

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN  
DI RSUD DOKTER SOEKARDJO TASIKMALAYA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan  
(A.Md.Kep) di program studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu  
Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

**Oleh:**

**M. WAHYU PRADANA**

**NIM: AKX.16.064**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG**

**2019**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : M. Wahyu Pradana  
NPM : AKX.16.064  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien Cronic Kidney Disease (CKD) Dengan Kelebihan Volume Cairan Di Ruang Mawar II RSUD Dokter Soekardjo Tasikmalaya

Menyatakan:

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh atau sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 11 April 2019

Yang Membuat Pernyataan

  
  
M. Wahyu Pradana

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*  
(CKD) DENGAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RUANG  
MAWAR II RSUD DR.SOEKARDJO TASIK MALAYA**

**OLEH**

**M. WAHYU PRADANA**

**AKX. 16. 064**

karya Tulis Ilmiah ini telah di setujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera  
dibawah ini

**Menyetujui,**

**Pembimbing utama**



**A.Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd**

**NIP : 0409127702**

**Pembimbing pendamping**

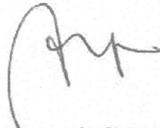


**Vina Vitniawati, S.Kep., Ners., M.Kep**

**NIP : 10104025**

**Mengetahui,**

**Ketua Prodi D-III Keperawatan**



**Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep**

**NIK: 1011603**

**LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*  
(CKD) DENGAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI  
RSUD dr. SOEKARDJO TASIKMALAYA**

Oleh:

Nama : M. WAHYU PRADANA

NIM : AKX.16.064

Telah Diuji

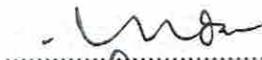
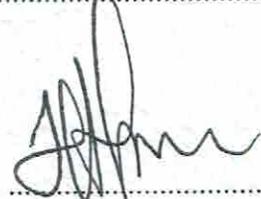
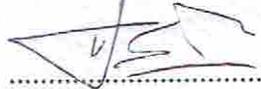
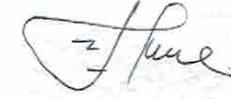
Pada Tanggal 15 April 2019

Panitia Penguji

Ketua : A. Aep Indarna, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Pd  
(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Fikri Mourly Wahyudi, S.Kep  
(Penguji I)
2. Sri Sulasmi S.Kep.,MM  
(Penguji II)
3. Vina vitniawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep  
(Pembimbing pendamping)

  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....

**Mengetahui**

**STIKes Bhakti Kencana Bandung**

**Ketua,**



  
R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RSUD dr. SOEKARDJO TASIKMALAYA” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada:

1. H. Mulyana, SH, M.Pd, MH.Kes, selaku ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. DR. Entris sutrisno, S.Farm.,Apt.,MH.kes selaku Rektor Bhakti kencana University
3. R. Siti Jundiah, S,Kp.,M.Kep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan
4. Tuti Suprapti, S,Kp., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan.
5. A. Aep Indarna, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Pd selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Vina Vitniawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ini.
7. dr. H. Wasisto Hidayat,M.Kes. selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Soekardjo Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Yayan Warlian,SST, selaku CI Ruangan Mawar II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktik keperawatan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
9. Staf dosen pengajar yang membekali ilmu dan keterampilan kepada penulis selama mengikuti pendidikan di program D-III keperawatan Stikes Bhakti Kencana Bandung
10. Kedua orang tua untuk tetesan keringat dan air mata serta do'a dan kakak saya Wila Yulistina, abang saya Mirza Bisri dan adik saya Weni fira yang telah memberikan dukungan kepada saya
11. Seluruh teman-teman seperjuangan Anestesi angkatan 12, senior, dan ibu kost yang telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ilmiah ini.
12. Pihak – pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, April 2019

PENULIS

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Menurut hasil *global burden disease tahun 2015*, CKD merupakan penyebab kematian peringkat ke 12. Menurut *riskesdas 2013* CKD di Indonesia menempati urutan ke 10 dari 12 penyakit tidak menular. *Chronic Kidney Disease (CKD)* adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit di dalam darah. CKD dapat menimbulkan masalah keperawatan yang berdampak pada penyimpangan kebutuhan dasar manusia seperti kelebihan volume cairan, perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan, perubahan integritas kulit, intoleransi aktivitas, dan kurangnya pengetahuan tentang penyakit. **Metode:** penelitian yang dilakukan pada 2 klien CKD dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan ini menggunakan studi kasus, yaitu mengeksplorasi suatu masalah/fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. **Hasil:** setelah dilakukan tindakan keperawatan pada kasus 1, masalah keperawatan kelebihan volume cairan belum teratasi pada hari ke 3, hal ini karena pada kasus 1 klien tidak melakukan pembatasan cairan dan masih terdapat lingkaran abdomen membesar, sedangkan pada kasus 2 masalah keperawatan kelebihan volume cairan pada hari ke 3 dapat teratasi. **Diskusi:** terdapat perbedaan respon klien terhadap pembatasan cairan.

Kata kunci : *Chronic Kidney Disease (CKD)*, Kelebihan Volume Cairan, Asuhan Keperawatan  
Daftar pustaka: 17 Buku (2009-2019), 2 Jurnal (2010-2019), 2 Website

**Background:** According to the results of the 2015 global burden disease, CKD is the 12th leading cause of death. According to *riskesdas 2013* CKD in Indonesia ranks 10th out of 12 non-communicable diseases. *Chronic Kidney Disease (CKD)* is a failure of kidney function to maintain metabolism, fluid and electrolyte balance due to progressive kidney destruction with manifestations of accumulation of residual metabolites in the blood. CKD can cause nursing problems that result in deviations in basic human needs such as excess fluid volume, changes in nutrition less than needed, changes in skin integrity, activity intolerance, and lack of knowledge about disease. **Methods:** The study conducted on 2 CKD clients with excess volume fluid nursing problems using case studies, namely exploring a problem / phenomenon with detailed limitations, having in-depth data collection and including various sources of information. **Result:** after nursing action in case 1, the nursing problem of excess fluid volume has not been resolved on day 3, this is because in case 1 the client does not limit fluid and there is still an enlarged abdominal circumference, whereas in case 2 nursing problems are excess fluid volume day 3 can be resolved. **Discussion:** there are differences in the client's response to fluid restrictions.

Keyword: *Chronic Kidney Disease (CKD)*, Kelebihan Volume Cairan, Asuhan Keperawatan.  
Bibliography: 17 Books (2009-2019), 2 Jurnal (2010-2019), 2 Website

## Daftar Isi

	Halaman
Halaman Judul Dan Persyaratan Gelar .....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstract .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Bagan .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
Daftar Lambang, Singkatan, dan Istilah.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan .....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat .....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Penyakit .....	7
2.1.1. Definisi <i>chronic kidney disease (CKD)</i> .....	9
2.1.2. Anatomi Fisiologi Ginjal.....	8
2.1.3. Etiologi <i>chronic kidney disease (CKD)</i> .....	14
2.1.4. Patofisiologi .....	15
2.1.5. Kasifikasi Gagal Ginjal Kronik.....	18
2.1.6. Manifestasi Klinik.....	18

2.1.7. Penatalaksanaan.....	20
2.1.8. Pemeriksaan Penunjang.....	23
2.2. Konsep kelebihan volume cairan.....	25
2.2.1. Definisi Kelebihan Volume Cairan.....	25
2.2.2. Etiologi kelebihan cairan.....	25
2.2.3. Patofisiologi kelebihan cairan.....	25
2.2.4. Penatalaksanaan kelebihan volume cairan.....	26
2.2.5. Definisi pemantauan intake output.....	26
2.2.6. Tujuan pemantauan intake output.....	26
2.2.7. Prosedur pemantauan intake output.....	27
2.3. Konsep Asuhan Keperawatan.....	27
2.3.1. Pengkajian.....	27
2.3.2. Diagnosa Keperawatan.....	33
2.3.3. Intervensi.....	35
2.3.4. Implementasi.....	44
2.3.5. Evaluasi.....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
3.1. Desain Penelitian.....	47
3.2. Batasan Istilah.....	47
3.3. Partisipan.....	48
3.4. Lokasi Dan Waktu Peneltian.....	48
3.5. Pengumpulan Data.....	49
3.6. Uji Keabsahan Data.....	50
3.7. Analisa Data.....	50
3.8. Etik Penelitian.....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
4.1. Hasil.....	55
4.1.1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	55
4.1.2. Asuhan Keperawatan.....	55
4.2. Pembahasan.....	76
4.2.1. Pengkajian.....	76
4.2.2. Diagnose Keperawatan.....	79

4.2.3. Perencanaan .....	84
4.2.4. Tindakan .....	85
4.2.5. Evaluasi .....	89
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>90</b>
5.1. Kesimpulan .....	90
5.1.1. Pengkajian .....	90
5.1.2. Diagnose Keperawatan .....	91
5.1.3. Perencanaan .....	91
5.1.4. Pelaksanaan .....	92
5.1.5. Evaluasi .....	92
5.2. Saran .....	93

**Daftar Pustaka**

**Lampiran**

## Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1 Bagian-bagian Ginjal.....	9
Gambar 2.2 Bagian-bagian Nefron .....	12
Gambar 2.3 Derajat <i>Pitting</i> Edema .....	19

## Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi PGK Berdasarkan LFG.....	18
Tabel 2.2 Intervensi Dan Rasional Kelebihan Volume Cairan.....	33
Tabel 2.3 Intervensi Dan Rasional Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan.....	34
Tabel 2.4 Intervensi Dan Rasional Intoleransi Aktivitas.....	35
Tabel 2.5 Intervensi Dan Rasional Kurang pengetahuan.....	36
Tabel 2.6 Intervensi Dan Rasional Penurunan Curah Jantung.....	36
Tabel 2.7 Intervensi Dan Rasional Kerusakan Integritas Kulit.....	37
Tabel 2.8 Intervensi Dan Rasional Perubahan Proses fikir.....	38
Tabel 2.9 Intervensi Dan Rasional Ketidak Patuhan Penyakit.....	39
Tabel .4.1 Tabel Pengkajian Keperawatan.....	51
Tabel 4.2 Tabel Riwayat penyakit.....	52
Tabel 4.3 Tabel Perubahan aktivitas sehari-hari.....	53
Tabel 4.4 Tabel Pemeriksaan fisik.....	55
Tabel 4.5 Tabel Hasil Pemeriksaan Psikologi.....	58
Tabel 4.6 Tabel Pemeriksaan Diasgnostik.....	60
Tabel 4.7 Tabel Program dan Rencana Pengobatan Klien I dan II.....	60
Tabel 4.8 Tabel Analisa Data.....	60
Tabel 4.9 Tabel Diagnosa Keperawatan.....	63
Tabel 4.10 Tabel Intervensi.....	66
Tabel 4.11 Tabel Implementasi.....	69

Tabel 4.12 Tabel Evaluasi.....	73
--------------------------------	----

## DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Patofisiologi GGK ke masalah keperawatan pada sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, dan sistem saraf .....	16
Bagan 2.2 Patofisiologi GGK ke masalah keperawatan pada sistem hematologi, sistem muskuloskeletal, sistem pencernaan, sistem urogenital, integumen, endokrin, dan psikologis .....	17

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Bimbingan
- Lampiran 2 Jurnal Penelitian I
- Lampiran 3 Jurnal Penelitian II
- Lampiran 4 Surat Persetujuan dan Justifikasi Studi Kasus
- Lampiran 5 Lembar Observasi
- Lampiran 6 Lembar SAP
- Lampiran 7 Leaflet
- Lampiran 8 Format Review Artikel
- Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired immune deficiency syndrome</i>
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Berat Badan
b.d	: berhubungan dengan
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CI	: <i>Clinical Instructor</i>
Cm	: Centi Meter
CKD	: <i>Chronic kidney disease</i>
dr	: Dokter
ECG	: <i>Elektrocardiograph</i>
EKG	: <i>Elektro Kardio Gram</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Skale</i>
GDA	: Gula Darah Acak
GGK	: Gagal Ginjal Kronik
HIV	: <i>Human Immunodeficiency virus</i>
Hb	: Hemoglobin
ICS	: Intracosta
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IPPA	: Inspeksi Palpasi Perkusi Auskultasi
IV	: Intra Vena

JVP	: <i>Jugularis Vena Preassure</i>
Kg	: Kilogram
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
MI	: mili liter
Mg	: mili gram
mmHg	: <i>millimeter Hydragyrum</i>
N	: Nadi
Ny	: Nyonya
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
Ph	: Potensial hidrogen
R	: Respirasi
S	: Suhu
SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
TB	: Tinggi Badan
TBC	: Tuberculosis
TD	: Tekanan Darah
Tn	: Tuan
WHO	: <i>World Health Organization</i>
TTV	: Tanda – Tanda Vital

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem perkemihan merupakan suatu sistem tubuh tempat terjadinya proses filtrasi atau penyaringan darah dan terbebas dari zat-zat yang tidak digunakan lagi oleh tubuh. proses pengeluaran zat-zat yang sudah tidak dipergunakan lagi oleh tubuh akan larut dalam air dan dikeluarkan berupa urine. Salah satu organ yang termasuk sistem perkemihan adalah ginjal. Ginjal menjalankan fungsi yang vital sebagai pengatur volume dan komposisi kimia darah dengan mengekskresikan zat terlarut dan air secara selektif. Kegagalan ginjal dalam melaksanakan fungsinya menimbulkan keadaan yang disebut gagal ginjal. Gagal ginjal dibagi dua kategori, yaitu kronik dan akut. Gagal ginjal kronik bersifat progresif dan lambat yang terjadi secara presisten lebih dari 3 bulan dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit atau toksik di uremik di dalam darah (Mutaqqin, 2014, Prabowo dan Eka, 2014).

CKD termasuk penyakit masyarakat yang sangat besar dan menjadi masalah kesehatan di dunia. Menurut hasil *Global Burden Disease* tahun 2015, CKD merupakan penyebab kematian peringkat ke-12, terhitung dengan jumlah 1,1 juta kematian di seluruh dunia. Secara keseluruhan, kematian akibat CKD meningkat sebesar 31,7% selama 10 tahun terakhir, sehingga menjadi salah satu penyebab utama kematian, setelah diabetes dan demensia. Menurut Riskesdas (2013), CKD di Indonesia menempati urutan ke-10 dari 12 penyakit tidak menular. Prevalensi

tertinggi terjadi pada laki-laki (0,3%) . Sedangkan prevalensi Provinsi Jawa Barat sebesar 0,3%. Menurut data *Medical Record* di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya, CKD termasuk kedalam 10 penyakit terbesar, jumlah sebanyak 478 orang pada bulan Januari – Oktober 2018.

CKD merupakan penyakit ginjal tahap akhir yang menyebabkan gangguan kebutuhan sehari-hari dan dapat mengganggu permasalahan sistem gangguan kardiovaskuler, gastrointestinal, integumen, hematologi, pulmonar, endokrin, hemostatis, cairan elektrolit dan gangguan keseimbangan asam basa (Nuari dan Widayati, 2017). Menurut Dongoes, 2014 pada pasien CKD adalah kelebihan volume cairan, ketidak seimbangan nutrisi, intoleransi aktivitas, kurang pengetahuan, resiko tinggi penurunan curah jantung, resiko tinggi kerusakan integritas kulit, perubahan proses pikir tingkat mental, ketidak patuhan melakukan pengobatan. Menurut Aisara, Azmi, Yanni (2018) menyatakan bahwa kelebihan volume cairan ditandai dengan edema perifer merupakan salah satu gambaran klinis yang ada pada penderita PGK yaitu sebanyak 53,8%.

Kelebihan volume cairan adalah peningkatan retensi cairan isotonik dan peningkatan asupan atau retensi cairan (Herdman. 2018). Kondisi tersebut dapat dicegah, salah satunya melalui pembatasan asupan cairan dengan pemantauan *intake output* cairan, dan tindakan hemodialisis, hemodialisis sebagai terapi pengganti ginjal yang banyak dijalani oleh penderita di Indonesia. (Nuari dan widayati, 2017). Dampak kelebihan volume cairan jika tidak di tangani akan mengakibatkan kenaikan berat badan, edema pada ekstermitas, edema paru, bahkan kematian (Anggraini, 2016).

Sehubungan dengan pentingnya mengatasi kelebihan volume cairan pada pasien dalam rangka mencegah komplikasi serta mempertahankan kualitas hidup, perawat diharapkan mampu mengelola setiap masalah yang timbul secara komprehensif, meliputi biologis, psikologis, sosial, dan spiritual melalui proses asuhan keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

Berdasarkan uraian data diatas, penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di Rumah Sakit dr. Soekardjo Tasikmalaya”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Memperoleh pengalaman dan mampu melaksanakan tentang asuhan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, sosio dan spiritual, dalam bentuk pendokumentasian.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- c. menyusun rencana tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya
- d. melakukan implementasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya
- e. Mengevaluasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

## **1.4. Manfaat penelitian**

### **1.4.1. Manfaat teoritis**

Manfaat teoritis dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah dapat menambah ilmu pengetahuan penulis tentang *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan juga sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan.

### **1.4.2. Manfaat praktis**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### **a. Perawat**

Manfaat praktisi penulisan karya tulisan ini bagi perawat adalah agar perawat dapat menentukan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan khususnya klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan. Selain itu, agar perawat dapat meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD).

#### **b. Rumah Sakit**

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah bagi rumah sakit diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu dari penerapan asuhan keperawatan khususnya klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat penulis karya tulis ilmiah ini sebagai masukan dan tambahan wacana pengetahuan, menambah wacana bagi mahasiswa STIKes BHAKTI KENCANA BANDUNG tentang *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan.

d. Klien dan keluarga

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah bagi klien yaitu untuk menambah pengetahuan klien mengenai penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan asuhan keperawatan yang diberikan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep Teori**

##### **2.1.1. Definisi *Chronic Kidney Disease* (CKD)**

Gagal ginjal kronis terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkat sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya dieleminasi di urin menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan ekskresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit, serta asam basa. (Suharyanto dan Madjid, 2013).

Sedangkan, menurut Brunner dan Suddarth (2014), gagal ginjal kronis atau penyakit renal tahap akhir (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* (tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit), sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah).

Sumber lain mengatakan gagal ginjal kronik adalah penurunan fungsi ginjal yang ireversibel dengan progresif, GJK sebenarnya bukan suatu diagnosis, tetapi merupakan suatu klinis dan biokimiawi akibat kerusakan nefron secara progresif. (Soeng dan Santosa, 2010).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penyakit gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang terjadi minimal

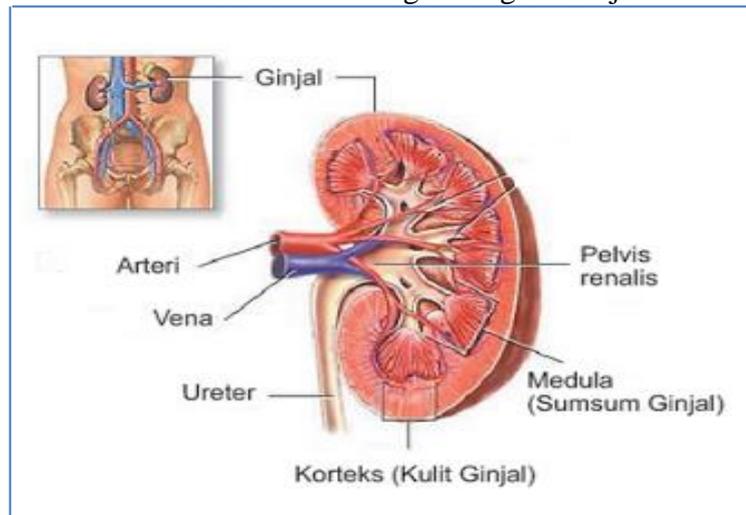
selama 3 bulan diakibatkan oleh kelainan struktural ataupun fungsi ginjal itu sendiri.

