

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

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Ahli Madya Keperawatan  
(A.Md.Kep) di Prodi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Oleh :  
**EVA NUGRAHA**  
**AKX.16.043**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eva Nugraha  
NPM : AKX.16.043  
Program Studi : DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Kelebihan Volume Cairan Di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari mengambil alih tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplak, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, April 2019

Yang Membuat Pernyataan



Eva Nugraha

AKX.16.043



**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

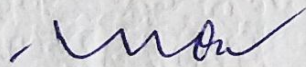
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY  
DISEASE* (CKD) DENGAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN  
DI RUANGAN MAWAR RSUD DR.SOEKARDJO  
TASIKMALAYA**

**OLEH  
EVA NUGRAHA  
AKX.16.043**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal  
24 Maret 2019**

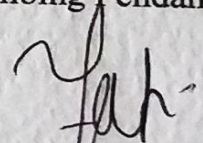
**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**



**A. Aep Indarna, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Pd  
NIP 0409127702**

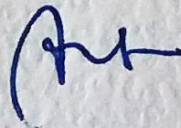
**Pembimbing Pendamping**



**Yati Nurhayati, S.Kep  
NIP 9070495**

**Mengetahui,**

**Ketua Prodi DIII 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 RUANGAN MAWAR RSUD DR.SOEKARDJO  
TASIKMALAYA**

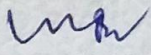
**OLEH  
EVA NUGRAHA  
AKX.16.043**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Pada Tanggal 8 April 2019

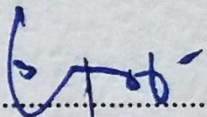
**PANITIA PENGUJI**

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

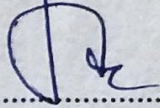
()  
.....)

Anggota :

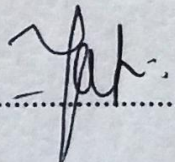
1. Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep  
(Penguji I)

()  
.....)

2. Drs. Rachwan H, K.Kes  
(Penguji II)

()  
.....)

3. Yati Nurhayati, S.Kep  
(Pembimbing Pedamping)

()  
.....)

Mengetahui

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua,



Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep  
NIK 10107064

## 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 RUANGAN MAWAR 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 Bhakti Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S,Kp.,M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprpti, S,Kp.,M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. 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.
5. Yati Nurhayati, S.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dr. H. Wasisto Hidayat, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Umum dr.Soekardjo Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. Yayan Warlian, S.Kep.,Ners selaku CI Ruangn Mawar yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya.

8. Seluruh dosen dan staf Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik STIKes Bhakti Kencana Bandung.
9. Kedua orangtua yaitu Ayahanda Ateng, S.E dan Ibunda Roro Rohanah, S.Pd yang selalu memberi do'a, dukungan, semangat dan motivasi moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Kepada kakakku Taufik Jamaluddin, AMTE dan adikku Luky Fathurrohman yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan untuk keberhasilan penulis.
11. Sahabatku Errina Handayani, Alma Alfi Zahara, Ainun Hidayah, Jeni Tiara Andriyan, Fadila Ilma Amalia, Susi Ernawati, Noly Deyanti, Yelsi Mariza dan Putra Aditiya yang telah menjadi keluarga kedua bagi penulis.
12. Kepada Lani Ana Fauziah yang telah mensponsori buku-buku selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Seluruh teman-teman seperjuangan Anestesi angkatan XII yang telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ilmiah ini.

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, 8 April 2019

Penulis,

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Menurut *Global Burden Disease 2015*, CKD merupakan penyebab kematian peringkat ke-12 di dunia. Penderita CKD di Indonesia tahun 2018 adalah 3,8%, di Jawa Barat penderita CKD mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, sedangkan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya CKD menempati urutan ke 4 dari 10 penyakit terbesar di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2018. *Chronic Kidney Disease (CKD)* adalah kegagalan fungsi ginjal mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat kerusakan ginjal yang progresif. Pada pasien CKD fungsi ginjal menurun drastis dan dapat menimbulkan masalah kesehatan salah satunya kelebihan volume cairan, jika tidak segera ditangani dapat mengakibatkan edema, sesak nafas bahkan dapat berujung kematian. **Metode :** studi kasus yaitu mengeksplorasi suatu masalah/fenomena dengan batasan terperinci, pengambilan data yang mendalam, dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang pasien CKD dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan. **Hasil Penelitian :** setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam dengan memberikan intervensi pembatasan cairan melalui pemantauan *intake output* cairan terdapat perbedaan hasil akhir pada kedua klien. Pada klien 1 kelebihan volume cairan belum teratasi pada hari ke 3, karena klien 1 belum mampu membatasi asupan cairan dengan baik serta belum dilakukan hemodialisa, sedangkan pada klien 2 kelebihan volume cairan teratasi sebagian, karena klien 2 dapat melakukan pembatasan cairan dengan cukup baik dan telah dilakukan tindakan hemodialisa. **Kesimpulan :** pembatasan cairan melalui pemantauan *intake output* cairan efektif mengatasi kelebihan volume cairan pasien CKD, ditandai dengan berkurangnya manifestasi kelebihan volume cairan. **Saran :** diharapkan pasien maupun perawat dapat menerapkan pembatasan cairan melalui pemantauan *intake output* cairan untuk mengatasi kelebihan volume cairan pada pasien CKD.

Keyword: *Chronic Kidney Disease (CKD), Kelebihan Volume Cairan, Asuhan Keperawatan*

Daftar pustaka: 22 Buku (2009-2019), 3 Jurnal (2016-2018), 7 Website

## **ABSTRACT**

**Background:** According to the Global Burden Disease 2015, CKD is the 12<sup>th</sup> leading cause of death in the world. Patients with CKD in Indonesia 2018 were 3.8%, in West Java CKD patients increase from the previous year, meanwhile in RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya CKD at 4<sup>th</sup> ranked from 10<sup>th</sup> biggest diseases at RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya in 2018. Chronic Kidney Disease (CKD) is the failure of kidney function to maintain fluid and electrolyte balance due to progressive kidney damage. In CKD patients kidney function decreases and can cause health problems, one of which is excess fluid volume, if it not treated immediately that can cause edema, shortness of breath even can lead to death. **Method:** A case study that explores a problem or phenomenon with detailed limits, deep data collection, and includes various sources of information. This case study was carried out on two CKD patients with nursing problems excess fluid volume. **Results:** After 3x24 hours of nursing care by giving fluid restriction interventions through monitoring fluid output intakes there were differences in the final results for both clients. In client 1 excess fluid volume has not been resolved on day 3, because client 1 has not been able to limit fluid intake properly and has not been carried out hemodialysis, meanwhile in client 2 excess volume of fluid is partially overcome, because client 2 can limit fluids quite well and was do hemodialysis is performed. **Conclusion:** Fluid restriction through monitoring fluid output intakes effectively overcomes the excess fluid volume of CKD patients, characterized by reduced manifestations of excess fluid volume. **Suggestion:** It's expected that patients and nurses can apply fluid restrictions through monitoring fluid output intakes to overcome excess fluid volume in CKD patients.

**Keyword:** Chronic Kidney Disease (CKD), Excess Liquid Volume, Nursing Care

**Bibliography:** 22 Books (2009-2019), 3 Journal (2016-2018), 7 Website



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pernyataan .....	ii
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstract .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Bagan.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
Daftar Singkatan .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.4.1 Teoritis .....	6
1.4.2 Praktis.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Penyakit .....	8
2.1.1 Definisi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	8
2.1.2 Anatomi Fisiologi Ginjal.....	9
2.1.3 Klasifikasi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) .....	15
2.1.4 Etiologi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	15
2.1.5 Manifestasi Klinis <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	16

2.1.6 Patofisiologi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) .....	18
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) .....	22
2.1.8 Penatalaksanaan <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	24
2.1.9 Komplikasi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) .....	27
2.2 Konsep Kelebihan Volume Cairan .....	28
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan.....	31
2.3.1 Pengkajian .....	31
2.3.2 Diagnosa Keperawatan.....	41
2.3.3 Intervensi .....	45
2.3.4 Implementasi .....	54
2.3.5 Evaluasi .....	55
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>58</b>
3.1 Desain Penelitian .....	58
3.2 Batasan Istilah.....	59
3.3 Partisipan .....	60
3.4 Lokasi dan Waktu Peneltian .....	60
3.5 Pengumpulan data .....	60
3.6 Uji Keabsahan data .....	62
3.7 Analisa data .....	63
3.8 Etik Penelitian.....	65
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>68</b>
4.1 Hasil .....	68
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan data .....	68
4.1.2 Asuhan Keperawatan .....	68
4.1.2.1 Pengkajian .....	68
4.1.2.2 Analisa Data .....	78
4.1.2.3 Diagnosa Keperawatan .....	82
4.1.2.4 Intervensi.....	86
4.1.2.5 Implementasi .....	91
4.1.2.6 Evaluasi .....	96
4.2 Pembahasan .....	98

4.2.1 Pengkajian .....	99
4.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	103
4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	108
4.2.4 Implementasi Keperawatan .....	111
4.2.5 Evaluasi .....	116
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>117</b>
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran .....	120
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>123</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Ginjal .....	9
Gambar 2.2 Bagian-bagian Nefron.....	11
Gambar 2.3 Derajat <i>Pitting</i> Edema.....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Urin Normal .....	15
Tabel 2.2 Klasifikasi CKD .....	15
Tabel 2.3 Intervensi dan Rasional .....	45
Tabel 2.4 Intervensi dan Rasional .....	46
Tabel 2.5 Intervensi dan Rasional .....	48
Tabel 2.6 Intervensi dan Rasional .....	50
Tabel 2.7 Intervensi dan Rasional .....	51
Tabel 2.8 Intervensi dan Rasional .....	52
Tabel 2.9 Intervensi dan Rasional .....	53
Tabel 4.1 Pengkajian Keperawatan .....	67
Tabel 4.2 Perubahan Aktivitas Sehari-hari .....	70
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik .....	71
Tabel 4.4 Pemeriksaan Psikologi.....	75
Tabel 4.5 Hasil Pemeriksaan Diagnostik .....	76
Tabel 4.6 Program dan Rencana Pengobatan Klien I .....	77
Tabel 4.7 Program dan Rencana Pengobatan Klien II.....	77
Tabel 4.8 Analisa Data .....	77
Tabel 4.9 Diagnosa Keperawatan.....	81
Tabel 4.10 Intervensi .....	85

Tabel 4.11 Implementasi.....	107
Tabel 4.12 Evaluasi.....	111



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Tahap Pembentukan Urin .....	14
Bagan 2.2 Pathway <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Bimbingan
Lampiran II	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran III	Lembar Observasi
Lampiran IV	Lembar Persetujuan dan Justifikasi Kasus
Lampiran V	Format Review Artikel
Lampiran VI	Satuan Acara Penyuluhan
Lampiran VII	Leaflet
Lampiran VIII	Jurnal
Lampiran IX	10 Besar Penyakit di RSUD dr.Sokardjo Tasikmalaya
Lampiran X	Riwayat Hidup

