

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN
DI RSUD DR. SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) Pada Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh

DWIRATININGSIH

AKX.15.028



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

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

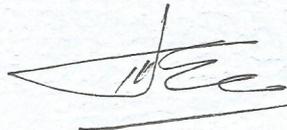
KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RSUD DR. SLAMET GARUT

**DWI RATININGSIH
AKX.15.028**

**KARYA TULIS INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 26-04 2018**

Oleh
Pembimbing Ketua



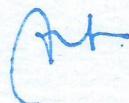
Hj. Sri Sulami, S.Kep., MM
NIK 10115176

Pembimbing Pendamping



Vina Vitniawati, S.Kep., Ners
NIK 1104025

Mengetahui
Prodi DIII Keperawatan
Ketua,



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep
NIK 1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*(CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RSUD dr. SLAMET GARUT

Oleh:

Nama : DWI RATININGSIH

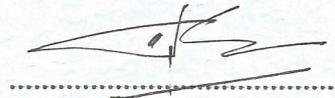
NIM : AKX.15.028

Telah diuji

Pada tanggal 01 Mei 2018

Panitia Penguji

Ketua : Hj. Sri Sulami, S.Kep.,MM



Anggota :

1. Drs. Rachwan, M.Kes



2. Sri Lestari, M. Keb



3. Vina Vitniawati, S.Kep.,Ners



Mengetahui

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua,



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

NIK 10107064

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Dwi Ratiningsih
NPM : AKX.15.028
Program Studi : DIII Keperawatan
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada *Klien Chronic Kidney Disease* (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Kelebihan Volume Cairan Di RSUD dr. Slamet Garut.

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, 01 Mei 2018

Yang Membuat Pernyataan



Dwi Ratiningsih

ABSTRAK

Latar Belakang: *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 edema derajat 1, sedangkan pada kasus 2 masalah keperawatan kelebihan volume cairan pada hari ke 3 dapat teratasi. **Diskusi:** terdapat perbedaan respon pasien terkait kelebihan volume cairan karena pada klien 1 tidak melakukan diet cairan.

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

Daftar pustaka: 18 Buku (2008-2018), 4 Jurnal (2010-2018), 4 Website

ABSTRACT

Chronic kidney disease is a disorder of progressive and irreversible renal function, in which the body's ability fails to maintain metabolism, fluid and electrolyte balance, so causing uremia in blood. CKD can cause nursing problems that impact on basic human needs such as excess fluid volume, less nutritional, skin integrity change, activity intolerance, and less of knowledge about disease. Methods: A research conducted on two CKD clients with a fluid overload problem of case study, which explored a problem / phenomenon with detailed constraints, had deep data retrieval and included various sources of information. Results: after the 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 restrict the fluid and there is still a degree 1 edema, whereas in case 2 the nursing problem excess fluid volume on day 3 can be resolved. Discussion: There is a difference in the patient's response to fluid volume overload because client 1 does not have a fluid diet.

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

Bibliography: 20 Books (2008-2018), 4 Jurnal (2010-2018), 4 Website

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 MASALAH KEPERAWATAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RSUD DR. SLAMET GARUT” 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.Kp, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Hj. Sri Sulami, S.Kep., MM, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Vina Vitniawati, S.Kep., Ners, selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ini.
6. dr. H. Maskut Farid MM, selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. Sri Nurwenda, S.Kep, selaku CI Ruang Agate Atas yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktik keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut.

8. Kepada seluruh keluarga tercinta, khususnya Ibu saya Ratinah, S.Ag dan kakak kandung saya Upi Supiyatin, AMd.Gizi yang telah mendoakan, memotivasi dan memfasilitasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan Anestesi angkatan XI, senior dan adik-adik tingkat 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, 26 April 2018

PENULIS

Daftar Isi

	Halaman
Halaman Judul Dan Persyaratan Gelar	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Bagan	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Lambang, Singkatan, dan Istilah.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat	6
1. Teoritis	6
2. Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Penyakit	8
1. Definisi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	8
2. Anatomi Fisiologi Ginjal	9
3. Klasifikasi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD)	17
4. Manifestasi Klinik.....	18
5. Etiologi.....	19
6. Patofisiologi	21

7. Penatalaksanaan	24
8. Pemeriksaan Penunjang	26
B. Konsep Asuhan Keperawatan	28
1. Pengkajian.....	28
2. Diagnosa Keperawatan	37
3. Intervensi.....	38
4. Implementasi.....	49
5. Evaluasi.....	49
BAB III METODE PENELITIAN	52
A. Desain Penelitian	52
B. Batasan Istilah.....	52
C. Partisipan.....	53
D. Lokasi dan Waktu Peneltian	54
E. Pengumpulan data	54
F. Uji Keabsahan data	56
G. Analisa data.....	56
H. Etik Penelitian.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil	62
1. Gambaran Lokasi Pengambilan data.....	62
2. Pengkajian.....	62
3. Analisa Data.....	71
4. Diagnosa Keperawatan	74
5. Intervensi.....	78
6. Implementasi.....	81
7. Evaluasi.....	85
B. Pembahasan.....	87
1. Pengkajian.....	87
2. Diagnosa Keperawatan	90
3. Intervensi Keperawatan.....	95
4. Implementasi Keperawatan.....	96
5. Evaluasi.....	101

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
A. Kesimpulan	102
B. Saran	106

DaftarPustaka

Lampiran

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1 Bagian-bagian Ginjal.....	9
Gambar 2.2 Bagian-bagian Nefron	12
Gambar 2.3 Vaskularisasi Ginjal	13
Gambar 2.4 Derajat <i>Pitting</i> Edema	18

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi PGK Berdasarkan LFG.....	17
Tabel 2.2 Intervensi Dan Rasional Kelebihan Volume Cairan	39
Tabel 2.3 Intervensi Dan Rasional Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan	40
Tabel 2.4 Intervensi Dan Rasional Intoleransi Aktivitas	41
Tabel 2.5 Intervensi Dan Rasional Kurang pengetahuan.....	43
Tabel 2.6 Intervensi Dan Rasional Kerusakan Integritas Kulit.....	44
Tabel 2.7 Intervensi Dan Rasional Resiko Tinggi Aritmia.....	45
Tabel 2.8 Intervensi Dan Rasional Gangguan Konsep Diri.....	47
Tabel 4.1. Tabel Pengkajian Keperawatan.....	62
Tabel 4.2 Tabel Perubahan Aktivitas Sehari-Hari	64
Tabel 4.3 Tabel Pemeriksaan Fisik	65
Tabel 4.4 Tabel Pemeriksaan Psikologi	68
Tabel 4.5 Tabel Hasil Pemeriksaan Diagnostik	70
Tabel 4.6 Tabel Program dan Rencana Pengobatan Klien I	70
Tabel 4.7 Tabel Program dan Rencana Pengobatan Klien II.....	70
Tabel 4.8 Analisa Data	71
Tabel 4.9 Tabel Diagnosa Keperawatan	74
Tabel 4.10 Tabel Intervensi	78
Tabel 4.10 Tabel Implementasi.....	81
Tabel 4.11 Tabel Evaluasi.....	85