### **2.1.2. Anatomi Fisiologi Ginjal**

Ginjal merupakan organ yang berbentuk seperti kacang, berwarna merah tua, terletak di kedua sisi columna vertebralis. Ginjal terlindung dengan baik dari trauma langsung karena di sebelah posterior dilindungi oleh tulang kosta dan otot-otot yang meliputi kosta, sedangkan di bagian anterior dilindungi oleh bantalan usus yang tebal. Ginjal kanan sedikit lebih rendah di bandingkan dengan ginjal kiri karena terletak ke bawah oleh hati. Pada orang dewasa ginjal panjangnya 12-13 cm, tebalnya 6cm dan beratnya 120-150 gram. (Suharyanto dan Madjid 2013).

Lokasi ginjal berada dibagian belakang dari kavum abdominalis, area retroperitoneal bagian atas pada kedua sisi vertebrae lumalis III, dan melekat langsung pada dinding abdomen. Bentuknya seperti biji buah kacang merah (kara/ercis), jumlahnya ada 2 buah yang terletak pada bagian kiri dan kanan, ginjal kiri lebih besar dari pada ginjal kanan. Pada orang dewasa berat ginjal  $\pm$  200 gram. Pada umumnya ginjal laki – laki lebih panjang dari pada ginjal wanita. (Nuari dan Widyanti, 2017).

Gambar 2.1 Bagian-bagian Ginjal



(sumber dari Nuari dan Widyati)

#### 2.1.2.1. Kulit Ginjal

Pada kulit ginjal terdapat bagian yang bertugas melaksanakan penyaringan darah yang disebut nefron. Pada tempat penyaringan darah ini banyak mengandung kapiler darah yang tersusun bergumpal-gumpal disebut glomerulus. Tiap glomerulus dikelilingi oleh simpai bowman, dan gabungan antara glomerulus dan simpai bowman disebut badan malphigi. Penyaringan darah terjadi pada badan malphigi, yaitu diantara glomerulus dan simpai bowman. Zat-zat yang terlarut dalam darah akan masuk kedalam simpai bowman. Dari sini maka zat-zat tersebut akan menuju ke pembuluh yang merupakan lanjutan dari simpai bowman yang terdapat didalam sumsum ginjal.

#### **2.1.2.2. Sumsu Ginjal (Medula)**

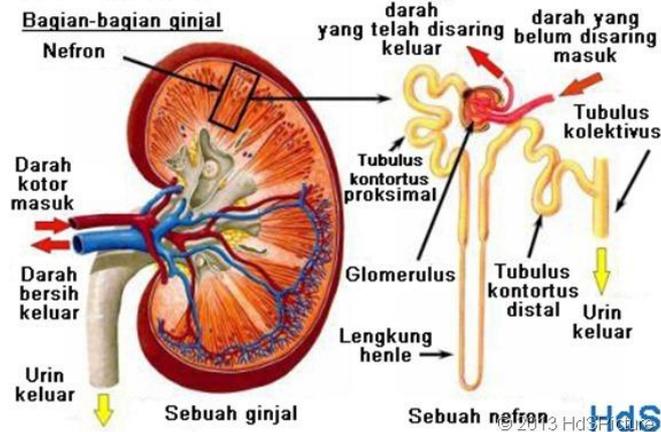
Sumsu ginjal terdiri beberapa badan berbentuk kerucut yang disebut piramid renal. Dengan dasarnya menghadap korteks dan puncaknya disebut apeks atau papila rens, mengarah ke bagian dalam ginjal. Satu piramid dengan jaringan korteks didalamnya disebut lobus ginjal. Piramid antara 8 hingga 18 buah tampak bergaris-garis karena terdiri atas berkas saluran paralel (*tubuli dan duktus koligentes*). Diantara piramid terdapat jaringan korteks yang disebut kolumna renal. Pada bagian ini berkumpul ribuan pembuluh halus yang merupakan lanjutan dari simpai bowman. Di dalam pembuluh halus ini terangkut urine yang merupakan hasil penyaringan darah dalam badan malphigi, setelah mengalami berbagai proses.

#### **2.1.2.3. Rongga Ginjal (Pelvis Renalis)**

Pelvis renalis adalah ujung ureter yang berpangkal di ginjal, berbentuk corong lebar. Sebelum berbatasan dengan jaringan ginjal, pelvis renalis bercabang dua atau tiga disebut kaliks mayor, yang masing-masing bercabang membentuk beberapa kaliks minor yang berlansung menutupi papila renis dari piramid. Kaliks minor ini menampung urine yang terus keluar dari papila. Dari kaliks minor, urine masuk ke kaliks mayor, ke pelvis renis ke ureter, hingga ditampung dalam vesikula urinaria (Nuari dan Widyati, 2017).

Satuan struktur dan fungsional ginjal yang terkecil disebut nefron. Tiap-tiap nefron terdiri atas komponen vaskuler dan tubuler. Komponen vaskuler terdiri atas pembuluh-pembuluh darah yaitu glomerulus dan kapiler peritubuler yang mengitari tubuli. Dalam komponen tubuler terdapat kapsula bowman, serta tubulus-tubulus, yaitu tubulus kontortus proksimal, tubulus kontortus distal, tubulus kontortus pengumpul dan lengkung henle. Henle yang terdapat pada medula. Kapsula Bowman terdiri atas lapisan parietal (luar) berbentuk gepeng dan lapis viseral (langsung membungkus kapiler glomerulus) yang bentuknya besar dengan banyak juluran mirip jari disebut podosit (sel berkaki) atau pedikel yang memeluk kapiler secara teratur sehingga celah-celah antara pedikel itu sangat teratur. Kapsula bowman bersama glomerulus disebut korpuskel renal, bagian tubulus yang keluar dari korpuskel renal disebut dengan tubulus kontortus proksimal karena jalannya berkelok-kelok, kemudian menjadi saluran yang lurus yang semula tebal kemudian menjadi tipis disebut ansa henle atau *loop of henle*, karena membuat lengkungan tajam berbalik kembali ke korpuskel renal asal, kemudian berlanjut sebagai tubulus kontortus distal. (Nuari dan Widyanti, 2017).

Gambar 2.2. Bagian – bagian nefron



Sumber : (Nuari dan Widayati, 2017)

Ginjal mendapat darah dari aorta abdominalis yang mempunyai percabangan arteria renalis, yang berpasangan kiri dan kanan dan bercabang menjadi arteria interlobaris kemudian menjadi arteri akuata, arteria interlobularis yang berada di tepi ginjal bercabang menjadi kapiler membentuk gumpalan yang disebut dengan glomerulus dan dikelilingi oleh alat yang disebut dengan simpai bowman, didalamnya terjadi penyadangan pertama dan kapiler darah yang meninggalkan simpai bowman kemudian menjadi vena renalis masuk ke vena kava inferior. (Nuari dan Widayati, 2017)

sebelum menjadi urine, di dalam ginjal akan terjadi tiga macam proses yaitu : (Nuari dan Widayati,2017):

#### 1) Proses filtrasi

Proses filtrasi pembentukan urin diawali dengan penyaringan darah yang terjadi di kapiler glomerulus. Sel-sel kapiler glomerulus yang berpori (podosit), tekanan dan permeabilitas yang tinggi pada glomerulus mempermudah proses penyaringan. Selain penyaringan, di glomerulus juga terjadi penyerapan kembali sel-sel darah, keping darah, dan sebagian besar protein plasma. Bahan-bahan kecil yang terlarut di dalam plasma darah, seperti glukosa, amino, natrium, kalium, klorida, bikarbonat dan urea dapat melewati filter dan menjadi bagian dari endapan. Hasil penyaringan di glomerulus atau urin primer, mengandung asam amino, glukosa, natrium, kalium, dan garam –garam lainnya. (Nuari dan Widayati,2017)

#### 2) Proses reabsorpsi

Bahan-bahan yang masih diperlukan di dalam urin primer akan diserap kembali di tubulus kontortus proksimal, sedangkan di tubulus kontortus distal terjadi penambahan zat-zat sisa urea. Meresapnya zat pada tubulus ini melalui dua cara. Gula dan asam amino meresap melalui peristiwa difusi, sedangkan air melalui peristiwa osmosis. Penyerapan air terjadi pada tubulus proksimal dan tubulus distal. Substansi yang masih diperlukan seperti glukosa dan asam amino dikembalikan ke darah. Zat amino, obat-obat seperti penisilin, kelebihan garam dan bahan lain pada

filtrat dikeluarkan bersama urin. Setelah terjadi reabsorpsi maka tubulus akan menghasilkan urin sekunder, zat – zat yang masih diperlukan tidak akan di temukan lagi. Sebaliknya, konsentrasi zat – zat sisa metabolisme yang bersifat racun bertambah, misalnya urea. (Nuari dan Widayati,2017)

