



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
*CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DI RUANG  
PERAWATAN ST BERNADETH III RUMAH  
SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**DISUSUN OLEH:**

**YANTI A. FATUBUN (NS2114901162)  
YONA LATUPEIRISSA (NS2114901165)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2022**



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADAPASIEN DENGAN  
*CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)* DI RUANG  
PERAWATAN ST BERNADETH III RUMAH  
SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**DISUSUN OLEH:**

**YANTI A. FATUBUN (NS2114901162)  
YONA LATUPEIRISSA (NS2114901165)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR  
2022**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

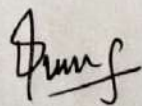
1. Yanti Avrilia Fatubun (NS2114901162)
2. Yona Latupeirissa (NS2114901165)

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

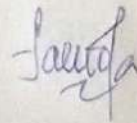
Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 14 Juli 2022

Yang menyatakan



Yanti A. Fatubun



Yona latupeirissa

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Perawatan Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diuji dan di pertanggung jawabkan di depan penguji.

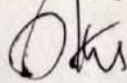
Diajukan oleh :

Nama Mahasiswa / NIM : 1. Yanti A. Fatubun/NS2114901162

2. Yona Latupeirissa/NS2114901165

**Disetujui oleh**

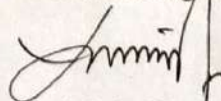
Pembimbing 1



(Sr. Anita Sampe, SJMJ, Ns., MAN)

NIDN: 0917107402

Pembimbing 2



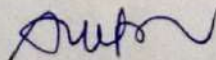
(Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep)

NIDN: 0914069101

**Menyetujui,**

**Wakil Ketua Bidang Akademik**

**STIK Stella Maris Makassar**



Fransiska Anita E.R. Sa'pang, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB

NIDN: 0913098201

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Yanti A. Fatubun/NS2114901162

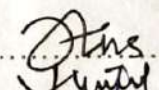
2. Yona Latupeirissa/NS2114901165

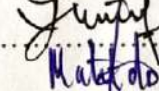
Program studi : Profesi Ners

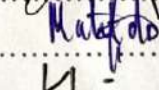
Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Chronic Kidney Dsease* (CKD) di Ruang Berapawatan Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar

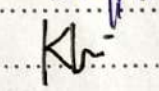
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

## DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Sr. Anita Sampe, SJMJ, Ns., MAN (.....) 

Pembimbing 2 : Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep (.....) 

Penguji 1 : Matilda Martha Paseno, Ns., M.Kes (.....) 

Penguji 2 : Kristia Novia, Ns., M.Kep (.....) 

Ditetapkan di : MAKASSAR

Tanggal : 14 Juli 2022

Mengetahui,



**Ketua STIK Stella Maris Makassar**

**Siprianus Abdu, S.Si. S.Kep.,Ns, M.Kes**

NIDN: 0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yanti Avrilia Fatubun (NS2114901162)

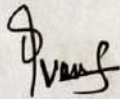
Yona Latupeirissa (NS2114901165)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan Karya Ilmiah Akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

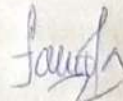
Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 14 Juli 2022

Yang menyatakan



Yanti A. Fatubun



Yona Latupeirissa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini tepat pada waktunya dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Berapawatan ST.Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar". Karya Ilmiah Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar. Dalam menyelesaikan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan, pengarahan dan bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara moral maupun material. Terlebih khusus penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes., selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar, yang telah memberikan masukan serta arahan dan juga sekaligus kepada STIK Stella Maris Makassar yang telah banyak memberikan pengetahuan serta motivasi untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir ini.
2. Fransiska Anita, Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik di STIK Stella Maris Makassar.
3. Mery Sambo, Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Ners.
4. Sr. Anita Sampe, SJMJ, Ns.,MEN dan Yunita Gabriela Madu, Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
5. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes. selaku penguji satu dan Kristia Novia, Ns.,M.Kep. selaku penguji dua yang telah banyak membantu

dan memberikan masukan kepada penulis dalam perbaikan Karya Ilmiah Akhir ini.

6. Bapak dan ibu dosen beserta seluruh staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah mendidik, membimbing dan mengarahkan penulis selama menemouh pendidikan.
7. Kepada pihak Rumah Sakit Stella Maris yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan praktik klinik keperawatan dan seluruh staf keperawatan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua dari Yanti Avriia Fatubun (Bapak Leonard Pariama dan Ibu Mathilda Fatubun) dan orang tua dari Yona Latupeirisa (Bapak David Latuputty dan Ibu Henderina Latupeirisa), sanak saudara, keluarga, dan orang terkasih yang selalu mendoakan, memberikan dukungan semangat, nasehat, cinta dan kasih sayang serta bantuan mereka berupa moril dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
9. Seluruh teman-teman STIK Stella Maris Makassar angkatan 2021-2022 yang banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini, sukses buat kita semua.

Akhir kata, semoga karya ilmiah akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumber inspirasi untuk melakukan analisis kasus selanjutnya.

Makassar, 14 Juli 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul .....	i
HALAMAN Judul .....	ii
HALAMAN Pernyataan Orisinalitas .....	iii
HALAMAN Persetujuan Karya Ilmiah.....	iv
HALAMAN Pengesahan .....	v
HALAMAN Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	vii
Kata Pengantar.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
Halaman Daftar Gambar.....	xi
Halaman Daftar Lampiran .....	xii
Halaman Daftar Tabel.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penulisan .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
C. Manfaat Penulisan .....	3
1. Bagi Institusi Dan Rumah Sakit .....	3
2. Bagi Profesi Keperawatan .....	3
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	3
D. Metode Penulisan .....	4
E. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep dasar medis .....	6
1. Pengertian .....	6
2. Anatomi dan Fisiologi .....	6
3. Etiologi .....	12
4. Patofisiologi.....	14
5. Klasifikasi .....	17
6. Manifestasi Klinis.....	18
7. Tes Diagnostik.....	19
8. Penatalaksanaan Medik .....	21
9. Komplikasi .....	24
B. Konsep Dasar Keperawatan .....	24
1. Pengkajian.....	24
2. Diagnosis Keperawatan.....	26
3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan.....	27
4. Perencanaan Pulang (Discharge Planning) .....	38
5. Patoflow Diagram .....	39
<b>BAB III TINJAUAN TEORITIS</b>	
A. Pengamatan Kasus .....	44
B. Pengkajian .....	45
C. Identifikasi Masalah .....	63

D. Diagnosis Keperawatan.....	65
E. Perencanaan Keperawatan .....	66
F. Implementasi Keperawatan .....	70
G. Evaluasi Keperawatan .....	77
<b>BAB IV PEMBAHASAN KASUS</b>	
A. Pembahasan Askep.....	80
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i> .....	88
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	94
B. Saran .....	95

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi fisiologi .....	7
------------------------------------	---

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik.....	17
Tabel 3.1 Pemeriksaan Laboratorium.....	60
Tabel 3.2 Identifikasi Masalah .....	63
Tabel 3.3 Diagnosis Keperawatan.....	65
Tabel 3.4 Rencana Keperawatan .....	66
Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan .....	70
Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan.....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Leaflet
- Lampiran 2 Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran 3 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 4 Lembar Konsul Pembimbing

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ penting yang berfungsi menjaga komposisi darah dengan mencegah menumpuknya limbah dan mengendalikan keseimbangan cairan dalam tubuh, menjaga level elektrolit seperti sodium, potassium, dan fosfat tetap stabil, serta memproduksi hormone dan enzim yang membantu dalam mengendalikan tekanan darah, membuat sel darah merah dan menjaga tulang tetap kuat. Setiap hari kedua ginjal menyaring sekitar 120-150 liter darah dan menghasilkan sekitar 1-2 liter urine (Riskesdas, 2017).

Menurut Sumeru et al. (2021) penyakit *chronic kidney disease* (CKD) merupakan suatu kemunduran fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel dimana terjadi kegagalan kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan dan elektrolit yang mengakibatkan uremia atau azitemia. Gagal ginjal dapat menyebabkan urine tidak lagi dapat di produksi dan cairan menumpuk dalam tubuh sehingga harus di lakukan cuci darah atau hemodialisa.

Penyakit gagal ginjal kronik ini menjadi masalah kesehatan pada masyarakat di seluruh dunia. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) dan *Global Burden of Disease* (GBD) *Project*, penyakit ginjal pada saluran perkemihan berkontribusi menjadi beban penyakit di dunia dengan sekitar 850.000 kematian setiap tahun dan 15.010.167 kecacatan penurunan kualitas hidup (Inayati et al., 2020).

Angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia berdasarkan data dari Riskesdas, (2018) yaitu sebesar 0,38% dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 713.783 jiwa yang menderita gagal ginjal kronis di Indonesia. Riskesdas, 2018 dalam

(Srianti et al., 2021). Prevalensi gagal ginjal kronis di provinsi Sulawesi selatan yaitu 0,37%. Prevalensi gagal ginjal kronis tertinggi pada umur 45-54 tahun 0,86% (Riskesdas, 2018).

Tingginya angka kejadian penyakit renal tahap akhir disebabkan karena penyakit sistemik seperti diabetes melitus, glomerulus nefritis pielonefritis dan hipertensi yang tidak dapat di kontrol. Dengan berbagai macam penyakit yang bisa menyebabkan kejadian baik di Amerika Serikat maupun Indonesia, maka dapat di lihat bahwa kerusakan ginjal bisa terjadi dimana saja. Tubuh menjadi kelebihan cairan dan sampah sisa metabolisme semakin banyak (Fitria, 2017).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis selama kurang lebih dua minggu di Rumah Sakit Stella Maris Makassar ruangan Bernadeth III dapat disimpulkan bahwa fenomena yang terjadi ialah banyak klien yang keluar masuk rumah sakit untuk melakukan pengobatan dan dialisis. Oleh karena itu peran perawat sangat penting untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD). Diharapkan tidak hanya keadaan fisiknya tetapi psikologis klien, karena timbulnya berbagai manifestasi klinis pada penderita *Chronic Kidney Disease* (CKD) bertujuan untuk mengatasi masalah keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

Berdasarkan uraian fenomena di atas maka penulis tertarik untuk menyusun karya ilmiah akhir (KIA) yang berjudul Asuhan Keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) di ruang perawatan ST. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar sebagai satu pemenuhan tugas akhir.

## B. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini adalah sebagai berikut :

### 1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

### 2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).
- b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan tindakan keperawatan berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN).
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

## C. Manfaat Penulisan

### 1. Bagi Rumah Sakit

Merupakan sumber informasi bagi tenaga kesehatan khususnya perawat dalam upaya meningkatkan suatu pelayanan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

### 2. Bagi Profesi Keperawatan

Memberi gambaran bagi tenaga kesehatan mengenai perjalanan penyakit dari *Chronic Kidney Disease* (CKD) serta akibat yang ditimbulkan apabila tidak ditangani dengan segera.

### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber informasi/bacaan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).



#### D. Metode penulisan

Metode penulisan yang digunakan penulis dalam menyusun karya tulis akhir ini adalah metode deskriptif dalam membentuk studi kasus yaitu :

##### 1. Studi kepustakaan

Mempelajari literatur yang berkaitan atau relevan dengan karya tulis akhir baik dari buku-buku maupun internet.

##### 2. Studi kasus

Dalam studi kasus penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian keperawatan, analisa data, penentuan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Untuk mengumpulkan informasi dalam pengkajian, maka penulis melakukan:

##### a. Observasi

Melihat secara langsung keadaan pasien selama dalam perawatan.

##### b. Wawancara

Mengadakan wawancara langsung dengan keluarga dan semua pihak yang terkait dalam perawatan pasien.

##### c. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi

##### d. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan berbagai pihak yang bersangkutan misalnya, pembimbing institusi pendidikan, perawat, serta rekan-rekan mahasiswa

##### e. Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang dilakukan kepada pasien termasuk hasil tes diagnostik.

### E. Sistematika Penulisan

Penulisan Karya Ilmiah Akhir ini terdiri dari: bab I membahas tentang pendahuluan (latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan). Bab II membahas tentang tinjauan teoritis yang di uraikan menjadi 2 yaitu KDM (defenisi, anatomi fisiologis, etiologi, patofisiologi manifestasi klinik, pemeriksaan penunjang dan komplikasi) sedangkan KDK (pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, *discharge planning* dan patoflowdiagram secara teoritis). Bab III yang berisi pengamatan kasus (ilustrasi kasus, pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan). Bab IV membahas tentang pembahasan kasus (pembahasan asuhan keperawatan, pembahasan penerapan *evidence based nursing*). Bab V berisi tentang (kesimpulan dan saran).

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Medis

##### 1. Pengertian gagal ginjal

Penyakit ginjal kronik adalah gangguan fungsi pada ginjal yang bersifat progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme, keseimbangan cairan, dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum (Dewi & Mustofa, 2021)

Menurut Auliasari et al. (2020) gagal ginjal kronik adalah penurunan fungsi pada ginjal yang progresif yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus/ LFG dan peningkatan kadar kreatinin dalam darah yang umumnya berakhir pada gagal ginjal irreversible, dimana sebagian besar disebabkan karena diabetes dan hipertensi yang harus mengkonsumsi obat secara rutin (Auliasari et al., 2020).

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa ginjal merupakan organ penting dalam tubuh yang berfungsi untuk membuang sampah metabolisme dan racun dalam tubuh. Namun pada kondisi tertentu karena adanya gangguan pada ginjal, fungsi tersebut akan berubah.

