mual dan muntah 5) Kesulitan menelan b. Minum 1) Jumlah 2) Jenis minuman	3 x sehari Nasi, sayur, 1 porsi Tidak ada Tidak ada	3 x sehari Bubur 100 cc Tidak ada Tidak Ada
2.	Eliminasi a. BAK 1) Frekuensi 2) Warna 3) Jumlah 4) Bau b. BAB 1) Frekuensi 2) Warna 3) Konsistensi	1-2x/hari Kuning jernih 200 cc/hari Khas amoniak	1 x sehari Kuning jernih 120 cc/hari Khas amoniak
		1 x/hari Kuning Lembek	1 x/hari Kuning Lembek



3.	Pola istirahat tidur 1) Jumlah jam tidur 2) Memakai selimut 3) Memakai bantal 4) Gangguan tidur	7 jam/hari Ya Ya Tidak	5-6jam/hari Ya Ya Tidak
4.	Pola aktivitas	Aktivitas dilakukan secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari	Aktivitas dibantu keluarga dan perawat
5.	Pola hygiene tubuh 1) Mandi  2) Gosok gigi 3) Cuci rambut	2 x/hari  2 x/hari 1 x/hari	Selama dirawat klien hanya di lap menggunakan air hangat 2 x/hari oleh keluarganya 1x/hari -

### 3.1.5 Pemeriksaan fisik

Keadaan umum : Klien tampak lemah

Kesadaran : Compos Mentis

Berat Badan : 46 kg

Tinggi Badan : 153 cm

Tanda-tanda vital :

TD : 140/ 90 mmHg

N : 83x/menit

P : 26 x/menit

S : 37,3 ° C

a. Sistem integumen

Inspeksi :Warna Kulit pucat, kulit tampak lembab, warna kulit hitam di ekstremitas bawah.

Palpasi :Turgor kulit elastis, tidak ada nyeri tekan di area telapak kaki dan pitting edema 3 mm.

b. Sistem penglihatan

Inspeksi :Fungsi penglihatan baik, konjungtiva anemis, sklera anikterik, pupil isokor.

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan

c. Sistem Wicara

Inspeksi :Klien tidak mampu berbicara dengan baik, klien mampu mengerti apa yang dibicarakan tapi tidak bisa mengungkapkannya.

d. Sistem Pendengaran

Inspeksi :Pendengaran klien baik dan tidak ada gangguan pendengaran serta tidak ada sekret yang keluar, bentuk simetris kiri dan kanan.

Palpasi :Tidak ada nyeri tekan pada daerah mastoid.

e. Sistem pernafasan

Inspeksi :Tidak ada sekret, tidak ada pembesaran polip, adanya retraksi dinding dada.

Palpasi :Taktil premitus sama dikedua dada

Perkusi :terdengar bunyi pekak di paru.

Auskultasi :terdengar bunyi resonan

## f. Sistem kardiovaskuler

Inspeksi : Tidak ada pembesaran vena jugularis

Palpasi : Nadi reguler, N : 83 x/menit

Perkusi : Resonan

Auskultasi : Bunyi Reguler

## g. Sistem pencernaan

Inspeksi : Mukosa bibir kering, tidak ada bekas luka, warna kulit sama dengan sekitar yaitu sawo matang.

Auskultasi : Bunyi bising usus 10 x/menit

Perkusi : Bunyi Tympani

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan

## h. Sistem Perkemihan

Inspeksi : Urine berwarna kuning jernih, urine yang keluar hanya sedikit 120 cc/hari .

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan

Perkusi : Bunyi resonan

## i. Sistem Muskuloskeletal

Inspeksi :

Ekstremitas Atas : Klien terpasang infus pada tangan kiri, tidak terdapat edema, dan tangan kanan tidak bisa digerakkan.

Ekstremitas Bawah : Kaki kanan tidak bisa digerakkan.

Kekuatan Otot : 0 | 5

0 5

### 3.1.5 Data Psikologi

#### a. Psikologi

Kecemasan : Ringan

Status emosi : Santai

Gaya komunikasi :Menerima

#### b. Social dan Ekonomi

Interaksi dengan orang lain : Tidak bisa berkomunikasi.

Keadaan ekonomi keluarga : klien menggunakan bpjs

### 3.1.6 Pemeriksaan Penunjang

#### a. Hasil Laboratorium

Tanggal	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal
5 Juni 2017	Gula darah sewaktu	120 mg/dl	70-120 mg/dl
	Hemoglobin	6,8 gr/dl	Lk : 13,0-18,0 gr/dl Pr : 12,0-16,0 gr/dl
	Hematokrit	23 %	Lk : 37-47 % Pr : 40-54 %
	Leukosit	18.000 mm <sup>3</sup>	4.000-10.000 mm <sup>3</sup>
	Trombosit	236.000 sel/mm <sup>3</sup>	150.000-400.000 sel/mm <sup>3</sup>
	Ureum	136	20-40 mg/dl
	Creatinin	7,1	0,5-1,2 mg/dl
	Colesterol Total	124	150-250 mg/dl
	Triglesirida	213	<150 mg/dl
	HDL	5	Lk: 30-60 mg/dl Pr: 40-70 mg/dl
	LDL	41	<150 mg/dl
	Natrium	127	135-155 Mmol/l
	Kalium	3,5	3,4-5,3 mmol/l
	Clorida	95	96-106 mmol

8 Juni 2017	Hemoglobin	8,3	Lk : 13,0-18,0 gr/dl Pr : 12,0-16,0 gr/dl
	Leukosit	16.400	4.000-10.000 mm <sup>3</sup>
	Ureum	238	20-40 mg/dl
	Creatinin	8,9	0,5-1,2 mg/dl
	CCT	6 %	

### 3.1.7 Penatalaksanaan dan Rencana Pengobatan

- a. Infus RL 10 tetes/menit
- b. Ketorolac 2x1 ml IV
- c. Ceftriaxone 2x500 mg IV
- d. Citicolin 3x300 mg IV
- e. Drif Tarontal 3x400 mg IV
- f. Omz 1x500 mg IV
- g. CaCo<sub>3</sub> 3x1 tablet Oral
- h. Asam Folat 3x1 tablet Oral
- h. PCT 3x10 mg IV
- i. Tranfusi PRC 3x250cc