Daftar Bagan

	Halaman
Bagan 2.1 Tahap Pembentukan Urin	15
Bagan 2.2 Patofisiologi CKD ke masalah keperawatan pada sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, dan sistem saraf	22
Bagan 2.3 Patofisiologi CKD ke masalah keperawatan pada sistem hematologi, sistem muskuloskeletal, sistem pencernaan, sistem urogenital, integumen, endokrin, dan psikologis.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Bimbingan
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 3 Lembar Observasi
- Lampiran 4 Surat Persetujuan dan Justifikasi Studi Kasus
- Lampiran 5 *Chart* Pemantauan *Intake Output* Cairan
- Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup

Daftar Lambang, Singkatan, dan Istilah

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
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DM	: Diabetes Melitus
ECG	: <i>Electrocardiogram</i>
EKG	: Elektrokardiogram
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
GFR	: <i>Glomerulus Filtration Rate</i>
GGK	: Gagal Ginjal Kronik
Hb	: Hemoglobin
HD	: Hemodialisa
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
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>
JVP	: Jugularis Vena Preassure
Kg	: Kilogram
Kp	: Kampung
LFG	: Laju Filtrasi Gromelurus
mm	: mili meter
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
pH	: Potensial Hidrogen
Risikesdas	: 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
SRAA	: <i>Angiostensin Aldosteron</i>
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

A. Latar Belakang

Sistem perkemihan atau sistem urinaria adalah suatu sistem tubuh tempat terjadinya proses filtrasi atau penyaringan darah sehingga darah terbebas dari zat-zat yang tidak digunakan lagi oleh tubuh. Selain itu, pada sistem ini juga terjadi proses penyerapan zat-zat yang sudah tidak dipergunakan lagi oleh tubuh akan larut dalam air dan dikeluarkan berupa urine (air kemih). 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 uremia atau penyakit ginjal stadium akhir (Price dan Wilson, 2012).

Gagal ginjal biasanya dibagi menjadi dua kategori, yaitu kronik dan akut. Gagal ginjal kronik merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat (beberapa tahun), sebaliknya dengan gagal ginjal akut yang terjadi dalam beberapa hari atau minggu (Price dan Wilson, 2012). Menurut Prabowo dan Eka (2014) gagal ginjal kronik disebut juga sebagai *Chronic Kidney Disease* (CKD), yaitu gagal ginjal akut yang sudah berlangsung lama, sehingga kondisi penyakit pada ginjal yang persisten (keberlangsungan 3 bulan) dan dampak yang bersifat kontinyu. Gagal ginjal

kronik merupakan kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi ginjal yang progresif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (toksik uremik) di dalam darah (Muttaqin A, 2012). Kegagalan ginjal menahun berlangsung perlahan-lahan, karena penyebab yang berlangsung lama, sehingga tidak dapat menutupi kebutuhan biasa lagi dan menimbulkan gejala sakit (Wijaya dan Yessie, 2013). CKD merupakan penyakit ginjal tahap akhir dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit serta mengarah pada kematian (Padila, 2012).

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 pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%). Sedangkan prevalensi Provinsi Jawa Barat sebesar 0,3%. Menurut data *Medical Record* RSUD dr. Slamet Garut, CKD tidak termasuk kedalam 10 penyakit terbesar, tetapi jumlah kasus CKD pada periode 2015 – 2017 yaitu sebanyak 495 orang.

Meskipun CKD tidak termasuk kedalam 10 besar penyakit di rumah sakit, penyakit ini perlu mendapatkan penanganan yang serius. Karena dapat

menimbulkan masalah keperawatan aktual maupun resiko 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 (Fusfitasari, 2013).

Pada Pasien CKD, fungsi ginjal menurun secara dratis yang berasal dari nefron. Jika jumlah nefron yang tidak berfungsi meningkat, maka ginjal tidak mampu menyaring urine. Pada tahap ini glomerulus menjadi kaku dan plasma tidak dapat difilter dengan mudah melalui tubulus, maka akan terjadi kelebihan cairan dengan retensi air dan natrium. Masalah kelebihan volume cairan yang dialami pasien 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).

Masalah status hidrasi pada kasus CKD ini yang identik dengan kelebihan cairan dan jika tidak ditangani akan mengakibatkan kenaikan berat badan, edema pada ekstremitas, edema paru, dan sesak nafas. Selain itu, kondisi *overload*/kelebihan cairan dapat menjadi faktor risiko terjadinya gangguan kardiovaskuler bahkan kematian (Anggraini dan Yuanita 2016). Kondisi tersebut dapat dicegah, salah satunya melalui pembatasan asupan cairan dengan pemantauan *intake output* cairan. Sehubungan dengan pentingnya program pembatasan cairan pada pasien dalam rangka mencegah

komplikasi serta mempertahankan kualitas hidup, perawat diharapkan mampu mengelola setiap masalah yang timbul secara komprehensif, yang terdiri dari 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 MASALAH KEPERAWATAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RSUD DR. SLAMET GARUT”**

B. Rumusan Masalah

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

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mampu mengaplikasikan ilmu tentang asuhan keperawatan pada klien yang mengalami CKD dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, sosio dan spiritual, dalam bentuk pendokumentasian.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut.
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut.
- c. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut.
- d. Mampu melakukan implementasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut.
- e. Mampu melaksanakan evaluasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut.
- f. Mampu melaksanakan pendokumentasian tindakan keperawatan pada klien yang mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di RSUD dr. Slamet Garut.

D. 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 penulis ataupun pembaca tentang CKD dan juga sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada klien 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 agar perawat dapat menentukan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan khususnya klien yang mengalami CKD dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan. Selain itu, agar perawat dapat meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada klien yang mengalami CKD.

b. Bagi Rumah Sakit

Penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat digunakan sebagai acuan dalam membuat standar operasional prosedur sesuai dengan keadaan klien khususnya pada klien yang mengalami 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 kasus CKD dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi *Chronic Kidney Disease* (CKD)

Gagal ginjal kronis biasanya akibat akhir dari kehilangan fungsi ginjal lanjut secara bertahap. Penyebabnya termasuk glomerulonefritis, infeksi kronis, penyakit vaskular (nefrosklerosis), proses obstruktif (kalkuli), penyakit kolagen (lupus iskemik), agen nefrotik (aminoglikosida), dan penyakit endokrin (Doenges dkk, 2014). 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, bahwa penyakit ginjal kronis yaitu adanya kelainan struktural atau fungsional pada ginjal yang berlangsung minimal 3 bulan, dapat berupa kelainan struktural yang dapat dideteksi melalui beberapa pemeriksaan atau gangguan fungsi ginjal dengan laju filtrasi glomerulus $<60 \text{ mL/menit/1,73 m}^2$. (Tanto, 2016).