##### 2. Anatomi fisiologi

Anatomi fisiologi menurut (Maryana, 2019)

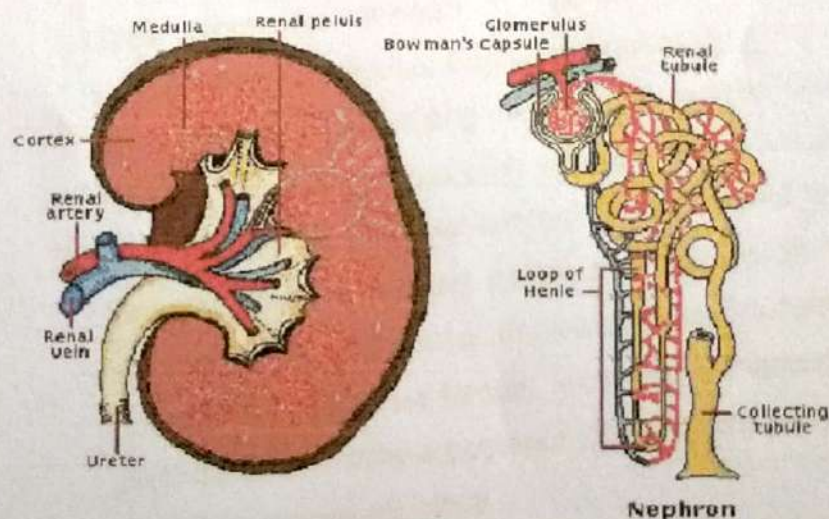
###### a. Ginjal

Ginjal merupakan organ penting dalam tubuh manusia karena ginjal berfungsi mempertahankan homeostatik cairan tubuh supaya selalu berfungsi dengan baik. Untuk mempertahankan homeostatik supaya berfungsi dengan baik,

ginjal mengatur volume cairan serta menyeimbangkan osmotik, asam basa, ekskresi sisa metabolisme, dan sistem pengaturan hormonal. Posisi ginjal dalam tubuh terletak di rongga abdomen, retroperitoneal primer kiri dan kanan vertebralis, serta dikelilingi oleh lemak dan jaringan ikat dibelakang peritoneum.

Batas atas ginjal kiri setinggi iga ke-11, ginjal kanan setinggi iga ke-12, batas bawah ginjal kiri setinggi vertebra lumbalis ke-3. Tiap-tiap ginjal mempunyai panjang 11,25 cm, lebar 5-7 cm, tebal 2,5 cm. Ginjal kiri lebih panjang dari ginjal kanan, berat ginjal pada laki-laki dewasa 150-170 gram, pada wanita dewasa 115-155 gram. Bentuk ginjal seperti kacang, sisi dalam menghadap ke vertebra torakalis, sisi luarnya cembung dan di atas setiap ginjal terdapat kelenjar suprarenal.

#### b. Bagian - bagian ginjal



Gambar 2.1 Anatomi Ginjal  
(Sumber: Nuari & Widayati, 2018)

#### 1) Struktur ginjal

Secara struktur, ginjal ditutupi oleh kapsula tunika fibrosa yang kuat. Apabila kapsula dibuka akan terlihat permukaan

dari ginjal yang licin dengan warna merah tua. Dengan membuat potongan vertikal dari ginjal melalui margo lateralis ke margo medialis, akan terlihat hilus yang meluas ke ruangan sentral yang disebut sinus renalis bagian atas dari pelvis renalis. Secara umum, ginjal terdiri dari:

a) Bagian dalam (internal) medula.

Substansia medularis terdiri dari piramid renalis yang berjumlah antara 8-16 buah dengan basis sepanjang ginjal, sedangkan apeksnya menghadap ke sinus renalis.

b) Bagian luar (eksternal) korteks.

Substansia kortekalis berwarna merah, konsistensi lunak, dan memiliki granula. Substansia ini berada tepat di bawah tunika fibrosa dan melengkung sepanjang basis piramid yang berdekatan dengan sinus renalis, dan bagian dalam diantara piramid dinamakan kolumnarenalis.

Ginjal dibungkus dengan massa jaringan lemak yang disebut kapsula adiposa. Bagian paling tebal terdapat pada tepi ginjal yang memanjang melalui hilus renalis. Ginjal dan kapsula adiposa tertutup oleh sebuah lamina khusus dari fascia subserosa yang disebut fascia renalis. Fascia renalis ini terdapat diantara lapisan dalam dari fascia profunda dan stratum fascia subserosa internus. Fascia subserosa ini terpecah menjadi dua bagian, yaitu lamella anterior (fascia prerrenalis) dan lamella posterior (fascia retrorenalis).

2) Struktur mikroskopis ginjal

Ginjal memiliki satuan fungsional yang disebut nefron. Jumlah nefron dalam ginjal lebih dari 1,3 juta, yaitu mampu menyaring 170 liter darah dari arteri renalis, selama 24 jam. Setiap nefron berasal dari berkas kapiler yang terdiri dari:

a) Glomerulus

Glomerulus merupakan gulungan atau anyaman kapiler yang terletak dalam kapsula bowman (ujung buntu tubulus ginjal yang berbentuknya seperti kapsula cekung menutupi glomerulus yang saling melilitkan diri). Glomerulus menerima darah dari arteriola aferen dan meneruskan darah ke sistem vena melalui arteriola aferen. Natrium secara bebas difiltrasi dalam glomerulus sesuai dengan konsentrasi dalam plasma, begitu juga dengan kalium yang juga difiltrasi secara bebas. Diperkirakan 10-20% kalium plasma terikat oleh protein dan tidak bebas difiltrasi, sehingga kalium dalam keadaan normal.

b) Tubulus proksimal konvulta

Tubulus proksimal konvulta adalah tubulus ginjal yang langsung berhubungan dengan kapsula bowman dengan panjang 15 mm dan diameter 15 mm. bentuknya berkelok-kelok menjalar dari korteks ke bagian medula dan kembali ke korteks. Sekitar 2/3 dari natrium yang difiltrasi, diabsorpsi secara isotonik bersama klorida dan melibatkan tranportasi aktif natrium. Peningkatan reabsorpsi natrium akan mengurangi pengeluaran air dan natrium. Ini dapat mengganggu pengenceran dan pemekatan urine yang normal. Kalium diabsorpsi lebih dari 70%, kemungkinan dengan mekanisme taransportasi aktif akan terpisah dari resorpsi natrium.

c) Ansa henle

Ansa henle berbentuk lurus dan tebal, yang diteruskan ke segmen tipis lalu ke segmen tebal, dengan panjang 12 mm dari total panjang ansa henle 2-14 mm. Klorida

secara aktif diserap kembali pada cabang ascendens ansa henle, dan natrium bergerak secara pasif untuk mempertahankan kenetralan listrik. Sekitar 25% natrium yang difiltrasi, diserap kembali karena nefron bersifat tidak permeable terhadap air.

Resorpsi klorida dan natrium di pars asenden, penting untuk pemekatan urine karena membantu mempertahankan integritas gradiens konsentrasi medulla. Kalium terfiltrasi sekitar 20-25% diabsorpsi pada pars asensends lengkung henle, sehingga proses pasti terjadi karena gradient elektro kimia yang timbul sebagai akibat dari reabsorpsi aktif klorida pada segmen nefron ini.

d) Tubulus distal konvulta

Tubulus distal konvulta merupakan bagian tubulus ginjal yang berkelok-kelok dan terletak jauh dari kapsula bowman, dengan panjang 5 mm. masing-masing duktus koligens berjalan melalui korteks dan medulla ginjal, bersatu membentuk suatu duktus yang berjalan lurus dan bermuara kedalam duktus belini dan terus menuju kaliks minor ke kaliks mayor.

e) Duktus koligen medulla

Duktus koligen medulla tidak termasuk saluran metabolik pasif, karena terjadi pengaturan sekresi natrium urine secara halus dengan aldosteron, yang berperan dalam reabsorpsi natrium. Duktus ini memiliki kemampuan mereabsorpsi dan menyekresi kalium.

c. Proses pembentukan urine

Struktur kompleks ginjal memproses sekitar 180 liter cairan darah setiap hari. Dari jumlah ini, hanya 1% diekskresikan sebagai urine, sisanya dikembalikan ke sirkulasi. Pembentukan

urine diselesaikan seluruhnya oleh nefron melalui tiga proses, yaitu filtrasi glomerulus, reabsorpsi tubulus, dan sekresi tubulus.

#### 1) Filtrasi glomerulus

Filtrasi glomerulus adalah sebuah proses pasif, yaitu tekanan hidrostatik mendorong cairan dan zat terlarut melewati suatu membran. Jumlah cairan yang disaring dari darah ke dalam kapsul per menit disebut laju filtrasi glomerulus (*glomerular filtration rate*, GFR). Tiga faktor yang mempengaruhi laju ini, yaitu total area permukaan yang ada untuk filtrasi, permeabilitas membrane filtrasi, dan tekanan filtrasi bersih.

Tekanan filtrasi bersih berperan untuk pembentukan filtrat dan di tentukan oleh dua gaya: gaya dorong (tekanan hidrostatik) dan gaya tarik (tekanan osmotik). Tekanan ini dilawan oleh tekanan osmotik di glomerulus (terutama tekanan osmotik koloid protein plasma dalam darah glomerulus) dan tekanan hidrostatik kapsul yang dikeluarkan oleh cairan dalam kapsul glomerulus. GFR normal di kedua ginjal adalah 120 hingga 125 mL/menit pada orang dewasa.

#### 2) Reabsorpsi tubulus

Reabsorpsi tubulus adalah proses yang dimulai saat filtrasi memasuki tubulus proksimal. Pada ginjal sehat, hampir semua nutrien organik (seperti glukosa dan asam amino) direabsorpsi. Namun, tubulus secara konstan mengatur dan menyesuaikan laju serta tingkat reabsorpsi air dan ion sebagai respon terhadap sinyal hormonal. Reabsorpsi dapat terjadi secara aktif dan pasif. Zat yang didapat kembali melalui reabsorpsi tubulus aktif biasanya bergerak melawan gradien listrik dan kimia. Zat-zat ini, termasuk



glukosa, asam amino, laktat, vitamin, dan sebagian besar ion, membutuhkan *ATP-dependent carrier* untuk dipindahkan ke ruang interstisial. Pada reabsorpsi tubulus pasif, yang mencakup difusi dan osmosis, zat bergerak di sepanjang gradiennya tanpa mengeluarkan energi.

### 3) Sekresi tubulus

Proses akhir pembentukan urine adalah sekresi tubulus, yang merupakan reabsorpsi balik yang penting. Zat seperti ion hydrogen dan kalium, kreatinin, amonia, dan asam organik bergerak dari darah di kapiler peritubulus menuju tubulus itu sendiri sebagai filtrat. Dengan demikian, urine terdiri atas zat yang disaring dan disekresi. Sekresi tubulus diperlukan untuk membuang zat yang tidak ada dalam filtrat, seperti obat-obatan. Proses ini membuang zat yang tidak diinginkan yang telah direabsorpsi oleh proses pasif dan menghilangkan ion kalium tubuh yang berlebihan. Sekresi tubulus juga merupakan kekuatan penting dalam pengaturan pH darah. (Priscilla et al., 2017).

## 3. Etiologi

### a. Faktor predisposisi

Menurut (Restu, 2015) faktor predisposisi pada pasien dengan gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

#### 1) Usia

Secara klinis pasien usia > 60 tahun mempunyai resiko 2,2 kali lebih besar mengalami gagal ginjal kronik dibandingkan dengan pasien usia < 60 tahun. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus.

## 2) Jenis kelamin

Secara klinis laki-laki mempunyai risiko mengalami gagal ginjal kronik 2 kali lebih besar dari pada perempuan. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih muda terkena gagal ginjal kronik.

## b. Faktor presipitasi

Menurut Priscilla et al., (2017) faktor presipitasi pada pasien dengan gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

### 1) Nefropati diabetik

Peningkatan awal laju aliran glomerulus menyebabkan hiperfiltrasi dengan akibat kerusakan glomerulus, penebalan dan sklerosis membran basalis glomerulus dan glomerulus; kerusakan bertahap nefron menyebabkan penurunan GFR.

### 2) Nefrosklerosis hipertensi

Hipertensi jangka panjang menyebabkan sklerosis dan penyempitan arteriol ginjal dan arteri kecil dengan akibat penurunan aliran darah yang menyebabkan iskemia, kerusakan glomerulus, dan atrofi tubulus.

### 3) Glomerulonefritis kronik

Inflamasi interstisial kronik pada parenkim ginjal menyebabkan obstruksi dan kerusakan tubulus dan kapiler yang mengelilinginya, memengaruhi filtrasi glomerulus dan sekresi dan reabsorpsi tubulus, dengan kehilangan seluruh nefron secara bertahap.

### 4) Pielonefritis kronik

Infeksi kronik yang biasa dikaitkan obstruksi atau refleks vesikoureter menyebabkan jaringan parut dan deformitas kaliks dan pelvis ginjal, yang menyebabkan refluks intrarenal dan nefropati.

5) Penyakit ginjal polikistik

Kista bilateral multiple menekan jaringan ginjal yang merusak perfusi ginjal dan menyebabkan iskemia, remodeling vaskular ginjal, dan pelepasan mediator inflamasi, yang merusak dan menghancurkan jaringan ginjal normal.

6) Eritematos lupus sistemik

Kompleks imun terbentuk di membran basalis kapiler yang menyebabkan inflamasi dan sklerosis dengan glomerulonefritis fokal, lokal, atau difus.

7) Riwayat penggunaan obat analgetik dan OAINS

Nefropati analgetik merupakan kerusakan nefron akibat penggunaan analgetik. Penggunaan obat analgetik dan OAINS untuk menghilangkan rasa nyeri dan menekan radang (bengkak) dengan mekanisme kerja menekan sintesis prostaglandin. Obat analgetik dan OAINS juga menginduksi kejadian nefritis interstisial yang selalu diikuti dengan kerusakan ringan glomerulus dan nefropati yang akan mempercepat progresifitas kerusakan ginjal, nekrosis papilla, dan penyakit gagal ginjal kronik.