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired, Immuno, Deficiency Syndrome</i>
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Berat Badan
BPH	: Benign Prostat Hyperplasia
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CES	: Cairan Ekstraselular
CIS	: Cairan Intraseluler
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
Cl	: Clorida
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DM	: Diabetes Melitus
EKG	: Elektrokardiogram
ETT	: Endotrakeal Tube
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
GDA	: Gas Darah Arteri
GFR	: <i>Glomerulus Filtration Rate</i>
Hb	: Hemoglobin
HD	: Hemodialisa



Ht	: Hematokrit
ICS	: <i>Intercosta</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IPPA	: Inspeksi Palpasi Perkusi Auskultasi
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
IV	: Intravena
IWL	: <i>Insensible Water Loss</i>
KIDGO	: <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes</i>
Kg	: Kilogram
Kp	: Kampung
Km	: Kilometer
LFG	: Laju Filtrasi Gromelurus
mm	: mili meter
Na	: Natrium
NIC	: <i>Nursing Interventions Classification</i>
NOC	: <i>Nursing Outcomes Classificatio</i>
pH	: Potensial Hidrogen
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RR	: <i>Respirasi Rate</i>
RSU	: Rumah Sakit Umum
SDM	: Sel Darah Merah

SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SOAP	: Subyektif, Obyektif, Asesmen, Perencanaan
SOAPIE	: Subyektif, Obyektif, Asesmen, Perencanaan, Implementasi, Evaluasi
SOAPIER	: Subyektif, Obyektif, Asesmen, Perencanaan, Implementasi, Evaluasi, Ressesment
SRAA	: Sistem Renin Angiostensin Aldosteron
TB	: Tinggi Badan
TBC	: <i>Tuberculosis</i>
TD	: Tekanan Darah
THT	: Telinga Hidung Tenggorokan
TTV	: Tanda-tanda Vital
USG	: Ultrasonografi
WIB	: Waktu Indonesia Barat
WOD	: Wawancara, Observasi, Dokumen

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem perkemihan adalah suatu sistem yang didalamnya terjadi proses penyaringan darah sehingga darah terbebas dari zat-zat yang tidak dipergunakan oleh tubuh. Zat yang tidak dipergunakan oleh tubuh akan larut dalam air dan di keluarkan berupa urine (air kemih), dan zat yang masih diperlukan tubuh akan beredar kembali ke dalam tubuh melalui pembuluh kapiler darah ginjal, masuk kedalam pembuluh darah dan selanjutnya beredar ke seluruh tubuh (Setiadi, 2016). Salah satu organ yang termasuk dalam sistem perkemihan adalah ginjal, ginjal merupakan organ yang mempunyai fungsi vital pada manusia, organ ini memerankan berbagai fungsi tubuh yang sangat penting bagi kehidupan. Fungsi ginjal adalah mengatur keseimbangan air, konsentrasi garam dalam darah, keseimbangan asam-basa darah, serta ekskresi bahan buangan dan kelebihan garam (Pearce, 2009).

Gagal ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu untuk mengangkut sisa-sisa metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya di eliminasi di urine menumpuk dalam cairan tubuh dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit serta asam-basa (Suharyanto dan Madjid, 2009). Gagal ginjal dibagi menjadi dua macam, yaitu gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik/*Chronic Kidney Disease* (CKD). Gagal ginjal akut adalah gangguan fungsi ginjal yang terjadi

secara mendadak, sedangkan *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan gagal ginjal akut yang sudah berlangsung lama, sehingga mengakibatkan gangguan yang peristen dan dampak yang bersifat kontinyu (Prabowo & Eka, 2014).

*Chronic Kidney Disease* (CKD) saat ini menjadi salah satu penyakit yang banyak terjadi dan menjadi perhatian dunia termasuk Indonesia. Jumlah penderita CKD cukup banyak dan cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. 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.

Penderita CKD di Indonesia pada tahun 2018 berdasarkan diagnosa dokter adalah 3,8%, mengalami peningkatan 1,8% dibanding tahun 2013 yang berjumlah 2,0% (Riskesdas, 2018), sedangkan untuk prevalensi CKD di Provinsi Jawa Barat menurut Riskesdas (2018) menempati urutan ke-8 dari 34 provinsi di Indonesia. Data *Medical Record* RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya menunjukkan CKD menempati urutan ke 4 dari 10 penyakit terbesar di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya selama tahun 2018, dengan jumlah 507 pasien.

*Chronic Kidney Disease* (CKD) menjadi 10 besar penyakit di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya, karena penderita CKD terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sehingga memerlukan penanganan yang lebih serius. Pada pasien CKD fungsi ginjal menurun drastis, karena fungsi

ginjal menurun secara drastis penderita CKD akan mengalami berbagai masalah keperawatan baik aktual maupun resiko yaitu hambatan pertukaran gas, nyeri akut, kelebihan volume cairan, nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, kerusakan integritas kulit, dan intoleransi aktivitas (Nurarif & Kusuma, 2015).

Masalah keperawatan CKD menurut Angelantiono et.al (2010) kondisi overload cairan merupakan faktor pemicu terjadinya gangguan kardiovaskuler bahkan kematian pasien CKD. Masalah status cairan pada kasus CKD yang identik dengan kelebihan cairan dan jika tidak ditangani akan mengakibatkan kenaikan berat badan, edema pada ekstremitas, edema paru, sesak nafas bahkan gagal jantung kongestif (Muhammad A, 2012). Kelebihan volume cairan yang dialami pasien CKD tidak hanya diperoleh dari masukan minuman yang berlebih, akan tetapi dapat berasal dari makanan yang mengandung kadar air tinggi sehingga jumlah cairan yang masuk kedalam tubuh meningkat sementara ginjal yang berfungsi sebagai homeostatis cairan gagal membuang zat-zat sisa dan cairan yang berlebih dalam tubuh (Muttaqin A, 2012).

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan, pendidik, advokat, koordinator, kolaborator, konsultan, pengambil keputusan etik dan peneliti diharapkan dapat mencegah komplikasi dari kelebihan volume cairan, selain itu diharapkan perawat mampu mengelola setiap masalah yang timbul secara komprehensif, yang terdiri dari biologis, psikologis, sosial, dan spiritual (Hidayat, 2012). Dalam mengatasi kelebihan volume cairan pada pasien CKD

perawat dapat memberikan asuhan keperawatan baik secara mandiri maupun kolaborasi, tindakan keperawatan mandiri yang dapat dilakukan salah satunya melakukan pembatasan cairan melalui pemantauan *intake output* cairan per harinya, sedangkan untuk tindakan kolaborasi yaitu dengan pemberian terapi farmakologi dan dialisis (NIC, 2016). Pembatasan cairan melalui pemantauan *intake output* cairan terbukti efektif untuk menangani *overload* cairan pada pasien CKD, dibuktikan dengan berkurangnya manifestasi *overload* cairan pada pasien (Anggraini & Putri, 2016). Selain itu menurut Suharyanto dan Madjid (2009) parameter yang tepat untuk menangani kelebihan volume cairan pada pasien CKD yaitu pencatatan *intake* dan *output* cairan yang tepat.

Berdasarkan fenomena 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 RUANGAN MAWAR RSUD DR. SOEKARDJO TASIKMALAYA”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari Karya Tulis Ilmiah ini adalah “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya?”.



## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2019.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2019.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2019.
3. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2019.
4. Melakukan implementasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2019.
5. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan kelebihan

volume cairan di ruangan Mawar RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya tahun 2019.

#### **1.4 Manfaat**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut :

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

Manfaat teoritis dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah dapat menambah ilmu pengetahuan baik untuk penulis maupun pembaca, selain itu penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan.

##### **2. Praktis**

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

###### **a. Bagi Perawat**

Manfaat praktisi bagi perawat adalah perawat dapat menentukan asuhan keperawatan yang tepat pada klien dengan gangguan sistem perkemihan khususnya klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan.

b. Bagi Rumah Sakit

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat digunakan sebagai acuan dalam membuat standar operasional prosedur untuk klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat bagi Institusi Pendidikan yaitu dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan dengan gangguan sistem perkemihan khususnya pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan.

d. Bagi Klien

Manfaat bagi klien yaitu memberikan gambaran kepada klien beserta keluarga mengenai teknik pembatasan cairan melalui pemantauan *intake output* cairan untuk menjaga kestabilan volume cairan di dalam tubuh agar tidak terjadi kelebihan volume cairan sehingga terhindar dari komplikasi CKD.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Penyakit

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

Secara definisi, gagal ginjal kronik disebut juga sebagai *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (toksik uremik) di dalam darah (Muttaqin & Sari, 2011). *Chronic Kidney Disease* (CKD) atau penyakit ginjal tahap akhir merupakan kegagalan tubuh untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia (Suharyanto & Madjid, 2013).

Sedangkan menurut KIDGO (2013) terdapat 2 kriteria untuk mendefinisikan CKD :

1. Kerusakan ginjal  $\geq 3$  bulan ditetapkan adanya abnormalitas struktur dan fungsi ginjal, dengan atau tanpa adanya penurunan GFR. Dengan manifestasi :
  - a. Abnormalitas patologi
  - b. Pertanda adanya kerusakan ginjal. Termasuk abnormalitas pada komposisi darah atau urin, atau abnormalitas dari gambaran tes (*imaging test*).

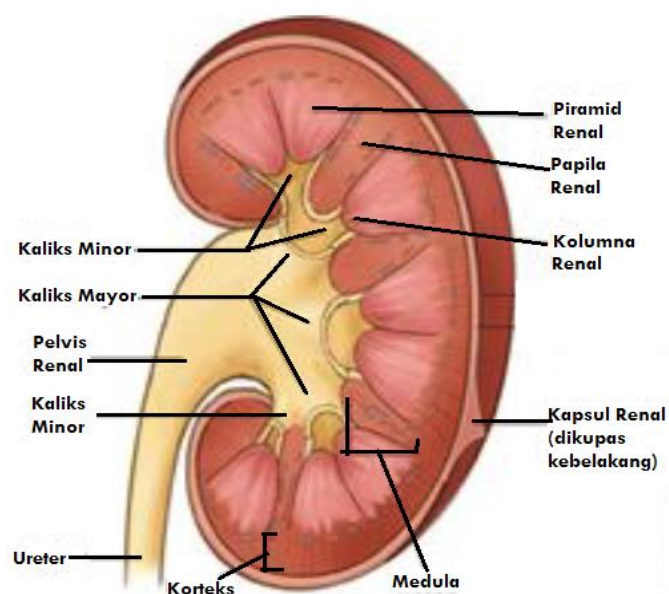
2. GFR < 60 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup> selama ≥ 3 bulan, dengan atau tanpa adanya kerusakan ginjal.