### 3.2 Analisa Data

Nama : Tn. S

No.Reg : 737824

Umur : 56 tahun

Ruangan : Melati

No	Data senjang	Interprestasi data	Masalah
1.	Ds : a. Keluarga mengatakan klien sesak nafas Do : a. Adanya retraksi dinding dada b. RR 26 x/menit c. Akral dingin	Penyebab CKD ↓ Penurunan fungsi nefron ↓ Penurunan produksi urine ↓ Cairan menumpuk didalam tubuh ↓ Penumpukan cairan pada paru-paru ↓ Pola nafas tidak efektif	Pola nafas tidak efektif
2.	Ds : a. Berat badan klien saat berada dirumah yaitu 46 kg Do : a. Edema dibagian ekstremitas bawah. b. Balance Cairan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Input :                Parenteral = 500 cc/hari                Oral = 500 cc/hari                Air metabolisme = 230 cc/hari</li> </ul> Total = 1230 cc/hari	Penyebab CKD ↓ Penurunan fungsi nefron ↓ Penurunan produksi urine ↓ Penumpukan cairan didalam tubuh ↓ Edema ↓ Hipervolemi	Hipervolemi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Output Urine = 120 cc/hari IWL = 690 cc/hari Feses = 100 cc/hari</li> </ul> <p>Total = 910 cc/hari</p> <p>Balance cairan</p> <p>= CM-CK</p> <p>= 1230 – 910</p> <p>= +320 cc/hari</p>		
3	<p>Ds :</p> <p>a. Keluarga klien mengatakan badannya lemas</p> <p>Do:</p> <p>a. Klien tidak bisa menggerakkan tangan dan kaki bagian kanan.</p> <p>b. Klien tampak lemas</p> <p>c. Hb: 6,8 gr/dl</p>	<p>Penyebab CKD</p> <p>↓</p> <p>Penurunan fungsi nefron</p> <p>↓</p> <p>Sekresi eritropeitin ginjal menurun</p> <p>↓</p> <p>Produksi sel darah merah menurun</p> <p>↓</p> <p>Anemia</p> <p>↓</p> <p>Gangguan metabolisme</p> <p>↓</p> <p>Intoleransi aktivitas</p>	Intoleransi Aktivitas

### 3.3 Diagnosa Keperawatan

Nama : Tn. S

No.Reg : 737824

Umur : 56 tahun

Ruangan : Melati

No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal Ditemukan Masalah	Paraf	Tanggal Masalah Teratasi	Paraf
1.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru		<i>Andri</i>		<i>Andri</i>
2.	Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine		<i>Andri</i>		<i>Andri</i>
3.	Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan anemia		<i>Andri</i>		<i>Andri</i>



### 3.4 Intervensi Keperawatan

Nama : Tn. S

No.Reg : 737824

Umur : 56 tahun

Ruangan : Melati

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Rencana Keperawatan	Rasional
1.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5 x 24 jam diharapkan klien menunjukkan pola nafas efektif dengan bunyi nafas vesikuler.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>klien tidak sesak nafas , bunyi nafas vesikuler</li> <li>RR klien dalam batas normal 16 – 24 x/mnt</li> <li>Tidak terjadi perubahan kedalaman dan kecepatan pernafasan pada klien.</li> <li>Pengembangan dada simetris</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kaji frekuensi kedalaman pernafasan dan ekspansi dada, catat upaya pernafasan, termasuk penggunaan otot bantu.</li> <li>Auskultasi bunyi nafas (bunyi nafas klien ronchi)</li> <li>Tinggikan kepala dan bantu mengubah posisi</li> <li>Dorong/ bantu klien dalam nafas dalam</li> <li>Kolaborasi dalam pemberian oksigen tambahan</li> <li>Kolaborasi dalam program Hemodialisa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kecepatan biasanya meningkat, kedalaman pernafasan bervariasi tergantung derajat gagal nafas.</li> <li>Ronchi menyertai obstruksi jalan nafas/kegagalan pernafasan</li> <li>Duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernafasan</li> <li>Dapat membantu klien dalam bernafas</li> <li>Memaksimalkan oksigen yang masuk</li> <li>Membantu mengeluarkan kelebihan cairan yang ada di dalam tubuh penderita</li> </ol>

2.	Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5 x 24 jam diharapkan tidak terjadi kelebihan cairan dengan kriteria hasil : a. Tidak adanya edema b. BB kering tercapai 62 kg c. Input dan output seimbang d. TD, Nadi, Suhu, Pernafasan dalam batas normal.	a. kaji status cairan dengan menimbang BB/hari, keseimbangan masukan dan haluaran, turgor kulit dan tanda-tanda vital. b. Batasi masukan cairan pasien +310 cc/hari c. Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang pembatasan cairan d. Anjurkan pasien untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan pengeluaran e. Pantau tanda – tanda vital	a. Untuk mengetahui perubahan BB dan keseimbangan cairan b. Dihitung berdasarkan balance cairan akan menentukan berat badan ideal, haluaran urine dan respon terhadap terapi. c. Pemahaman dapat meningkatkan kerjasama pasien dan keluarga dalam pembatasan cairan. d. Mengetahui keseimbangan input dan output . e. Takikardia dan hipertensi adalah
----	---	---	---	--

			<p>f. Kaji adanya edema</p> <p>g. Kolaborasi dalam pemantauan laboratorium</p> <p>h. Kolaborasi dalam pemberian obat diuretik</p> <p>i. Kolaborasi HD dengan membuang cairan 3L</p>	<p>manifestasi umum.</p> <p>f. Pasien pada posisi terlentang dapat mengalami peningkatan penumpukan cairan sebelum edema terdeteksi.</p> <p>g. Perpindahan cairan ekstraseluler, dan mengetahui fungsi ginjal.</p> <p>h. Dapat membantu dan mengontrol lebih efektif dari kelebihan cairan.</p> <p>i. Untuk mencapai BB ideal.</p>
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan anemia	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5 x 24 jam diharapkan klien dapat beraktivitas seperti biasanya dengan kriteria hasil : a. Klien tidak tampak lemah	<p>a. Kaji tingkat/kelelahan klien</p> <p>b. Kaji faktor yang mempengaruhi kelelahan : Anemia, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, retensi produk sampah,</p>	<p>a. Menentukan tingkat kelelahan sebagai data awal</p> <p>b. Menyediakan informasi tentang indikasi tingkat kelelahan.</p>

		<p>b. Klien tidak tampak pucat</p> <p>c. Klien tidak tampak gelisah</p> <p>d. HB dalam batas normal</p>	<p>depresi.</p> <p>c. Tingkatkan kemandirian n dalam aktivitas perawatan diri yang dapat ditoleransi : bantu jika keletihan terjadi.</p> <p>d. Anjurkan aktivitas alternatif sambil istirahat.</p> <p>e. Anjurkan klien untuk istirahat setelah dialisis</p> <p>f. Kolaborasi dalam pemberian transfusi darah.</p>	<p>c. Meningkatkan aktifitas ringan/ sedang dan memperbaiki harga diri.</p> <p>d. Mendorong latihan dan aktivitas dalam batas-batas yang dapat ditoleransi dan istirahat yang adekuat.</p> <p>e. Istirahat yang adekuat dianjurkan setelah dialisis</p> <p>f. Meningkatkan nilai HB klien .</p>
--	--	---	--	---