#### 4. Patofisiologi

Glomerulosklerosis dan inflamasi interstisial dan fibrosis adalah ciri khas gagal ginjal kronik dan menyebabkan penurunan fungsi ginjal. seluruh unit nefron secara bertahap hancur. Pada tahap awal, saat nefron hilang, nefron fungsional yang masih ada mengalami hipertrofi. Aliran kapiler glomerulus dan tekanan meningkat dalam nefron ini dan lebih banyak partikel zat terlarut disaring untuk mengkompensasi massa ginjal yang hilang. Kebutuhan yang meningkat ini menyebabkan nefron yang masih ada mengalami sklerosis (jaringan parut) glomerulus, menimbulkan

kerusakan nefron pada akhirnya. Proteinuria akibat kerusakan glomerulus diduga menjadi penyebab cedera tubulus. Proses hilangnya fungsi nefron yang kontinu ini dapat terus berlangsung meskipun setelah proses penyakit awal telah teratasi. Pada tahap awal, seringkali disebut penurunan cadangan ginjal, nefron yang tidak terkena mengkompensasi nefron yang hilang. GFR sedikit turun dan pada pasien asimtomatik disertai BUN dan kadar kreatinin serum normal. Ketika penyakit berkembang dan GFR turun lebih lanjut, hipertensi dan beberapa manifestasi insufisiensi ginjal dapat muncul. Serangan berikutnya pada ginjal di tahap ini (misalnya infeksi, dehidrasi, atau obstruksi saluran kemih) dapat menurunkan fungsi dan memicu awitan gagal ginjal atau uremia yang nyata lebih lanjut. Kadar serum kreatinin dan BUN naik secara tajam, pasien menjadi oliguria, dan manifestasi uremia muncul. Pada ESRD, tahap akhir gagal ginjal kronik GFR kurang dari 10% normal dan terapi penggantian ginjal diperlukan untuk mempertahankan hidup (Priscilla et al., 2017).

Berdasarkan proses perjalanan penyakit dari berbagai penyebab yaitu infeksi, vaskuler, zat toksik, obstruksi saluran kemih yang pada akhirnya akan terjadi kerusakan nefron sehingga menyebabkan penurunan GFR (*glomerular filtration rate*) dan menyebabkan CKD (*Chronic kidney disease*), yang mana ginjal mengalami gangguan dalam fungsi ekskresi dan fungsi non ekskresi. Fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein (yang normalnya diekskresikan ke dalam urine) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat. Sindrom uremia juga bisa menyebabkan asidosis metabolik akibat ginjal tidak mampu menyekresi asam ( $H^+$ ) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam akibat tubulus ginjal tidak

mampu menyekresi ammonia ( $\text{NH}_3^-$ ) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat  $\text{HCO}_3^-$  (Wardayanti, 2015).

Penurunan ekskresi fosfat dan asam organik yang terjadi, maka muntah tidak dapat dihindarkan. Sekresi kalsium mengalami penurunan sehingga hiperglikemia, penghantaran listrik dalam jantung terganggu akibatnya terjadi penurunan COP (*cardiac output*), suplai  $\text{O}_2$  dalam otak dan jaringan terganggu. Penurunan sekresi eritroprotein sebagai faktor penting dalam stimulasi produk sel darah merah oleh sumsum tulang menyebabkan produk hemoglobin berkurang dan terjadi anemia sehingga peningkatan oksigen oleh hemoglobin (oksihemoglobin) berkurang maka tubuh akan mengalami keadaan lemas dan tidak bertenaga. Gangguan *clerence* renal terjadi akibat penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi. Penurunan laju filtrasi glomerulus di deteksi dengan memeriksa *clerence* kreatinin dalam darah yang menunjukkan penurunan *clerence* kreatinin dan peningkatan kadar kreatinin serum. Retensi cairan dan natrium dapat mengakibatkan edema. Ketidakseimbangan kalsium dan fosfat merupakan gangguan metabolisme. Kadar kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan timbal balik. Jika salah satunya meningkat maka fungsi yang lain akan menurun. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal maka meningkatkan kadar fosfat serum dan sebaliknya, kadar serum kalsium menurun (Indri, 2020).

Pathogenesis GMT-GGK berawal dari penumpukan fosfat dalam tubuh akibat terhambatnya ekskresi, serta penurunan kadar calcitriol akibat berkurangnya massa ginjal pada gagal ginjal kronik. Fosfat yang menumpuk dalam darah, yang sebagian besar dalam bentuk fosfat inorganik, mengakibatkan tiga hal yaitu: hipokalsemia sebagai akibat dari gangguan fisikokimiawi, secara langsung merangsang kelenjar paratiroid untuk mensekresikan hormon paratiroid (PTH), meningkatkan pembebasan *fibroblast*

*growth factor* 23 (FGF23) oleh osteosit tulang skelet. Selanjutnya FGF23 ini merangsang kelenjar paratiroid untuk mensekresikan PTH. Sementara itu, hipokalsemia mengakibatkan peningkatan aktifitas *calcium sensing receptor* (CaSR) pada kelenjar paratiroid yang selanjutnya mengakibatkan peningkatan sekresi PTH, sintesis PTH melalui *pre-pro gene transcription*, meningkatkan proliferasi sel kelenjar paratiroid. Sehingga hasil akhir dari semua proses di atas adalah peningkatan sekresi PTH yang di kenal dengan *hyperparatiroidisme* sekunder. Kondisi ini mengakibatkan peningkatan *turn over* tulang sehingga terjadi *renal osteodystrophy* dalam bentuk osteitis fibrosa, demineralisasi tulang, fraktur spontan dan nyeri tulang/ *bone pain* (Ketut, 2019).

## 5. Klasifikasi

Adapun lasifikasi gagal ginjal kronik

Stadium 1	>90 mL/menit/1,73m <sup>2</sup>	Kerusakan ginjal dengan GFR normal atau meningkat asimtomatik; BUN dan kreatinin normal.
Stadium 2	60-89 mL/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penurunan ringan GFR asimtomatik, kemungkinan hipertensi; pemeriksaan darah biasanya dalam batas normal.
Stadium 3	30-59 mL/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penurunan sedang GFR hipertensi; kemungkinan anemia dan keletihan, anoreksia, kemungkinan malnutrisi, nyeri tulang; kenaikan ringan BUN dan kreatinin serum.
Stadium 4	15-29 mL/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penurunan berat GFR Hipertensi, anemia, malnutrisi, perubahan metabolisme tulang;

		edema, asidosis metabolik, hiperkalsemia; kemungkinan uremia; azotemia dengan peningkatan BUN dan kadar kreatinin serum.
Stadium 5	<15 mL/menit/1,73m <sup>2</sup>	Penyakit ginjal stadium akhir gagal ginjal dengan azotemia dan uremia nyata.

Tabel 2.1 klasifikasi gagal ginjal kronik

(Sumber: Priscilla et al., 2017)

## 6. Manifestasi klinik

Manifestasi klinik yang sering muncul pada pasien gagal ginjal adalah

### a. Kardiovaskuler

Umumnya timbul hipertensi, kardiomyopati, uremia pericarditis, effuseperikardial (kemungkinan bisa terjadi temponade jantung), gagal jantung.

### b. Sistem respirasi

Umumnya timbul edema pulmonal, nyeri pleura, friction rub dan efusi pleura, crackles, sputum yang kenyal, uremia pleuritis dan uremia lung, dan sesak nafas.

### c. Gastrointestinal

Umumnya menimbulkan inflamasi dan uslerasi pada mukosa *gastrointestinal* karena *stomatitis* dan perdarahan gusi, dapat diikuti dengan *parotitis*, *caofagotis*, *gastritis*, lesi pada usus halus/ usus besar, dan *pancreatitis*. Kondisi ini umumnya menimbulkan anoreksia, nausea, dan vomiting.

### d. Integumen

Kulit kering, pucat, berwarna kekuning-kuningan ataupun kecoklatan, purpura ekimosis, petechiae, serta tertimbunnya urea di bagian kulit.

e. Neurologis

Umumnya di tandai oleh adanya neuropati perifer, nyeri, gatal di lengan dan kaki. Kram pada otot refleks kedutan, daya memori menurun, apatis, ngantuk yang berlebihan, pening, berdasarkan EKG memperlihatkan adanya perubahan metabolik encephalopathy.

f. Endokrin

Umumnya ditandai dengan infertilitas dan penurunan minat seks, berhentinya menstruasi pada perempuan, disfungsi ereksi, menurunnya sekresi pada sperma, meningkatnya sekresi hormon aldosteron, dan rusaknya metabolisme karbohidrat.

g. Hematologi

Biasanya mengakibatkan anemia, menurunnya waktu hidup sel darah merah trombositopenia (dampak dari dialisis) dan rusaknya platelet. Dampak yang terjadi pada sistem hematologi di tandai dengan munculnya perdarahan (purpura, ekimosis, dan petechiae).

h. Muskuloskeletal

Nyeri pada sendi dan tulang, demineralisasi tulang, fraktur patologis dan klasifikasi (Ribka, 2020).

## 7. Tes Diagnostik

Menurut Muttaqin, 2011 dalam Wardayanti, (2015) disebutkan ada pengkajian diagnostik pada klien dengan GGK yaitu :

a. Laboratorium

- 1) Laju endap darah : Meninggi yang diperberat oleh adanya anemia dan hipoalbuminemia. Anemia normositer normokrom dan jumlah retikulosit yang rendah.
- 2) Ureum dan kreatinin : Meninggi, biasanya perbandingan antara ureum dan kreatinin kurang lebih 30:1, perbandingan



bisa meninggi oleh karena perdarahan saluran cerna, demam, luka bakar luas, pengobatan steroid, dan obstruksi saluran kemih. Perbandingan ini berkurang: ureum lebih kecil dari kreatinin pada diet rendah protein, dan tes klirens kreatinin yang menurun.

- 3) Hiponatremi : umumnya karena kelebihan cairan
  - 4) Hiperkalemia : biasanya terjadi pada gagal ginjal lanjut bersama dengan menurunnya diuresis.
  - 5) Hipokalsemia dan hiperfosfatemia : terjadi karena berkurangnya sintesis vitamin D pada GGK.
  - 6) Phosphate alkalin meninggi akibat gangguan metabolisme tulang, terutama isoenzim fosfatase lindi tulang.
  - 7) Hipoalbuminemia dan hipokolesterolemia : umumnya disebabkan gangguan metabolisme dan diet rendah protein.
  - 8) Peningkatan gula darah akibat gangguan metabolisme karbohidrat pada gagal ginjal (resistensi terhadap pengaruh insulin pada jaringan perifer).
  - 9) Hipertrigliserida : akibat gangguan metabolisme lemak, disebabkan peningkatan hormon insulin dan menurunnya lipoprotein lipase.
  - 10) Asidosis metabolik dengan kompensasi respirasi menunjukkan pH yang menurun, BE yang menurun, PCO<sub>2</sub> yang menurun, semuanya disebabkan retensi asam basa organik pada ginjal.
- b. Radiologi
- 1) Foto polos abdomen untuk menilai bentuk dan besar ginjal (adanya batu atau adanya suatu obstruksi). Dehidrasi akan memperburuk keadaan ginjal oleh sebab itu penderita diharapkan tidak puasa
  - 2) Intravena pielografi (IVP) untuk menilai sistem pelviokalis dan ureter. Pemeriksaan ini mempunyai resiko penurunan

faal ginjal pada keadaan tertentu misalnya usia lanjut, diabetes mellitus dan nefropati asam urat.

- 3) USG untuk menilai besaran bentuk ginjal, tebal parenkim ginjal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis, ureter proksimal, kandung kemih dan prostat.
- 4) Renogram untuk menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi dari gangguan (vaskuler, parenkim, ekskresi) serta sisa fungsi ginjal
- 5) EKG untuk melihat kemungkinan : hipertrofi ventrikel kiri, tanda-tanda perikarditis, aritmia, gangguan elektrolit (hiperkalemia).

## 8. Penatalaksanaan Medik

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik menurut Wong, (2017) dalam Jeremia, (2020). dibagi 2 yaitu terapi nonfarmakologis dan terapi farmakologi:

### a. Terapi nonfarmakologis

- 1) Pembatasan protein dapat menunda kerusakan ginjal. intake protein yang dilakukan 0,8 g/kg/hari untuk pasien dewasa dengan atau tanpa diabetes serta LFG 1,3 g/kg BB/hari beresiko memperburuk GGK.
- 2) Pembatasan glukosa disarankan pemeriksaan hemoglobin A1c (HbA1c) 7,0% (53mmol/mol) untuk mencegah dan menunda perkembangan komplikasi mikrovaskuler diabetes pada pasien GGK
- 3) Hentikan merokok
- 4) Diet natrium diusahakan <2,4 g/hari
- 5) Menjaga berat badan. BMI (*body mass indeks*) <102 cm untuk pria, dan <88 cm untuk wanita. Olahraga direkomendasikan melakukan olahraga ringan 30-60 menit

seperti jalan santai, jogging, bersepeda atau berenang selama 4-7 hari tiap minggu.

6) Terapi nonfarmakologi lain yang dilakukan pada pasien GGK terutama yang sudah stase 5 adalah :

a) Hemodialisis merupakan tindakan untuk membuang sampah metabolisme yang tak bisa dikeluarkan oleh tubuh, seperti adanya ureum di dalam darah. Dilakukan jika pasien menderita GGK stadium 5 dan telah diberikan diuretik namun tidak berefek.

b) Operasi AV shunt (*arterio vena shunting*) merupakan tindakan yang pertama kali dilakukan kepada pasien sebelum menjalankan hemodialisis rutin. Operasi ini adalah operasi pembuatan saluran untuk hemodialysis.

b. Terapi Farmakologis

1) Kontrol tekanan darah

a) Pada pasien dengan gangguan ginjal kronik, harus mengontrol tekanan darah sistolik <140 mmHg (dengan target antara 120-139 mmHg) dan tekanan darah diastolik <90 mmHg

b) Pada pasien dengan gangguan ginjal kronik dan diabetes dan juga pada pasien dengan ACR (albumin creatinin ratio) 70 mg/mmol atau lebih, diharuskan untuk menjaga tekanan darah sistolik <130 mmHg (dengan target antara 120-129 mmHg) dan tekanan darah diastolik <80 mmHg.

2) Pemilihan agen anti-hipertensi

a) Pemilihan obat anti-hipertensi golongan ACE *inhibitor* atau ARBs diberikan kepada pasien gangguan ginjal kronis dan :

(1) Diabetes dan albumin creatinin ratio (ACR) 3mg/mmol atau lebih.