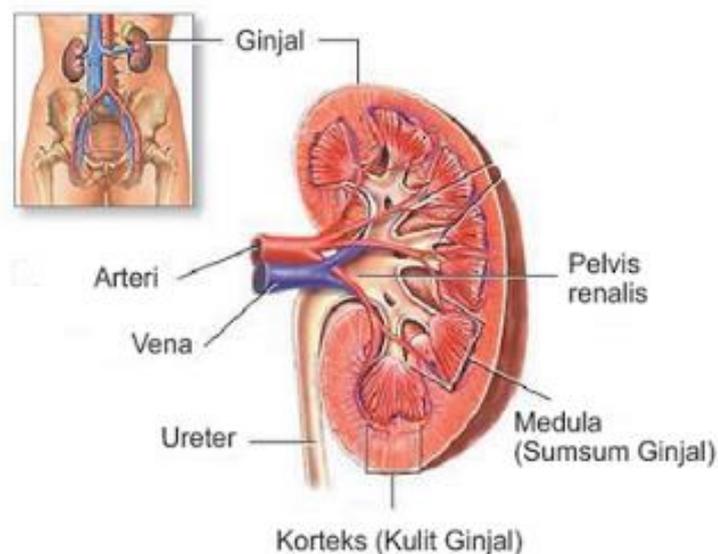
Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penyakit gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang terjadi minimal selama 3 bulan diakibatkan oleh kelainan struktural ataupun fungsi ginjal itu sendiri.

2. Anatomi Fisiologi Ginjal

a. Anatomi Ginjal

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 (Nuari dan Widyanti, 2016).

Menurut Setiadi (2016), bila sebuah ginjal kita iris memanjang, maka akan tampak bahwa ginjal terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian kulit (korteks), sumsum ginjal (medula), dan bagian rongga ginjal (pelvis renalis).



Gambar 2.1 Bagian-bagian Ginjal

(dikutip dari www.adamimages.com)

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) Sumsum Ginjal (Medula)

Sumsum 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

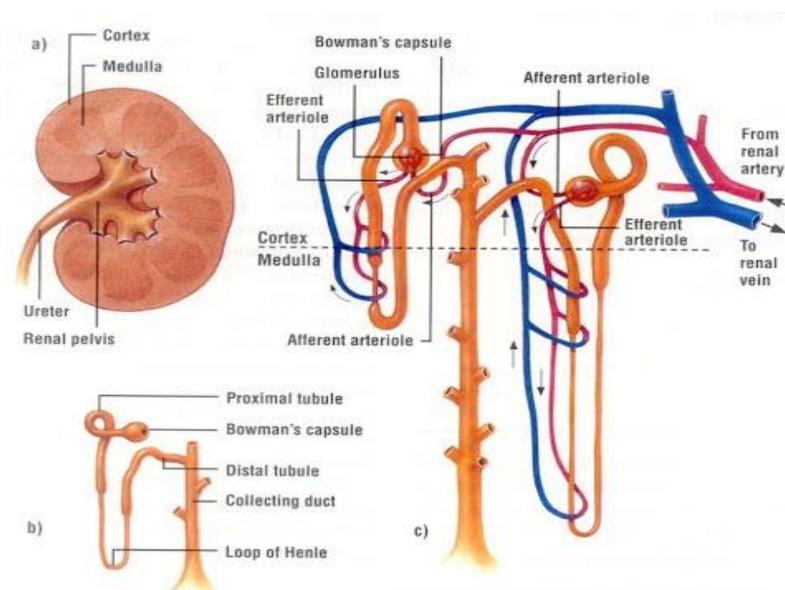
merupakan hasil penyaringan darah dalam badan malphigi, setelah mengalami berbagai proses.

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 dkk 2016, Setiadi 2016).

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, 2016).

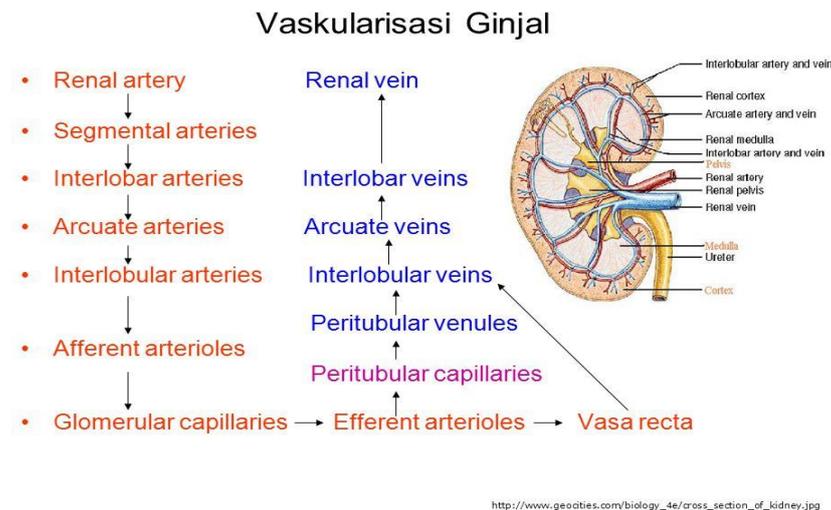


Gambar 2.2 Bagian-bagian Nefron

(dikutip dari www.adamimages.com)

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 dkk, 2016 dan Setiadi, 2016).



Gambar 2.3 Vaskularisasi Ginjal

Dikutip dari (Muttaqin, 2012)

Ginjal mendapat persyarafan dan fleksus renalis (vasomotor). Saraf ini berfungsi untuk mengatur jumlah darah yang masuk ke dalam ginjal, saraf ini berjalan bersamaan dengan pembuluh darah yang masuk ke ginjal. Anak ginjal (kelenjar suprarenal) terdapat di atas ginjal yang merupakan sebuah kelenjar buntu yang menghasilkan 2 macam hormon yaitu hormon adrenalin dan hormon kortison.

b. Fisiologi Ginjal

Proses pembentukan urine menurut Prabowo & Eka (2014) yaitu:

Pada tubulus ginjal akan terjadi penyerapan kembali zat-zat yang sudah disaring pada glomerulus, sisa cairan akan diteruskan ke piala

ginjal terus berlanjut ke ureter. Urine berasal dari darah yang dibawa arteri renalis masuk ke dalam ginjal, darah ini terdiri dari bagian yang padat yaitu sel darah dan bagian plasma darah. Terdapat tiga tahap dalam proses pembentukan urine:

1) Proses filtrasi

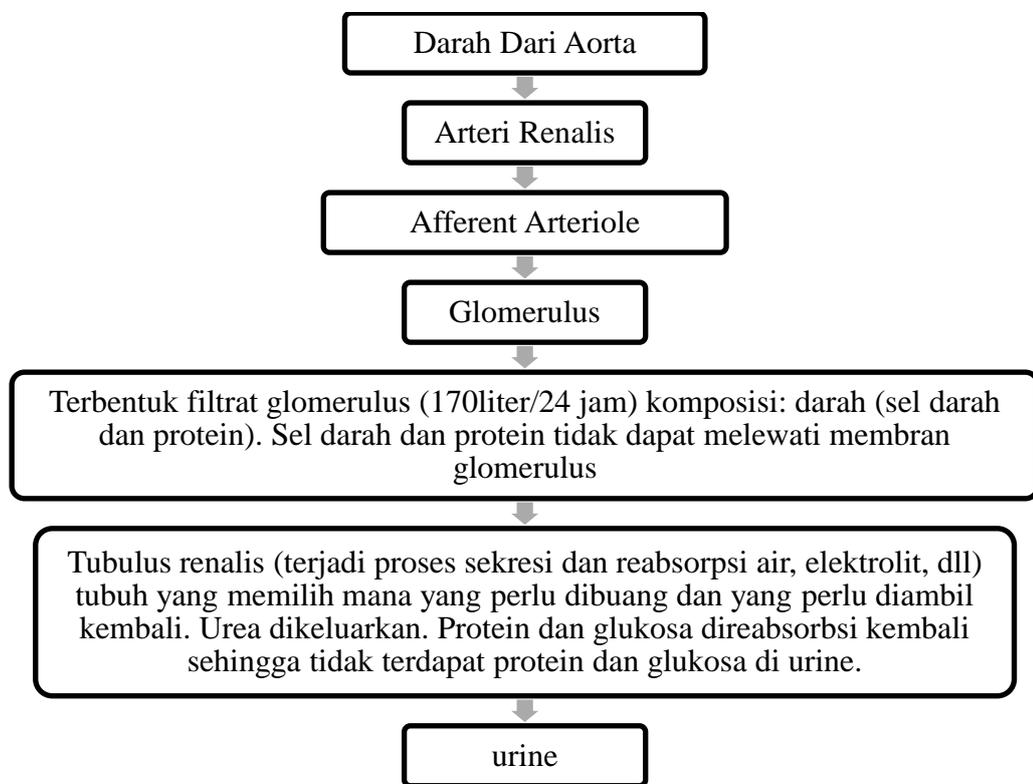
Proses filtrasi terjadi di glomerulus. Proses ini terjadi karena permukaan aferen lebih besar dari permukaan eferen maka terjadi penyerapan darah. Sedangkan sebagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein karena protein memiliki ukuran molekul yang lebih besar sehingga tidak tersaring 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, natrium, klorida, fosfat, dan ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal sebagai obligator reabsorpsi terjadi pada tubulus diatas. Sedangkan pada tubulus ginjal bagian bawah terjadi kembali penyerapan natrium dan ion bikarbonat. Bila diperlukan akan diserap kembali kedalam tubulus bagian bawah. Penyerapannya terjadi secara aktif dikenal dengan reabsorpsi fakultatif dan sisanya dialirkan pada papilla renalis. Hormon yang dapat ikut berperan dalam proses reabsorpsi adalah *anti diuretic hormone (ADH)*.

3) Proses sekresi

Sisanya penyerapan urine kembali yang terjadi pada tubulus dan diteruskan ke piala ginjal selanjutnya diteruskan ke ureter masuk ke vesika urinaria. Urine dikatakan abnormal apabila didalamnya mengandung glukosa, benda-benda keton, garam empedu, pigmen empedu, protein, darah dan beberapa obat-obatan.



Bagan 2.1 Tahap pembentukan urine

(Sumber Setiadi, 2016)

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

- 1) Mengekresikan zat-zat yang merugikan bagian tubuh, antara lain: urea, asam urat, amoniak, kreatinin, garam anorganik, bakteri dan

juga obat-obatan. Jika obat-obatan tersebut tidak diekskresikan oleh ginjal, maka manusia tidak bisa bertahan hidup. Hal ini dikarenakan tubuhnya akan diracuni oleh kotoran yang dihasilkan oleh tubuhnya sendiri. Bagian ginjal yang memiliki tugas untuk menyaring adalah nefron.

- 2) Mengekresikan gula kelebihan gula dalam darah. Zat-zat penting yang larut dalam darah akan ikut masuk ke dalam nefron, lalu kembali ke aliran darah. Akan tetapi, apabila jumlahnya didalam darah berlebihan, maka nefron tidak akan menyerapnya kembali.
- 3) Membantu keseimbangan air dalam tubuh, yaitu mempertahankan tekanan osmotik ekstraseluler. Cairan tubuh yang larut dalam darah, jumlahnya diatur oleh darah. Oleh karena itu volume darah harus tetap dalam jumlah seimbang agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan cairan. Selain itu, kelebihan cairan dapat terjadi melalui dua proses yaitu pemberian cairan dalam jumlah terlalu besar atau cepat dan kegagalan mengekresikan cairan. Kelebihan cairan sering disebabkan oleh peningkatan kadar natrium total di tubuh. Kelebihan volume cairan juga disebabkan oleh gangguan ginjal yang mengganggu filtrasi natrium di golomerulus.
- 4) Mengatur konsentrasi garam dalam darah dan keseimbangan asam basa darah. Jika konsentrasi garam dalam darah berlebihan maka akan terjadi pengikatan air oleh garam. Dampaknya adalah cairan akan menumpuk di intravaskuler. Selain itu, banyaknya zat kimia yang tidak berguna bagi tubuh didalam darah, maka tubuh

akan bekerja secara berlebihan dan pada akhirnya akan mengalami berbagai macam gangguan.

- 5) Ginjal mempertahankan pH plasma darah pada kisaran 7,4 melalui pertukaran ion hidronium dan hidroksil. Akibatnya, urine yang dihasilkan dapat bersifat asam pada pH 5 atau pada pH 8.

3. Klasifikasi *Chronic Kidney Disease (CKD)*

Stadium CKD diklasifikasikan berdasarkan nilai laju filtrasi glomerulus.

Tabel 2.1 Klasifikasi PGK berdasarkan LFG (Chris, 2014).

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

Sedangkan menurut Andra dan Yessie (2013), gagal ginjal kronik dibagi menjadi 3 stadium:

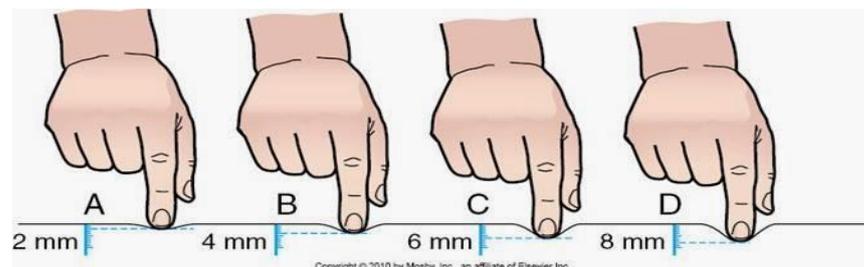
- a. Stadium 1: penurunan cadangan ginjal, pada stadium kadar kreatinin serum normal dan penderita asimtomatik.
- b. Stadium 2: insufisiensi ginjal, dimana lebih dari 75% jaringan telah rusak, *Blood Urea Nitrogen (BUN)* meningkat, dan kreatinin serum meningkat.
- c. Stadium 3: gagal ginjal stadium akhir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