### 3) Proses sekresi

Proses penambahan zat sisa dan urea yang mulai terjadi di tubulus distal. Dari tubulus distal urine akan menuju rongga ginjal, selanjutnya menuju kantong kemih melalu saluran ginjal. Jika kantong ginjal penuh terisi urin, dinding kantong kemih akan tertekan sehingga timbul rasa ingin buang air kecil. Urine akan keluar melalui uretra. Komposisi urine adalah air, garam, urea dan sisa sumstansi lain, misalnya pigmen empedu yang berfungsi memberi warna dan bau pada urine. (Nuari dan Widayati,2017)

### **2.1.3. Etiologi *Chronic Kidney Disease* (CKD)**

Begitu banyak kondisi klinis yang menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronis. Akan tetapi, apapun penyebabnya, respon yang terjadi adalah penurunan fungsi ginjal secara progresif. Kondisi klinis yang memungkinkan dapat mengakibatkan GJK bisa disebabkan dari ginjal sendiri dan di luar ginjal. Adapun penyebab gagal ginjal kronis menurut (Muttaqin, 2014) adalah sebagai berikut:

1. Penyakit dari ginjal

Penyakit pada saringan (glomerulus): *glomerulonefritis*, Infeksi kuman: *pyelonefritis*, *ureteritis*, Batu ginjal: *nefrolitiasis*, Kista di ginjal: *polycystis kidney*, Trauma langsung pada ginjal, Keganasan pada ginjal, Sumbatan: batu, tumor, penyempitan/striktur. (Muttaqin, 2014)

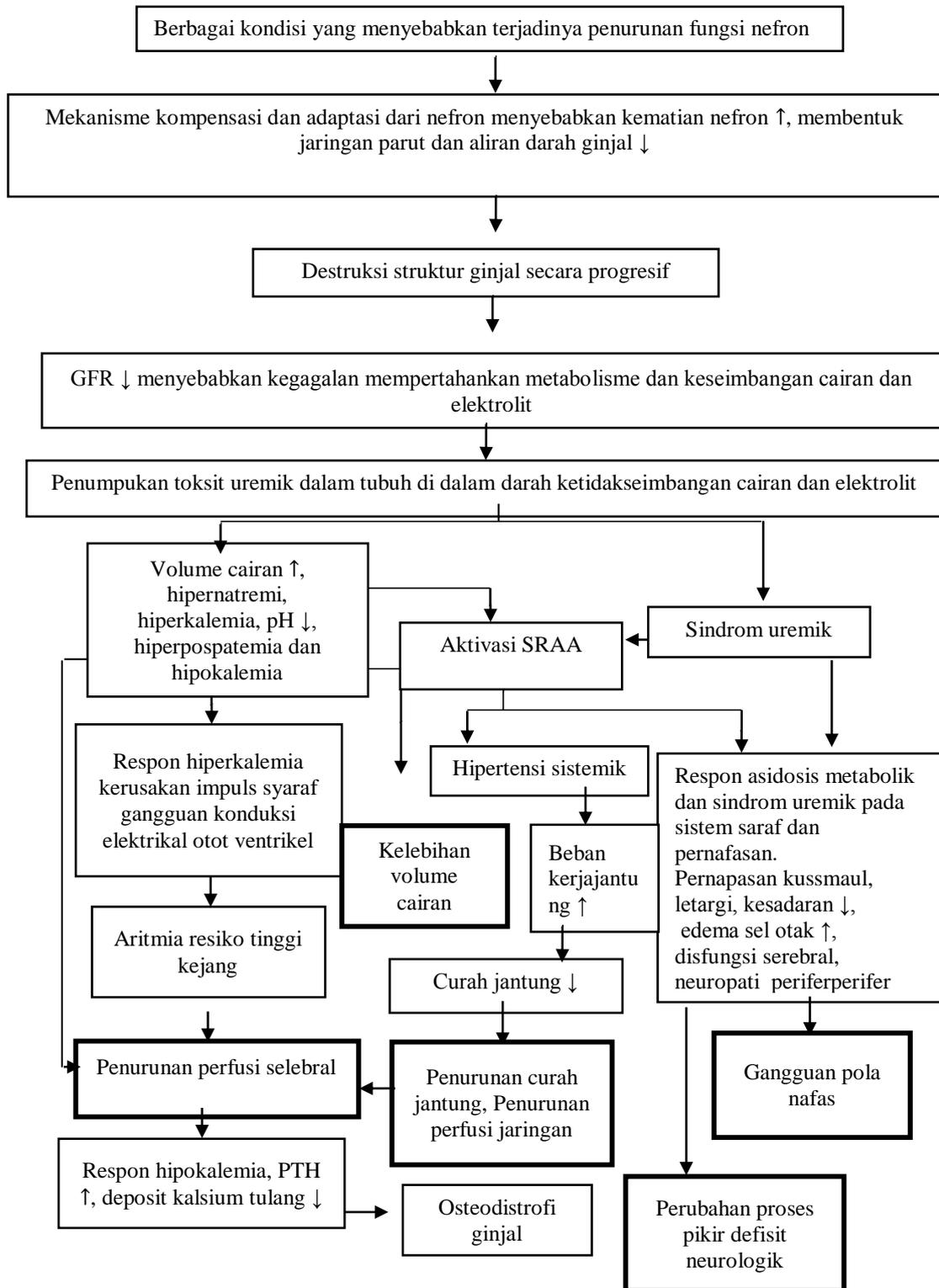
2. Penyakit umum di luar ginjal

Penyakit sistemik diabetes militus, hipertensi, kolesterol tinggi, Dyslipidemia, SLE, Infeksi di badan: TBC paru, sipilis, malaria, hepatitis, Pre-eklamsi, Obat-obatan, Kehilangan banyak cairan yang mendadak (luka bakar). (Muttaqin, 2014).

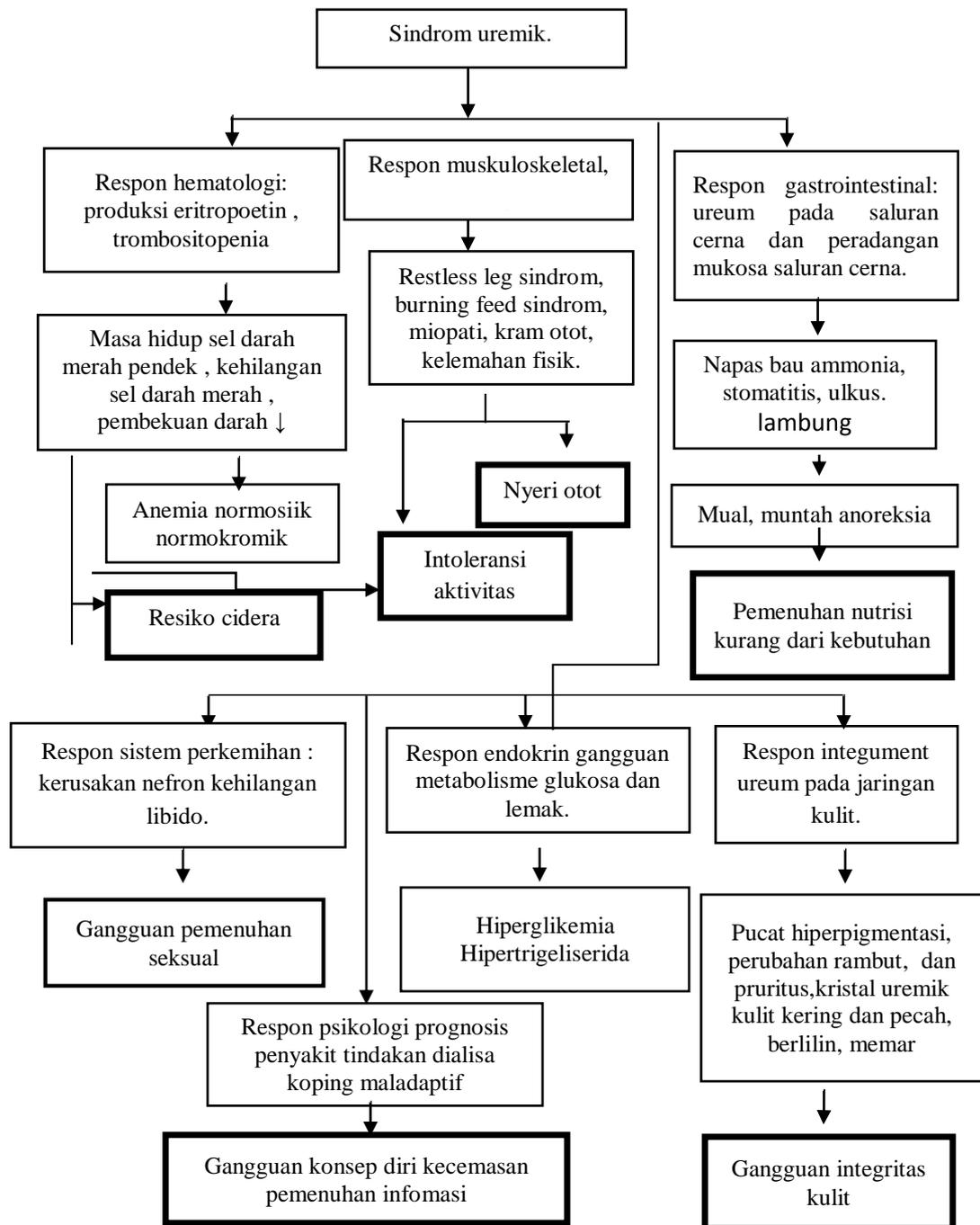
#### **2.1.4. Patofisiologi**

Pada awal perjalanannya, keseimbangan cairan, penanganan garam, dan penimbunan produk sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang sakit. Sampai fungsi ginjal menurun < 25% normal, manifestasi klinis gagal ginjal kronis mungkin minimal karena nefron yang sehat mengambil alih nefron yang rusak. Seiring dengan makin banyak nefron yang mati, nefron yang tersisa menghadapi tugas yang semakin berat, sehingga nefron akan rusak dan mati. Sebagian dari siklus kematian ini tampaknya berkaitan dengan tuntutan pada nefron-nefron yang ada untuk meningkatkan reabsorpsi protein. Pada saat penyusutan progresif nefron-nefron, terjadi pembentukan jaringan parut dan aliran darah ginjal akan berkurang.