- (2) Hipertensi dan nilai albumin creatinin ratio (ACR) 30mg/mmol atau lebih.
  - (3) Nilai albumin creatinin ratio (ACR) 70mg/mmol atau lebih (terlepas dari hipertensi atau penyakit kardiovaskular).
- b) Jangan memberikan kombinasi ACE inhibitor atau ARBs untuk pasien gangguan ginjal kronis.
  - c) Untuk meningkatkan hasil pengobatan yang optimal, sebaiknya informasikan kepada pasien tentang pentingnya:
    - (1) Mencapai dosis terapi maksimal yang masih dapat di toleransi.
    - (2) Memantau LFG dan konsentrasi serum kalium (potassium) dalam batas normal.
  - d) Pada pasien gangguan gagal ginjal kronik, konsentrasi serum kalium (potassium) dan perkiraan LFG sebelum memulai terapi ACE inhibitor atau ARBs. Pemeriksaan ini di ulang antara 1-2 minggu setelah memulai penggunaan obat dan setelah peningkatan dosis.
  - e) Jangan memberikan/mulai terapi ACE inhibitor atau ARBs, jika konsentrasi serum kalium (potassium) > 5,0 mmol/ liter.
  - f) Obat-obat lain yang digunakan saat terapi ACE inhibitor atau ARBs yang dapat mencetuskan hiperkalemia (bukan kontraindikasi), tapi konsentrasi serum kalium (potassium) harus di jaga.
  - g) Hentikan terapi tersebut, jika konsentrasi serum kalium (potassium) meningkat > 6,0 mmol/ liter atau lebih dan obat-obatan lain yang di ketahui dapat meningkatkan hiperkalemia sudah tidak di gunakan lagi.

- h) Dosis terapi tidak boleh ditingkatkan, bila batas LFG saat sebelum terapi kurang dari 25% atau kreatinin plasma meningkat dari batas awal kurang dari 30%.

## 9. Komplikasi

Beberapa komplikasi yang sering terjadi pada pasien GGK menurut (Wardayanti, 2015)

- a. Hiperkalemi : akibat penurunan sekresi asidosis metabolik, katabolisme, dan asupan diit berlebih.
- b. Perikarditis, efusi pericardial, dan temponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.
- c. Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi sistem renin angiotensin aldosteron.
- d. Anemia akibat penurunan eritroprotein.
- e. Penyakit tulang serta klasifikasi metabolik akibat retensi fosfat, kadar kalsium serum yang rendah, metabolisme vitamin D yang abnormal dan peningkatan kadar alumunium akibat peningkatan nitrogen dan ion anorganik.
- f. Uremia akibat peningkatan kadar ureum dalam tubuh
- g. Gagal jantung akibat peningkatan kerja jantung yang berlebihan.
- h. Malnutrisi karena anoreksia, mual, dan muntah.
- i. Hiperparatiroid, hiperglikemia, hiperfosfatemia

## B. Konsep Dasar Keperawatan

### 1. Pengkajian

- a. Pola persepsi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan  
Data subjektif : riwayat DM, riwayat terpajan pada toksin, penyakit polikistik nefritis.  
Data objektif : merokok

- b. Pola nutrisi metabolik
- Data subjektif : peningkatan berat badan cepat (edema), penurunan berat badan (malnutrisi), anoreksia, nyeri uluhati, mual, muntah, rasa tak sedap pada mulut (pernapasan amoniak).
- Data objektif: distensi abdomen/asites, pembesaran hati , perubahan turgor kulit/kelembaban, edema, userasi gusi, perdarahangusi/lidah, penurunan otot, penurunan lemak subkutan, penampilan tak bertenaga.
- c. Pola eliminasi
- Data subjektif : penurunan frekuensi urine, oliguria, anuria.
- Data objektif : abdomen kembung, diare, atau konstipasi.
- d. Pola aktifitas dan latihan
- Data subjektif : nyeri panggul, sakit kepala, kram otot/ nyeri kaki (memburuk pada malam hari), perilaku berhati-hati/ distraksi, gelisah.
- Data objektif : nafas pendek dyspnea nocturnal paroksimal, batuk dengan/tanpa sputum kental dan banyak, takipnea, dyspnea, peningkatan frekuensi/kedalaman (pernapasan kussmaul). Batuk produktif dengan sputum merah muda encer (edema paru).
- e. Pola tidur dan istirahat
- Data subjektif : gangguan tidur (insomnia), kulit gatal
- Data objektif : gelisah, cemas, pruritus
- f. Pola persepsi kognitif
- Data subjektif : sakit kepala, penglihatan kabur, kram otot.
- Data objektif : gangguan status mental, penurunan lapang pandang
- g. Pola persepsi dan konsep diri
- Data subjektif : harga diri rendah, perasaan tidak berdaya
- Data objektif : sering marah-mara, cemas.

- h. Pola peran dan hubungan dengan sesama  
Data subjektif : kesulitan menentukan kondisi (tak mampu bekerja), mempertahankan fungsi peran biasanya dalam keluarga.  
Data objektif : lemas, penampilan tak berharga, murung, suka menyendiri.
- i. Pola reproduksi dan seksualitas  
Data subjektif : -  
Data objektif : penurunan libido, amenorea, infertilitas.
- j. Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress  
Data subjektif : perasaan tidak berdaya, tidak ada harapan.  
Data objektif : -

## 2. Diagnosis Keperawatan

- a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022).
- b. Defisit nutrisi berhubungan faktor psikologis (D.0019).
- c. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (D.0076).
- d. Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan kekurangan/ kelebihan volume cairan (D.0129).
- e. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003).
- f. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056).
- g. Resiko penurunan curah jantung (D.0011).
- h. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin (D.0009).
- i. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis D.0077 (PPNI, 2017).

### 3. Perencanaan asuhan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronik

a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022).

Tujuan : hipervolemia meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Haluaran urine meningkat
- 2) Edema menurun
- 3) Tekanan darah membaik
- 4) Turgor kulit membaik

Intervensi : manajemen hipervolemia

#### 1). Observasi

a) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (edema, dyspnea, suara napas tambahan).

Rasional : mengetahui adanya tanda dan gejala hipervolemia pada pasien.

b) Monitor intake dan output cairan

Rasional : mengetahui keseimbangan cairan

#### 3) Terapeutik

a) Batasi asupan cairan dan garam

Rasional : mengurangi asupan cairan dan garam agar keseimbangan cairan kembali normal

b) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°

Rasional : mempertahankan kenyamanan, meningkatkan ekspansi paru, dan memaksimalkan oksigenasi pasien.

#### 4) Edukasi

a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan cairan

#### 5) Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian diuretik

Rasional : membantu mengeluarkan kelebihan garam dan air dalam tubuh melalui urine.

b) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik



Rasional : mengembalikan konsentrasi kalium dalam tubuh.

- c) Kolaborasi pemberian *continuous renal replacement therapy* (CRRT), jika perlu

Rasional : mengatur keseimbangan cairan pasien dan membantu kerja ginjal.

- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (D.0019).  
Tujuan : pemenuhan kebutuhan nutrisi pasien tercukupi dengan kriteria hasil :

- 1) Intake nutrisi tercukupi
- 2) Asupan makanan dan cairan tercukupi

Intervensi : manajemen nutrisi

- 1) Observasi

- a) Identifikasi status nutrisi

Rasional : pengkajian penting di lakukan untuk mengetahui status nutrisi pasien sehingga dapat menentukan intervensi yang diberikan.

- b) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan

Rasional : supaya dapat dilakukan intervensi dalam pemberian makanan

- c) Monitor asupan makanan

Rasional : untuk menilai asupan makanan yang adekuat

- d) Monitor berat badan

Rasional : monitor berat badan adalah indikator akurat status volume cairan. Keseimbangan cairan positif dengan berat badan menunjukkan retensi cairan.

- 2) Terapeutik

- a) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu

Rasional : mulut yang bersih dapat meningkatkan nafsu makan.

- b) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai

c) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi

3) Edukasi

a) Anjurkan posisi duduk, jika mampu

b) Ajarkan diet yang diprogramkan

Rasional : membantu pasien untuk menyadari "gambaran besar" dan memungkinkan kesempatan untuk mengubah pilihan diet untuk memenuhi keinginan individu dalam pembatasan yang diidentifikasi.

4) Kolaborasi

a) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan, jika perlu

Rasional : agar mengetahui diet apa yang tepat untuk pasien

b) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan

Rasional : untuk mencegah kekambuhan pada saat makan.

c. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (D.0076)

Tujuan : nausea membaik dengan kriteria hasil :

1) Nafsu makan membaik

2) Keluhan mual menurun

3) Pucat membaik

4) Takikardi membaik

Intervensi : manajemen mual

1) Observasi

a) Identifikasi pengalaman mual

Rasional : mengetahui faktor yang memungkinkan terjadinya mual

b) Monitor mual (frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan)

Rasional : mengetahui tingkat mual yang di alami pasien

2) Terapeutik

- a) Kendalikan faktor lingkungan penyebab (mis. Bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan)

Rasional : karena bau yang menyengat dan situasi yang tidak menyenangkan akan menimbulkan terjadinya mual.

- b) Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. Kecemasan, ketakutan, kelelahan)

### 3) Edukasi

- a) Anjurkan istirahat dan tidur cukup

Rasional : istirahat yang cukup dapat meminimalisasi timbulnya mual

- b) Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual

Rasional : menurunkan ketidaknyamanan stomatitis oral dan rasa tak disukai dalam mulut, yang dapat mempengaruhi masukan makanan.

- c) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (mis. Relaksasi, terapi musik, akupresur)

Rasional : dengan salah satu cara nonfarmakologis dilakukan akan membantu mengurangi timbulnya mual

### 4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian antiemetik, jika perlu

Rasional : untuk mencegah munculnya mual dan muntah

- d. Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi (D. 0129).

Tujuan : integritas kulit dapat terjaga dengan kriteria hasil :

- 1) Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan
- 2) Perfusi jaringan baik
- 3) Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit

Intervensi : perawatan integritas kulit

## 1) Observasi

- a) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi)

Rasional : gangguan integritas kulit/jaringan dapat terjadi karena perubahan sirkulasi, perubahan nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, dan penurunan mobilitas.

## 2) Terapeutik

- a) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring

Rasional : mencegah terjadinya lesi atau ulkus pada kulit yang tertindis.

- b) Lakukan pemijatan pada area tulang, jika perlu

- c) Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

Rasional : produk berbahan dasar alkohol dapat mengiritasi kulit

- d) Bersihkan perineal dengan air hangat

## 3) Edukasi

- a) Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion atau serum)

Rasional : menjaga kelembaban kulit

- b) Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

- c) Anjurkan minum air yang cukup

Rasional : menjaga status hidrasi kulit

- d) Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim

- e. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003).

Tujuan : pertukaran gas tidak terganggu dengan kriteria hasil :

- 1) Tanda-tanda vital dalam rentang normal
- 2) Tidak terdapat otot bantu napas
- 3) Memelihara kebersihan paru dan bebas dari tanda-tanda distress pernapasan

Intervensi : pemantauan respirasi

1) Observasi

a) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.

Rasional : mengetahui frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas pasien

b) Monitor pola napas

Rasional : mengetahui pola napas pasien

c) Monitor saturasi oksigen

Rasional : mengetahui adanya perubahan saturasi oksigen

d) Auskultasi bunyi napas

Rasional : penurunan area ventilasi menunjukkan adanya atelektasi, dimana bunyi napas adventisius menunjukkan kelebihan ciran, tertahannya sekresi, atau infeksi.

2) Terapeutik

a) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien

Rasional : mengetahui perkembangan kondisi pasien

b) Dokumentasikan hasil pemantauan

Rasional : mengetahui fokus keperawatan dan mengevaluasi hasil keperawatan serta sebagai tanggung gugat perawat

3) Edukasi

a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

Rasional : memberikan informasi kepada pasien dan keluarga terkait tindakan yang akan di berikan.

b) Informasikan hasil pemantauan

Rasional : meningkatkan kemampuan pasien dan keluarga mengenai kondisi terkait masalah kesehatannya

f. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056).

Tujuan : toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Keluhan lelah menurun
- 2) Saturasi oksigen dalam rentang normal (95%-100%)
- 3) Frekuensi nadi dalam rentang normal (60-100 kali/menit)
- 4) Dyspnea saat beraktivitas dan setelah beraktivitas menurun (16-20 kali/menit)

Intervensi : manajemen energi

- 1) Observasi
  - a) Monitor kelelahan fisik dan emosional  
Rasional : untuk mengetahui koping pasien
  - b) Monitor pola dan jam tidur  
Rasional : menghindari kelelahan akibat kurang istirahat
- 2) Terapeutik
  - a) Lakukan latihan rentang gerak pasif/aktif  
Rasional : membantu meningkatkan rentang gerak pasien dalam beraktivitas
- 3) Edukasi
  - a) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap  
Rasional : melatih kekuatan otot dan pergerakan pasien agar tidak terjadi kekakuan otot maupun sendi.
- 4) Kolaborasi
  - a) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.  
Rasional : pemberian gizi yang cukup dapat meningkatkan energi pasien.

g. Resiko penurunan curah jantung dengan faktor resiko perubahan *afterload* (D.0011).

Tujuan : penurunan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Kekuatan nadi perifer meningkat
- 2) Tekanan darah membaik 100-130/ 0-90 mmHg

- 3) Lelah menurun
- 4) Dyspnea menurun dengan frekuensi 16-24 x/m

Intervensi : perawatan jantung

1) Observasi

- a) Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung (mis: dyspnea, kelelahan)

Rasional : mengetahui tanda/ gejala primer penurunan curah jantung pada pasien

- b) Monitor tekanan darah

Rasional : mengetahui tekanan darah pasien

- c) Monitor saturasi oksigen

Rasional : mengetahui saturasi oksigen pada pasien.