4. Manifestasi Klinik

Manifestasi klinis pada penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) tidak spesifik dan biasanya ditemukan pada tahap akhir penyakit. Pada stadium awal, CKD biasanya asimtomatik. Menurut Chris Tanto (2016), tanda dan gejala CKD melibatkan berbagai sistem organ, diantaranya:

a. Gangguan keseimbangan cairan: edema perifer, efusi pleura, hipertensi, peningkatan JVP, asites. Pada CKD, ginjal gagal membuang air, maka air terkumpul didalam badan yang menyebabkan terjadinya overhidrasi dan edema. Overhidrasi yaitu suatu keadaan klinik akibat kelebihan cairan ekstraseluler secara keseluruhan atau kelebihan cairan baik dalam kompartemen plasma maupun kompartemen cairan interstitiel. Sedangkan, edema adalah terkumpulnya cairan didalam cairan interstitiel lebih dari jumlah yang biasa (Setiadi, 2016). 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 2.4 Derajat *Pitting* Edema (Deswita, 2012)

Peningkatan tekanan yang berlanjut juga menyebabkan pergeseran cairan ke jaringan viseral. Peningkatan berat badan yang terjadi cepat merupakan tanda klasik dari kelebihan volume cairan. Menurut M. Black dan Hokanson (2014), 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.

- b. Gangguan elektrolit dan asam basa: tanda dan gejala hiperkalemia, asidosis metabolik (nafas kussmaul), hiperfosfatemia.
- c. Gangguan gastrointestinal dan nutrisi: mual, muntah, gastritis, ulkus peptikum, malnutrisi.
- d. Kelainan kulit: kulit terlihat pucat, kering, pruritus, pigmentasi kulit, ekimosis.
- e. Gangguan neuromuskular: kelemahan otot, fasikulasi, gangguan memori, ensefalopati.
- f. Gangguan hematologi: anemia (dapat mikrositik hipokrom maupun normositik normokrom), gangguan hemostatis.

5. Etiologi

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 CKD bisa disebabkan dari ginjal

sendiri dan di luar ginjal. Adapun penyebab gagal ginjal kronis menurut Muttaqin (2012) adalah sebagai berikut:

a. Penyakit dari ginjal

- 1) Penyakit pada saringan (glomerulus): *glomerulonefritis*.
- 2) Infeksi kuman: *pyelonefritis, ureteritis*.
- 3) Batu ginjal: *nefrolitiasis*.
- 4) Kista di ginjal: *polycystis kidney*.
- 5) Trauma langsung pada ginjal.
- 6) Keganasan pada ginjal.
- 7) Sumbatan: batu, tumor, penyempitan/striktur.

b. Penyakit umum di luar ginjal

- 1) Penyakit sistemik: diabetes melitus, hipertensi, kolesterol tinggi.
Hipertensi adalah manifestasi umum CKD. Hipertensi terjadi akibat kelebihan volume cairan, peningkatan aktivitas renin angiotensin, peningkatan aktivitas renin, dan penurunan prostaglandin. Peningkatan volume cairan ekstraseluler juga dapat menyebabkan edema dan gagal jantung. Edema paru dapat terjadi akibat gagal jantung dan peningkatan permeabilitas membran kapiler alveolus.
- 2) SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*). SLE menyebabkan peradangan jaringan dan masalah pembuluh darah yang parah di hampir semua bagian tubuh, terutama menyerang organ ginjal. Jaringan yang ada pada ginjal, termasuk pembuluh darah dan membran yang mengelilinginya mengalami pembengkakan dan menyimpan bahan kimia yang diproduksi oleh tubuh yang

seharusnya dikeluarkan oleh ginjal. Hal ini menyebabkan ginjal tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya (Roviati, 2013).

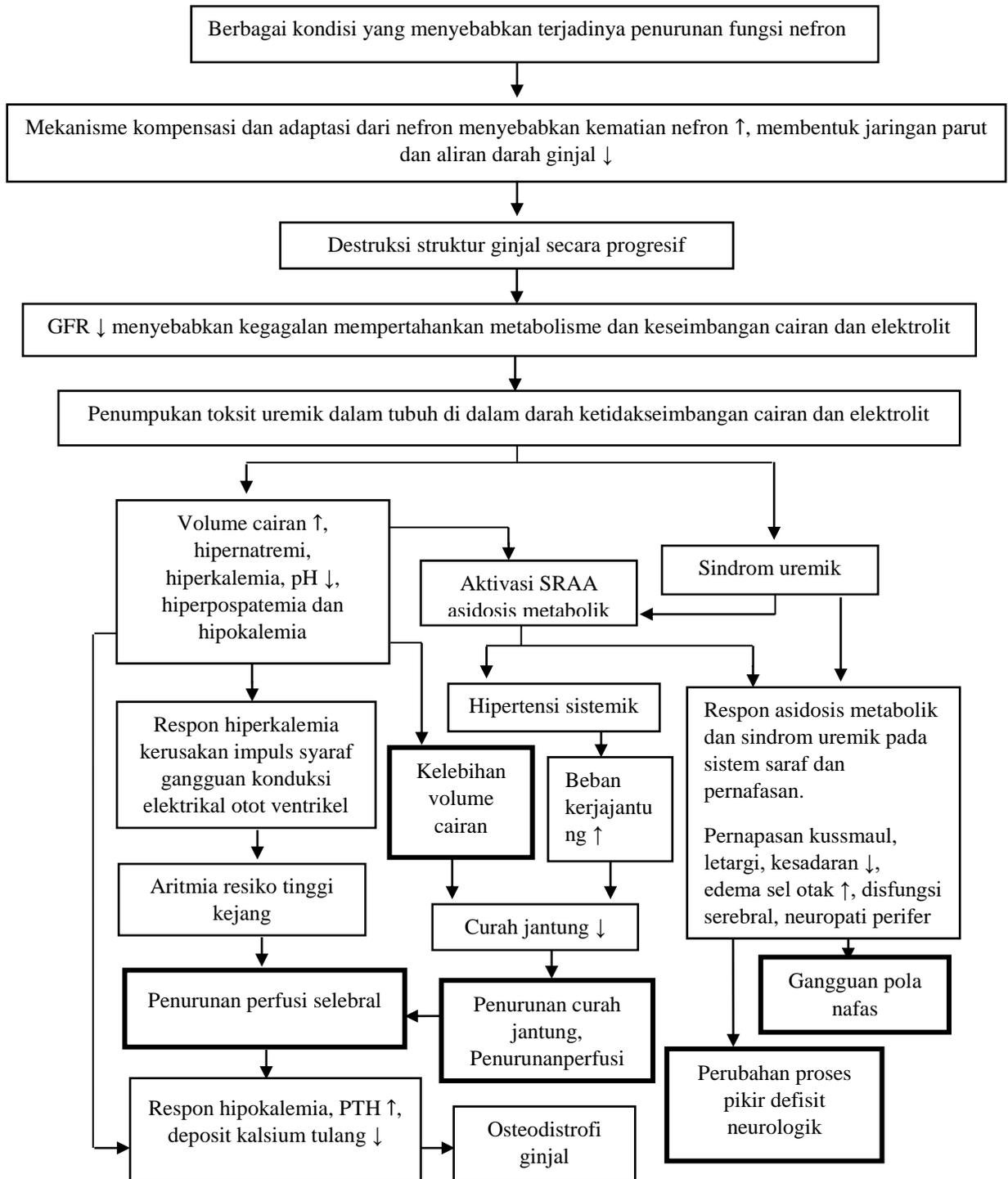
- 3) Obat-obatan.
- 4) Kehilangan banyak cairan yang mendadak (luka bakar).