Sehingga dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penyakit gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah suatu penurunan fungsi ginjal yang terjadi > 3 bulan, yang ditandai dengan adanya abnormalitas struktur dan fungsi ginjal, serta GFR < 60 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup> selama ≥ 3 bulan.

## 2.1.2 Anatomi Fisiologi Ginjal

### 1. Anatomi Ginjal

Ginjal terletak dibagian belakang abdomen atas, dibelakang peritonium. Pada orang dewasa panjang ginjal 12-13 cm, lebarnya 6 cm dan beratnya 120-150 gram (Haryono, 2013). Ginjal kiri lebih panjang dari ginjal kanan, karena hati menduduki banyak ruang di sebelah kanan (Setiadi, 2016).



Gambar 2.1 Anatomi Ginjal (Raimundus Chailik, 2016)

### 1) Kulit Ginjal

Pada kulit ginjal (*korteks*) terdapat bagian yang bertugas melaksanakan penyaringan darah yang disebut nefron (jumlah berjuta-juta). 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 (Setiadi, 2016).

### 2) Sumsum Ginjal

Sumsum ginjal (*Medulla*) terdiri beberapa badan berbentuk kerucut yang disebut piramid renal. 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 (Setiadi, 2016).

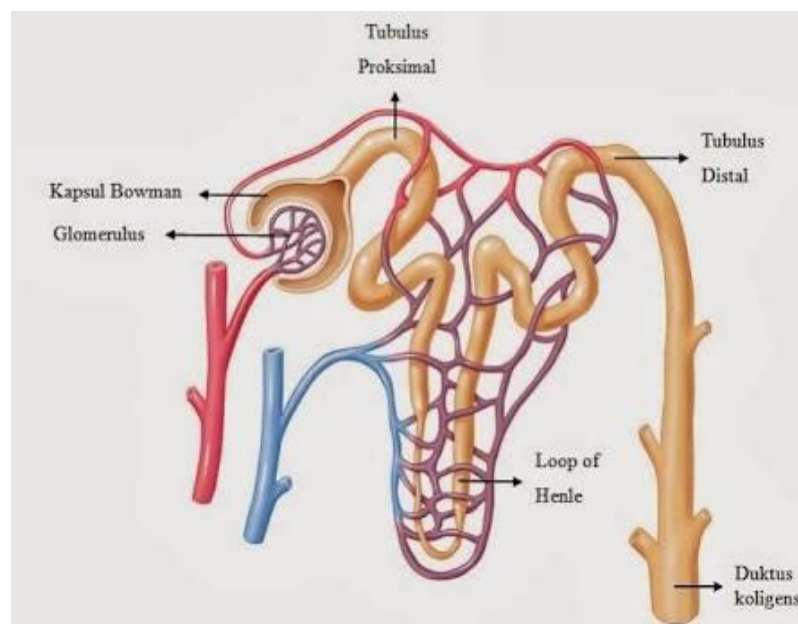
### 3) Rongga Ginjal

Rongga ginjal (*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. Kaliks minor ini menampung urine yang



terus keluar dari papila. Dari kaliks minor, urine masuk ke kaliks mayor, ke pelvis renalis ke ureter, hingga ditampung dalam kandung kemih (Setiadi, 2016).

Satuan struktur dan fungsional ginjal yang terkecil disebut nefron, ada sekitar 1 juta nefron pada setiap ginjal dimana apabila dirangkai akan mencapai panjang 145 km (85 mil). Ginjal tidak dapat membentuk nefron baru, oleh karena itu pada keadaan trauma ginjal atau proses penuaan akan terjadi penurunan jumlah nefron secara bertahap dimana jumlah nefron yang berfungsi akan menurun 10% setiap tahun (Muttaqin & Sari, 2011).



Gambar 2.2 Bagian-bagian Nefron (Setiadi, 2016)

Menurut Setiadi (2016) pada dasarnya nefron terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut :

1) Glomerulus

Bagian ini mengandung anyaman kapiler yang terletak didalam kapsul bowman dan menerima darah dari arteriola aferen dan meneruskan darah ke sistem vena melalui arteriol aferen. Tekanan darah glomerulus memberikan kekuatan pendorong untuk cairan dan zat terlarut yang akan disaring keluar dari darah dan ke dalam ruang yang dibuat oleh kapsul bowman.

2) Tubulus Proksimal

Panjangnya mencapai 15 mm dan sangat berliku. Filtrasi glomerulus yang memasuki tubulus nefron mengalir ke tubulus proksimal.

3) Legkung Henle

4) Tubulus Distal Konvulta

5) Duktus Koligen Medula

## **2. Fisiologi Ginjal**

Menurut Prabowo dan Eka (2014) selain untuk menyaring kotoran dalam darah, ginjal mempunyai fungsi-fungsi sebagai berikut:

1) Mengekskresikan zat-zat yang merugikan bagi tubuh, antara lain urea, asam urat, amoniak, creatinin, garam anorganik, bakteri, dan juga obat-obatan.

- 2) Mengekskresikan kelebihan gula dalam darah.
- 3) Membantu keseimbangan air dalam tubuh, yaitu mempertahankan tekanan osmotik ekstraseluler.
- 4) Mengatur konsentrasi garam dalam darah dan keseimbangan asam basa darah.
- 5) Fungsi hormonal dan metabolisme, ginjal mensekresi hormon renin yang mempunyai peran penting mengatur tekanan darah.

Tahap-tahap pembentukan urin menurut Setiadi (2016) terdiri dari 3 tahap yaitu :

#### 1) Proses Filtrasi

Proses filtrasi terjadi di glomerulus, proses ini terjadi karena permukaan aferen lebih besar dari permukaan eferen maka terjadi penyerapan darah, sedangkan sebagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein, karena protein memiliki ukuran molekul yang lebih besar sehingga tidak tersaring oleh glomerulus. Cairan yang tersaring ditampung oleh simpai bowman yang terdiri dari glukosa, air, natrium, klorida, sulfat, bikarbonat, dan lain-lain, yang diteruskan ke tubulus ginjal.

#### 2) Proses Reabsorpsi

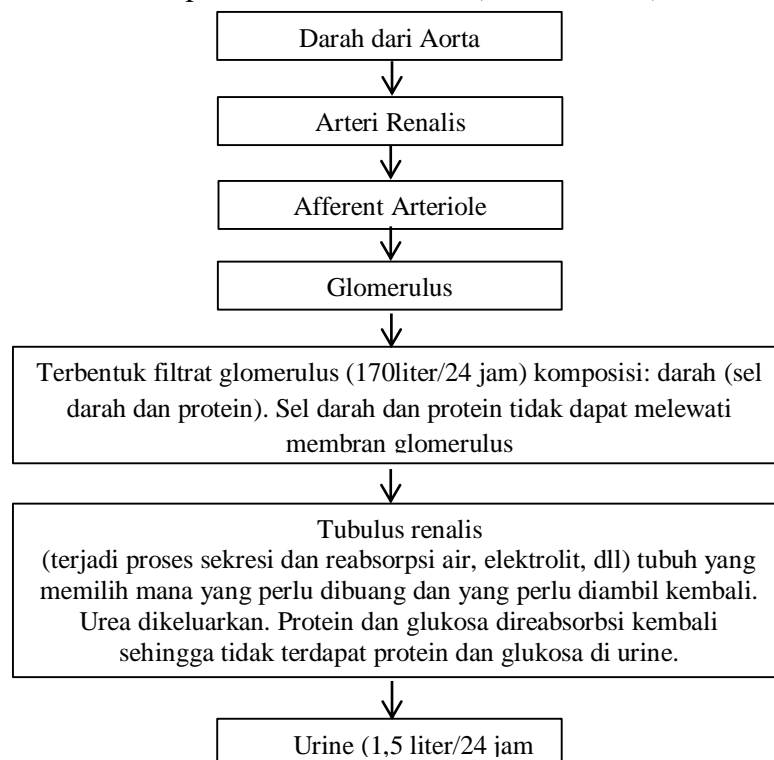
Proses ini terjadi penyerapan kembali sebagian besar bahan-bahan glukosa,  $\text{Na}^+$ , klorida, fosfat, dan ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal sebagai obligator reabsorpsi terjadi pada tubulus atas. Sedangkan pada tubulus ginjal bagian

bawah terjadi kembali penyerapan natrium dan ion bikarbonat, bila diperlukan akan diserap kembali kedalam tubulus bagian bawah.

### 3) Proses Augmentasi

Proses ini terjadi dari sebagian tubulus kontortus distal sampai tubulus pengumpul. Pada tubulus pengumpul masih terjadi penyerapan ion  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ , dan urea sehingga terbentuklah urine sesungguhnya. Dari tubulus pengumpul, urine dibawa ke pelvis renalis lalu dibawa ke ureter. Dari ureter, urine dialirkan menuju kandung kemih, ketika kandung kemih sudah penuh, urine dikeluarkan dari tubuh melalui uretra.

Bagan 2.1  
Tahap Pembentukan Urine (Setiadi, 2016)



Tabel 2.1  
Komposisi Urin Normal (Prabowo dan Eko, 2014)

No.	Kandungan	Jumlah Diekskresikan/Hari
1.	Air	96%
2.	Benda Padat	
	- Urea	2%
	- Lainnya	2%
3.	Ureum	30 mg
4.	Asam Urat	1,5-2mg
5.	Kreatinin	-
6.	Elektrolit	-

### 2.1.3 Klasifikasi *Chronic Kidney Disease* (CKD)

Selain itu menurut *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (2014) CKD dibedakan menjadi 5 stadium, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.2  
Klasifikasi CKD (KDIGO, 2014)

Stadium	LFG (mL/menit/1,73m <sup>2</sup> )	Deskripsi
<b>G1</b>	≥90	Normal atau tinggi
<b>G2</b>	60-89	Penurunan ringan
<b>G3a</b>	45-59	Penurunan ringan-sedang
<b>G3b</b>	30-44	Penurunan sedang-berat
<b>G4</b>	15-29	Penurunan berat
<b>G5</b>	<15	Gagal ginjal

### 2.1.4 Etiologi *Chronic Kidney Disease* (CKD)

Penyebab CKD menurut Muttaqin dan Sari (2011) adalah sebagai berikut:

1. Penyakit dari ginjal
  - a. Penyakit pada saringan (glomerulus): *glomerulonefritis*.
  - b. Infeksi kuman: *pyelonefritis*, *ureteritis*.

- c. Kista di ginjal: *polycystis kidney*.
  - d. Trauma langsung pada ginjal.
  - e. Keganasan pada ginjal.
  - f. Sumbatan: batu ginjal (*nefrolitiasis*), tumor, penyempitan/  
striktur.
2. Penyakit umum di luar ginjal
- a. Penyakit sistemik: diabetes melitus, hipertensi, kolesterol tinggi.
  - b. *Dyslipidemia*.
  - c. SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*).
  - d. Preeklamsi.
  - e. Obat-obatan.
  - f. Kehilangan banyak cairan yang mendadak (luka bakar).