### 3.5 Implementasi Keperawatan

Nama : Tn. S

No.Reg : 737824

Umur : 56 tahun

Ruangan : Melati

Hari/ Tanggal	No. DX	Implementasi Keperawatan	Respon Hasil	Paraf
Selasa, 6.6.2017	1,2,3,4           2	1. Mengobservasi keadaan umum klien	1. Keadaan umum klien tampak lemah	<i>Andri</i>
08. 50 WIB		2. Mengkaji status cairan klien : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkaji turgor kulit</li> <li>• Mengkaji adanya edema</li> </ul>	2. Terdapat edema di bagian ekstremitas bawah.	<i>Andri</i>
09.05 WIB		3. Mengajarkan latihan Rom pasif	3. Pasien kooperatif.	<i>Fisioterapi</i>
09.10 WIB		4. Menanyakan kepada tim gizi tentang diet yang dijalani klien	4. Klien diet rendah protein	<i>Andri</i>
09.25 WIB		5. Melakukan pemantauan terhadap pemeriksaan laboratorium (Ureum, Creatinin dan HB).	5. Nilai creatinin klien yaitu 7,1 mg/dl, ureum 136 mg/dl, dan Hb 6,8 gr/dl	<i>Andri</i>
10.10 WIB		6. Memberikan tranfusi darah PRC	6. Tranfusi darah terpasang sebanyak 250 cc	<i>Andri</i>
11.00 WIB		7. Melakukan pengukuran terhadap jumlah urine	7. Urine klien sebanyak 120 cc	<i>Andri</i>
11.15 WIB		8. Memasang O <sub>2</sub> nasal kanul sebanyak 5 L	8. O <sub>2</sub> nasal kanul sudah terpasang	<i>Andri</i>
11.25 WIB		9. Meninggikan bagian kepala dan mengubah posisi klien	9. Klien tampak nyaman dengan	
11.25 WIB		10. Menginjeksi obat Omz 1 ampul		

11.45 WIB	1		posisi yang dianjurkan	<i>Andri</i>
12.20 WIB			10. Obat injeksi Omz 1 ampul sudah diberikan, tidak ada reaksi alergi pada pasien	<i>Andru</i>
13.15 WIB	5	11. Memberikan obat oral Asam folat 1 tablet dan CaCo <sub>3</sub> 1 tablet	11. Obat oral Asam folat dan CaCo <sub>3</sub> sudah diberikan	<i>Andri</i>
14.10 WIB		12. Menganjurkan klien untuk istirahat		<i>Andri</i>
17.15 WIB	1,2,3	13. Mengobservasi keadaan umum klien	12. Klien tampak beristirahat	<i>Andri</i>
18.00 WIB		14. Melakukan pemeriksaan ttv	13. Klien tampak lemah	<i>Perawat</i>
		15. Menginjeksi ceftriaxone	14. Td: 140/90 mmHg N: 84 x/menit RR: 25 x/menit	<i>Perawat</i>
		16. Memberikan obat oral CaCo <sub>3</sub> dan asam folat 1 tablet	15. Obat sudah diberikan	
		17. Menganjurkan pasien untuk istirahat	16. Obat sudah diberikan	<i>Perawat</i>
		18. Menginjeksi drif torontal	17. Pasien mengerti	
			18. Obat sudah diberikan	
Rabu, 7.6.2017				
09.15 WIB		1. Mengukur TTV klien	1. TD : 150/90 mmHg N: 85 x/mnt RR : 24 x/mnt S: 37 °C	<i>Andri</i>
09.20 WIB	3	2. Menjarkan latihan Rom pasif	2. Pasien kooperatif	<i>Andri</i>
		3. Mengobservasi keadaan umum klien	3. Keadaan umum klien masih tampak lemah	<i>Andri</i>
		4. Mengkaji adanya edema.	4. Edema masih terlihat dibagian	<i>Andru</i>

09.25 WIB	2	5. Memasang selang NGT	ekstremitas bawah.	<i>Andri</i>
10.10 WIB		6. Memberikan tranfusi darah PRC	5. Selang terpasang.	<i>Andri</i>
		7. Memberikan obat Asam folat 1 dan CaCo <sub>3</sub> 1 tablet	6. Transfusi darah terpasang sebanyak 250 cc	
	4	8. Menganti cairan infus klien RL Asnet (asal netes).	7. Obat Asam folat dan CaCo <sub>3</sub> sudah diberikan	<i>Andri</i>
10.20 WIB		9. Memberikan O <sub>2</sub> Nasal kanul sebanyak 3 L	8. Cairan infus sudah diberikan	
12.15 WIB	2	10. Memberikan obat injeksi Omz, Asam folat 1 dan CaCo <sub>3</sub> 1 tablet	9. O <sub>2</sub> Nasal kanul sudah diberikan	<i>Andri</i>
13.40 WIB		11. Mengobservasi keadaan umum klien	10. Obat sudah diberikan kepada klien	
14.00 WIB		12. Mengatur posisi klien	11. Keadaan umum klien tampak lemah	<i>Andri</i>
17.10 WIB		13. Menganjurkan klien istirahat	12. Pasien merasa nyaman	<i>Andri</i>
18.15 WIB		14. Mengukur TTV	13. Klien tampak tidur	
			14. Td: 140/80 mmHg N: 85 x/menit RR: 25 x/menit	<i>Andri</i>
18.20 WIB		15. Mengijeksi ceftriaxone, citicolin	15. Obat sudah diberikan	<i>Andri</i>
		16. Memberikan obat oral CaCo <sub>3</sub> , asam folat	16. Obat sudah diberikan	
21.00 WIB		17. Menganjurkan pasien untuk istirahat	17. Pasien tidur	<i>Andri</i>
22.00 WIB		18. Memberikan tranfusi darah PRC		<i>Perawat</i>
00.15 WIB		19. Memberikan obat injeksi citicolin, drif trontal	18. Tranfusi sudah terpasang	<i>Perawat</i>
			19. Obat sudah diberikan	<i>Perawat</i>