2) Terapeutik

- a) Posisikan pasien semi-fowler atau fowler

Rasional : mempertahankan kenyamanan, meningkatkan ekspansi paru dan memaksimalkan oksigenasi pasien

- b) Berikan terapi oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%

Rasional : memenuhi suplai oksigen pasien

3) Edukasi

- a) Anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi

Rasional : melatih pasien beraktifitas sesuai toleransi

4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu

Rasional : pemberian antiaritmia sesuai kebutuhan pasien.

- h. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin (D.0009).

Tujuan : perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Denyut jantung perifer meningkat
- 2) Warna kulit pucat menurun

- 3) Kelemahan otot menurun
- 4) Pengisian kapiler membaik
- 5) Akral membaik
- 6) Turgor kulit membaik

Intervensi : perawatan sirkulasi

1) Observasi

- a) Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu)

Rasional : mengetahui kemungkinan adanya gangguan pada perfusi perifer.

- b) Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak

Rasional : mengetahui adanya masalah atau gangguan yang terjadi pada bagian perifer tubuh

- c) Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi

Rasional : beberapa penyakit seperti diabetes, hipertensi, hiperkolestrol, dapat menyebabkan gangguan sirkulasi perifer.

2) Terapeutik

- a) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi

Rasional : untuk mencegah kekurangan/ perubahan sirkulasi perifer

- b) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstermitas dengan keterbatasan perfusi

- c) Lakukan pencegahan infeksi

Rasional : untuk mencegah munculnya infeksi akibat invasi bakteri

- d) Lakukan perawatan kaki dan kuku

Rasional : mencegah terjadinya luka pada kaki

3) Edukasi

- a) Anjurkan berhenti merokok



Rasional : merokok merupakan salah satu pemicu terjadinya gangguan perfusi perifer

b) Anjurkan berolahraga rutin

Rasional : untuk memperlancar sirkulasi perfusi perifer

c) Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar

d) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur

Rasional : penyakit hipertensi merupakan salah satu penyebab gangguan sirkulasi perifer.

i. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077).

Tujuan : nyeri menurun dengan kriteria hasil :

- 1) Melaporkan nyeri terkontrol meningkat
- 2) Kemampuan mengenali nyeri meningkat
- 3) Kemampuan menggunakan teknik nonfarmakologis meningkat
- 4) Keluhan nyeri penggunaan analgesik menurun
- 5) Meringis menurun
- 6) Frekuensi nadi membaik
- 7) Pola nafas membaik
- 8) Tekanan darah membaik

Intervensi : manajemen nyeri

1) Observasi

a) Identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, durasi, kualitas, dan intensitas nyeri

Rasional : mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi kualitas dan intensitas nyeri dari pasien

b) Identifikasi skala nyeri

Rasional : mengetahui tingkat nyeri yang dirasakan pasien

- c) identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri

Rasional : mengetahui hal-hal yang dapat memperberat atau memperingan nyeri yang dirasakan pasien

- d) identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup

rasional : mengetahui berapa besar rasa nyeri mempengaruhi kualitas hidup pasien

## 2) Terapeutik

- a) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Rasional : mengurangi tingkat nyeri pasien/ mengalihkan pasien dari rasa nyerinya

- b) Fasilitasi istirahat dan tidur

Rasional : mengalihkan dan memenuhi kebutuhan istirahat pasien

## 3) Edukasi

- a) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri

Rasional : memberikan informasi terkait nyeri yang dirasakan pasien

- b) Anjurkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Rasional : memudahkan pasien untuk mengontrol nyeri dengan cara sederhana

## 4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian obat analgetik, jika perlu

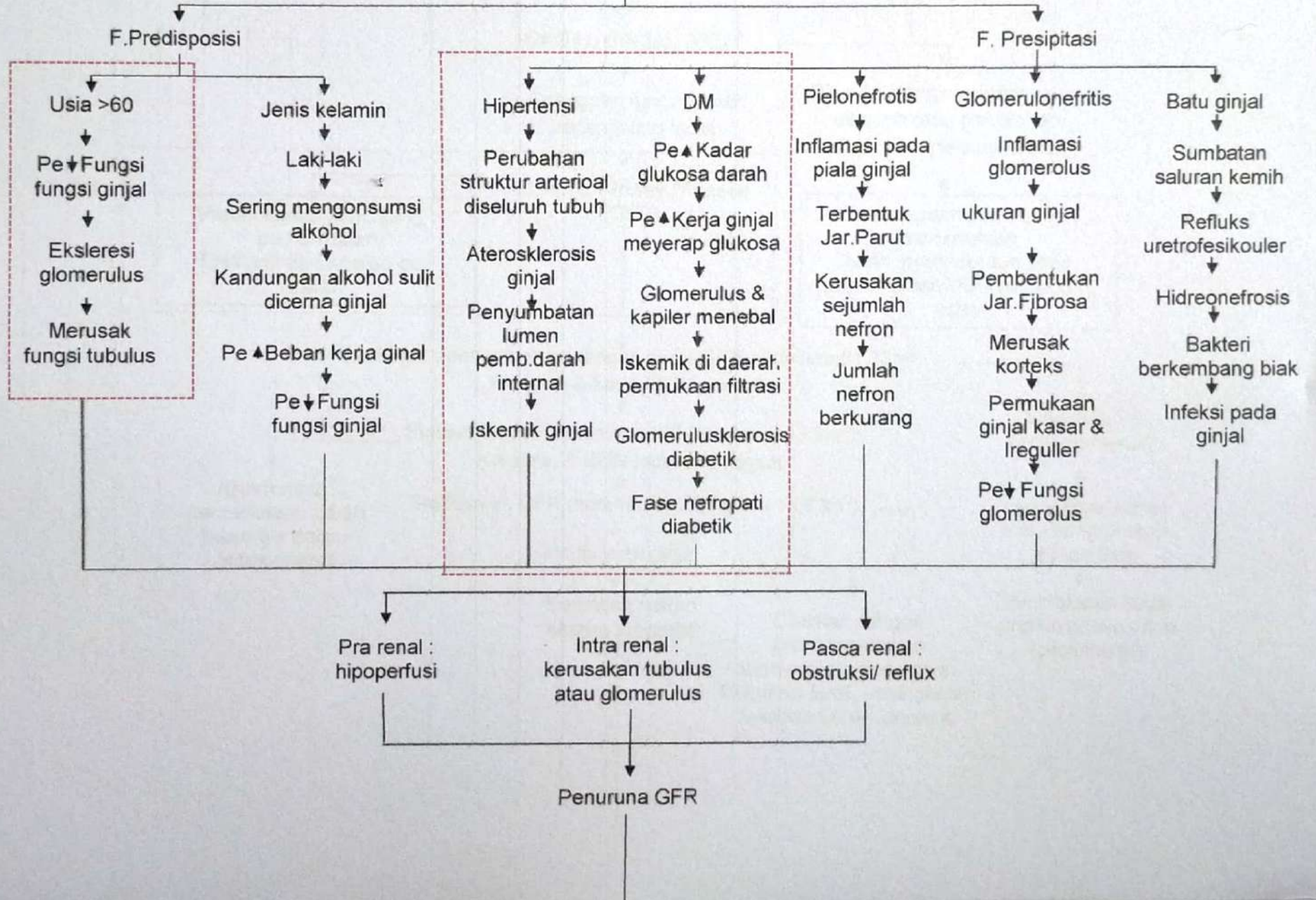
Rasional : mengurangi/ menghilangkan rasa nyeri yang dirasakan pasien (PPNI, 2017).

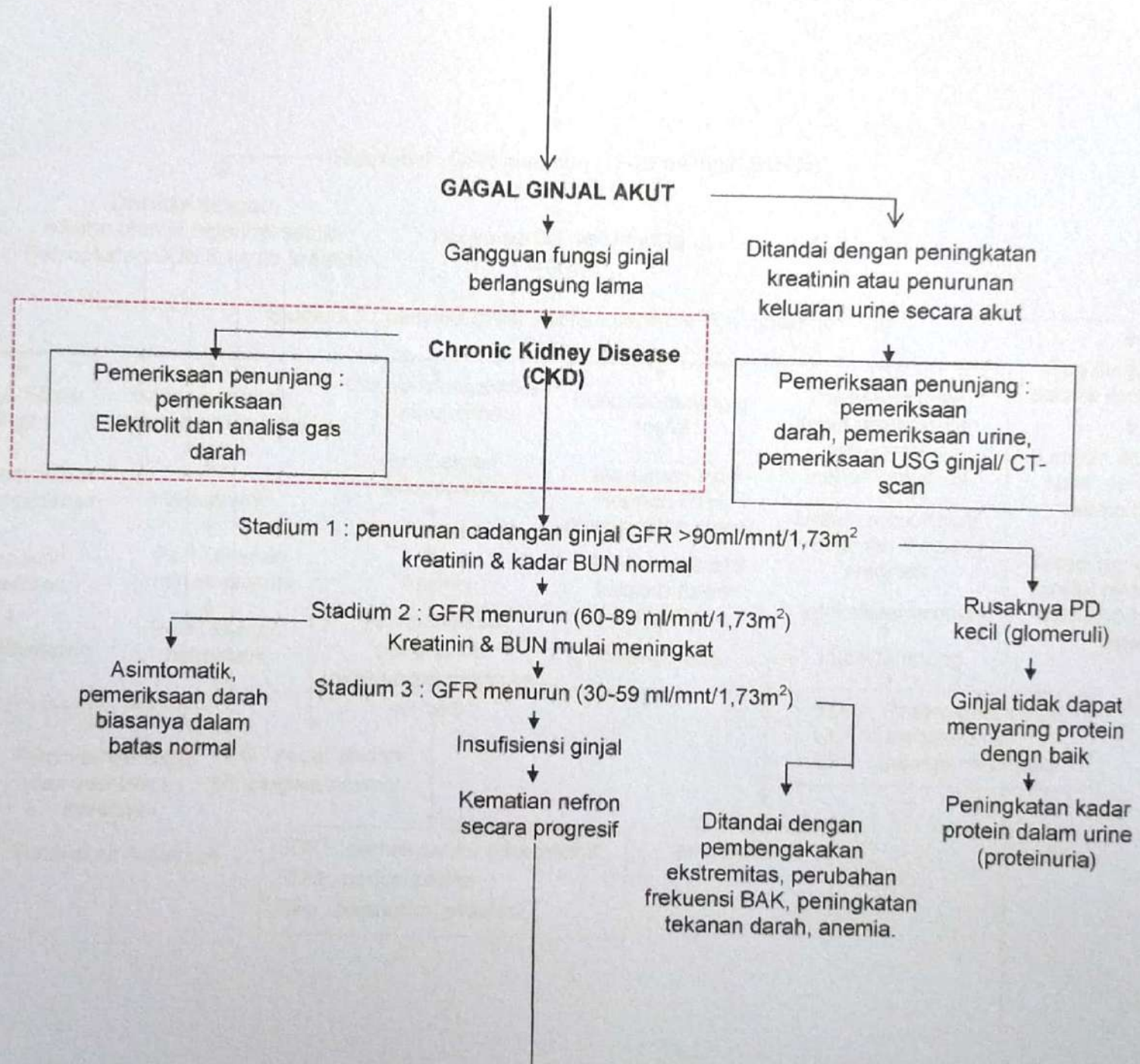
#### 4. Perencanaan Pulang (*Discharge Planning*)

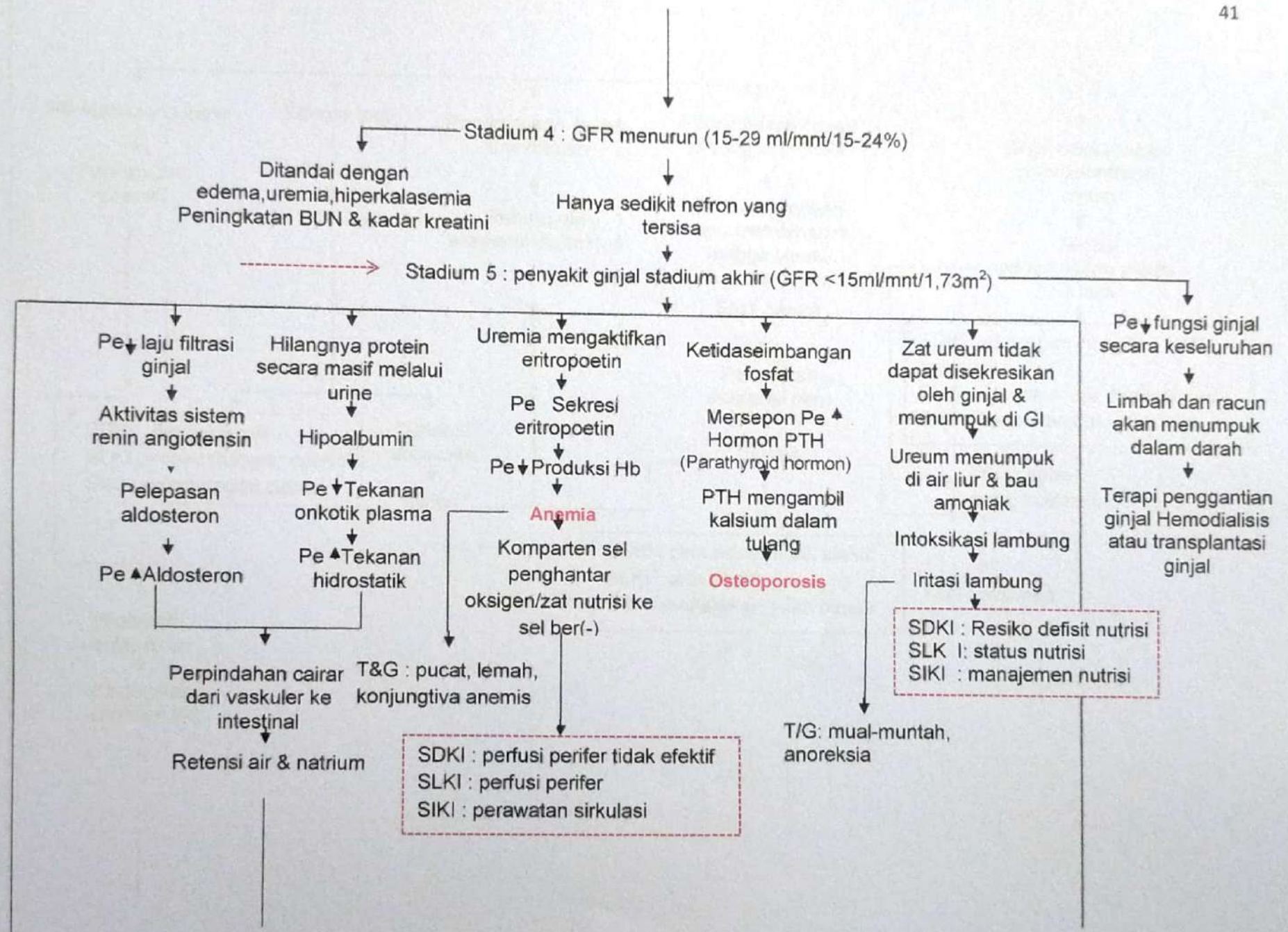
Adapun penyuluhan yang harus diberikan perawat kepada pasien dan keluarga untuk pertimbangan perawatan di rumah antara lain:

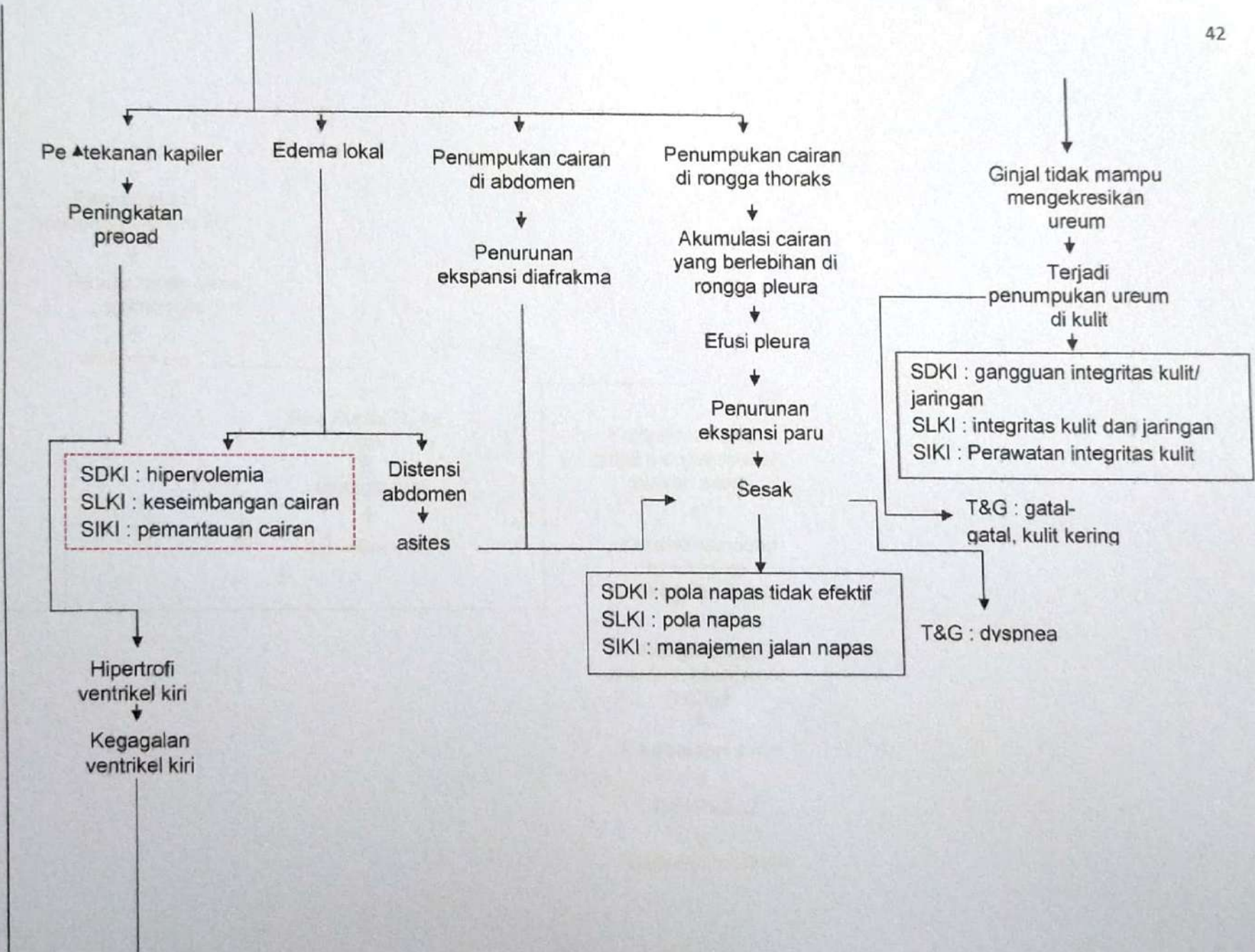
- a. Menjelaskan kepada pasien dan keluarga mengenai tanda dan gejala perburukan penyakit ginjal kronis misalnya mual, muntah, pengeluaran haluaran urine, napas berbau amoniak.
- b. Obat : beritahu pasien dan keluarga tentang daftar nama obat, dosis, waktu pemberian obat, jangan mengkonsumsi obat-obatan tradisional dan vitamin tanpa resep dokter, konsumsi obat secara teratur. Jika merasakan ada efek samping dari obat segera cek ke rumah sakit serta perhatikan aktivitas ketika selesai meminum obat yang memiliki efek samping mengantuk.
- c. Diet : pertahankan diet seperti yang di anjurkan dokter seperti mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan rendah protein, banyak mengkonsumsi makanan rendah natrium dan kalium. Keluarga harus memperhatikan benar-benar pola makan pasien, membatasi pemasukan cairan. Jangan membiasakan diri untuk menahan buang air kecil, pertahankan berat badan normal, timbang berat badan secara teratur, serta hindari minuman beralkohol termasuk bir, anggur, wiski, dan minuman keras lainnya.
- d. Latihan : melatih membuat jantung lebih kuat, menurunkan tekanan darah, dan membantu membuat pasien tetap sehat. Cara terbaik untuk mulai berolahraga perlahan-lahan dan lakukan lebih berat untuk membuat pasien lebih kuat. Lakukan beberapa kegiatan yang sudah dijadwalkan bersama dokter dan perawat secara rutin (Lilik , 2015).

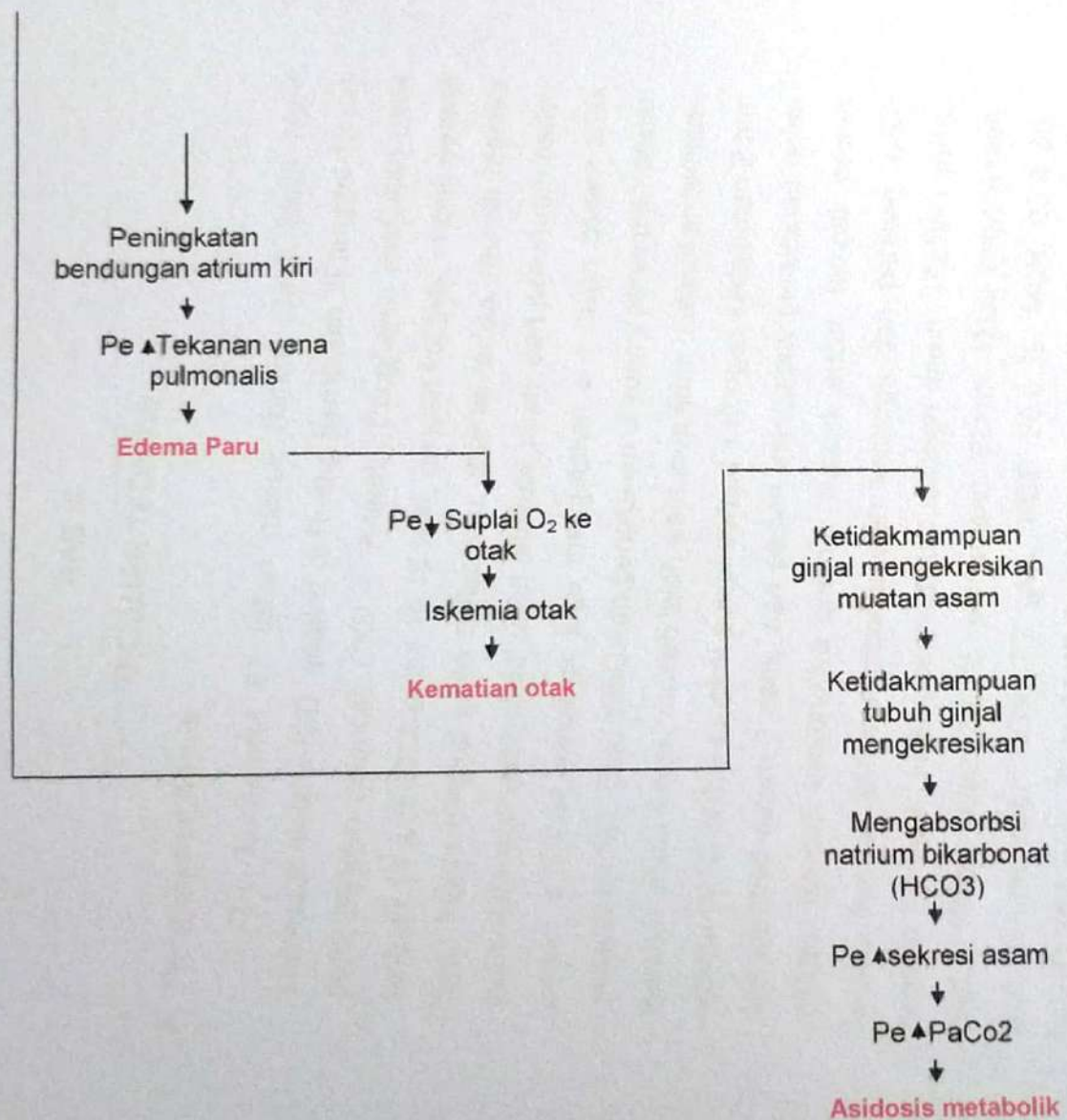
### ETIOLOGI













### BAB III

#### TINJAUAN TEORITIS

##### A. Pengamatan Kasus

Tn. M berusia 67 tahun masuk Rumah Sakit Stella Maris Makassar melalui IGD, dirawat di Ruang Bernadeth III tanggal 12 juni 2022 dengan diagnosa CKD + Anemia. Pengkajian dilakukan pada tanggal 13 juni 2022 pukul 10.15 wita, dengan keluhan masuk edema pada kedua tungkai sejak 2 hari lalu, disertai lemas, mudah merasa lelah walaupun tidak melakukan aktifitas, mual, dan penurunan nafsu makan  $\pm$  3 hari, keluarga juga mengatakan  $\pm$  1 bulan pasien tidak melakukan HD. Saat dilakukan pengkajian di ruang perawatan pasien masih merasa lemas, mudah lelah walaupun tidak melakukan aktifitas, edema pada kedua tungkai positif derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dan kembali dalam 3 detik, dan pasien mengalami penurunan nafsu makan, tampak konjungtiva anemis, tampak pucat, tampak pasien lemas, tampak aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat, CRT kembali  $>$ 3 detik. Hasil observasi ttv: tekanan darah: 182/85 mmHg, nadi: 117x/m, suhu: 36,5<sup>o</sup>c, pernafasan: 22x/m. Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu: HGB: 7.7 g/dL, HCT: 20.0 %, MCH: 33.0 pg, MCHC 38.5 g/dL, PLT: 91 10<sup>3</sup>/uL, RDW-CV: 14.9 %, PCT: 0.08 %, LYMPH# 0.55 10<sup>3</sup>/uL, natrium: 119 mmol/L, kalium: 5.7 mmol/L, chloride: 88 mmol/L, ureum: 459.3 mg/dL, kreatinin: 13.21 m/dL. Adapun obat yang diberikan yaitu: amlodipine 10 mg/ oral, candesartan 8 mg/oral, nephrosteril 250 ml/IV. Berdasarkan data yang diperoleh maka diangnosa keperawatan yang diangkat adalah hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi, dan kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis

## B. Pengkajian

Nama mahasiswa yang mengkaji : Yanti A. Fatubun & Yona Latupeirissa

Unit : Bernadeth III Autoanamnese : ✓

Kamar : 535<sup>4</sup> Alloanamnese : ✓

Tanggal masuk RS : 12 Juni 2022

Tanggal pengkajian : 13 Juni 2022

### 1. IDENTIFIKASI

#### a. PASIEN

Nama initial : Tn. M  
 Umur : 67 tahun  
 Jenis kelamin : Laki-laki  
 Status perkawinan : Menikah  
 Jumlah anak : Empat (4)  
 Agama/ suku : Islam/ Bugis  
 Warga Negara : Indonesia  
 Bahasa yang digunakan : Indonesia  
 Pendidikan : SMA  
 Pekerjaan : Pensiunan  
 Alamat rumah : Jln. Datu Museng

#### b. PENANGGUNG JAWAB

Nama : Tn. T  
 Umur : 43 tahun  
 Alamat : Jln. Datu Museng  
 Hubungan dengan pasien : Anak

### 2. DATA MEDIK

a. Diagnosa medik : CKD + Anemia

1) Saat masuk : CKD + Anemia

2) Saat pengkajian : CKD + Anemia

### 3. KEADAAN UMUM

#### a. KEADAAN SAKIT

Pasien tampak sakit sedang

Alasan : pasien tampak sakit sedang, tampak terpasang konekta, tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur.