6. Patofisiologi

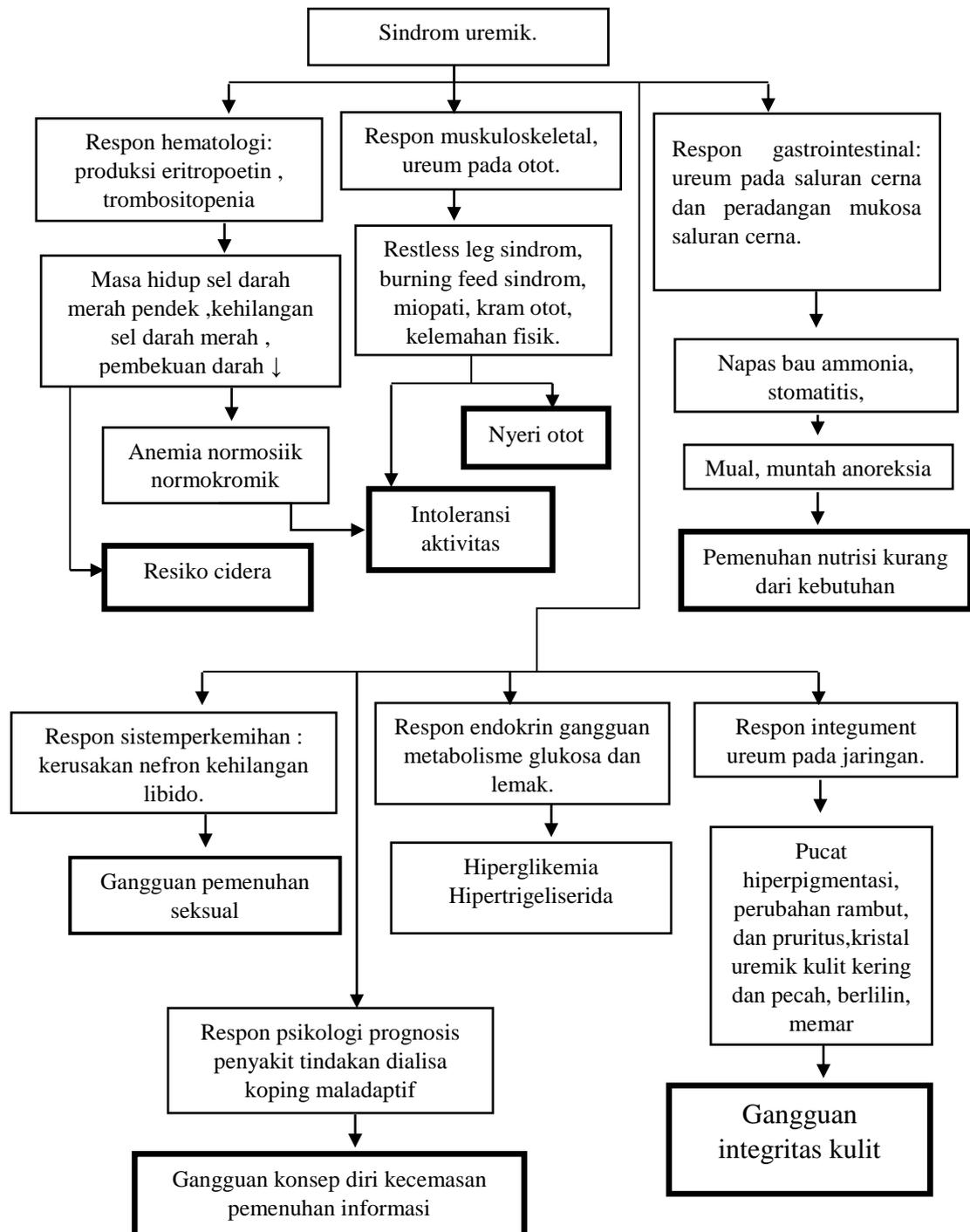
Pada awal perjalanannya, keseimbangan cairan, penanganan garam, dan penimbunan produk sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang sakit. Sampai fungsi ginjal menurun $< 25\%$ normal, manifestasi klinis gagal ginjal kronis mungkin minimal karena nefron yang sehat mengambil alih nefron 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. Pelepasan renin akan meningkat bersama dengan kelebihan beban cairan sehingga dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtrasi protein-protein plasma. Kondisi akan bertambah buruk dengan semakin banyak terbentuknya jaringan parut sebagai respon dari kerusakan nefron dan secara progresif fungsi ginjal menurun drastis dengan manifestasi penumpukan metabolit-metabolit yang seharusnya

dikeluarkan dari sirkulasi sehingga akan terjadi sindroma uremia berat yang memberikan banyak manifestasi pada setiap organ.

Bagan 2.2 Patofisiologi CKD ke masalah keperawatan pada sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, dan sistem saraf. (Muttaqin, 2012).



Bagan 2.2 Patofisiologi CKD ke masalah keperawatan pada sistem hematologi, sistem muskuloskeletal, sistem pencernaan, sistem urogenital, endokrin, integumen, dan psikologis (Muttaqin, 2012)



7. Penatalaksanaan

Mengingat fungsi ginjal yang rusak sangat sulit untuk dilakukan pengembalian, maka tujuan dari penatalaksanaan klien CKD 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 CKD menurut Prabowo dan Eka (2014) adalah sebagai berikut :

a. 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.

b. Jaga kebersihan oral

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

c. Beri dukungan nutrisi

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

d. 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 dialisis.

- e. Atasi hiperfosfatemia dan hipokalsemia.

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

- f. 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.

- g. Kontrol tekanan darah

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

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

- i. Observasi adanyatanda-tanda perdarahan

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

- j. Observasi adanya gejala neurologis

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

k. 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.

l. Tata laksana dialisis/transplantasi ginjal

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

8. Pemeriksaan penunjang

Berikut ini adalah pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa *Chronic Kidney Disease (CKD)* menurut Doenges dkk (2014) :

a. Volume: biasanya kurang dari 400 ml/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 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular, dan rasio urine/serum sering 1:1 .