Kamis, 8.6.2017				
07.45 WIB	2	1. Mengukur TTV klien	1. TD : 140/90 mmHg N : 86 x/mnt RR : 25 x/mnt S : 37,2 °C	<i>Andri</i>
08.00 WIB		2. Mengobservasi keadaan umum klien	2. Keadaan umum klien masih tampak lemah	<i>Andri</i>
08.10 WIB		3. Mengkaji edema pada klien	3. Terdapat edema dibagian ekstremitas	<i>Andri</i>
09.00 WIB		4. Menghitung Balance cairan klien	4. Input (Parenteral 750 cc/hari, oral 200 cc/hari, air metabolisme 230 cc/hari) Output (Urine 200 cc/hari, IWL 690 cc/hari, Feses 100 c/hari) Balance cairan = CM-CK = 1180-990 = +190	<i>Andri</i>
09.30 WIB		5. Menganjurkan klien untuk membantasi cairan yang masuk	5. klien mengatakan mau mengikuti anjuran yang diberikan	<i>Andri</i>
11.45 WIB		6. Menginjeksi obat Omz, ceptriaxon dan citicolin	6. obat sudah diberikan	<i>Andri</i>
11.50 WIB		7. Memberikan obat Asam folat 1 dan CaCo <sub>3</sub> 1 tablet	7. Obat Asam folat dan CaCo <sub>3</sub> sudah diberikan	<i>Andri</i>
13.30 WIB		8. Mengobservasi keadaan umum klien	8. Keadaan umum klien tampak masih lemah	<i>Andri</i>
13.50 WIB	1,2,3	9. Mengganti cairan infus klien RL	9. Cairan infus klien sudah diganti	<i>Andri</i>
		10. Mengukur TTV klien	10. TD : 140/90	



17.20 WIB	2		mmHg N : 80 x/mnt RR : 25 x/mnt S : 36,5 °C	<i>Andri</i>
18.20 WIB	1,2,3	11. Memberikan obat Asam folat 1 dan CaCo <sub>3</sub> 1 tablet	11. Obat sudah diberikan kepada klien	<i>Perawat</i>
20.00 WIB	3	12. Mengobservasi keadaan umum klien 13. Menganjurkan klien untuk istirahat	12. Keadaan umum klien masih terlihat lemah	<i>Perawat</i>
20.10 WIB	2,3	14. Mendrif obat trontal	13. Klien tampak tidur	<i>Perawat</i>
23.00 WIB			14. Sudah dilakukan	<i>Perawat</i>
Jum'at, 9.6.2017				
05.00 WIB	2	1. Mengukur TTV klien	1. TD : 160/90 mmHg N : 90 x/mnt RR : 26 x/mnt S : 36,5 °C	<i>Perawat</i>
08.00 WIB	1,2,3	2. Mengobservasi keadaan umum klien	2. Klien mulai tampak segar	<i>Andrii</i>
Sabtu, 10.6.2017				
08.00 WIB	1,2,3	1. Mengobservasi keadaan umum klien	1. Keadaan umum klien tampak segar	<i>Andri</i>
09.00 WIB	2	2. Mengajarkan latihan Rom pasif 3. Menghitung balance cairan klien	2. Keluarga mengikuti 3. Input (Parenteral 750 cc/hari, oral 120 cc/hari, air metabolisme 230 cc/hari) Output (Urine 200 cc/hari, IWL 930 cc/hari) Balance cairan	<i>Andri</i> <i>Andri</i>

10.00 WIB	2	4. Mengkaji edema klien	= CM-CK =1100-1130 = + 50 cc/hari	4. klien masih terlihat edema dibagian ekstremitas.	<i>Andri</i>
10.30 WIB	2	5. Mengatur posisi pasien		5. Pasien merasa nyaman posisi semifowler	<i>Andri</i>
11.30 WIB	2	6. Mengakaji pola nafas klien		6. pola nafas klien baik, nafas teratur dan tidak cepat	<i>Andri</i>
12.30 WIB		7. Memberikan obat Asam folat 1 dan CaCo <sub>3</sub> 1 tablet		7. Obat sudah diberikan ke klien	<i>Andri</i>
13.00 WIB		8. Mengukur TTV klien	8. TD : 140/90 mmHg N : 87 x/mnt RR : 24 x/mnt S : 36,3 °C		<i>Andri</i>
13.10 WIB		9. Mengantar pasien HD		9. Sudah dilaksanakan.	
13.45 WIB		10. Mengobservasi keadaan umum klien		10. Klien tampak tenang.	<i>Andri</i>
		11. Menganjurkan klien untuk istirahat setelah Hd		11. Klien kooperatif	<i>Andri</i>
					<i>Andri</i>

### 3.6 Evaluasi Keperawatan

Nama : Tn. S

No.Reg : 737824

Umur : 56 tahun

Ruangan : Melati

Diagnosa Keperawatan	Evaluasi Keperawatan	Paraf/ tanggal
<p>1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru</p> <p>2. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine</p> <p>3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan anemia</p>	<p>S :Keluarga klien mengatakan bahwa klien sesak nafas</p> <p>O :Klien masih tampak sesak, terpasang O<sub>2</sub> nasal canul sebanyak 5 L/mnt, RR: 26 x//mnt</p> <p>A :Masalah belum teratasi</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 1,3,5</p> <p>S :Keluarga klien mengatakan kaki klien bengkak</p> <p>O :Pitting edema pada ekstremitas bawah.</p> <p>A :Masalah belum teratasi</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 2,4,6</p> <p>S:Keluarga klien mengatakan badannya lemas</p> <p>O:Klien tidak bisa menggerakkan tangan dan kaki bagian kanan, Klien tampak lemas, Hb: 6,8 gr/d</p> <p>A :Masalah belum teratasi</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 1,2</p>	<p><i>Andri</i></p> <p>6 Juni 2017</p>
<p>1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru</p> <p>2. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine</p>	<p>S :Keluarga klien mengatakan bahwa klien masih sesak nafas</p> <p>O :klien masih tampak sesak, terpasang O<sub>2</sub> nasal canul sebanyak 3 L/mnt, RR: 24x//mnt</p> <p>A :Masalah teratasi sebagian</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 3,5</p> <p>S :Keluarga klien mengatakan kedua ekstremitasnya bengkak</p> <p>O :Pitting edema pada ekstremitas</p>	<p><i>Andri</i></p> <p>7 Juni 2017</p>

<p>3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan anemia.</p>	<p>bawah.</p> <p>A :Masalah teratasi sebagian</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 1,2</p> <p>S:Keluarga klien mengatakan badannya lemas</p> <p>O:Klien tidak bisa menggerakkan tangan dan kaki bagian kanan, Klien tampak lemas.</p> <p>A :Masalah belum teratasi</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 1,2</p>	
<p>1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru</p> <p>2. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine</p> <p>3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan anemia</p>	<p>S : Keluarga klien mengatakan ia kadang-kadang masih sesak nafas</p> <p>O : Klien tampak lemah, klien diberikan O2 nasal kanul sebanyak 3 L/ menit</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>S : Keluarga klien mengatakan kedua kakinya bengkak</p> <p>O : pitting edema dibagian ekstremitas bawah.</p> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>S:Keluarga klien mengatakan badannya lemas</p> <p>O:Klien tidak bisa menggerakkan tangan dan kaki bagian kanan, Klien tampak lemas.</p> <p>A :Masalah belum teratasi</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 1,2.</p>	<p><i>Andri</i></p> <p>8 Juni 2017</p>
<p>1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru</p>	<p>S : Klien mengatakan bahwa ia kadang-kadang masih sesak</p>	<p><i>Andri</i></p>