#### TANDA-TANDA VITAL

##### 1) Kesadaran (kualitatif)

Skala koma Glasgow (kuantitatif)

a) Respon motorik : 6

b) Respon bicara : 5

c) Respon membuka mata : 4

Jumlah : 15

Kesimpulan : pasien tidak koma

Tekanan darah : 182/85 mmHg

MAP : 117 mmHg

Kesimpulan : perfusi ginjal tidak memadai

2) Suhu : 36,5 °c di : axilla

3) Pernapasan : 22 x/menit

Irama : teratur

Jenis : dada

4) Nadi : 102 x/menit

Iram : teratur

#### b. PENGUKURAN

1) Lingkar lengan atas :

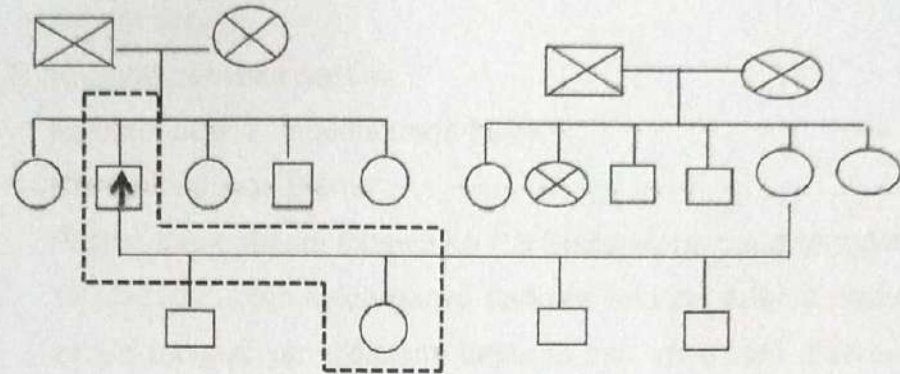
2) Tinggi badan : 158 cm

3) Berat badan : 51 kg



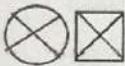


4) IMT (Indeks Massa Tubuh) : 20,4

Kesimpulan : berat badan normal

## c. GENOGRAM



Keterangan :

-  : Pria/Laki-laki
-  : Perempuan
-  : Meninggal
-  : Tinggal serumah
-  : Pasien

## 4. PENGKAJIAN POLA KESEHATAN

## a. POLA PERSEPSI KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN KESEHATAN

## 1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan kesehatan itu penting dan harus dijaga, pasien mengatakan jarang melakukan check-up, apabila sakit pasien hanya mengonsumsi obat yang dibeli secara bebas di warung, pasien juga jarang berolahraga. Pasien memiliki riwayat DM  $\pm$  19 tahun lalu dan hipertensi  $\pm$  20 tahun lalu serta pasien memiliki riwayat HD 4 bulan lalu.

Pasien jarang mengkonsumsi obat hipertensi. Pasien mengatakan sangat suka mengkonsumsi makanan berlemak seperti daging.

2) Riwayat penyakit saat ini

Keluhan utama : edema pada tungkai

Riwayat keluhan utama :

Pasien mengatakan dibawa ke RS Stella Maris pada tanggal 12 juni 2022 oleh keluarganya dengan keluhan edema pada kedua tungkai yang dialami sejak 2 hari yang lalu disertai lemas, letih, pasien merasa cepat lelah walaupun tidak melakukan aktivitas, mual, dan pasien mengatakan pasien mengalami penurunan nafsu makan  $\pm$  3 hari, keluarga juga mengatakan pasien sudah  $\pm$  1 bulan tidak melakukan HD dan selama tidak melakukan HD pasien mengatakan keluhan yang dialami hanya udem pada kedua tungkai dan pasien sering merasa lemas. Pada saat pengkajian, didapatkan tampak pasien terbaring lemah, tampak pasien pucat, konjungtiva anemis, tampak edema positif derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dan kembali dalam  $>3$  detik pada kedua tungkai, tampak edema pada palpebra, tampak ADL pasien dibantu oleh keluarga.

3) Riwayat penyakit yang pernah dialami :

Keluarga pasien mengatakan pasien mempunyai riwayat penyakit DM  $\pm$  19 tahun lalu, hipertensi  $\pm$  20 tahun lalu.

4) Riwayat kesehatan keluarga :

Keluarga mengatakan tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang sama dengan pasien atau penyakit turunan lainnya.

Pemeriksaan fisik :

- a) Kebersihan rambut : tampak bersih, dan beruban
- b) Kulit kepala : tampak bersih, tidak ada lesi

- c) Kebersihan kulit : tampak kulit kering & bersisik
- d) Hygiene rongga mulut : tampak bersih
- e) Kebersihan genetalia : tidak dikaji
- f) Kebersihan anus : tidak dikaji

#### b. POLA NUTRISI DAN METABOLIK

##### 1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien makan 3x sehari dengan menu nasi, ikan, sayur, tempe, ayam serta pasien mengatakan suka mengkonsumsi coto dan jeroan. Pasien mengatakan mengkonsumsi air putih 4-5 gelas/ hari. Keluarga mengatakan pasien tidak rutin melakukan diit DM, dan hipertensi.

##### 2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit nafsu makan pasien berkurang diakibatkan sering merasa mual pada saat makan, pasien hanya mampu menghabiskan ½ porsi makanan yang disediakan oleh rumah sakit.

##### 3) Observasi :

Tampak pasien hanya menghabiskan makanan ½ porsi yang disediakan dan menghabiskan 1 gelas air putih.

##### 4) Pemeriksaan fisik :

- a) Keadaan rambut : tampak bersih & beruban
- b) Hidrasi kulit : hidrasi kulit elastis
- c) Palpebral/ conjungtiva : tampak edema/ tampak anemis
- d) Sclera : tampak tidak ikterik
- e) Hidung : tampak septum simetris
- f) Rongga mulut : tidak ada peradangan, gusi:  
tidak ada peradangan
- g) Gigi : tampak utuh, gigi palsu : tampak  
tidak ada

- h) Kemampuan mengunyah keras : tampak pasien mampu mengunyah keras
- i) Lidah : tampak bersih
- j) Pharing : tampak tidak ada peradangan
- k) Kelenjar getah bening : tampak tidak ada pembesaran
- l) Kelenjar parotis : tampak tidak ada pembesaran
- m) Abdomen
- Inspeksi : tampak tidak asites pada bagian perut
  - Auskultasi : terdengar peristaltik usus 12x/menit
  - Palpasi : tampak tidak ada nyeri dan tidak ada benjolan
  - Perkusi : timpani
- n) Kulit
- Edema : positif
  - Icteric : negatif
  - Tanda-tanda radang : tampak tidak ada tanda-tanda radang
- o) Lesi : tampak tidak ada lesi.

### c. POLA ELIMINASI

#### 1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan sebelum sakit BAB 1x sehari dengan konsistensi padat, berwarna kuning kecoklatan dan BAK ± 8x sehari dengan urine berwarna kuning pekat dan tidak ada keluhan pada saat BAK maupun BAB.

#### 2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit BAB 1x sehari dengan konsistensi padat, berwarna kuning kecoklatan dan BAK ± 8-

9 kali dengan jumlah  $\pm$  100 cc sehari dengan warna kuning pekat.

3) Observasi :

Tampak pasien tidak terpasang kateter

Pemeriksaan fisik :

- a) Peristaltik usus : 12x/ menit
- b) Palpasi kandung kemih : penuh
- c) Nyeri ketuk ginjal : positif
- d) Mulut uretra : tidak dikaji
- e) Anus : tidak dikaji
  - Peradangan : tidak dikaji
  - Hemoroid : tidak ada
  - Fistula : tidak dikaji

d. POLA AKTIVITAS DAN LATIHAN

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia adalah seorang pensiunan. Sehari-hari pasien menghabiskan waktu luangnya di rumah, keluarga pasien mengatakan pasien jarang bahkan tidak pernah berolahraga.

2) Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien hanya terbaring lemas di tempat tidur, pasien juga mengatakan merasa kurang bertenaga dalam melakukan aktivitas, pasien juga mengatakan merasa cepat lelah, aktivitas pasien di bantu oleh keluarga dan perawat karena pasien mengalami edema pada kedua tungkai.

3) Observasi :

Tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur, tampak semua aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan perawat.

a) Aktivitas harian



- Makan : 2
- Mandi : 2
- Pakaian : 2
- Kerapihan : 2
- Buang air besar : 2
- Buang air kecil : 2
- Mobilisasi di tempat tidur : 2

0 : mandiri
1 : bantuan dengan alat
2 : bantuan orang
3 : bantuan alat dan orang
4 : bantuan penuh

- b) Postur tubuh : tegak
  - c) Gaya jalan : tidak dikaji
  - d) Anggota gerak yang cacat : tidak ada
  - e) Fiksasi : tampak tidak menggunakan fiksasi
  - f) Tracheostomi : tidak ada
- 4) Pemeriksaan fisik
- a) Tekanan darah
    - Baring : 182/89 mmHg
    - Duduk : tidak dikaji
    - Berdiri : tidak dikaji
  - b) HR : 102 x/menit
  - c) Kulit
    - Keringat dingin : tampak tidak ada
    - Basah : tidak ada
  - d) JVP : 5-2 cmH<sub>2</sub><sup>0</sup>
    - Kesimpulan : pemompaan ventrikel jantung memadai
  - e) Perfusi pembuluh kapiler kuku : kembali >3 detik
  - f) Thorax dan pernapasan
    - Inspeksi
      - Bentuk thorax : tampak simetris kiri & kanan
      - Retraksi intercostal : tidak ada penggunaan otot bantu napas
      - Sianosis : tidak ada sianosis
      - Stridor : tidak ada stridor

- Palpasi
  - Vocal premitus : tidak dikaji
  - Krepitasi : tidak dikaji
- Perkusi : sonor
  - Lokasi : lapang paru kanan dan kiri
- Auskultasi
  - Suara napas : vesikuler
  - Suara ucapan : getaran sama paru kiri & kanan
  - Suara tambahan : tidak ada suara tambahan

## g) Jantung

- Inspeksi
  - Ictus cordis : tidak tampak
- Palpasi
  - Ictus cordis : tidak teraba
- Perkusi
  - Batas atas jantung : ICS 2 linea sternalis sinistra
  - Batas bawah jantung : ICS 4 linea mid clavicularis sinistra
  - Batas kanan jantung : ICS 5 linea sternalis dextra
  - Batas kiri jantung : ICS 5 linea axilaris anterior sinistra
- Auskultasi
  - Bunyi jantung II A : tunggal ICS 2 linea sternalis dextra
  - Bunyi jantung II P : tunggal ICS 3 linea sternalis sinistra
  - Bunyi jantung I T : tunggal ICS 4 linea sternalis sinistra
  - Bunyi jantung I M : tunggal ICS 5 linea sternalis mid clavicularis sinistra
  - Bunyi jantung III irama gallop : tidak terdengar

Murmur : tidak terdengar

Bruit : aorta : tidak terdengar

A. Renalis : tidak terdengar

A. Femoralis : tidak terdengar

h) Lengan dan tungkai

- Atrofi otot : negatif

- Rentang gerak :

Kaku sendi : tidak ada

Nyeri sendi : tidak ada

Fraktur : tidak ada

Parase : tidak ada

Paralisis : tidak ada

- Uji kekuatan otot

	Kanan	kiri
Tangan	5	5
Kaki	5	5

Keterangan :

Nilai 5 : kekuatan penuh

Nilai 4 : kekuatan kurang dibandingkan sisi yang lain

Nilai 3 : mampu menahan tegak tapi tidak mampu melawan tekanan

Nilai 2 : mampu menahan gaya gravitasi tapi dengan sentuhan akan jatuh

Nilai 1 : tampak kontraksi otot, ada sedikit gerakan

Nilai 0 : tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak.

- Refleks fisiologi : bisep (+ +), trisep (+ +), patella (+ +)

- Refleks patologi : negatif

Babinski : kiri : negatif

Kanan : negatif

- Clubbing jari-jari : tidak ada

- Varises tungkai : tidak ada
- i) Columna vetebralis
  - Inspeksi :
  - Palpasi : tidak ada nyeri tekan
  - Kaku kuduk : tidak ada

e. POLA TIDUR DAN ISTIRAHAT

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien biasanya tidur malam sekitar 7-8 jam dari pukul 21.00 - 05.00 WITA, dan tidur siang sekitar 2 jam dari pukul 14.00 - 16.00 WITA. Pasien mengatakan pasien lebih suka tidur dalam keadaan gelap, pasien juga mengatakan tidak pernah konsumsi obat tidur.

2) Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien tidak ada masalah dalam pola tidur. Pasien juga mengatakan tidur malam sekitar 5-6 jam dan tidur siang 1-2 jam.

3) Observasi

Tampak pasien dapat berorientasi dengan baik dengan lingkungan sekitar.

Ekspresi wajah mengantuk : negatif

Banyak menguap : negatif

Palpebral inferior berwarna gelap : negatif

f. POLA PRESEPSI KOGNITIF

1) Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan pasien mampu mendengar dengan baik, dapat merasakan panas atau dingin, pasien dapat merasakan pahit, manis, asin pasien juga mampu menghirup bau-bauan seperti bau minyak kayu putih. Pasien

mengatakan pasien tidak menggunakan alat bantu penglihatan (kacamata) dan pendengaran.

2) Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien tidak memiliki gangguan pada pendengaran, penglihatan, penciuman dan perabaan.

3) Observasi :

Pasien mampu berorientasi dengan lingkungan sekitar

4) Pemeriksaan fisik

a) Penglihatan

Kornea : tampak kornea kurang jernih

Pupil : tampak pupil isokor

Lensa mata : tampak lensa mata keruh

Tekanan intra okuler (TIO) : tidak ada peningkatan TIO

b) Pendengaran

Pina : tampak simetris

Kanalis : tampak bersih

Membran timpani : tampak utuh

c) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai :

Pasien mampu merasakan rangsangan yang diberikan pada kedua lengan dan tungkai.

g. POLA PRESEPSI DAN KONSEP DIRI

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia seorang pensiunan, pasien juga mengatakan ia sangat bangga dengan dirinya.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit hanya bisa berbaring di tempat tidur, tidak bisa melakukan aktivitas karena penyakit yang dialami.

## 3) Observasi :

Tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur.