Bagan 2.1 Patofisiologi CKD keperawatan pada sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, dan sistem saraf. (Muttaqin, 2014)



Bagan 2.2 Patofisiologi CKD keperawatan pada sistem hematologi, sistem muskuloskeletal, sistem pencernaan, sistem urogenital, endokrin, integumen, dan psikologis (Muttaqin, 2014)



### 2.1.5 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Klasifikasikan derajat penyakit berdasarkan nilai LFG (Laju Filtrasi Glomerulus).

Tabel 2.1  
Derajat penyakit ginjal kronik (PGK), Isroin, 2016.

Derajat	Deskripsi	LFG (mL/menit/1,73m <sup>2</sup> )
1	Kerusakan ginjal disertai LFG normal atau meninggi	≥90
2	Kerusakan ginjal disertai penurunan ringan LFG	60 – 89
3	Penurunan moderat LFG	30 - 59
4	Penurunan berat LFG	15 -29
5	Gagal ginjal	< 15 atau dialisis

Dan menurut Suharyanto dan Madjid (2013), gagal ginjal kronik dibagi menjadi 3 stadium:

- a. Stadium 1: penurunan cadangan ginjal, pada stadium kadar kreatinin serum normal dan penderita asimtomatik.
- b. Stadium 2: insufisiensi ginjal, dimana lebih dari 75% jaringan telah rusak, *Blood Urea Nitrogen* (BUN) meningkat, dan kreatinin serum meningkat.
- c. Stadium 3: gagal ginjal stadium akhir atau uremia.

### 2.1.6 Manifestasi Klinik

Manifestasi klinis pada penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) tidak spesifik dan biasanya ditemukan pada tahap akhir penyakit. Pada stadium

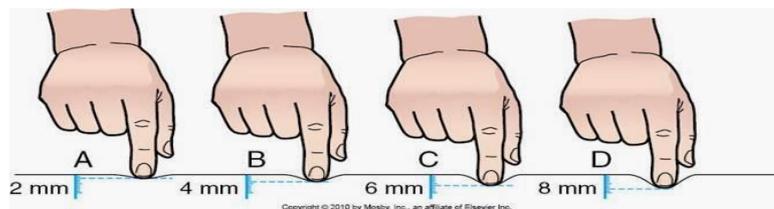
awal. CKD biasanya tanda dan gejala CKD melibatkan berbagai sistem organ, diantaranya : (Nuari dan Widayati, 2017)

1) Gangguan kardiovaskuler

Hipertensi, nyeri dada, dan sesak nafas, akibat perikarditis, efusi perikardiac dan gagal jantung akibat penimbunan cairan, gangguan irama jantung dan edema.

Edema dapat diukur melalui penilaian *pitting* edema yaitu sebagai berikut:

- 1) Derajat I: kedalaman 1- 3 mm dengan waktu kembali 3 detik
- 2) Derajat II: kedalaman 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik
- 3) Derajat III: kedalaman 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik
- 4) Derajat IV: kedalaman >7 mm dengan waktu kembali 7 detik



Gambar 2.3. Derajat *Pitting* Edema(Muttaqin, 2014)

Peningkatan tekanan yang berlanjut juga menyebabkan pergeseran cairan ke jaringan viseral. Peningkatan berat badan yang terjadi cepat merupakan tanda klasik dari kelebihan volume cairan. temuan khas pada pasien dengan kelebihan volume cairan adalah osmolalitas plasma kurang dari 275mOsm/k, kadar natrium plasma kurang dari 135 bergantung pada tipe cairan, hematokrit kurang dari 45%, berat jenis urine 1,010 dan kadar BUN kurang dari 8 mg/dl.

- 2) Gangguan nutrisi  
mual, muntah, gastritis, ulkus peptikum, malnutrisi.
- 3) Gangguan integumen  
kulit terlihat pucat, kering, pruritus, pigmentasi kulit, ekimosis.
- 4) Gangguan hematologi  
anemia (dapat mikrositik hipokrom maupun normositik normokrom),  
gangguan hemostatis.
- 5) Gangguan pulmoner  
nafas dangkal, kussmaul, batuk dengan sputum kental.
- 6) Gangguan endokrin  
gangguan seksual, libido fertilisasi dan ereksi menurun. Gangguan  
metabolik glukosa, gangguan metabolik lemak dan vitamin D.
- 7) Gangguan gastrointestinal : anoreksia, nausea, dan fimitus yang  
berhubungan dengan metabolisme, protein dalam usus, ulsurasi dan  
perdarahan mulut, nafas bau ammonia.
- 8) Gangguan cairan elektrolit dan keseimbangan asam dan basa : biasanya  
retensi garam dan air tetapi dapat juga terjadi kehilangan natrium dan  
dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipomagnesemia, hipokalsemia.

#### **2.1.7. Penatalaksanaan**

Mengingat fungsi ginjal yang rusak sangat sulit untuk dilakukan pengembalian, maka tujuan dari penatalaksanaan klien gagal ginjal kronis adalah untuk mengoptimalkan fungsi ginjal yang ada dan mempertahankan

keseimbangan secara maksimal untuk memperpanjang harapan hidup klien. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penatalaksanaan pada klien gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

1. Perawatan kulit

Perhatikan *hygiene* kulit pasien dengan baik melalui *personal hygiene* (mandi/seka) secara rutin. Gunakan sabun yang mengandung lemak dan lotion tanpa alkohol untuk mengurangi rasa gatal.

2. Jaga kebersihan oral

Lakukan perawatan *oral hygiene* melalui sikat gigi dengan bulu sikat yang lembut/spon.

3. Beri dukungan nutrisi

Kolaborasi dengan *nutrisionist* untuk menyediakan menu makan favorit sesuai dengan anjuran diet. Beri dukungan intake tinggi kalori, rendah natrium dan kalium.

4. Pantau adanya hiperkalemia

Hiperkalemia biasanya ditunjukkan dengan adanya kejang/kram pada lengan dan abdomen, dan diare. Selain itu, pemantauan hiperkalemia dengan hasil ECG. Hiperkalemia bisa diatasi dengan dialysis.

5. Atasi hiperfosfatemia dan hipokalsemia.

Kondisi hiperfosfatemia dan hipokalsemia bisa diatasi dengan pemberian antasida (kandungan alumunium/kalsium karbohidrat).

6. Kaji status hidrasi.

Dilakukan dengan memeriksa ada atau tidaknya distensi vena jugularis, ada atau tidaknya *crackles* pada auskultasi paru. Selain itu, status hidrasi bisa dilihat dari keringat berlebih pada aksila, lidah yang kering, hipertensi, dan edema perifer. Cairan hidrasi yang diperbolehkan adalah 500-600 ml atau lebih dari keluaran urine 24 jam. Manajemen cairan menjadi hal yang harus diperhatikan pada klien dengan kelebihan volume cairan. Penerapan asupan dan keluaran yang ketat bersifat sangat penting dalam keefektifan pembatasan jumlah cairan.

7. Kontrol tekanan darah

Tekanan diupayakan dalam kondisi normal. Hipertensi dicegah dengan mengontrol volume intravaskuler dan obat-obatan antihipertensi.

8. Latih klien napas dalam dan batuk efektif untuk mencegah terjadinya kegagalan napas akibat obstruksi.

9. Observasi adanyatanda-tanda perdarahan

Pantau kadar hemoglobin dan hematokrit klien. Pemberian heparin selama klien menjalani dialisis harus disesuaikan dengan kebutuhan.

10. Observasi adanya gejala neurologis

Laporkan segera jika dijumpai kedutan, sakit kepala, kesadaran delirium, dan kejang otot. Berikan diazepam jika dijumpai kejang.

11. Atasi komplikasi dari penyakit

Sebagai penyakit yang sangat mudah menimbulkan komplikasi, maka harus dipantau secara ketat. Gagal jantung kongestif dan edema pulmonal dapat diatasi dengan membatasi cairan, diet rendah natrium, diuretik, preparat inotropik (digitalis/dobutamin) dan lakukan dengan dialisis jika perlu. Kondisi asidosis metabolik bisa diatasi dengan pemebiaran natrium bikarbonat atau dialisis.

## 12. Tata laksana dialisis/transplantasi ginjal

Untuk membantu mengoptimalkan fungsi ginjal maka dilakukan dialisis. Jika memungkinkan koordinasikan untuk dilakukan transplantasi ginjal.

### 2.1.8. Pemeriksaan Penunjang

Berikut ini adalah pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa *Chronic Kidney Disease (CKD)* (Nuari dan Widayanti, 2017) :

- a. Volume : biasanya kurang dari 400ml/24 jam atau tidak ada (anuria).  
Warna : secara abnormal urin keruh kemungkinan disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, fosfat atau urat sedimen kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah, Hb, mioglobin, porifin. Berat jenis: kurang dari 1.105 (menetap pada 1.010 menunjukkan kerusakan ginjal berat). Osmolalitas : kurang dari 350mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular, dan rasio urine/serum sering 1:1 .