<p>2. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine</p> <p>3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan anemia</p>	<p>O : tidak ada retraksi dinding dada</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>S : Klien mengatakan kedua kakinya masih bengkak</p> <p>O : Pitting edema pada ekstremitas bawah</p> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>S :Keluarga klien mengatakan tangan dan kaki bagian kanannya masih belum bisa digerakkan</p> <p>O :Klien tidak bisa bergerak</p> <p>A :Masalah belum teratasi</p> <p>P :Lanjutkan intervensi 1,2</p>	<p>9 Juni 2017</p>
<p>1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru</p> <p>2. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine</p> <p>3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan anemia</p>	<p>S : Klien mengatakan bahwa ia sudah tidak sesak lagi</p> <p>O : Nafas klien teratur, akral hangat</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Hentikan intervensi</p> <p>S : Klien mengatakan kedua kakinya masih sedikit bengkak</p> <p>O : pitting edema pada ekstremitas bawah, Balance cairan</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>S:Keluarga klien mengatakan badannya lemas</p> <p>O:Klien tidak bisa menggerakkan tangan dan kaki bagian kanan, Klien tampak lemas.</p>	<p><i>Andri</i></p> <p>10 Juni 2017</p>

	A :Masalah belum teratasi P :Lanjutkan intervensi 1,2.	
--	---	--

**BAB IV**  
**PEMBAHASAN**

Setelah melakukan asuhan keperawatan selama 5 hari perawatan pada pasien Tn. S dengan kasus CKD dimulai tanggal 5 Juni 2017 sampai 10 Juni 2017 diruang Melati RSUD. dr. M. Yunus Bengkulu, selanjutnya akan dibahas sesuai dengan tahap – tahap yang ada dalam proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1. Pengkajian**

Selama melakukan pengkajian terhadap pasien dan keluarga data yang diperoleh berdasarkan observasi, wawancara dan studi pustaka. Observasi dilakukan melalui pemeriksaan fisik kepada klien yang meliputi: inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Wawancara yang dilakukan penulis yaitu dengan menyimpulkan data yang didapat dengan cara mengajukan pertanyaan pada keluarga klien, selama wawancara penulis melakukan pendekatan dengan melibatkan keluarga klien. Studi dokumentasi dengan cara membaca data – data klien seperti catatan status klien, catatan program pengobatan pemberian obat, dan pemeriksaan laboratorium.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan terhadap Tn. S pada tanggal 6 Juni 2017 diperoleh data pasien tampak lemah, terdapat edema pada kedua ekstremitas bawah, tangan dan kaki bagian kanan tidak bisa digerakkan, tampak pucat, konjungtiva anemis, akral dingin, dan klien tampak sesak napas, terpasang oksigen. Pada pemeriksaan fisik secara umum kesadaran pasien compos mentis, Tanda – tanda vital: Tekanan Darah 140/90 mmHg, nadi 83 x/menit, pernafasan 26x/menit, suhu 37,3 ° C.

Faktor penyebab terjadinya penyakit CKD pada Tn.S yaitu klien menderita penyakit hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Haryono, 2013) bahwa penyakit vaskuler hipertensi dapat menyebabkan penyakit CKD, sehingga tidak terjadi kesenjangan antara teori dan studi kasus yang terjadi dilapangan.

Berdasarkan tinjauan teoritis menurut Wijaya (2013) dan Mutaqqin (2011) hampir semua ditemukan pada pasien saat dilakukan studi kasus yaitu ditemukan keadaan umum lemah, edema, anemia, tidak adanya nafsu makan, sesak nafas, dan gatal pada kulit. Ada beberapa ditemukan kesenjangan antara teori dan pada saat dilapangan yaitu pada teori pasien mengalami nyeri dada, sesak nafas yang disebabkan oleh tanda dan gejala gagal jantung kongestif, kejang – kejang dan kehilangan kesadaran pada saat dilapangan tidak ditemukannya klien mual muntah karena tidak ada obat pencetus, tidak ada riwayat maag pada klien, kejang – kejang sampai kehilangan kesadaran alasannya karena kadar ureum didalam tubuh pasien tidak sampai menyebabkan klien tidak sadarkan diri. dan hanya ditemukan keadaan umum lemah, edema dibagian ekstremitas bawah, anemia, sesak nafas.

Pada kasus ini telah dilakukan pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan laboratorium pada tanggal 5 Juni 2016 didapatkan hasil HB menurun yaitu 6,8 gr/dl, nilai ureum klien meningkat 136 mg/dl, dan nilai creatinin klien meningkat 7,1 mg/dl dimana nilai normalnya HB pada laki – laki yaitu 13,0- 18,0 gr/dl, perempuan 12,0 – 16,0 gr/dl yang dapat disimpulkan klien mengalami anemia, nilai normal ureum yaitu 20 – 40 mg/dl dan nilai normal creatinin yaitu 0,5 -1,2 mg/dl



menandakan bahwa terjadi penurunan fungsi ginjal pada pasien dan telah dihitung nilai GFR klien yaitu 6,17 ml/ 1,73 mm<sup>3</sup>, maka dokter menganjurkan untuk melakukan Hd. Klien mulai Hd sejak terdiagnosa terkena penyakit CKD dan melakukan Hd 1 X seminggu, namun pada saat klien masuk rumah sakit pada bulan Februari 2017 klien dianjurkan oleh dokter untuk Hd sebanyak 2 X seminggu dikarenakan nilai ureum dan creatinin klien meningkat. Klien memakai selang infus makro, sehingga pembatasan cairan pada klien tidak adekuat, seharusnya klien menggunakan selang yang ukuran mikro atau hanya memakai pemplon saja agar pembatasan cairan seimbang.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Dalam menyusun prioritas masalah keperawatan, penulis berpedoman kepada kebutuhan dasar pada pasien. Secara teoritis terdapat 5 diagnosa yang dapat diangkat pada kasus CKD, akan tetapi penulis hanya mengangkat 3 diagnosa yaitu :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru
2. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan anemia.

Diagnosa yang tidak ditegakkan menurut teori yaitu :

1. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual, muntah, pembatasan diet dan perubahan membran mukosa mulut.