### **2.1.5 Manifestasi Klinis *Chronic Kidney Disease (CKD)***

Manifestasi klinis dari *Chronic Kidney Disease (CKD)* menurut Prabowo dan Eko (2014) yaitu :

#### 1. Ginjal

Kelebihan cairan yang tidak terkompensasi akan menyebabkan asidosis metabolik. Tanda paling khas adalah terjadinya penurunan urin output dengan sedimentasi yang tinggi.

#### 2. Kardiovaskuler

Biasanya terjadi hipertensi, aritmia, kardiomiopati, uremik perkarditis, effusi perikardial, gagal jantung, edema periorbital dan edema perifer.



### 3. Pernapasan

Biasanya terjadi edema pulmonal, nyeri pleura, efusi pleura, *crackles* atau *ronchi*, sputum yang kental, dan sesak nafas.

### 4. Gastrointestinal

Biasanya menunjukkan adanya inflamasi dan ulserasi pada mukosa gastrointestinal karena stomatitis, perdarahan gusi, gastritis, lesi pada usus halus/usus besar. Kejadian sekunder biasanya mengikuti seperti aoreksia, mual dan muntah.

### 5. Integumen

Pada kulit biasanya kulit pucat, kekuning-kuningan, kecoklatan, kering dan pruritus.

### 6) Neurologis

Biasanya ditunjukkan dengan adanya neuropati perifer, nyeri, kram pada otot dan refleks kedutan, daya memori menurun, pusing, koma, dan kejang.

### 7) Endokrin

Bisa terjadi infertilitas dan penurunan libido, amenorrhea dan gangguan siklus menstruasi pada wanita, impoten, penurunan sekresi sperma, peningkatan sekresi aldosteron, dan kerusakan metabolisme karbohidrat.

### 8) Hematologi

Terjadi anemia, penurunan waktu hidup sel-sel darah merah, dan trombositopenia akibat dampak dari dialisis. Menurut Anggraini dan

Putri (2016) uremia memberikan dampak buruk berupa hemolisis/pemendekan usia sel darah merah yang normalnya berusia 120 hari.

#### 9) Muskuloskeletal

Nyeri pada sendi dan tulang, demineralisasi tulang dan fraktur patologis.

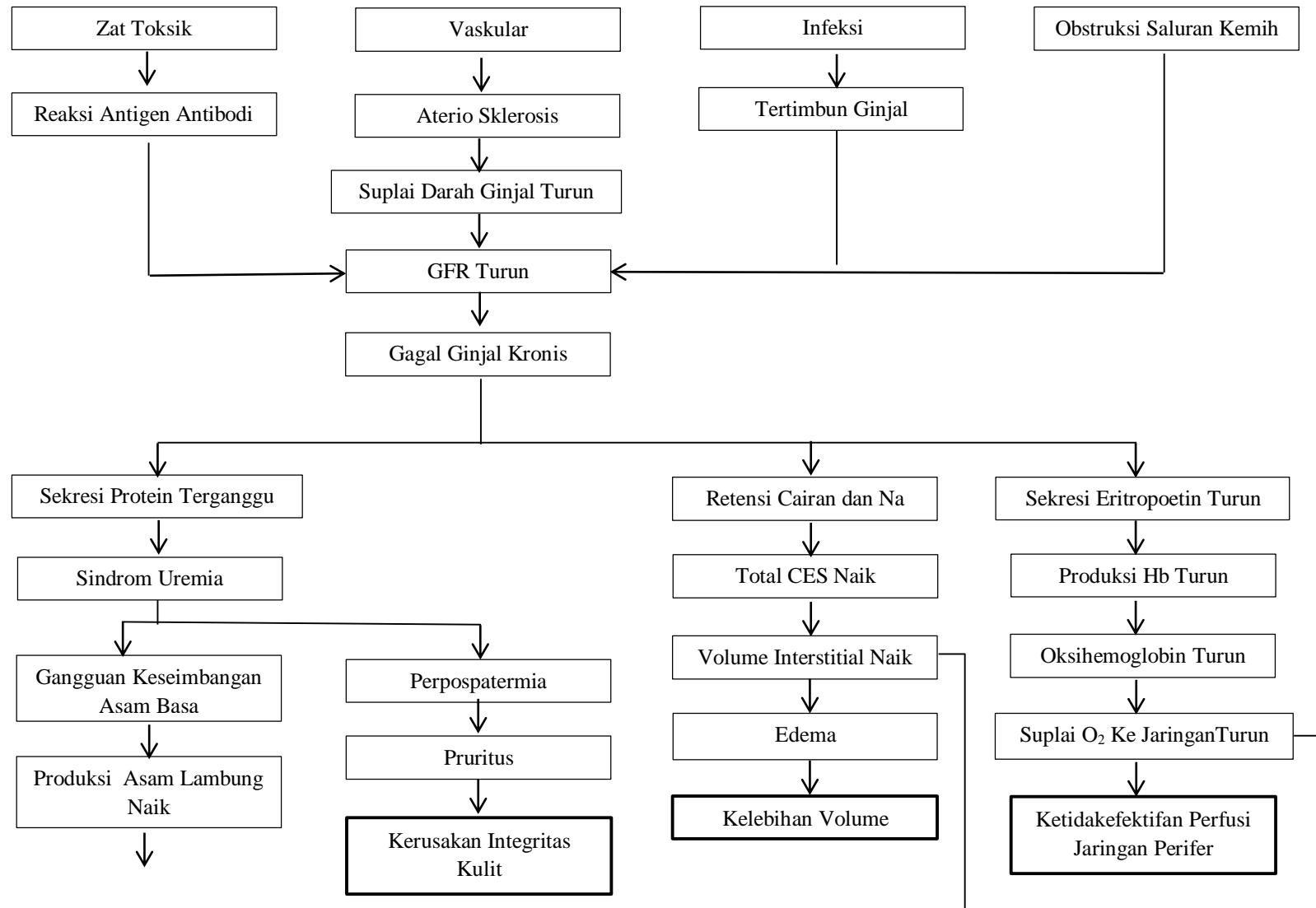
### **2.1.6 Patofisiologi *Chronic Kidney Disease (CKD)***

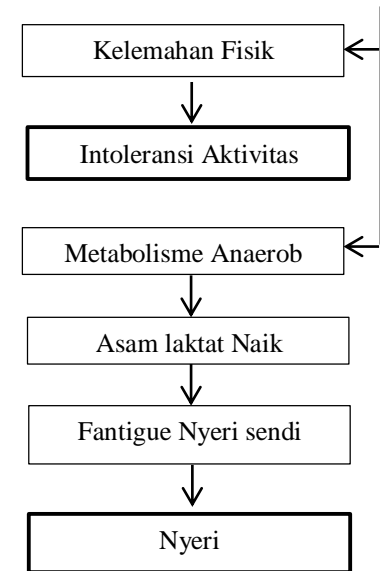
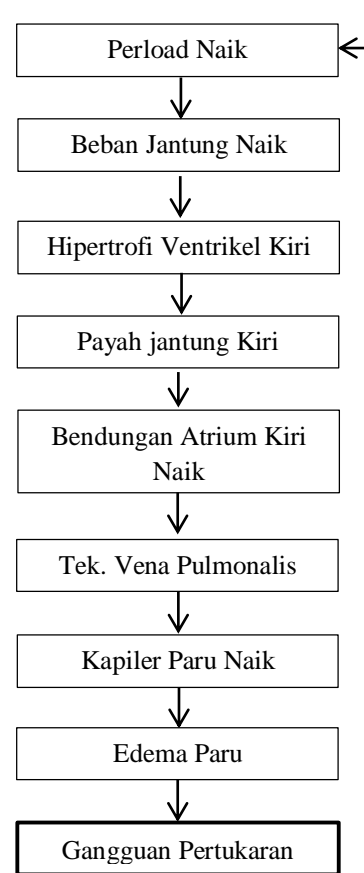
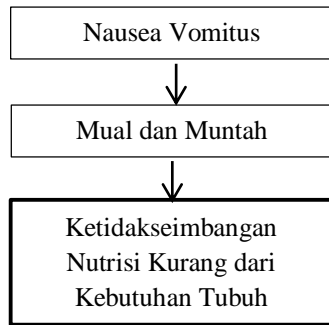
Secara ringkas patofisiologi CKD (*Chronic Kidney Disease*) dimulai karena faktor penyebab CKD yaitu zat toksik dari obat-obatan nefrotoksik, vaskular (hipertensi, preeklamsi), infeksi pada ginjal (*pyelonefritis, uretritis*), obstruksi pada saluran kemih (*nefrolitiasis, tumor, kista, kanker ginjal*) dan trauma langsung pada ginjal. Penyakit-penyakit tersebut menyebabkan fungsi ginjal turun sampai kurang dari 25% normal, manifestasi klinis gagal ginjal kronik mungkin minimal karena nefron-nefron sisa yang sehat mengambil alih fungsi nefron yang rusak. Nefron yang tersisa meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi, dan sekresinya, serta mengalami hipertrofi (Muttaqin & Sari, 2011).

Seiring dengan makin banyaknya nefron yang mati, maka nefron yang tersisa menghadapi tugas yang semakin berat sehingga nefron-nefron tersebut ikut rusak dan akhirnya mati. Pada saat penyusutan progresif nefron-nefron, terjadi pembentukan jaringan parut dan aliran darah ginjal akan menurun. Akibat dari banyaknya nefron yang mati

dan aliran darah ke ginjal menurun menyebabkan GFR (*Glomerulus Filtration Rate*) mengalami penurunan dan seiring berjalannya waktu dapat menyebabkan CKD (*Chronic Kidney Disease*), manifestasi dari CKD dapat menyebabkan sekresi protein terutama ureum terganggu yang dapat menyebabkan sindrom uremia, sekresi eritropoetin terganggu, CKD juga dapat menyebabkan retensi cairan dan natrium yang menyebabkan cairan CES dan cairan interstitial di dalam tubuh meningkat sehingga terjadi edema baik perifer maupun edema paru, efek dari manifestasi CKD tersebut dapat mengakibatkan munculnya berbagai masalah keperawatan baik aktual maupun potensial yaitu seperti gangguan pertukaran gas, nyeri akut, kelebihan volume cairan, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, kerusakan integritas kulit dan intoleransi aktivitas (Muttaqin & Sari, 2011).