- b. Klirens kreatinin: mungkin agak menurun. Natrium: lebih besar dari 40 mEq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium. Protein: derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada.
- c. Darah
  - 1) BUN/kreatinin: meningkat, kadar kreatinin 10 mg/dl diduga tahap akhir.
  - 2) Ht: menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7 – 8 gr/dl.
  - 3) SDM menurun, defisiensi eritropoitin dan GDA: asidosis metabolik, pH kurang dari 7, 2.
  - 4) Natrium serum: rendah, kalium meningkat, magnesium meningkat, Kalsium menurun dan Protein (albumin) menurun.
- d. Osmolaritas serum lebih dari 285 mOsm/kg.
- e. Ultrasono ginjal menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.
- f. Endoskopi ginjal, nefroskopi: untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria dan peningkatan tumor selektif.
- g. Arteriogram ginjal: mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstravaskuler, masa.
- h. EKG: ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa.

## **2.2. Konsep Volume Cairan**

### **2.2.1 Definisi Kelebihan Volume Cairan**

Peningkatan asupan dan/atau retensi cairan, kelebihan volume cairan ditunjukkan dengan adanya data meliputi keluhan klien yang mengalami penurunan frekuensi BAK, jumlah urine sedikit, data observasi berupa adanya edema (Herdman, 2018 & Anggraini, 2016).

### **2.2.2 Etiologi Kelebihan Volume Cairan**

Kelebihan cairan dalam tubuh menyebabkan konsentrasi natrium dalam aliran darah menjadi sangat kecil. Minum air dalam jumlah yang banyak biasanya tidak menyebabkan overhidrasi jika kelenjar hipofisa, ginjal dan jantung berfungsi secara normal. Kelebihan volume cairan lebih sering terjadi pada orang-orang yang ginjalnya tidak membuang cairan secara normal, misalnya penderita penyakit jantung, ginjal atau hati. Orang-orang tersebut harus membatasi jumlah air yang mereka minum dan jumlah garam yang mereka makan.

Hipervolemia ini dapat terjadi jika terdapat

1. Stimulus kronis pada ginjal untuk menahan natrium dalam air.
2. Fungsi ginjal abnormal, dengan penurunan ekskresi natrium dan air
3. Kelebihan pemberian cairan intra vena (IV)
4. Perpindahan cairan interstisial ke plasma (Nuari dan widayati, 2017)

### **2.2.3 Patofisiologi Kelebihan Volume Cairan**

Kelebihan volume cairan terjadi apabila tubuh menyimpan cairan terjadi apabila tubuh menyimpan cairan dan elektrolit dalam kompartemen ekstraseluler dalam proporsi yang seimbang. Karena adanya retensi cairan isotonik, konsentrasi natrium dalam serum masih normal. Kelebihan cairan dalam tubuh hampir disebabkan oleh peningkatan jumlah natrium dan serum. Kelebihan cairan terjadi akibat overload cairan/ adanya gangguan mekanisme homeostatis pada proses regulasi keseimbangan cairan.

## **2.3. Penatalaksanaan Kelebihan Volume Cairan Dengan Pemantauan Intake Output**

### **2.3.1 Definisi Pemantauan Intake Output**

Mencatat jumlah cairan yang diminum dan jumlah urine setiap harinya (Herdman, 2018)

### **2.3.2 Tujuan Pemantauan Intake Output**

Sehubungan dengan pentingnya program pembatasan cairan pada klien dalam rangka mencegah komplikasi serta mempertahankan kualitas hidup, maka perlu dilakukan analisis praktek terkait intervensi dalam mengontrol jumlah asupan cairan melalui pencatatan jumlah cairan yang diminum serta urin yang dikeluarkan setiap harinya (Anggraini, 2016).

### **2.3.3 Prosedur Pemantauan Intake Output**

Pemantauan status hidrasi pada klien CKD meliputi pemantauan *intake output* cairan selama 24 jam dengan menggunakan pemantauan *intake output* cairan untuk kemudian dilakukan perhitungan *balance* cairan (*balance* positif menunjukkan keadaan *overload*). Hal tersebut bertujuan untuk melatih klien dalam memantau asupan dan haluaran cairan, sehingga saat pulang kerumah klien sudah memiliki keterampilan berupa modifikasi perilaku khususnya dalam manajemen cairan. Keterampilan tersebut diharapkan dapat mencegah terjadinya *overload* cairan pada klien, mengingat jumlah asupan cairan klien bergantung kepada jumlah urin 24 jam (Anggraini, 2016).

## **2.4. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) lebih menekankan pada *support system* untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam tubuh (*hemodynamically process*). Dengan tidak optimalnya/gagalnya fungsi ginjal, maka tubuh akan melakukan upaya kompensasi selagi dalam batas ambang kewajaran. Tetapi, jika kondisi ini berlanjut (kronis), maka akan menimbulkan berbagai manifestasi klinis yang menandakan gangguan sistem tersebut. Berikut ini adalah pengkajian keperawatan pada klien dengan CKD:

## 1. Biodata

Tidak ada spesifikasi khusus untuk kejadian CKD, namun laki-laki sering mengalami resiko lebih tinggi terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat.

### a). Riwayat kesehatan

#### 1) keluhan utama

Keluhan sangat 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. (Muttaqin, 2014)

#### 2) Keluhan utama saat di kaji

Keluhan yang dikemukakan sampai dibawa ke RS dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST yaitu:

P : *Palliative* merupakan faktor yang mencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala, klien dengan gagal ginjal mengeluh sesak, mual dan muntah.

Q : *Qualitative* suatu keluhan atau penyakit yang dirasakan. Rasa sesak akan membuat lelah atau letih sehingga sulit beraktivitas.

R : *Region* sejauh mana lokasi penyebaran daerah keluhan. Sesak akan membuat kepala terasa sakit, nyeri dada di bagian kiri, mual-mual, dan anoreksia.

S : *Serverity/Scale* derajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut. Sesak akan membuat frekuensi napas menjadi cepat, lambat dan dalam.

T : *Time* waktu dimana keluhan yang dirasakan, lamanya dan frekuensinya, waktu tidak menentu, biasanya dirasakan secara terus-menerus.

#### 2) Riwayat penyakit dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit gagal ginjal, infeksi saluran kemih, payah jantung, penggunaan obat – obat nefrotoksik, *benign prostatic hyperplasia*, dan prostatektomi. Kaji adanya riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi sistem perkemihan yang berulang, penyakit diabetes melitus, dan penyakit hipertensi pada masa sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab. Penting untuk dikaji mengenai riwayat pemakaian obat – obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat kemudian dokumentasikan.

#### 4) Riwayat kesehatan keluarga

Kaji didalam keluarga adanya riwayat penyakit vascular hipertensif, penyakit metabolik, riwayat keluarga mempunyai penyakit gagal ginjal kronik, penyakit menular seperti TBC, HIV, infeksi saluran kemih, dan penyakit menurun seperti diabetes melitus, asma, dan lain-lain.

## 1. Pemeriksaan fisik (Mutaqqin, 2014)

### 1) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Kondisi klien gagal ginjal kronis biasanya lemah (*fatigue*), tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremia dimana dapat mempengaruhi system saraf pusat. Pada pemeriksaan TTV sering dipakai RR meningkat (*tachypneu*), hipertensi/hipotensi sesuai dengan kondisi fluktuatif.

### 2) Pemeriksaan fisik

#### a) Sistem pernafasan

Adanya bau urea pada bau napas. Jika terjadi komplikasi asidosis/alkalosis respiratorik maka kondisi pernafasan akan mengalami patologis gangguan. Pola napas akan semakin cepat dan dalam sebagai bentuk kompensasi tubuh mempertahankan ventilasi.

#### b) Sistem kardiovaskuler

Penyakit yang berhubungan langsung dengan kejadian gagal ginjal kronis salah satunya adalah hipertensi. Tekanan darah yang tinggi di atas ambang kewajaran akan mempengaruhi volume vaskuler. Stagnansi ini akan memicu retensi natrium dan air sehingga akan meningkatkan beban jantung.

c) Sistem pencernaan

Gangguan sistem pencernaan lebih dikarenakan efek dari penyakit (*stress effect*), sering ditemukan anoreksia, nausea, vomit, dan diare.

d) Sistem hematologi

Biasanya terjadi TD meningkat, akral dingin, CRT>3 detik, palpitasi jantung, gangguan irama jantung, dan gangguan sirkulasi lainnya. Kondisi ini akan semakin parah jika zat sisa metabolisme semakin tinggi dalam tubuh karena tidak efektif dalam ekresinya. Selain itu, pada fisiologis darah sendiri sering ada gangguan anemia karena penurunan eritropoetin.

e) Sistem neuromuskuler

Penurunan kesadaran terjadi jika telah mengalami hiperkarbic dan sirkulasi cerebral terganggu. Oleh karena itu, penurunan kognitif dan terjadinya disorientasi akan dialami klien gagal ginjal kronis

f) Sistem Endokrin

Berhubungan dengan pola seksualitas, klien dengan gagal ginjal kronis akan mengalami disfungsi seksualitas karena penurunan hormon reproduksi. Selain itu, jika kondisi gagal ginjal kronis berhubungan dengan penyakit diabetes mellitus,

maka akan ada gangguan dalam sekresi insulin yang berdampak pada proses metabolisme.

g) Sistem perkemihan

Dengan gangguan/kegagalan fungsi ginjal secara kompleks (filtrasi, sekresi, reabsorpsi dan ekskresi), maka manifestasi yang paling menonjol adalah penurunan urine output < 400 ml/hari bahkan sampai pada anuria (tidak adanya urine output).

h) Sistem integumen

Anemia dan pigmentasi yang tertahan menyebabkan kulit pucat dan berwarna kekuningan pada uremia. Kulit kering dengan turgor buruk, akibat dehidrasi dan atrofi kelenjar keringat, umum terjadi. Sisa metabolik yang tidak dieliminasi oleh ginjal dapat menumpuk di kulit, yang menyebabkan gatal atau pruritus. Pada uremia lanjut, kadar urea tinggi di keringat dapat menyebabkan bekuan uremik, deposit kristal urea di kulit.

i) Sistem muskuloskeletal

Dengan penurunan/kegagalan fungsi sekresi pada ginjal maka berdampak pada proses demineralisasi tulang, sehingga resiko terjadinya osteoporosis tinggi. Selain itu, didapatkan nyeri panggul, kram otot, nyeri kaki, dan keterbatasan gerak sendi. (Muttaqin, 2014).