2. Resiko tinggi terjadinya kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemia jaringan) dan sensasi (neuropati perifer), penurunan turgor kulit, penurunan aktivitas, akumulasi ureum pada kulit.

Diagnosa ini tidak terjadi dikarenakan tidak ditemukannya kondisi pasien yang mendukung seperti data diatas, sehingga penulis tidak menegakkan diagnosa tersebut.

### **4.3 Intervensi Keperawatan**

Rencana tindakan keperawatan merupakan uraian dari penetapan yang akan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pasien dengan pelaksanaan tindakan keperawatan berdasarkan diagnosa yang sudah ditetapkan. Perencanaan dibuat dan dilakukan sesuai dengan situasi dan kondisi yang dialami dan dibutuhkan oleh pasien.

Dalam penyusunan rencana tindakan keperawatan untuk mencapai sesuai dengan kriteria yang diharapkan, maka penulis membuat rencana berdasarkan acuan pada tinjauan teoritis. Dalam menyusun rencana tindakan ini disesuaikan dengan diagnosa yang muncul, sehingga rencana yang dibuat dapat dibuat mencapai tujuan yang diharapkan.

Pada kasus yang diangkat pada penelitian ini didapatkan 3 diagnosa keperawatan yang harus diatasi. Dalam kasus ini penulis tidak mengalami kesulitan yang berarti dalam melakukan rencana tindakan keperawatan dan semua intervensi dapat dilakukan sesuai dengan tinjauan teoritis. Pada Tn.S tidak

ditemukan kesenjangan pada setiap intervensi. Dalam kasus ini penulis fokus pada intervensi pemenuhan keseimbangan cairan.

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Pada tahap ini merupakan pelaksanaan dari perencanaan keperawatan yang telah ditentukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan klien secara optimal. Rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan dapat penulis aplikasikan kedalam tindakan dikarenakan faktor – faktor dalam pelaksanaan tindakan antara lain:

1. Adanya kerjasama yang baik antar penulis, pasien dan keluarga serta tim kesehatan lainnya.
2. Adanya motivasi dan keinginan untuk cepat sembuh sehingga pasien mau melaksanakan nasehat perawat dan tindakan keperawatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**

Dari kelima diagnosa yang penulis tegakkan dan untuk menilai keberhasilan digunakan evaluasi yaitu catatan perkembangan setiap hari melakukan tindakan dari tanggal 6 Juni 2017 sampai 10 Juni 2017.

Adapun evaluasi yang penulis dapatkan setelah dilakukan asuhan keperawatan adalah sebagai berikut:

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru

Setelah 5 hari perawatan masalah teratasi dengan kriteria hasil klien dapat bernafas tanpa adanya sesak.

2. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urine

Setelah 5 hari perawatan masalah teratasi sebagian dengan kriteria hasil klien mengatakan bengkak pada pada kaki berkurang.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan anemia.

Setelah 5 hari perawatan masalah teratasi sebagian dengan kriteria hasil klien bisa bergerak.

Saat diberikan penkes (penyuluhan kesehatan) kepada klien dan kepada keluarga mengenai penyakit yang diderita klien, klien dan keluarga sudah mengerti tentang pembatasan cairan dan pembatasan diet yang harus dikonsumsi oleh klien dan makanan apa saja yang boleh dikonsumsi (makanan yang rendah protein dan kalium) dan makanan apa saja yang tidak boleh dikonsumsi oleh klien.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

##### **5.1.1 Pengkajian**

Berdasarkan hasil pengkajian asuhan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 5 Juni 2017 sampai tanggal 10 Juni 2017 diruangan Melati RSUD. dr. M. Yunus Bengkulu didapatkan data, Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 6 Juni 2017 jam 09.00 WIB didapatkan data klien klien tidak bisa berbicara, badan lemah, pucat, terpasang oksigen, terpasang infus, edema diektremitas bawah dan semua aktifitas klien dibantu keluarga, klien tampak terbaring lemah di tempat tidur. Saat dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 140/80 mmHg, Nadi: 83x/i, Pernafasan: 26x/I, Suhu: 37,3°C

##### **5.1.2 Diagnosa Keperawatan**

Dari hasil penerapan asuhan keperawatan pada Tn. S yang dilakukan penulis dari tanggal 5 Juni 2017 sampai tanggal 10 Juni 2017 penulis mengangkat 3 diagnosa keperawatan yaitu:

4. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru
5. Hipervolemi berhubungan dengan penurunan haluaran urine
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan anemia.

### 5.1.3 Intervensi Keperawatan

Penulis menyusun intervensi atau rencana tindakan keperawatan pada Tn. S mengacu pada tinjauan teori yang disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yang terjadi pada klien. Pada diagnosa 1 penulis telah menyusun intervensi seperti: kaji frekuensi kedalaman pernafasan dan ekspansi dada. Catat upaya pernafasan, termasuk penggunaan otot bantu pernafasan, auskultasi bunyi nafas, tinggikan kepala dan bantu mengubah posisi, dorong atau bantu pasien dalam latihan nafas dalam, kolaborasi dalam pemberian oksigen tambahan, kolaborasi dalam program hemodialisa. Untuk diagnosa 2 penulis telah menyusun intervensi seperti: kaji status cairan dengan menimbang BB perhari, keseimbangan masukan dan haluaran, turgor kulit dan tanda – tanda vital, batasi masukan cairan, jelaskan pada pasien dan keluarga tentang pembatasan cairan, anjurkan pasien untuk mencatat penggunaan cairan terutama pemasukan dan pengeluaran, anjurkan klien atau keluarga untuk tidak membuang urine saat malam hari atau urine ditampung terlebih dahulu, kaji adanya edema, kolaborasi dengan memantau pemeriksaan laboratorium sesuai indikasi misalnya elektrolit, kolaborasi dalam pemasangan selang kateter, kolaborasi dalam pemberian obat diuretik, kolaborasi dalam melakukan hemodialisa. Untuk diagnosa 3 penulis menyusun intervensi seperti: bantu dalam ROM aktif dan pasif, ubah posisi secara sering bial tirah baring. Untuk diagnosa 4 penulis telah menyusun intervensi seperti: kaji tingkat kelemahan klien, tingkatkan kemandirian klien sesuai dengan

toleransi, anjurkan aktivitas alternatif sambil istirahat, anjurkan klien untuk istirahat setelah dialisis, kolaborasi dalam pemberian transfusi darah. Untuk diagnosa 5 telah menyusun intervensi seperti: kaji kebiasaan tidur pasien, tingkatkan regimen kenyamanan waktu tidur klien, dan berikan posisi yang nyaman.