Bagan 2.2  
Pathway Chronic Kidney Disease (CKD)





### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan diagnostik perlu dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik untuk menegakkan diagnosa. Pemeriksaan penunjang pada pasien CKD menurut Haryono (2013), yaitu sebagai berikut :

#### 1. Laboratorium

##### a. Urine

- 1) Volume : biasanya kurang dari 400ml/24 jam (oliguria/anuria).
- 2) Warna: secara abnormal urin keruh kemungkinan disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, fosfat, kecoklatan menunjukkan adanya darah.
- 3) Berat jenis:  $< 1.010$  (menetap pada  $1.010$  menunjukkan kerusakan ginjal berat).
- 4) Osmolalitas:  $< 350$  mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular, dan rasio urine/serum sering 1:1.
- 5) Klirens kreatinin: mungkin agak menurun.
- 6) Natrium:  $> 40$  mEq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium.
- 7) Protein: derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada.

b. Darah

- 1) BUN : urea adalah produksi akhir dari metabolisme protein, peningkatan BUN dapat merupakan indikasi dehidrasi, kegagalan prerenal atau gagal ginjal.
  - 2) Kreatinin: bila 50% nefron rusak maka kadar kreatinin meningkat. Menurut Muttaqin (2011) penilaian kreatinin serum adalah indikator yang lebih baik pada gagal ginjal sebab kreatinin dieksresikan sama dengan jumlah yang diproduksi tubuh.
  - 3) Elektrolit : natrium, kalsium, kalsium dan fosfat.
  - 4) Hb: menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7 – 8 gr/dl.
  - 5) SDM menurun, defisiensi eritropoitin dan GDA: asidosis metabolik, pH kurang dari 7, 2.
2. Pielografi Intravena : menunjukkan abnormalitas pelvis ginjal dan ureter.
  3. Ultrasono ginjal menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.
  4. Endoskopi ginjal nefroskopi: dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria dan peningkatan tumor selektif.
  5. Arteriogram ginjal: mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstrasvaskuler, masa.

6. Biopsi ginjal : mungkin dilakukan secara endoskopi untuk menentukan sel jaringan untuk diagnosis histologi.
7. EKG: mungkin abnormal menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa, aritmia, hipertrofi ventrikel, dan tanda-tanda perikarditis.

### **2.1.8 Penatalaksanaan *Chronic Kidney Disease (CKD)***

Menurut Suharyanto dan Madjid (2009), penatalaksanaan CKD dapat dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Tindakan Konservatif

Tujuan pengobatan pada tahap ini adalah untuk meredakan atau memperlambat gangguan fungsi ginjal progresif.

##### a. Pengaturan diet protein, kalium, natrium dan cairan.

###### 1) Pembatasan Protein

Pembatasan protein tidak hanya mengurangi kadar BUN, tetapi juga mengurangi asupan kalium dan fosfat. Pembatasan protein telah terbukti menormalkan kembali kelainan ini dan memperlambat terjadinya gagal ginjal.

###### 2) Diet Rendah Kalium

Asupan kalium dikurangi, diet yang dianjurkan adalah 40-80 mEq/hari.

###### 3) Diet Rendah Natrium

Diet Na yang dianjurkan adalah 40-90 mEq/hari (1-2 gr Na). Asupan natrium yang terlalu banyak dapat mengakibatkan



retensi cairan, edema perifer, edema paru, hipertensi, dan gagal jantung kongestif.

#### 4) Pengaturan Cairan

Cairan yang diminum penderita gagal ginjal tahap lanjut harus diawasi dengan seksama. Parameter yang tepat untuk diikuti selain pencatatan intake dan output cairan yang tepat adalah pengukuran berat bada harian. Asupan cairan yang bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebihan dan edema, sedangkan asupan yang terlalu rendah mengakibatkan dehidrasi, hipotensi dan gangguan fungsi ginjal. Menurut dr.Akbari, Sp.U (dikutip dari Detik Health, 2017) asupan air yang diperbolehkan untuk penderita gagal ginjal biasanya 500 ml dan maksimal 700 ml dalam sehari.

#### b. Pencegahan dan Pegobatan Komplikasi

##### 1) Hipertensi

- a) Hipertensi dapat dikontrol dengan pembatasan natrium dan cairan.
- b) Pemberian obat antihipertensi : metildopa (aldomet), propranolol, klonidin (catapres).
- c) Pemberian diuretik : furosemid (lasix), pemberian diuretik bertujuan untuk meningkatkan produksi urine sehingga dapat membantu menurunkan kelebihan volume cairan yang ada di dalam tubuh.

## 2) Hiperkalemia

Hiperkalemia dapat diobati dengan pemberian glukosa dan insulin intravena.

## 3) Anemia

Anemia pada CKD diakibatkan penurunan sekresi eritropoetin oleh ginjal. Pengobatannya adalah pemberian hormon eritropoetin, yaitu rekombinan eritropoetin (r-EPO), selain dengan pemberian vitamin dan asam folat, besi dan transfusi darah.

## 4) Asidosis

Bila terjadi asidosis berat akan dikoreksi dengan pemberian Natrium Bikarbonat parenteral dan monitor pH darah.

## 5) Diet Rendah Fosfat

Diet rendah fosfat dengan pemberian gel yang dapat mengikat fosfat di dalam usus. Gel yang dapat mengikat fosfat harus dimakan bersama dengan makanan.

## 2. Dialisis dan Transplantasi Ginjal

Dialisis dapat digunakan untuk mempertahankan penderita dalam keadaan klinis yang optimal sampai tersedia donor ginjal. Dialisis dilakukan apabila kadar kreatinin serum biasanya diatas 6 mg/100 ml pada laki-laki atau 4 mg/100ml pada wanita, dan GFR kurang dari 4 ml/menit. Sedangkan untuk transplantasi ginjal

dilakukan dengan pencangkokan ginjal yang sehat ke pasien CKD, maka seluruh faal ginjal diganti oleh ginjal yang baru. Menurut Haryono (2013) dialisis adalah suatu teknologi tinggi sebagai terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat dan zat-zat lain.

### **2.1.9 Komplikasi *Chronic Kidney Disease* (CKD)**

Komplikasi yang bisa terjadi pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) menurut Prabowo dan Eko (2014) adalah sebagai berikut :

#### **1. Penyakit Tulang**

Penurunan kadar kalsium (hipokalsemia) secara langsung akan mengakibatkan deklasifikasi matriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh (osteoporosis) dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur patologis.

#### **2. Penyakit Kardiovaskuler**

Ginjal sebagai kontrol sirkulasi sistemik akan berdampak secara sistemik berupa hipertensi, kelainan lipid, intoleransi glukosa, dan kelainan hemodinamik (sering terjadi hipertrofi ventrikel kiri).

#### **3. Anemia**

Sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin. Sedangkan menurut Muhammad (2012) penderita gagal ginjal kronik akan mengalami

anemia sedang hingga berat, karena adanya penekanan eritropoesis (kemungkinan disebabkan oleh kekuarangan eritopoitin dan toksik uremik).

#### 4. Disfungsi Seksual

Dengan gangguan sirkulasi pada ginjal, maka libido sering mengalami penurunan dan terjadi impotensi pada pria. Pada wanita, dapat terjadi hiperprolaktinemia.

## 2.2 Konsep Kelebihan Volume Cairan

Air merupakan komponen utama dalam tubuh yakni sekitar 60% dari berat badan. Cairan yang terkandung dalam tubuh ada 2, yaitu cairan intrasel (CIS) dan cairan ekstrasel (CES). Cairan intrasel adalah cairan yang berada didalam sel, sekitar 40% dari jumlah cairan tubuh yang medium tempat terjadinya aktivitas kimia sel. Sedangkan cairan ekstrasel adalah cairan yang berada diluar sel dan cairan ini terus-menerus bercampur, jumlah total cairan di dalam ruangan ekstrasel sekitar 20% yang merupakan medium untuk pengangkutan zat kimia dari satu sel, ke sel lain. Cairan ekstrasel terdiri dari cairan interstitial (cairan yang berada dicelah-celah jaringan antar sel), plasma (cairan yang ada di dalam pembuluh darah), cairan limfe, dan cairan transeuler (cairan serebrospinalis, intraokuler) (Setiadi, 2016).

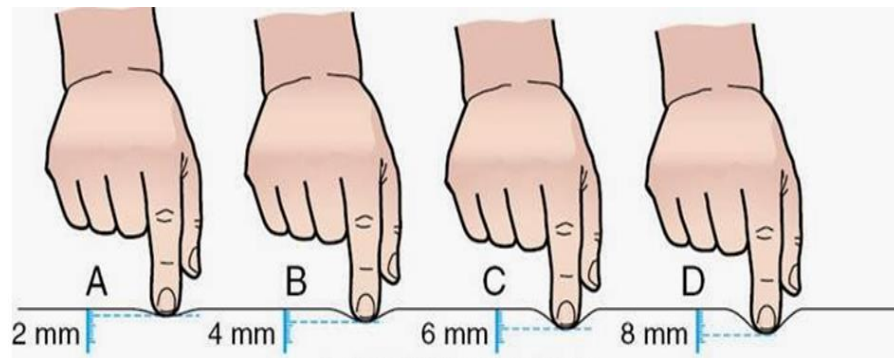
Kelebihan volume cairan merupakan peningkatan retensi cairan isotonik (Nanda, 2018). Kelebihan volume cairan dapat terjadi bila natrium dan air keduanya tertahan dengan proporsi yang kira-kira sama. Dengan

terkumpulnya cairan isotonik yang berlebih maka cairan akan berpindah ke kompartemen cairan interstisial sehingga menyebabkan edema (Mubarok, Nurul & Joko, 2015).

Menurut Vaughans (2013) faktor resiko terjadinya kelebihan volume cairan yaitu asupan cairan IV berlebih, asupan air dan  $\text{Na}^+$  berlebih, penyakit renal, kelainan neurologis, kelainan pernafasan, gagal jantung, peningkatan aldosteron atau level steroid. Sedangkan untuk tanda dan gejala kelebihan volume cairan yaitu penambahan berat badan, tekanan darah meningkat, denyut nadi melonjak, penonjolan vena leher, edema, dyspnea, rales, asites, sakit kepala, letargi, perubahan kepribadian, dan kebingungan.

Pada penderita CKD, karena fungsi ginjal menurun, terjadi retensi cairan dalam tubuh yang mengakibatkan edema dan kelebihan beban cairan. Apabila kelebihan beban cairan menjadi berat bisa menyebabkan edema paru-paru dan gagal jantung kongestif (Muhammad, 2012). Edema merupakan tanda dan gejala yang umum pada kelebihan volume cairan. Edema adalah terkumpulnya cairan didalam cairan interstitial lebih dari jumlah yang biasa (Faruq, 2017). Menurut Deswita (2012) 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 (Deswita,2012)

Salah satu cara untuk menangani kelebihan volume cairan yaitu dengan pemantauan *intake output* cairan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dan Putri (2016) pemantauan *intake output* efektif untuk mencegah *overload* cairan. Pemantauan *intake* dan *output* cairan dilakukan selama 24 jam untuk kemudian dilakukan penghitungan *balance* cairan (*balance* positif menunjukkan keadaan *overload*). Selain itu menurut Suharyanto dan Madjid (2009) parameter yang tepat untuk menangani kelebihan volume cairan pada pasien CKD yaitu pencatatan *intake* dan *output* cairan yang tepat.