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.

b. 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.

c. Osmolaritas serum lebih dari 285 mOsm/kg.

d. Ultrasono ginjal menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.

e. Endoskopi ginjal, nefroskopi: untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria dan peningkatan tumor selektif.

f. Arteriogram ginjal: mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstrasvaskuler, masa.

g. EKG: ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian (Prabowo dan Eka, 2014)

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:

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

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.

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 langsung menyebabkan gagal ginjal yaitu diabetes mellitus, hipertensi, batu saluran kemih (urolithiasis).

e. Riwayat kesehatan keluarga

Gagal ginjal kronis 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 gagal ginjal kronis, 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 gagal ginjal kronis, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa. 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 gagal ginjal kronik 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.

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. (Rohmah, Nikmatur dan Walid S, 2009).

4) *Personal Hygiene*

Kaji kebersihan diri klien seperti mandi, gosok gigi, cuci rambut, dan memotong kuku. Pada pasien gagal ginjal kronik 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 gagal ginjal kronik biasanya akan

terjadi kelemahan otot, kehilangan tonus, penurunan rentang gerak.

h. Pemeriksaan fisik (Prabowo, 2014)

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 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 pernapasan akan mengalami patologis gangguan. Pola napas akan semakin cepat dan dalam sebagai bentuk kompensasi tubuh mempertahankan ventilasi (Kussmaull).

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, 2012).

i. 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.

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 (Padila, 2012)

Pemeriksaan laboratorium atau radiologi perlu dilakukan untuk memvalidasi dalam menegakkan diagnose sebagai pemeriksaan penunjang.

1) Laboratorium

Ureum kreatinin biasanya meninggi biasanya perbandingan antara ureum dan kreatinin kurang 20:1. Ingat perbandingan bisa meninggi oleh karena perdarahan saluran cerna, pengobatan steroid, dan obstruksi saluran kemih. Perbandingan ini berkurang, ureum lebih kecil dari kreatinin, pada diet rendah protein dan tes klirens kreatinin yang menurun. Terjadi asidosis metabolic dengan kompensasi respirasi menunjukkan pH menurun, BE yang menurun, HCO_3 yang menurun, semuanya disebabkan retensi asam-asam organik pada gagal ginjal.

2) Radiologi

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

3) Ultrasonografi (USG)

Gambaran dari ultrasonografi akan memberikan informasi yang mendukung untuk menegakkan diagnosis gagal ginjal. Pada klien gagal ginjal biasanya menunjukkan adanya obstruksi atau

jaringan parut pada ginjal. Selain itu, ukuran dari ginjal pun akan terlihat.

4) Renogram

Untuk menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi dari gangguan (vascular, parenkim, ekskresi) serta sisa fungsi ginjal.

5) EKG

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

m. 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, 2012).

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 (NANDA International, 2015)

Berikut ini diagnosa yang muncul pada gagal ginjal kronik menurut beberapa sumber :

- a. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urin diet berlebih, retensi cairan dan natrium (Brunner & suddart, 2014 dan Muttaqin, 2012)

- b. Pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual, muntah, pembatasan diet dan perubahan membran mukosa mulut (Muttaqin 2012, Brunner & suddart, 2014).
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan, anemia, retensi produk sampah dan prosedur dialisis (Brunner & suddart, 2014).
- d. Kurang pengetahuan tentang kondisi dan penanganan (Muttaqin, 2012 dan Brunner & suddart, 2014).
- e. Resiko tinggi kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan turgor kulit, penurunan aktivitas/imobilitas, akumulasi toxin dalam kulit (Muttaqin, 2012).
- f. Resiko tinggi aritmia berhubungan dengan gangguan konduksi efek sekunder dari penurunan kalium sel (Muttaqin,2012).
- g. Gangguan konsep diri (gambaran diri) berhubungan dengan penurunan fungsi tubuh, tindakan dialisi, dan koping maladaptif (Muttaqin, 2012).

3. Intervensi

- a. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urin diet berlebih, retensi cairan dan natrium(Muttaqin 2012, Brunner & suddart, 2014).

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.

Table 2.2 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Kaji status cairan : timbang berat badan harian, keseimbangan, masukan dan haluaran, turgor kulit dan adanya edema, distensi vena leher, tekanan darah, denyut nadi dan irama	1. Pengkajian merupakan dasar dan Intervensi ini memberikan data penting untuk mengidentifikasi perubahan dalam gangguan keseimbangan volume cairan.
2. Batasi masukan cairan	2. Ketika fungsi ginjal yang menurun, kemampuan untuk mengeliminasi kelebihan cairan rusak.
3. Identifikasi sumber potensial cairan: medikasi dan cairan yang digunakan untuk pengobatan oral dan intravena, makanan.	3. Sumber kelebihan cairan yang tidak diketahui dapat diidentifikasi.
4. Jelaskan pada pasien dan keluarga rasional pembatasan	4. Pemahaman meningkatkan kerjasama pasien dan keluarga dalam pembatasan cairan.
5. Bantu pasien dan keluarga dalam menghadapi ketidaknyamanan akibat pembatasan cairan	5. Kenyamanan pasien dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pembatasan diet.
6. Berikan diuretik, contoh : farsix	6. Diuretik bertujuan untuk menurunkan volume plasma dan menurunkan retensi cairan di jaringan sehingga menurunkan resiko terjadinya edema paru

7. Lakukan dialisis	7. Dialisis akan menurunkan volume cairan berlebih.
---------------------	---

- b. Pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual, muntah, pembatasan diet dan perubahan membran mukosa mulut (Muttaqin 2012, Brunner & suddart, 2014).

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 status nutrisi : perubahan berat badan, nilai laboratorium BUN, kreatinin, protein, transferin, dan kadar besi).	1. Menyediakan dasar untuk memantau perubahan dan mengevaluasi intervensi.
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	3. Mendorong peningkatan masukan diet.

rendah protein dan tinggi kalori.	
4. Berikan makanan sedikit tapi sering.	4. Porsi sedikit tapi sering dapat meningkatkan masuknya makanan.
5. Anjurkan klien untuk melakukan <i>hygiene oral</i> .	5. <i>Hygiene oral</i> yang tepat mengurangi mikroorganisme dan membantu mencegah stomatitis.
6. Berkolaborasi dengan dokter untuk memberikan obat antiemetik dan antasida.	6. Pemberian obat anti emetik dan antasida dapat mengurangi mual muntah dan mengurangi asam lambung.

c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan keletihan, anemia, retensi cairan dan prosedur dialysis(Brunner & suddart, 2014).

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 keletihan : anemia, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, retensi	1. Menyediakan informasi tentang indikasi tingkat keletihan.

produk sampah, depresi.	
2. Tingkatkan kemandirian dalam perawatan diri yang dapat ditoleransi, bantu jika kelelahan terjadi.	2. Meningkatkan aktivitas ringan/sedang.
3. Anjurkan aktivitas alternatif sambil istirahat.	3. Mendorong latihan dan aktivitas dalam batas-batas yang ditoleransi dan istirahat yang adekuat.
4. Anjurkan untuk beristirahat setelah dialisis.	4. Istirahat yang adekuat dianjurkan setelah dialisis, yang bagi banyak pasien sangat melelahkan.
5. Berikan transfusi darah PRC sampai Hb >10 mg/dl.	5. Pemberan transfusi PRC dapat meningkatkan Hb dan memperbaiki gejala anemia.