#### **5.1.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi yang penulis lakukan selama lima hari pada Tn. S dengan CKD dapat dilaksanakan dengan mengacu pada intervensi awal. Selama 5 hari perawatan penulis dapat menegvaluasi keberhasilan dari masalah keperawatan yang ditemukan yaitu tujuan tercapai sebagian pada diagnosa kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urine. Tujuan tercapai pada diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan edema paru, tujuan belum tercapai pada diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal, tujuan tercapai pada diagnosa kelelahan berhubungan dengan anemia, serta tujuan tercapai pada diagnosa gangguan pola tidur berhubungan dengan penyakit.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan uraian diatas maka penulis memberikan alternatif pemecahan masalah yang berupa saran – saran, yaitu untuk mencapai asuhan keperawatan yang optimal.

1. Perawat

Agar dapat meningkatkan pemberian asuhan keperawatan secara profesional pada pasien dengan masalah gangguan cairan dan elektrolit supaya memberikan hasil asuhan keperawatan yang optimal untuk meningkatkan derajat kesehatan pasien.

## 2. Klien dan keluarga

Setelah mengetahui tentang penyakit yang di deritanya, klien hendaknya dapat mencegah kerusakan ginjal lebih lanjut dengan menjaga pola diet makanan, pembatasan cairan dan melakukan Hemodialisa rutin sesuai dengan jadwal yang sudah di tentukan serta selalu mengontrol penyakitnya kerumah sakit.

Untuk keluarga diharapkan dapat berperan serta sepenuhnya dalam proses penatalaksanaan klien dengan *Chronic Kidney Disease*.

## 3. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi bahan bacaan buku tentang gangguan cairan dan elektrolit pada kasus *Chronic Kidney Disease* bagi mahasiswa/i lainnya, dan juga melengkapi sumber – sumber yang diperlukan untuk membuat Karya Tulis Ilmiah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Dharma. 2015. *Penyakit Ginjal Deteksi Dini dan Pencegahan*. Yogyakarta: CV Solusi Distribusi
- Haryono, R. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Perkemihan*. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Medical Record RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, 2014. *Rekapitulasi Jumlah Pasien Penyakit Ginjal di RSMY*
- Mutaqqin, A. 2011. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurarif. 2012. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Nanda NIC-NOC*.
- Nursalam dan Batticaca. 2011. *Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika
- Pearce. 2011. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Pery & Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Riskesdas, 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*.
- Smeltzer. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Vol 2. Edisi 8*. Jakarta: EGC
- Suharyanto, S dan Purwanto. 2009. *Asuhan Keperawatan pada klien dengan gangguan sistem perkemihan*. Jakarta Tim
- Wijaya, K. 2013. *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Yuli. 2015. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Trans Info Media

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
 BENGKULU 38229

Bengkulu, 17 November 2016

Nomor : 074/ 1252 /BID-DIK  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Izin Pra Penelitian

Yth. 1. Kabag. Penyusunan Program dan Evaluasi  
 Cq. Kasubbag. Rekam Medis  
 2. Kabid. Pelayanan Keperawatan  
 RSUD dr. M. Yunus Bengkulu  
 di-  
 Tempat

Dengan hormat,  
 Menindaklanjuti Surat Permohonan dari Poltekkes Provinsi Bengkulu  
 Nomor: 100/1155/Poltekkes-BKL/XII/2016, Tanggal 02 Desember 2016. Perihal  
 Permohonan Izin Pra Penelitian Mahasiswa :

Nama : **ANDRI JULIANTO**  
 NPM : P201403  
 Program Studi : DIII Keperawatan  
 Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Pasien dengan  
 Kelebihan Volume Cairan pada Kasus Cronic Kidney  
 Disease di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2016  
 Ruang Penelitian : Melati

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan izin terhitung  
 mulai tanggal 17 Desember 2016 s.d 17 Januari 2017.  
 Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. Wakil Direktur  
 Penunjang Medik dan Kependidikan  
 KEPALA BIDANG PENDIDIKAN

*[Signature]*  
**dr. SRI HASTUTI, Sp.JP**  
 NIP. 19680830 200012 2 002

Tembusan disampaikan kepada Yth;  
 1. Yang Bersangkutan  
 2. Arsip

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
 BENGKULU 38229

Bengkulu, 02 Juni 2017

Nomor : 0741 610 /BID-DIK  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepada  
 Kabid Pelayanan Keperawatan  
 RSUD dr. M. Yunus Bengkulu  
 di-  
 Tempat

Dengan hormat,  
 Menindaklanjuti Surat Permohonan dari Universitas Bengkulu,  
 Nomor : 1240/UN30 12/LT/2017, Tanggal 18 Mei 2017 Perihal Permohonan Izin  
 Penelitian Mahasiswa :

Nama : **ANDRI JULIANTO**  
 NPM : F0H014007  
 Program Studi : D III Keperawatan  
 22Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien dengan  
 Masalah Hipervolemi Pada Kasus Cronic Kidney Disease di  
 Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

Ruang Penelitian : Melati

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan izin terhitung  
 mulai tanggal 02 Juni s.d 02 Juli 2016

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

3 Juni 17

KEPALA BIDANG PENDIDIKAN

*[Signature]*  
**dr. SRI HASTUTI, Sp. JP**  
 NIP. 19680830 200012 2 002

Tembusan disampaikan kepada Yth;  
 1. Yang Bersangkutan  
 2. Arsip

*3/6/2017*  
*[Signature]*

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Jl. Batang Hari No. 108 Padang Harapan, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu Telp/Fax : (0736) 22044 SMS : 091919 35 6000  
 Website: dpmptsp.bengkuluprov.go.id / Email: email@dpmptsp.bengkuluprov.go.id  
 BENGKULU 38223

---

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 503/ 08.65/ 1560/ DPMTSP/ 2017

**TENTANG PENELITIAN**

Dasar :

1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu.
2. Surat Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNIB Nomor : 1240/UN30.12/LT/2017, Tanggal 18 Mei 2017. Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan Diterima Tanggal 26 Mei 2017.