*Intake* cairan diperoleh dari air (minum dan makan), cairan yang masuk ke tubuh seseorang melalui jalan lain juga perlu diperhitungkan, misalnya injeksi, infus dan lainnya. Sedangkan untuk *output* cairan melalui 3 rute yaitu, urine, IWL (15 cc/kg BB/hari) dan feses, kehilangan cairan melalui jalan lain juga perlu diperhitungkan, misalnya muntahan, perdarahan, diare, dan lainnya. Perhitungan *balance* cairan dewasa yaitu *intake* cairan - *output* cairan (Haryono, 2013). Dalam kondisi normal, *intake* cairan sesuai dengan *output* cairan, sedangkan pada pasien CKD terjadi penurunan fungsi ginjal dalam

mengsekresikan cairan (Mokodompit, 2015). Menurut dr.Akbari, Sp.U (dikutip dari Detik Health, 2017) asupan air yang diperbolehkan untuk penderita gagal ginjal biasanya 500 ml dan maksimal 700 ml dalam sehari.

## 2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.3.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal proses keperawatan yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Evania, 2013). Menurut Prabowo dan Eka (2014) pengkajian pada klien *Chronic Kidney Disease* (CKD) lebih menekankan pada *support system* untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam tubuh. 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 menurut Prabowo & Eko (2014) :

#### a. Biodata

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

b. Keluhan Utama

Keluhan sangat bervariasi, terlebih jika terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan bisa berupa urine *output* yang menurun (*oliguria*) sampai pada *anuria*, penurunan kesadaran karena komplikasi pada sistem sirkulasi-ventilasi, anoreksia, mual dan muntah, diaforesis, fatigue, napas berbau urea, dan pruritus. Kondisi ini dipicu oleh karena penumpukan (akumulasi) zat sisa metabolisme/toksin dalam tubuh karena ginjal mengalami kegagalan filtrasi.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada klien dengan CKD biasanya terjadi penurunan urin *output*, penurunan kesadaran perubahan pola nafas karena komplikasi dari gangguan sistem ventilasi, fatigue, perubahan fisiologis kulit, bau urea pada nafas, anoreksia, *nausea* dan *vomiting*, sehingga beresiko untuk terjadi gangguan nutrisi. Riwayat penyakit sekarang dijabarkan dalam bentuk PQRST yaitu :

P : *Palliative* merupakan faktor yang mencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala.

Q : *Qualitative* suatu keluhan atau penyakit yang dirasakan.

R : *Region* sejauh mana lokasi penyebaran daerah keluhan.

S : *Serverity/Scale* derajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut.



T :*Time* waktu dimana keluhan yang dirasakan, lamanya dan frekuensinya.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

CKD dimulai dengan periode gagal ginjal akut dengan berbagai penyebab (multikausa). Oleh karena itu, informasi penyakit terdahulu akan menegaskan untuk penegakan masalah. Kaji riwayat ISK, payah jantung, penggunaan obat yang bersifat nefrotoksis, BPH dan lain sebagainya yang mampu mempengaruhi kerja ginjal. Selain itu, ada beberapa penyakit yang dapat langsung mempengaruhi/menyebabkan gagal ginjal yaitu diabetes mellitus, hipertensi, batu saluran kemih (urolithiasis).

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

CKD bukan penyakit menular dan menurun, sehingga silsilah keluarga tidak terlalu berdampak pada penyakit ini. Namun, pencetus sekunder seperti DM dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit CKD, karena penyakit tersebut hereditas. Kaji pola kesehatan keluarga yang diterapkan jika ada anggota keluarga yang sakit, misalnya minum jamu saat sakit.

f. Riwayat Psikososial

Kondisi ini tidak selalu ada gangguan jika klien memiliki coping adaptif yang baik. Pada klien CKD, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisis. Klien akan mengurung diri dan lebih

banyak berdiam diri (murung). Selain itu, kondisi ini juga dipicu oleh biaya yang dikeluarkan selama proses pengobatan, sehingga klien mengalami kecemasan.

g. Pola aktivitas sehari

1) Pola Nutrisi

Kaji kebiasaan makan, minum sehari-hari, adakah pantangan makanan atau tidak, frekuensi jumlah makan dan minum dalam sehari. Pada pasien CKD akan ditemukan perubahan pola makan atau nutrisi kurang dari kebutuhan karena klien mengalami anoreksia dan mual/muntah.

2) Pola Eliminasi

Kaji kebiasaan BAB dan BAK, frekuensinya, jumlah, konsistensi, serta warna feses dan urine. Apakah ada masalah yang berhubungan dengan pola eliminasi atau tidak, akan ditemukan pola eliminasi penurunan urin, anuria, oliguria, abdomen kembung, diare atau konstipasi. Volume BAK biasanya kurang dari 400ml/24 jam atau tidak ada (anuria).

3) Pola Istirahat Tidur

Kaji kebiasaan tidur, berapa lama tidur siang dan malam, apakah ada masalah yang berhubungan dengan pola istirahat tidur, akan ditemukan gangguan pola tidur akibat dari manifestasi gagal ginjal kronik seperti nyeri panggul, kram otot, nyeri kaki, demam, dan lain-lain.

#### 4) *Personal Hygiene*

Kaji kebersihan diri klien seperti mandi, gosok gigi, cuci rambut, dan memotong kuku. Pada pasien CKD akan dianjurkan untuk tirah baring sehingga memerlukan bantuan dalam kebersihan diri.

#### 5) Aktifitas

Kaji kebiasaan klien sehari-hari di lingkungan keluarga dan masyarakat. Apakah klien mandiri atau masih tergantung dengan orang lain. Pada pasien CKD biasanya akan terjadi kelemahan otot, kehilangan tonus, dan penurunan rentang gerak.

### h. Pemeriksaan Fisik

#### 1) Keadaan Umum dan Tanda-Tanda Vital

Kondisi klien CKD biasanya lemah (*fatigue*), tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremia dimana dapat mempengaruhi system saraf pusat. Pada pemeriksaan tanda-tanda vital sering didapatkan RR meningkat, hipertensi/hipotensi sesuai dengan kondisi fluktuatif.

#### 2) Pemeriksaan Fisik

##### a) Sistem Pernafasan

Adanya tercium bau urea atau amoniak pada nafas. Jika terjadi komplikasi asidosis/alkalosis respiratorik maka kondisi pernapasan akan mengalami patologis gangguan. Pola napas akan semakin cepat dan dalam sebagai bentuk kompensasi

tubuh mempertahankan ventilasi (*Kussmaull*), ataupun dapat terjadi *dyspnea*.

b) Sistem Kardiovaskuler

Biasanya terjadi tekanan darah 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.

c) Sistem Pencernanaan

Gangguan sistem pencernaan lebih dikarenakan efek dari penyakit, sering ditemukan anoreksia, mual, muntah dan diare.

d) Sistem Hematologi

Pada fisiologis darah sering ada gangguan anemia karena penurunan eritropoetin akibat sindrom uremik.

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 CKD.

f) Sistem Endokrin

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

berhubungan dengan penyakit DM, 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.

i) Sistem Muskuloskeletal

Dengan penurunan/kegagalan fungsi sekresi pada ginjal maka berdampak pada proses demineralisasi tulang, sehingga resiko terjadinya osteoporosis tinggi.

i. Data Psikologi

1) Gambaran Diri

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 sosial yang berhubungan dengan fungsi individu pada berbagai kelompok.

j. 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.

k. Data Spiritual

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

## 1. Data penunjang

Pemeriksaan penunjang perlu dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik untuk menegakkan diagnosa. Pemeriksaan penunjang pada pasien CKD menurut Haryono (2013), yaitu sebagai berikut :

### 1. Laboratorium

#### a. Urine

- 1) Volume : biasanya kurang dari 400ml/24 jam (oliguria/anuria).
- 2) Warna: secara abnormal urin keruh kemungkinan disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, fosfat, kecoklatan menunjukkan adanya darah.
- 3) Berat jenis: < 1.105 (menetap pada 1.010 menunjukkan kerusakan ginjal berat).
- 4) Osmolalitas: < 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular, dan rasio urine/serum sering 1:1.
- 5) Klirens kreatinin: mungkin agak menurun.
- 6) Natrium: > 40 mEq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium.
- 7) Protein: derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada.

b. Darah

- 1) BUN : urea adalah produksi akhir dari metabolisme protein, peningkatan BUN dapat merupakan indikasi dehidrasi, kegagalan prerenal atau gagal ginjal.
  - 2) Kreatinin: bila 50% nefron rusak maka kadar kreatinin meningkat. Menurut Muttaqin (2011) penilaian kreatinin serum adalah indikator yang lebih baik pada gagal ginjal sebab kreatinin dieksresikan sama dengan jumlah yang diproduksi tubuh.
  - 3) Elektrolit : natrium, kalsium, kalsium dan phospat.
  - 4) Hb: menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7 – 8 gr/dl.
  - 5) SDM menurun, defisiensi eritropoitin dan GDA: asidosis metabolik, pH kurang dari 7, 2.
2. Pielografi Intravena : menunjukkan abnormalitas pelvis ginjal dan ureter.
  3. Ultrasono ginjal menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.
  4. Endoskopi ginjal nefroskopi: dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria dan peningkatan tumor selektif.
  5. Arteriogram ginjal: mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstrasvaskuler, masa.



6. Biopsi ginjal : mungkin dilakukan secara endoskopi untuk menentukan sel jaringan untuk diagnosis histologi.
7. EKG: mungkin abnormal menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa, aritmia, hipertrofi ventrikel, dan tanda-tanda perikarditis.

#### m. Analisa Data

Analisa data adalah proses menganalisis data subjektif dan objektif yang telah diperoleh dari pada tahap pengkajian untuk menegakan diagnosa. Untuk data subjektif pada CKD yaitu mual, nyeri tekan pada lumbal, dan untuk data objektifnya hipertensi, kelebihan volume cairan dan *edema* (Mubarok, Lilis & Joko, 2015).

### 2.3.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga, dan masyarakat mengenai masalah kesehatan aktual atau potensial (Evania, 2013).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien Chronic Kidney Disease (CKD) menurut NANDA 2018-2020 yaitu sebagai berikut :

1. Hambatan pertukaran gas.
  - a. Batasan karakteristik : Gas darah arteri abnormal, pH arteri abnormal, pola pernafasan abnormal, warna kulit abnormal, konfusi, penurunan CO<sub>2</sub>, diaforesis, dispnea, hiperkapnea, hipoksemia, hipoksia, iritabilitas, napas cuping hidung, gelisah, somnolen, takikardi, gangguan penglihatan.