- d. Kurang pengetahuan tentang kondisi dan penanganan (Muttaqin, 2012 dan Brunner & suddart, 2014).

Tujuan: Meningkatkan pengetahuan mengenai kondisi dan penanganan yang bersangkutan

Dengan kriteria:

- 1) Pasien dapat menyatakan pemahaman tentang kondisi /proses
- 2) Pasien dapat menunjukkan/melakukan perubahan pola hidup yang perlu dan berpartisipasi dalam program pengobatan.

2.5 Tabel Intervensi dan Rasional

Intervensi	Rasional
1. Kaji pemahaman mengenai penyebab gagal ginjal, konsekuensinya, dan penangannya.	1. Merupakan instruksi dasar untuk penjelasan dan penyuluhan lebih lanjut.
2. Jelaskan fungsi renal dan konsekuensi gagal ginjal sesuai dengan tingkat pemahaman dan kesiapan pasien untuk belajar.	2. Pasien dapat belajar tentang gagal ginjal dan penanganan setelah mereka siap untuk memahami dan menerima diagnosis dan konsekuensinya.
3. Sediakan informasi baik berupa tulisan maupun secara lisan dengan tepat tentang : fungsi dan kegagalan renal, pembatasan cairan dan diet, medikasi, melaporkan masalah, tanda dan gejala, jadwal tindak lanjut, sumber di komunitas, pilihan terapi.	3. Pasien memiliki informasi yang tepat digunakan untuk klarifikasi selanjutnya di rumah.

- e. Resiko tinggi kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan turgor kulit, penurunan aktivitas/imobilitas, akumulasi toxin dalam kulit (Muttaqin, 2012).

Kriteria hasil: kulit tidak kering, memar pada kulit berkurang, hiperpigmentasi berkurang.

Tabel 2.6 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Inspeksi kulit terhadap perubahan warna, turgor, vaskular.	1. Menandakan area sirkulasi buruk/kerusakan yang dapat menimbulkan pembentukan dekubitas/infeksi.
2. Pantau masukan dan hidrasi kulit dan membran mukosa.	2. Mendeteksi adanya dehidrasi atau hidrasi berlebih yang mempengaruhi sirkulasi dan integritas jaringan pada tingkat seluler.
3. Inspeksi area tergantung terhadap edema.	3. Jaringan edema lebih cenderung rusak/robek.
4. Pertahankan linen kering, bebar keriput.	4. Menurunkan iritasi dermal dan risiko kerusakan kulit.
5. Selidiki keluhan gatal	5. Gatal dapat terjadi karena kulit adalah rute elresi untuk produk sisa, misalnya kristal fosfat
6. Anjurkan klien menggunakan pakaian katun longgar.	6. Mencegah iritasi dermal langsung dan meningkatkan evaporasi lembab pada kulit.
7. Anjurkan pasien menggunakan kompres lembab dan dingin untuk memberikan tekanan (dari pada garukan) pada area pruritus. Pertahankan kuku pendek.	7. Menghilangkan ketidaknyamanan dan menurunkan risiko cedera dermal.

- f. Resiko tinggi aritmia berhubungan dengan gangguan konduksi efek sekunder dari penurunan kalium sel (Muttaqin, 2012).

Tujuan : curah jantung mengalami peningkatan

Dengan kriteria :

- 1) Klien tidak gelisah, klien tidak mengeluh mual muntah, GCS :4,5,6.
- 2) TTV dalam batas normal, akral hangat, CRT <2 dtk, EKG dalam batas normal, kadar kalium dalam batas normal.

Tabel 2.7 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Monitor tekanan darah, nadi, catat bila ada perubahan tanda-tanda vital dan keluhan dispnea.	1. Adanya edema paru, kongesti vaskular, dan keluhan dispnea menunjukkan adanya gagal ginjal. Hipertensi yang signifikan merupakan akibat dari gangguan renin angiotensin dan aldosteron. Ortostatik hipotensi juga dapat terjadi akibat dari defisit cairan intravaskular
2. Beri oksigen 3 l/mt	2. Memberikan asupan oksigen tambahan yang diperlukan tubuh.
3. Monitoring EKG	3. Melihat adanya kelainan konduksi listrik jantung yang dapat menurunkan curah

-
- | | |
|--|---|
| 4. Kolaborasi pemberian suplemen kalium oral seperti obat Aspar K dan manajemen pemberian kalium intravena | jantung
4. Kalium oral (Aspar K) dapat menghasilkan lesi usus kecil, oleh karena itu klien harus dikaji dan diberi peringatan tentang distensi abdomen, nyeri, perdarahan GI. Pada kasus yang berat, pemberian kalium harus dalam larutan dekstrosa, sebab dekstrosa merangsang pelepasan insulin sehingga menyebabkan terjadinya hiperkalemia. Kehilangan kalium harus diperbaiki setiap hari pemberian kalium adalah sebanyak 40-80 mEq/L per hari. Pada situasi kritis, larutan yang lebih pekat (seperti 20 mEq/dl dapat dberikan melalui jalur sentral. Pada situasi semacam klien harus dipantau melalui EKG dan diobservasi perubahan pada kekuatan otot. |
|--|---|
-

g. Gangguan konsep diri (gambaran diri) berhubungan dengan penurunan fungsi tubuh, tindakan dialisis, dan koping maladaptif.

Tujuan : Pasien mampu megembangkan koping yang positif (Muttaqin, 2012)

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 2.8 Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. Kaji perubahan dari gangguan persepsi dan hubungan dengan derajat ketidakmampuan.	1. Menentukan bantuan individual dalam menyusun rencana perawatan 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, mengenal, dan mengatur kekurangan yang terdapat pada dirinya.

-
- | | |
|---|--|
| 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 mengijinkan 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 |
-

<p>9. Monitor gangguan tidur peningkatan konsentrasi, <i>letargi</i> dan <i>withdrawl</i></p>	<p>9. Dapat mengindikasikan terjadinya depresi</p>
<p>10. Kolaborasi : Rujuk pada ahli neuropsikologi dan konseling bila ada indikasi</p>	<p>10. Dapat memfasilitasi perubahan peran yang penting untuk perkembangan perasaan</p>

4. Implementasi

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, dan menilai data yang baru. Dalam pelaksanaan membutuhkan keterampilan kognitif, interpersonal, psikomotor (Rohmah, Nikmatur dan Saiful W, 2009).

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 (2008) 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 (2008) macam-macam evaluasi dibagi menjadi 2, yaitu:

a. 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.

b. 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. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara pada akhir layanan, menanyakan respon klien dan keluarga terkait layanan keperawatan, mengadakan pertemuan pada akhir layanan.

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.