## 2. Data Psikologi

### 1) *Body image*

Persepsi atau perasaan tentang penampilan diri dari segi ukuran dan bentuk.

### 2) Ideal diri

Persepsi individu tentang bagaimana dia harus berperilaku berdasarkan standar, tujuan, keinginan, atau nilai pribadi.

### 3) Identitas diri

Kesadaran akan diri sendiri yang sumber dari observasi dan penilaian diri sendiri.

### 4) Peran diri

Perilaku yang diharapkan secara social yang berhubungan dengan fungsi individu pada berbagai kelompok.

## 3. Data sosial dan budaya

Pada aspek ini perlu dikaji pola komunikasi dan interaksi interpersonal, gaya hidup, faktor sosio kultur serta keadaan lingkungan sekitar dan rumah.

## 4. Data spiritual

Mengenai keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, penerimaan terhadap penyakitnya, keyakinan akan kesembuhan dan pelaksanaan sebelum atau selama dirawat.

## 5. Analisa data

Analisa data adalah kemampuan kognitif perawat dalam pengambilan daya pikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu dan pengetahuan, pengalaman, dan pengertian tentang substansi ilmu keperawatan dan proses penyakit. (Muttaqin, 2014).

### **2.4.2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehatan/proses kehidupan, atau kerentanan respon dari seseorang individu, keluarga, kelompok atau komunitas.

Berikut ini diagnosa yang muncul pada gagal ginjal kronis menurut (Herdman, 2018) :

- a. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urine,(Herdman, 2018)
- b. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan adanya penumpukan cairan, ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, kelelahan, hiperventilasi, kelelahan otot pernapasan (Herdman, 2018)
- c. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat sekunder dari anoreksia,mual,muntah (Herdman, 2018).
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum (Herdman, 2018).

- e. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemia jaringan), dan sensasi (neuropati ferifer), penurunan turgor kulit, penurunan aktifitas akumulasi ureum dalam kulit, agen cedera kimiawi, kelembaban, gangguan volume cairan, (Herdman, 2018).
- f. Kesiapan meningkatkan konsep diri (gambaran diri) berhubungan dengan keterbatasan akibat penurunan fungsi tubuh, tindakan dialisis, dan koping maladaptif (Herdman, 2018).
- g. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kelebihan volume cairan (Herdman, 2018).
- h. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, agen cedera kimiawi, agen cedera fisik, (Herdman, 2018)
- i. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi/irama jantung, perubahan preload, perubahan afterload, perubahan kontraktilitas jantung, (Herdman, 2018)

### **2.4.3 Perencanaan**

- a. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urine, (Herdman, 2018)

Tujuan : Mempertahankan berat tubuh ideal tanpa kelebihan cairan.

Dengan kriteria :

- 1) Menunjukkan perubahan-perubahan berat badan yang lambat.

- 2) Mempertahankan turgor kulit normal tanpa edema.

Tabel 2.2 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Monitor tanda-tanda vital yang sesuai ,tekanan darah, respirasi,suhu,nadi	1. Untuk mengetahui pengaruh kelebihan cairan dengan beban kerja jantung yang dapat diketahui dari peningkatan tekanan darah.
2. Timbang berat badan harian	2. Perubahan tiba – tiba dari berat badan menunjukkan gangguan keseimbangan cairan
3. Jaga pencatat intake/asupan dan output yang akurat	3. Pemantauan yang dilakukan untuk menangani <i>overload</i> cairan pada klien,dibuktikan dengan kurangnya manifestasi <i>overload</i> cairan pada klien(Angrani,2016)
4. Batasi cairan yang sesuai	4. Program pembatasan cairan yang efektif dan efisien untuk mengurangi kelebihan cairan dan komplikasi CKD(Harimisa,2017)
5. Berikan diuretik, contoh :Farsix (furosemide)	5. Diuretik bertujuan untuk menurunkan volume plasma dan menurunkan retensi cairan di jaringan sehingga menurunkan resiko terjadinya edema paru
6. Kaji adanya edema ekstermitas	6. Curiga gagal kongestif/kelebihan volume cairan
7. Lakukan dialisis	7. Dialisis akan menurunkan cairan yang berlebih

- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat sekunder dari anoreksia,mual,muntah (Herdman, 2018).

Tujuan : Mempertahankan masukan nutrisi yang adekuat.

Dengan kriteria :

- 1) Mematuhi medikasi sesuai jadwal untuk mengatasi anoreksia.
- 2) Melaporkan peningkatan nafsu makan.
- 3) Menunjukkan tidak adanya perlambatan atau penurunan berat badan yang cepat.

Tabel 2.3 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Kaji adanya alergi makanan	1. Untuk mengetahui adanya alergi pada makanan
2. Kaji pola diet nutrisi pasien : riwayat diet, makanan kesukaan, hitung kalori.	2. Pola diet dahulu dan sekarang dapat dipertimbangkan dalam menyusun menu.
3. Berkolaborasi dengan ahli gizi untuk memberikan makanan kesukaan pasien dalam batas-batas diet, makanan yang rendah protein dan tinggi kalori.	3. Mendorong peningkatan masukan diet.
4. Anjurkan klien untuk meningkatkan protein dan vitamin C	4. Agar pemenuhan kalori klien terpenuhi

- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum (Herdman, 2018).

Tujuan : Berpartisipasi dalam aktivitas yang dapat ditoleransi

Dengan kriteria :

- 1) Mampu beraktifitas secara mandiri.
- 2) Menunjukkan Keseimbangan aktivitas dan istirahat.
- 3) Menunjukkan peningkatan kekuatan otot.
- 4) Hb > 10 mg/dl.

Tabel 2.4 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Kaji faktor yang menimbulkan kelelahan : anemia, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, retensi produk sampah, depresi.	1. Menyediakan informasi tentang indikasi tingkat kelelahan.
2. Tingkatkan kemandirian dalam perawatan diri yang dapat ditoleransi, bantu jika kelelahan terjadi.	2. Meningkatkan aktivitas ringan/sedang.
3. Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang	3. Mendorong latihan dan aktivitas dalam batas-batas yang ditoleransi dan istirahat yang adekuat.
4. Bantu dan keluarga untuk beraktifitas	4. Untuk mengetahui kemampuan klien beraktifitas

- d. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan adanya penumpukan cairan, ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, keletihan, hiperventilasi, keletihan otot pernapasan (Herdman, 2018)

Tujuan : Inspirasi dan ekspirasi yang adekuat

Dengan kriteria :

- 1) Kepatenan jalan nafas
- 2) Perubahan ekspansi dada.
- 3) Pernafasan dalam batas normal sesuai usia.
- 4) Kedalaman pernafasan.

Tabel 2.5 Intervensi dan rasional

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Posisikan pasien	1. Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan. Mengurangi konsumsi dan kebutuhan oksigen dengan meningkatkan inflasi paru yang maksimal.
2. Keluarkan sekret dengan batuk	2. Membersihkan jalan napas dan memfasilitasi pengangkutan oksigen.
3. Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan	3. Mengungkapkan keberadaan kongesti pulmonal atau penumpukan sekresi, mengindikasikan kebutuhan untuk melakukan intervensi lebih lanjut.
4. Monitor respirasi dan status O <sub>2</sub>	4. Mengetahui perkembangan status kesehatan pasien
5. Observasi adanya tanda tanda hipoventilasi	5. Mengetahui perkembangan status kesehatan pasien dan mencegah komplikasi lanjutan
6. Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi	6. Kecemasan meningkatkan frekuensi respirasi
7. Monitor vital sign	7. Mengetahui keadaan umum
8. Lakukan tehnik relaksasi untuk memperbaiki pola nafas.	8. Memperbaiki pola nafas

- e. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan status metabolik, sirkulasi (anemia, iskemia jaringan), dan sensasi (neuropati ferifer),

penurunan turgor kulit, penurunan aktifitas akumulasi ureum dalam kulit, agen cedera kimiawi, kelembaban, gangguan volume cairan, (Herdman, 2018).

Tujuan : masalah kerusakan integritas kulit teratasi

Dengan kriteria:

- 1) Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan (sensasi, elastisitas, temperatur, hidrasi, pigmentasi)
- 2) Tidak ada luka/lesi pada kulit
- 3) Perfusi jaringan baik
- 4) Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya sedera

Tabel 2.6 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar	1. Mencegah iritasi dan tekanan dari baju
2. Hindari kerutan padaa tempat tidur	2. Mengurangi tekanan pada kulit dan dapat meningkatkan sirkulasi.
3. Jaga kebersihan kulit agar tetap bersih dan kering	3. Kekeringan atau kelembapan berlebihan dapat memicu dan mempercepat kerusakan.
4. Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali	4. Mengurangi tekanan pada jaringan, meningkatkan sirkulasi dan mengurangi waktu berkurangnya aliran darah pada suatu area.
5. Monitor kulit akan adanya kemerahan	5. Meminimalkan terjadinya hipoksia
6. Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada derah yang tertekan	6. Kekeringan atau kelembapan berlebihan dapat memicu dan mempercepat kerusakan.
7. Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien	7. Mengurangi tekanan pada jaringan, meningkatkan sirkulasi dan mengurangi waktu berkurangnya aliran darah pada suatu area.