- b. Faktor yang berhubungan : akan dikembangkan.
2. Nyeri akut.
- a. Batasan karakteristik : perubahan selera makan, perubahan pada parameter fisiologis, diaforesis, perilaku distraksi, bukti nyeri dengan menggunakan standar daftar periksa nyeri untuk pasien yang tidak dapat mengungkapkannya, perilaku ekspresif, sikap tubuh melindungi, putus asa, sikap melindungi area nyeri, perilaku protektif, laporan tentang perilaku nyeri/perubahan aktivitas, dilatasi pupil, fokus pada diri sendiri, keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri, keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrumen nyeri.
  - b. Faktor yang berhubungan : agens cedera biologis, agens cedera kimiawi, agens cedera fisik.
3. Kelebihan volume cairan.
- a. Batasan karakteristik : bunyi nafas tambahan, gangguan tekanan darah, perubahan status mental, perubahan tekanan arteri pulmonal, gangguan pola nafas, perubahan berat jenis urine, anasarka, ansietas, azotemia, penurunan hematokrit, penurunan hemoglobin, dispnea, edema, ketidakseimbangan elektrolit, hepatomegali, peningkatan tekanan vena sentral, asupan melebihi haluaran, distensi vena jugularis, oliguria, ortopnea, *dispnea* nokturnal proksimal, efusi pleura, ada bunyi jantung S3, kongesti

- pulmonal, gelisah, dan penambahan berat badan dalam waktu sangat singkat.
- b. Faktor yang berhubungan : kelebihan asupan cairan, dan kelebihan asupan natrium, retensi cairan dan natrium.
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.
- a. Batasan karakteristik : kram abdomen, nyeri abdomen, gangguan sensasi rasa, berat badan 20% atau lebih dibawah rentang berat badan ideal, anoreksia, diare, mual dan muntah, asupan makan kurang, bising usus hiperaktif, kurang informasi, kurang minat pada makanan, tonus otot menurun, kesalahan informasi, kesalahan persepsi, membran mukosa pucat, ketidakmampuan memakan makanan, cepat kenyang setelah makan, sariawan rongga mulut, kelemahan otot pengunyah, kelemahan otot untuk menelan, penurunan berat badan dengan asupan makan adekuat.
  - b. Faktor yang berhubungan : asupan diet kurang.
5. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.
- a. Batasan karakteristik : tidak ada nadi perifer, perubahan fungsi motorik, perubahan karakteristik kulit, indeks *ankle*-brakial <0,90, waktu pengisian kapiler >3 detik, warna tidak kembali ke tukai 1 menit setelah tukai diturunkan, perubahan tekanan darah di ekstermitas, penurunan nadi perifer, kelambatan penyembuhan luka perifer, edema, nyeri ekstremitas, *bruit femoral*, parestesia, warna kulit pucat saat elevasi.

- b. Faktor yang berhubungan : asupan garam tinggi, kurang pengetahuan tentang proses penyakit, kurang pengetahuan tentang faktor yang dapat diubah, gaya hidup kurang gerak, merokok.
6. Intoleransi aktivitas.
- a. Batasan karakteristik : respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas, respon frekuensi jantung abnormal terhadap aktivitas, perubahan EKG, ketidaknyamanan setelah beraktivitas, *dispnea* setelah beraktivitas, kelelahan, kelemahan umum.
  - b. Faktor yang berhubungan : ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, kelelahan, imobilitas, fisik tidak bugar, tidak pengalaman dengan suatu aktivitas.
7. Kerusakan integritas kulit.
- a. Batasan karakteristik : nyeri akut, gangguan integritas kulit, perdarahan, benda asing menusuk permukaan kulit, hematoma, area panas lokal, kemerahan.
  - b. Faktor yang berhubungan : agens cedera kimiawi, ekskresi, kelembapan, hipertermia, hipotermia, tekanan pada tonjolan tulang, sekresi, gangguan volume cairan, nutrisi tidak adekuat, faktor psikogenik.

### 2.3.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan atau intervensi adalah pelaksanaan rencana tindakan yang ditentukan dengan maksud agar kebutuhan pasien terpenuhi secara optimal yang mencakup aspek peningkatan, pemeliharaan, dan pemulihan kesehatan dengan mengikutsertakan pasien dan keluarga (Nursalam, 2014).

Rencana keperawatan berdasarkan diagnosa yang muncul menurut NIC NOC (2016) dan rasional menurut beberapa sumber yaitu :

1. Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan penurunan tekanan ekspirasi dan inspirasi, edema paru, gas darah arteri abnormal, pH arteri abnormal, pola pernafasan abnormal, dispnea, hiperkapnea, hipoksia.

Table 2.3  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Respon ventilasi mekanik : dewasa.	<b>Manajemen Nafas</b> 1. Monitor pernafasan oksigenasi.	<b>Jalan</b> status dan
2. Status pernafasan : pertukaran gas.	2. Auskultasi nafas.	1. Mengidentifikasi untuk mengatasi penyebab dasar dari asidosis metabolik (Doenges, 2010).
<b>Kriteria Hasil :</b>		
1. Tidak ada deviasi dari kisaran normal : tekanan pasial oksigen di darah arteri, tekanan CO <sub>2</sub> di darah arteri, pH arteri, saturasi oksigen, hasil rontgen dada, keseimbangan ventilasi dan perfusi.	3. Buka jalan nafas dengan teknik <i>chinlift</i> atau <i>jawtrust</i> .	2. Mengidentifikasi adanya masalah paru seperti atelektasis, kongesti, edema paru, atau obstruksi jalan nafas (Doenges, 2010).
2. Tidak ada dispnea, sianosis, mengantuk, gangguan	4. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 5. Lakukan fisioterapi dada.	3. Membantu membebaskan jalan nafas (Doenges, 2010). 4. Posisi semifowler meningkatkan ekspansi paru maksimal (Doenges, 2010). 5. Mebersihkan jalan nafas dan menurunkan resiko komplikasi paru lainnya (Doenges,

kesadaran.		2010).
	6. Anjurkan pasien untuk melakukan batuk efektif.	6. Batuk efektif dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan mempermudah pengeluaran dahak secara maksimal (Doenges, 2010).
	7. Berikan terapi oksigen yang tepat.	7. Memaksimalkan oksigen dan membantu dalam pencegahan hipoksia (Doenges, 2010).
	8. Kelola pemberian bronkodilator.	8. Bronkodilator dapat mempelebar luas permukaan bronkiolus pada paru-paru, dan membuat kapasitas serapan oksigen paru-paru meningkat (Doenges, 2010).

2. Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera biologis, agens cedera kimiawi, agens cedera fisik.

Table 2.4  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Kontrol nyeri	<b>Manajemen Nyeri</b>	
2. Tingkat nyeri	1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan faktor presipitasi.	1. Untuk mengetahui sejauh mana perkembangan rasa nyeri yang dirasakan oleh klien sehingga dapat dijadikan intervensi selanjutnya (Doenges, 2010).
<b>Kriteria Hasil :</b>		
1. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri).	2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.	2. Respon non verbal membantu mengevaluasi derajat nyeri dan perubahannya (Doenges, 2010).
2. Melaporkan nyeri berkurang.		
3. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi, dan tanda nyeri).	3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien.	3. Menurunkan rasa takut yang dapat meningkatkan relaksasi atau kenyamanan (Doenges, 2010).
4. Menyatakan rasa		

---

nyaman setelah nyeri berkurang.	4. Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau.	4. Pengalaman nyeri masa lampau merupakan faktor respon terhadap penerimaan nyeri masa sekarang (Doenges, 2010).
	5. Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan.	5. Dukungan keluarga dapat meningkatkan kenyamanan pasien (Doenges, 2010).
	6. Kurangi faktor presipitasi nyeri.	6. Mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan (Doenges, 2010).
	7. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi, dan interpersonal).	7. Untuk menurunkan nyeri, meningkatkan kenyamanan, dan membantu pasien untuk istirahat lebih efektif (Doenges, 2010).
	8. Ajarkan teknik non farmakologi (relaksasi dan distraksi).	8. Relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan intake oksigen sehingga akan menurunkan nyeri sekunder dari iskemia jaringan lokal. Distraksi (pengalihan penglihatan) dapat menurunkan stimulus internal (Doenges, 2010).
	9. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri.	9. Analgetik dapat memblokir rangsangan nyeri sehingga nyeri tidak dipresepsikan (Doenges, 2010).
	10. Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil.	10. Nyeri hebat tidak berkurang dengan tindakan rutin dapat mengindikasikan adanya komplikasi dan perlu intervensi lanjut (Doenges, 2010).

---

3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan retensi cairan dan natrium, oliguria, kelebihan asupan cairan, dan kelebihan asupan natrium.

Table 2.5  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Keseimbangan cairan.	<b>Manajemen Cairan</b>	
<b>Kriteria Hasil :</b>	1. Timbang berat badan setiap hari.	1. Kenaikan 1 kg dalam 24 jam menunjukkan kemungkinan adanya akumulasi cairan pada jaringan tubuh sebanyak 1 liter (Anggraini & Putri, 2016).
1. Terbebas dari edema perifer, konfusi asites, distensi vena leher dan hipotensi ortostatik.	2. Hitung/timbang popok jika diperlukan.	2. Mengetahui hasil dari pengeluaran metabolisme tubuh (Doenges, 2010).
2. Tidak tergangguanya : Tekanan darah, denyut nadi radial, denyut perifer, keseimbangan intake dan output dalam 24 jam, berat badan stabil, turgor kulit, kelembabban membran mukosa, serum elektrolit, hematokrit, dan berat jenis urine.	3. Pasang kateter urin jika diperlukan.	3. Kateterisasi mengeluarkan obstruksi saluran bawah dan memberikan rata-rata pengawasan akurat terhadap pengeluaran urine selama fase akut (Doenges, 2010).
	4. Monitor hasil laboratorium yang relevan dengan retensi cairan.	4. Hasil laboratorium dapat dijadikan acuan untuk menentukan intervensi selanjutnya (Doenges, 2010).
	5. Auskultasi suara nafas.	5. Kelebihan cairan dapat menimbulkan edema paru, dibuktikan oleh terjadinya bunyi nafas tambahan (Doenges, 2010).
	6. Monitor tanda-tanda vital.	6. Memonitor TTV sangat penting, terutama tekanan darah, peningkatan tekanan darah dapat dijadikan salah satu indikator adanya peningkatan cairan intravaskuler (Anggraini & Putri, 2016).
	7. Kaji lokasi dan	7. Edema merupakan



- 
- |  |   |
|--|---|
| luasnya edema.   | tanda dan gejala yang umum pada kelebihan volume cairan (Faruq, 2017).  |
| 8. Berikan diuretik yang diresepkan.   | 8. Pemberian diuretik bertujuan untuk meningkatkan produksi urine sehingga dapat membantu menurunkan kelebihan volume cairan yang ada di dalam tubuh (Suharyanto & Madjid, 2009).                             |
| 9. Batasi asupan cairan.   | 9. Pada pasien CKD pembatasan cairan harus dilakukan untuk menyesuaikan asupan cairan dengan toleransi ginjal dalam mengsekresi cairan, agar tidak terjadi kelebihan volume cairan (Anggraini & Putri, 2016). |
| 10. Jelaskan pada klien dan keluarga alasan pembatasan cairan.                               | 10. Pemahaman klien dan keluarga dapat meningkatkan kerjasama dalam kepatuhan klien melakukan pembatasan cairan (Doenges, 2010).  |
| 11. Konsultasikan dengan dokter jika tanda-tanda dan gejala kelebihan volume cairan menetap. | 11. Untuk mendapatkan tindakan lebih lanjut (Doenges, 2010).  |

#### **Monitor Cairan**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Pantau <i>intake</i> dan <i>output</i> cairan. | 1. Dalam kondisi normal, <i>intake</i> cairan sesuai dengan <i>output</i> cairan, <i>balance</i> cairan positif menunjukkan keadaan <i>overload</i> (Anggraini & Putri, 2016). |
| 2. Monitor turgor kulit.                          | 2. Turgor kulit jelek menandakan area sirkulasi yang buruk (Doenges, 2010).  |
| 3. Berikan dialisis.                              | 3. Dialisis adalah terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme   |
-

---

atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat dan zat-zat lain (Haryono, 2013).