Nama / NPM : Andri Julianto / F0H014003  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Maksud : Melakukan Penelitian  
 Judul Proposal Penelitian : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Pasien Dengan Masalah Hipervolemi pada Kasus Cronic Kidney Disease ( CKD ) di Ruang Melati RSUD dr. M Yunus Bengkulu

Daerah Penelitian : RSUD Dr M Yunus Bengkulu  
 Waktu Penelitian : 29 Mei 2017 s/d 29 Juni 2017  
 Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/ Kepala Kantor Kesbang Pol atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/ menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/ mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bengkulu, 29 Mei 2017

**a.n. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
 DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 PROVINSI BENGKULU**  
 KEPALA BIDANG ADMINISTRASI PELAYANAN  
 PERIZINAN DAN NON PERIZINAN I,

  
**HARSONO, SH**  
 PEMBINA Tk. I  
 09820911 198303 1 005

*Tembusan disampaikan kepada Yth :*  
 1. Kepala Badan Kesbang Pol Provinsi Bengkulu  
 2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
 3. Yang Bersangkutan

**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
**( DPM-PTSP )**

Jl. WR SUPRATMAN KEL BENTIRING PERMAI KEC. MUARA BANGKAHULU  
Telp. (0736) 349731 Fax . Telp. (0736) 349731 email : dpmpstpkotabkl@gmail.com  
KOTA BENGKULU

---

**IZIN PENELITIAN**  
**Nomor : 070/656/06/DPMPSTP.B/2017**

Dasar : Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Tentang Pelimpahan Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bengkulu

Memperhatikan : Rekomendasi Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu Dengan Nomor : **503/08.65/1560/DPMPSTP/2017** Tanggal **29 Mei 2017** .

**DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA**

Nama/NPM	: <b>ANDRI JULIANTO / FOH014003</b>
Pekerjaan	: <b>MAHASISWA</b>
Falkutas	: <b>FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS BENGKULU</b>
Judul Penelitian	: <b>ASUHAN KEBIDANAN MEDIKAL BEDAH PADA PASIEN DENGAN MASALAH HIPERVOLEMI PADA KASUS CRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DI RUANG MELATI RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU</b>
Daerah Penelitian	: <b>RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU</b>
Waktu Penelitian	: <b>29 Mei 2017 s/d 29 Juni 2017</b>
Penanggung Jawab	: <b>DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS BENGKULU</b>


Dengan Ketentuan : 1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.  
2. Harus mentaati peraturan dan perundang - undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.  
3. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaannya belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan keterangan penelitian.  
4. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu  
Pada Tanggal : 14 Juni 2017

**TIDAK DIPUNGUT BIAYA**

a.n. WALIKOTA BENGKULU  
Kepala Dinas Penanaman Modal dan  
Pelayanan Terpadu Satu Pintu

  
**TONI HARISMAN S.Sos, M.Si**  
Pembina  
NIP. 19700310 199703 1 004



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BENGKULU  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Jalan Indragiri No. 4 Padang Harapan Bengkulu, 38225  
Telepon 0736 – 20655, 349489 Faksimile (0736) 21118  
Laman: <http://faperta.unib.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : ANDRI JULIANTO  
NIM : P201403  
Pembimbing I : Ns. FENI EKA DIANTY, M.Kep  
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Pada Kasus Cronic Kidney Disease di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

No.	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan	Perbaikan & Saran	Paraf
1	2 Jan 2017	BAB I	Latar belakang	<i>[Signature]</i>
2	5 Jan 2017	BAB I	Latar belakang	<i>[Signature]</i>
3	9 Jan 2017	BAB I	Latar belakang, Rumusan masalah	<i>[Signature]</i>
4	12 Jan 2017	BAB II	Perbaiki WDC	<i>[Signature]</i>
5	16 Jan 2017	BAB II	Perbaiki intervensi	<i>[Signature]</i>
6	18 Jan 2017	BAB I s/d II	Att Maji Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>
7	12 Jun 2017	BAB III		<i>[Signature]</i>
8	15 Jun 2017	BAB III		<i>[Signature]</i>
9	19/6-2017	BAB IV & V	att Maji sidang KTI	<i>[Signature]</i>



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**DINAS KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN PROVINSI BENGKULU**  
 Jl. Indragiri No. 4 Padang Harapan Bengkulu, 38225 Telp. (0736) 349489, 20655



**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI**

Nama : ANDRI JULIANTO  
 NIM : P201403  
 Pembimbing II : ARRAYAN, S.Kep  
 Judul KTI : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Pada Kasus Cronic Kidney Disease di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

No.	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan	Perbaikan & Saran	Paraf
1	19 JANUARI 2017	Bab I & Bab II	perbaiki uoc	R.
2	24 JANUARI 2017	~~~~~ II ~~~~~	perbaiki uoc	R.
3	26 JANUARI 2017	Bab I & Bab II	Acc	R.
4	12 Juni 2017	Bab III	perbaiki .	R..
5	14 Juni 2017	Bab III	perbaiki Andika data	R..
6	16 Juni 2017	Bab III & IV	perbaiki interpretasi data	R..
7	Juni 2017	BAB III & IV	Acc	R..
8				
9				

**SURAT PERNYATAAN PENGAMBILAN KASUS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

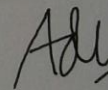
Nama : ANDRI JULIANTO  
NIM : F0H014003

Mahasiswa tingkat III jurusan keperawatan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu dengan sebenarnya bahwa saya menyatakan telah mengambil kasus dan melakukan asuhan keperawatan pada :

Nama pasien : Tn. S  
Ruangan : MELATI  
Diagnosa medis : CKD Std V  
Waktu : 05 Juni S/D 10 Juni 2017

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat dipertanggung jawabkan.

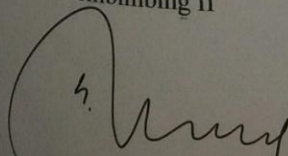
Bengkulu, 20 Juni 2017



(Andri Julianto)

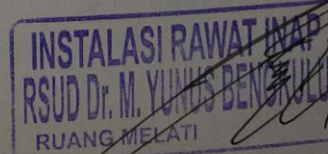
Mengetahui

Pembimbing II

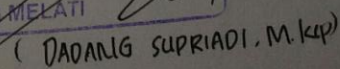


(M. Arrayan S.Kep)

Kepala Ruangan



INSTALASI RAWAT INAP  
RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU  
RUANG MELATI



(DADANG SUPRIADI, M.Kep)



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
 BENGKULU 38229

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor: 074/1785/Um.1/2017

Yang bertandatangan dibawah ini :


a. Nama : dr. Hj. HARTIN NITA WULANSARI  
 b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

a. Nama : **ANDRI JULIANTO**  
 b. NIM : F0H014007  
 c. Institusi : DIII Keperawatan/ Universitas Bengkulu  
 d. Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien dengan Masalah Hipervolemi Pada Kasus Cronic Kidney Disease di Ruang Melati RSUD dr. M. Yunus Bengkulu  
 e. Ruang Penelitian : Melati  
 f. Maksud : Telah Melakukan Penelitian mulai tanggal 02 Juni s.d 12 Juni 2017

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, Juni 2017  
 Wakil Direktur Penunjang Medik & Kependidikan

  
**dr. Hj. HARTIN NITA WULANSARI**  
 NIP. 19730923 200604 2 010