- f. Kesiapan meningkatkan konsep diri (gambaran diri) berhubungan dengan keterbatasan akibat penurunan fungsi tubuh, tindakan dialisis, dan koping maladaptif

(Herdman, 2018).

Tujuan : Dalam waktu 1 jam klien mampu megembangkan koping yang positif (Herdman, 2018)

Dengan kriteria :

- 1) Pasien kooperatif pada setiap intervensi keperawatan.
- 2) Mampu menyatakan atau mengomunikasikan dengan orang terdekat tentang situasi dan perubahan yang sedang terjadi.
- 3) Mampu menyatakan penerimaan diri terhadap situasi.
- 4) Mengakui dan menggabungkan perubahan ke dalam konsep diri dengan cara yang akurat tanpa harga diri yang negatif.

Tabel 2.7 Intervensi dan rasional

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Kaji perubahan dari gangguan persepsi dan hubungan dengan derajat ketidakmampuan.	1. Menentukan bantuan individual dalam menyusun rencana keperawatan atau pemilihan intervensi
2. Identifikasi arti kehilangan atau disfungsi pada pasien	2. Mekanisme koping pada beberapa pasien dapat menerima dan mengatur perubahan fungsi secara efektif dengan sedikit penyesuaian diri, sedangkan yang lain mengalami koping maladaptif dan mempunyai kesulitan dalam membandingkan.
3. Anjurkan pasien untuk mengeksperikan perasaan	3. Menunjukkan penerimaan, membantu pasien untuk mengenal dan mulai menyesuaikan dengan perasaan tersebut.
4. Catat ketika pasien menyatakan inilah kematian	4. Mendukung penolakan terhadap bagian tubuh atau perasaan negtif terhadap gambaran tubuh dan kemampuan yang mneunjukkan kebutuhan dan intervensi serta dukungan emosional.
5. Pernyataan penolakan tubuh, mengingatkan kembali fakta kejadian tentang realitas bahwa masih dapat menggunakan sisi yang sakit dan belajar mengontrol sisi yang sehat.	5. Membantu pasien untuk melihat perawat menerima kedua bagian sebagai bagian dari seluruh tubuh. Mengijinkan pasien untuk merasakan adanya harapan dan mulai menerima situasi baru.
6. Bantu dan anjurkan perawatan yang baik dan memperbaiki kebiasaan.	6. Membantu meningkatkan perasaan harga diri dan mengontrol lebih dari satu area kehidupan

7. Anjurkan orang yang terdekat untuk mengizinkan pasien melakukan sebanyak-banyaknya hal-hal untuk dirinya.	7. Menghidupkan kembali perasaan kemandirian dan membantu perkembangan harga diri, serta mempengaruhi proses rehabilitasi
8. Dukung perilaku atau usaha seperti peningkatan minat atau partisipasi dalam aktivitas rehabilitasi	8. Pasien dapat beradaptasi terhadap perubahan dan pengertian tentang peran individu masa mendatang
9. Monitor gangguan tidur peningkatan kesulitan konsentrasi, <i>letargi</i> dan <i>withdrawl</i>	9. Dapat mengindikasikan terjadinya depresi
10. Kolaborasi : Rujuk pada ahli neuropsikologi dan konseling bila ada indikasi	10. Dapat memfasilitasi perubahan peran yang penting untuk perkembangan perasaan

g. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kelebihan volume cairan (Herdman, 2018).

Tujuan : Memaksimalkan perfungsi jaringan

Dengan kriteria :

- 1) CRT <2 dtk, EKG dalam batas normal, kadar kalium dalam batas normal.
- 2) Hb dalam batas normal

Tabel 2.8 Intervensi dan rasional

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Instruksikan klien dan keluarga untuk menjaga posisi tubuh, ketika sedang mandi, duduk, berbaring, atau merubah posisi	1. Mengendalikan hemodinamika akibat aktifitas dan posisi.
2. Monitor tekanan darah, nadi, suhu, dan status pernafasan dengan tepat.	2. Untuk mengetahui perubahan tanda tanda vital akibat menurunnya perfusi jaringan.
3. Monitor sianosis sentral dan perifer.	3. Indikator keefektifan perfusi jaringan
4. Monitor adanya tromboflebitis	4. Mengetahui gangguan pada perfusi jaringan

h. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, agen cedera kimiawi, agen cedera fisik, (Herdman, 2018)

Tujuan : Masalah nyeri akut dapat teratasi

Dengan kriteria :

- 1) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
- 2) Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
- 3) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
- 4) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang

Tabel 2.9 Intervensi dan rasional

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi	1. Nyeri ketidaknyamanan fisik, atau keduanya dilaporkan oleh 30 hingga 80% klien yang mengalami gagal jantung lanjut. Tidak diketahui apakah nyeri terjadi karena gagal jantung itu sendiri, karena edema, dan organ yang kurang mendapat perfusi atau apakah terkait dengan stress miokardium.
2. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien	2. Isu nyeri harus dibahas dan ditangani jika ada, meskipun tidak mungkin untuk menemukan apakah nyeri diakibatkan gagal jantung itu sendiri (dikaitkan dengan perfusi jaringan organ) atau dikaitkan dengan kondisi klien.
3. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan inter personal)	3. Meningkatkan kesejahteraan umum. Meningkatkan istirahat dan relaksasi serta dapat meningkatkan kemampuan untuk terlibat dalam aktivitas yang diinginkan.
4. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi	4. Pada klien yang mengalami gagal jantung yang umumnya mengalami nyeri, mengedukasi klien dan orang terdekatnya tentang kapan, dimana dan bagaimana mencari intervensi atau terapi dapat mengurnagi keterbatasan yang disebabkan oleh

5. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri	nyeri. Jika terjadi nyeri, penatalaksanaan nyeri harus mulai dilakukan.
	5. Meningkatkan kesejahteraan umum. Meningkatkan istirahat dan relaksasi serta dapat meningkatkan kemampuan untuk terlibat dalam aktivitas yang diinginkan.

- i. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi/irama jantung, perubahan preload, perubahan afterload, perubahan kontraktilitas jantung,(Herdman, 2018)

Tujuan : penurunan kardiak output klien teratasi

Dengan kriteria :

- 1) Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah, Nadi, respirasi)
- 2) Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan
- 3) Tidak ada edema paru, perifer, dan tidak ada asites
- 4) Tidak ada penurunan kesadaran
- 5) Tidak ada distensi vena leher
- 6) Warna kulit normal

Tabel 2.10 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Evaluasi adanya nyeri dada	1. Melihat karakteristik nyeri yang dialami klien, sehingga akan mempengaruhi tindakan keperawatan dan diagnosa yang akan ditegakkan.
2. Catat adanya disritmia jantung	2. Biasanya terjadi takikardia meskipun pada saat istirahat untuk mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel, disritmia umum berkenaan dengan GJK meskipun lainnya juga terjadi..
3. Monitor status pernapasan yang menandakan gagal jantung	3. Status respirasi yang buruk bisa saja disebabkan oleh edema paru dan ini erat kaitannya dengan terjadinya gagal jantung

4. Monitor <i>balance</i> cairan	4. Ginjal berespons terhadap penurunan curah jantung dengan merabsorpsi natrium dan cairan, output urine biasanya menurun selama tiga hari karena perpindahan cairan ke jaringan tetapi dapat meningkat pada malam hari sehingga cairan berpindah kembali ke sirkulasi bila klien tidur.
5. Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan antiaritmia	5. Terapi farmakologis dapat digunakan untuk meningkatkan volume sekuncup, memperbaiki kontraktilitas, dan menurunkan kongesti.
6. Atur periode latihan dan istirahat	6. Stres emosi menghasilkan vasokonstriksi, yang terkait dan meningkatkan TD dan meningkatkan frekuensi/kerja jantung.
7. Monitor toleransi aktivitas pasien	7. Klien bisa saja mengalami sesak mendadak karena aktivitas yang dilakukan, aktivitas ini bisa memberat sesak napas klien termasuk aktivitas ketika dilakukan tindakan keperawatan
8. Monitor adanya dyspneu, fatigue, takipneu dan ortopneu	8. Melihat keterbatasan klien yang diakibatkan penyakit yang diderita klien, dan dapat ditegakkan grade dari suatu gangguan klien
9. Anjurkan untuk menurunkan stress	9. Stres emosi menghasilkan vasokonstriksi, yang terkait dan meningkatkan TD dan meningkatkan frekuensi/kerja jantung.

### 2.3.4 Implementasi

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah di susun pada tahap perencanaan. Ukuran intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan Dukungan pengobatan , tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien – keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari. Untuk kesuksesan pelaksanaan implementasi keperawatan agar sesuai dengan rencana keperawatan,

perawat harus mempunyai kemampuan kognitif (intelektual), kemampuan dalam hubungan interpersonal, dan keterampilan dalam melakukan tindakan proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Setiadi, 2012).

### **2.3.5 Evaluasi**

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya (Setiadi, 2012). Tujuan evaluasi menurut Asmadi (2009) adalah sebagai berikut:

- a. Melihat dan menilai kemampuan klien dalam mencapai tujuan.
- b. Menentukan apakah tujuan keperawatan telah tercapai atau belum.
- c. Mengkaji penyebab jika tujuan asuhan keperawatan belum tercapai.

Menurut Asmadi (2009) macam-macam evaluasi dibagi menjadi 2, yaitu:

#### **1. Evaluasi formatif**

Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi 4 komponen yang dikenal

dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori), dan perencanaan.

## 2. Evaluasi sumatif

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan.

Ada tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan, yaitu:

- 1) Tujuan tercapai jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
- 2) Tujuan tercapai sebagian atau klien masih dalam proses pencapaian tujuan jika klien menunjukkan perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan.
- 3) Tujuan tidak tercapai jika klien hanya menunjukkan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali serta dapat timbul masalah baru