---

4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan asupan diet kurang, anoreksia, mual dan muntah, dan perubahan membran mukosa mulut.

Table 2.6  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Status nutrisi	<b>Manajemen Nutrisi</b>	
2. Status nutrisi : asupan nutrisi	1. Tentukan status gizi pasien .	1. Membantu dalam mengidentifikasi defisiensi dan kebutuhan diet (Doenges, 2010).
<b>Kriteria Hasil :</b>		
1. Status nutrisi dalam rentang normal : asupan gizi, asupan makanan, asupan cairan, energi, rasio BB/TB.	2. Tentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan gizi.	2. Menentukan diet yang tepat untuk pasien (Doenges, 2010).
2. Asupan nutrisi adekuat : kalori, protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin, mineral, zat besi, kalsium, dan natrium.	3. Ciptakan lingkungan yang optimal pada saat makan.	3. Membuat waktu makan lebih menyenangkan dapat meningkatkan nafsu makan (Doenges, 2010).
	4. Lakukan/bantu pasien melakukan perawatan mulut.	4. Membran mukosa dapat menjadi kering dan pecah-pecah. Perawatan mulut menyejukan dan membantu menyegarkan mulut yang sering tak menyenangkan karena uremia dan keterbatasan masukan oral (Doenges, 2010).
	5. Pastikan makanan disajikan dengan cara	5. Meningkatkan nafsu makan pasien

yang menarik dan pada suhu yang cocok untuk dikonsumsi secara optimal.	(Doenges, 2010).
6. Berkolaborasi dengan ahli gizi untuk memberikan makanan kesukaan pasien dalam batas-batas diet, yaitu pembatasan natrium, kalium, protein dan cairan.	6. Berguna untuk program diet individu untuk memenuhi kebutuhan budaya/pola hidup, meningkatkan kerjasama pasien (Doenges, 2010).
7. Berkolaborasi dengan dokter untuk memberikan obat antiemetik dan antasida.	7. Diberikan untuk menghilangkan mual/muntah dan dapat meningkatkan pemasukan oral (Doenges, 2010).

5. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan nadi perifer, edema, nyeri ekstremitas, asupan garam tinggi, kurang pengetahuan tentang proses penyakit, gaya hidup kurang gerak.

Table 2.7  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Perufi jaringan : perifer	<b>Manajemen Perifer</b>	<b>Sensasi</b>
2. Status sirkulasi	1. Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul.	1. Mengevaluasi status sirkulasi (Doenges, 2010).
Kriteria Hasil :	2. Monitor adanya parestesia.	2. Parestesia menunjukkan ketidakseimbangan perfusi oksigen di jaringan perifer (Doenges, 2010).
1. Tidak ada deviasi dari kisaran normal : pengisian kapiler jari, suhu kulit ujung kaki dan tangan, kekuatan denyut nadi, tekanan darah.	3. Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lesi atau laserasi.	3. Kolaborasi dengan keluarga mempermudah perawatan klien dan tujuan perawatan dapat tercapai dengan
2. Tidak ada : bruit diujung kaki dan tangan, edema perifer, nyeri di		

ujung kaki dan tangan yang terlokalisasi, nekrosis, mati rasam tingling, muka pucat, kram otot, kelemahan otot, dan paresthesia.	4. Monitor adanya tromboplebitis.	4. Ada tidaknya tanda infeksi (Doenges, 2010).
3. Status sirkulasi normal : saturasi oksigen, CRT, urin output.	5. Diskusikan mengenai penyebab perubahan sensasi.	5. Mengetahui penyebab dari perubahan sensasi untuk menentukan intervensi lebih lanjut (Doenges, 2010).
	<b>Perawatan Sirkulasi :</b>	
	1. Tinggikan kaki 20° atau lebih tinggi dari jantung.	1. Memperlancar sirkulasi pembuluh darah dari kaki ke seluruh tubuh (Doenges, 2010).
	2. Ubah posisi pasien setiap 2 jam.	2. Perubahan posisi dapat melancarkan aliran darah ke seluruh tubuh (Doenges, 2010).
	3. Pertahankan hidrasi yang cukup.	3. Hidrasi yang cukup dapat mencegah terjadinya syok (Doenges, 2010).
	4. Berikan obat antiplatelet atau antikoagulan yang tepat.	4. Antikoagulan dan antiplatelet berguna untuk menghambat pembekuan darah (Doenges, 2010).

6. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan integritas kulit, kelembapan, dan gangguan volume cairan.

Table 2.8  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Integritas kulit : kulit dan membran mukosa	<b>Manajemen Tekanan :</b> 1. Inspeksi kulit terhadap perubahan warna, turgor, dan vascular.	1. Menandakan area sirkulasi buruk atau kerusakan yang dapat menimbulkan pembentukan dekubitas/infeksi (Doenges, 2010).
Kriteria Hasil : 1. Tidak terganggunya : perfusi jaringan, suhu kulit, elastisitas, integritas kulit, sensasi dan tekstur.	2. Pantau masukkan dan hidrasi kulit dan membran mukosa.	2. Mendeteksi adanya dehidrasi atau hidrasi berlebih yang mempengaruhi sirkulasi dan integritas

2. Tidak adanya : pigmentasi abnormal, lesi pada kulit, lesi membran mukosa, jaringan parut, pengelupasan kulit, penebalan kulit, eritema, nekrosis, dan pengerasan kulit.	3. Inspeksi area tergantung terhadap edema. 4. Pertahankan linen kering, bebas keriput. 5. Selidiki keluhan gatal. 6. Anjurkan klien menggunakan pakaian katun longgar. 7. Anjurkan pasien menggunakan kompres lembab dan dingin untuk memberikan tekanan (dari pada garukan) pada area pruritus.	jaringan pada tingkat seluler (Doenges, 2010). 3. Jaringan edema lebih cenderung rusak/robek (Doenges, 2010). 4. Menurunkan iritasi dermal dan risiko kerusakan kulit (Doenges, 2010). 5. Gatal dapat terjadi karena kulit adalah rute ekresi untuk produk sisa, misalnya kristal fosfat (Doenges, 2010). 6. Mencegah iritasi dermal langsung dan meningkatkan evaporasi lembab pada kulit (Doenges, 2010). 7. Menghilangkan ketidaknyamanan dan menurunkan risiko cedera dermal (Doenges, 2010).
--	---	--

7. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan keletihan, imobilitas, fisik tidak bugar, ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Table 2.9  
Intervensi dan Rasional

NOC	NIC	Rasional
1. Toleransi terhadap aktivitas 2. Daya tahan 3. Energi psikomotor	<b>Manajemen Energi</b> 1. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas. 2. Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan. 3. Monitor nutrisi dan	1. Mengidentifikasi tingkat ketergantungan ADL (Doenges, 2010). 2. Aktivitas yang berat dapat menyebabkan kelelahan pada pasien, pemberian aktivitas yang ringan membantu mengurangi kelelahan klien (Doenges, 2010). 3. Mengidentifikasi
<b>Kriteria Hasil :</b> 1. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, frekuensi nafas,		

dan nadi.	sumber energi yang	kebutuhan kalori dan
2. Tidak ada letargi, dan kelelahan.	adekuat.	toleransi pasien terhadap nutrisi yang diberikan serta mengurangi kelelahan yang dialami klien (Doenges, 2010).
3. Mampu melakukan aktivitas sehari-hari (ADLs) dan aktivitas fisik.	4. Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas.	4. Membantu mengkaji respon fisiologis terhadap stress aktivitas (Doenges, 2010).
4. Tidak terganggunya kekuatan tubuh bagian atas dan bawah.	<b>Terapi Aktivitas</b>	
5. Tidak terganggunya hemoglobin, hematokrit, glukosa darah, dan serum elektrolit darah.	1. Berkolaborasi dengan ahli terapis fisik, okupasi, dan terapis rekreasional.	1. Membantu melatih aktivitas secara bertahap dan menghindari aktivitas yang menimbulkan ketidakmampuan klien (Doenges, 2010).
6. Menunjukkan tingkat energi yang stabil.	2. Bantu klien untuk meningkatkan motivasi dan penguatan.	2. Meningkatkan harga diri klien (Doenges, 2010).
	3. Bantu klien untuk memilih aktivitas sesuai kemampuan.	3. Aktivitas yang ringan dapat mencegah peningkatan kerja jantung selama beraktivitas (Doenges, 2010).
	4. Bantu klien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.	4. Membantu memenuhi ADL klien (Doenges, 2010).
	5. Ciptakan lingkungan yang aman selama aktivitas fisik.	5. Menghindari terjadinya cedera selama melakukan aktivitas (Doenges, 2010).

### 2.3.4 Implementasi

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah tindakan, dan menilai data yang baru. Dalam pelaksanaan

mebutuhkan keterampilan kognitif, interpersonal, psikomotor (Rohmah & Walid, 2012).

### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Rohmah & Walid, 2012). Evaluasi dilakukan secara periodik, sistematis dan berencana untuk menilai perkembangan pasien setelah tindakan keperawatan (Nursalam, 2014)

Menurut Rohmah dan Walid (2012) jenis evaluasi dibagi menjadi 2 macam yaitu :

#### **a. Evaluasi Formatif**

Menyatakan evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dan dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan selesai.

#### **b. Evaluasi Sumatif**

Merupakan evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna, berorientasi pada masalah keperawatan, serta merupakan rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan anak sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan.

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER.

Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat. Pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut :

a. S : Data Subjektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

b. O : Data Objektif

Data objektif adalah data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

c. A : *Assesment*/Analisa

Interpretasi dari data subjektif dan data objektif. Analisa merupakan suatu masalah atau diagnosa keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah atau diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

d. P : Intervensi

Perencanaan keperawatan yang akan dilakukan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

e. I : Implementasi

Implementasi merupakan suatu tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen P (perencanaan), tuliskan tanggal dan jam perencanaan.



f. E : Evaluasi

Evaluasi adalah r/espon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

g. Reassessment

Reassessment adalah pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah diketahui hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.