## 4) Pemeriksaan fisik :

- a) Kontak mata : ada kontak mata pasien dengan perawat.
- b) Rentang perhatian : tampak pasien memperhatikan perawat saat berkomunikasi.
- c) Suara dan cara bicara : suara jelas dan pelan
- d) Postur tubuh : berdiri sempoyongan dan dibantu oleh keluarga.
- e) Kelainan bawaan yang nyata : tidak ada
- f) Bentuk/ postur tubuh : berdiri sempoyongan dan dibantu oleh keluarga.
- g) Kulit : kering dan bersisik

## h. POLA PERAN DAN HUBUNGAN DENGAN SESAMA

## 1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien tinggal bersama anak dan menantunya. Pasien memiliki hubungan yang baik dengan keluarga serta tetangganya.

## 2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan hubungan pasien dan keluarga serta pasien lainnya terjalin dengan baik.

## 3) Observasi

Tampak pasien berkomunikasi dengan keluarga dan perawat dengan baik, tampak pasien di jaga oleh anaknya.

## i. POLA REPRODUKSI DAN SEKSUALITAS

## 1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien memiliki 4 orang anak yang kini sudah tumbuh dewasa dan semuanya sudah berkeluarga.

## 2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan tidak ada keluhan pada bagian reproduksi

## 3) Observasi

tampak pasien terbaring lemas

## j. POLA MEKANISME KOPING DAN TOLERANSI TERHADAP STRES

## 1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan bila pasien mengalami masalah, pasien bisa mengontrol emosi dan selalu bercerita dengan istrinya. Pasien juga mengatakan pasien mengalihkan amarahnya dengan bercerita dan kadang nonton TV.

## 2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit pasien sering merasa cemas dan gelisah terhadap penyakitnya dan hanya bisa berpasrah terhadap Tuhan yang maha Esa.

## 3) Observasi

tampak raut wajah pasien cemas

## k. POLA SISTEM NILAI DAN KEPERCAYAAN

## 1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien beragama islam, sebelum sakit pasien sering sholat 5 waktu dan mengikuti kegiatan keagamaan lainnya.

## 2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit pasien jarang melakukan sholat 5 waktu, pasien hanya bisa berdoa dan mendengarkan ayat - ayat Al'quran di tempat tidur.

## 3) Observasi

Tampak di tempat tidur terdapat Al'quran dan tasbeih.

## 5. UJI SARAF KRANIAL

- a. N I : pasien mampu menghirup serta membedakan bau - bau dengan menutup mata.
- b. N II : pasien mampu membaca papan nama perawat dalam jarak jauh.
- c. N III, IV, VI : pasien mampu menggerakkan bola mata ke segala arah, pupil mengecil saat diberi cahaya, refleks akomodasi baik.
- d. N V :  
Sensorik : pasien mampu merasakan gesekan kapas di sebelah kanan dan kiri kening dan dagu dengan cara menutup mata.  
Motorik : pasien mampu mengunyah makanan keras
- e. N VII :  
Sensorik : pasien mampu membedakan rasa manis dan asin  
Motorik : pasien mampu tersenyum, mengangkat alis dan mengerutkan dahi
- f. N VIII  
Vestibularis : pasien dapat berdiri namun dengan bantuan orang  
Akustikus : pasien mampu mendengarkan gesekan jari tangan pada telinga kiri dan kanan
- g. N IX : tampak letak ovula di tengah
- h. N X : tampak pasien mampu menelan
- i. N XI : pasien mampu mengangkat bahu kanan dan kiri serta menggerakkan kepala ke kiri dan kanan
- j. N XII : pasien mampu menjulurkan lidah ke depan dan mendorong lidah ke pipi kanan dan pipi kiri



## 6. Pemeriksaan Penunjang

## a. Tanggal 26 Juni 2022

## Laboratorium darah lengkap

Parameter		Nilai rujukan
WBC	4.74 [ $10^3/uL$ ]	(4.60-10.20)
RBC	4.74 [ $10^6/uL$ ]	(4.70-6.10)
HGB	7.7 [g/dL]	(14.1-18.1)
HCT	20.0 [%]	(43.5-53.7)
MCV	85.8 [fL]	(80.0-97.0)
MCH	33.0 [pg]	(27.0-31.2)
MCHC	38.5 [g/dL]	(31.8-35.4)
PLT	91 [ $10^3/uL$ ]	(150-450)
RDW-SD	47.3 [fL]	(37.0-54.0)
RDW-CV	14.9 [%]	(11.5-14.5)
PDW	9.2 [fL]	(9.0-13.0)
MPV	9.1 [fL]	(7.2-11.1)
P-LCR	18.3 [%]	(15.0-25.0)
PCT	0.08 [%]	(0.17-0.35)
NEUT#	3.72 [ $10^3/uL$ ]	(1.50-7.00)
LYMPH#	0.55 [ $10^3/uL$ ]	(1.00-3.70)
MONO#	0.42 [ $10^3/uL$ ]	(0.00-0.70)
EO#	0.03 [ $10^3/uL$ ]	(0.00-0.40)
BASO#	0.02 [ $10^3/uL$ ]	(0.00-0.10)
IG#	0.01 [ $10^3u/L$ ]	(0.00-7.00)
NEUT%	78.5 [%]	(37.0- 80.0)
LYMPH%	11.6 [%]	(10.0-50.0)
MONO%	8.9 [%]	(0.0-14.0)
EO%	0.6 [%]	(0.0-1.0)
BASO%	0.4 [%]	(0.0-1.0)
IG%	0.2 [%]	(0.0-72.0)

## b. Tanggal 13 Juni 2022

## Kimia darah

Test/ jenis pemeriksaan	Hasil	Nilai rujukan	Satuan
NATRIUM	119	136 – 145	mmol/L
KALIUM	5.7	3.4 – 4.5	mmol/L
CHLORIDA	88	100 – 108	mmol/L

Parameter	Hasil	Rujukan	Satuan	Specimen	Ket
ALBUMIN	3.51	3.5-5	g/dL		
SGOT	21	<38	U/L		
SGPT	16	<41	U/L		
UREUM	459.3	10-50	mg/dl		H
CREATININE	13.21	<1.4	mg/dl		H
GLU SEWAKTU	92	<160	mg/dl		

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Darah Lengkap

## 7. TERAPI

### a. Nama obat : Amlodipine

- Klasifikasi/golongan obat : obat antihipertensi /golongan *Calcium-Channel Blockers (CCBs)*
- Dosis umum : 5 mg dan 10 mg
- Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 10 mg
- Cara pemberian obat : melalui oral
- Mekanisme kerja dan fungsi obat : obat ini bekerja dengan cara membantu melemaskan otot pembuluh darah. Dengan begitu, pembuluh darah akan melebar, darah dapat mengalir dengan lebih lancar, dan tekanan darah dapat menurun.
- Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : mengobati keluhan darah tinggi
- Kontraindikasi : kondisi jantung yang tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh, penjempitan kantung jantung berat, gagal jantung setelah serangan jantung, alergi terhadap amlodipine, tekanan darah rendah
- Efek samping obat : sakit kepala, pusing, jantung berdebar-debar, pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, kelelahan atau kantuk ekstrem, gangguan irama jantung, sakit perut, mual.

### b. Nama obat : Candesartan

- Klasifikasi/ golongan obat : obat antihipertensi/ golongan *Angiotensin Receptors Blockers (ARB)*

- Dosis umum : 8 mg – 32 mg
- Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 8 mg
- Cara pemberian obat : melalui oral
- Mekanisme kerja dan fungsi obat : obat ini bekerja dengan cara menghambat reseptor angiotensin II. Saat angiotensin II dihambat, pembuluh darah akan lemas dan melebar, sehingga jantung akan lebih mudah dalam memompa darah dan tekanan darah pun turun.
- Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : mengobati keluhan darah tinggi
- Kontraindikasi : adanya riwayat hipersensitivitas terhadap komponen candesartan cilexetil. Selain itu pada ibu hamil dan ibu menyusui dan pasien diabetes
- Efek samping obat : sakit kepala, nyeri punggung, pusing, batuk, bersin, hidung tersumbat, ruam kulit.

### C. Analisa Data

Nama/ umur : Tn.M/ 67 tahun

Ruang/ kamar : Bernadeth III / 353<sup>4</sup>

NO	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1.	DS : - Pasien mengatakan edema pada kedua tungkai. - Pasien mengatakan BAK sedikit ( $\pm$ 100 cc/ hari). DO : - Tampak edema pada kedua tungkai, pitting edema derajat 1 kedalaman 2 mm dan kembali dalam 3 detik. - Berat badan 51 kg - IMT 20,4	Gangguan mekanisme regulasi	Hipervolemia
2.	DS : - Pasien mengatakan merasa pusing - Pasien mengatakan keringat dingin DO: - Tampak pengisian kapiler (CRT) kembali >3 detik - Tampak warna kulit pucat - Tampak konjungtiva anemis - Observasi ttv TD : 182/85 mmHg Nadi : 117 x/menit Suhu : 36,5 <sup>o</sup> c Pernafasan : 22 x/menit - HB : 7.7 g/dL	Hipertensi	Resiko perfusi perifer tidak efektif
3.	DS : - Pasien mengatakan merasa lemas - Pasien mengatakan merasa kurang bertenaga dalam melakukan aktivitas - Pasien mengatakan merasa cepat lelah	Kondisi fisiologis	Keletihan

	<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur</li><li>- Tampak aktivitas pasien dibantu oleh keluarga</li><li>- Observasi tanda-tanda vital</li></ul> <p>TD : 182/85 mmHg Nadi : 117 x/menit Suhu : 36,5°C Pernafasan : 22 x/menit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HB : 7.7 g/dL</li></ul>		
--	--	--	--

Tabel 3.2 Identifikasi Masalah

**D. Diagnosis Keperawatan**

Nama/ Umur : Tn. M/ 67 Tahun

Ruang/ Kamar : Bernadeth III/ 353<sup>4</sup>

No	Diagnosis Keperawatan
1.	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
2.	Resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi
3.	Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis

Tabel 3.3 Diagnosis keperawatan

### E. Intervensi Keperawatan

Nama/ umur : Tn.M/ 67 tahun

Ruang/ kamar : Bernadeth III / 353<sup>4</sup>

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Hipervolemia b/d gangguan mekanisme regulasi (D.0022)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan status cairan membaik dengan kriteria hasil : (L.03028) 1. Edema perifer menurun 2. Berat badan menurun 3. Perasaan lelah menurun 4. Tekanan darah membaik 5. Kadar HB membaik	<b>Pemantauan cairan (1.03121)</b> <b>Observasi</b> 1. Monitor berat badan 2. Monitor waktu pengisian kapiler 3. Monitor jumlah, waktu dan berat jenis urine 4. Monitor hasil pemeriksaan serum (mis: osmolaritas serum, hematocrit, natrium, BUN) 5. Identifikasi tanda-tanda hipervolemia (mis: dyspnea, JVP meningkat, CVP meningkat, refleksi hepatojugular positif, berat badan meningkat dalam waktu singkat). <b>Terapeutik</b> 1. Atur interval waktu pemantauan sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasi hasil pemantauan <b>Edukasi</b> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan jika perlu

			<p><b>Manajemen hipervolemia (1.03114)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugularis positif, suara napas tambahan)</li> <li>2. Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), jika perlu</li> <li>3. Monitor intake dan output cairan</li> <li>4. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. Kadar protein dan albumin meningkat).</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>2. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>3. Tinggikan kepala tempat tidur 30<sup>o</sup> - 40<sup>o</sup></li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian deuretik</li> </ol>
2.	Resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi (D.0015)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :	<p><b>Perawatan sirkulasi (1.02079)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian</li> </ol>



		<p>(L.02011)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit pucat menurun</li> <li>2. Edema perifer menurun</li> <li>3. Pengisian kapiler membaik</li> <li>4. Tekanan darah sistolik membaik</li> </ol>	<p>kapiler, warna, suhu, ankle brakial index)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>3. Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>2. Lakukan hidrasi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>2. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu</li> <li>3. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</li> <li>4. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat</li> </ol>
3.	Keletihan b/d kondisi fisiologis (D.0057)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : (L.05047)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat</li> <li>2. Kekuatan tubuh</li> </ol>	<p><b>Manajemen energi (1.05178)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan</li> <li>2. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>3. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan</li> </ol>

		bagian meningkat	bawah	aktivitas
		3. Keluhan menurun	lelah	<b>Terapeutik</b> 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)
		4. Perasaan menurun	lemah	
		5. Tekanan membaik	darah	<b>Edukasi</b> 1. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
				<b>Kolaborasi</b> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

Tabel 3.4 Rencana Keperawatan

## F. Implementasi Keperawatan

Nama/ Umur : Tn. M/ 67 tahun

Ruang/ kamar : Bernadeth III / 353<sup>4</sup>

Implementasi hari pertama

Tgl	Waktu	DP	Implementasi keperawatan	Nama perawat
14 juni 2022	06.00	II	Menganjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah anti koagulan dan penurun kolesterol jika perlu H/: pemberian obat candesartan 8 mg/ oral	Yanti
	07.30	I	Memonitor berat badan H/: berat badan 51kg	Yanti
	08.15	I,II	Memonitor waktu pengisian kapiler H/: tampak pengisian kapiler kembali >3 detik	Yanti
	08.30	II	Berkolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis: NaCl, RL) H/: tampak pasien terpasang cairan NaCL 0,9%.	Yanti
	08.50	II	Berkolaborasi pemberian produk darah H/: tampak pasien terpasang PRC 1 bag	Yanti
	09.05	I	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia H/: tampak ada edema pada kedua tungkai derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dengan waktu kembali 3 detik, dan berat badan meningkat	Yanti
	09.30	II	Melakukan perawatan kaki dan kuku H/: pasien mengatakan merasa lebih bersih dan nyaman	Yanti
	10.15	I	Memonitor tanda-tanda vital H/: tekanan darah: 160/100 mmHg, nadi: 88 x/m, pernapasan: 20 x/m, suhu: 36,5 °C.	Yanti
	10:17	II	Mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi H/: peningkatan tekanan darah (TD :	Yanti

			160/ 100 mmHg	
	11.00	II	Memonitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas H/: tampak edema pada ekstermitas, serta tidak ada panas, kemerahan, dan nyeri pada ekstremitas.	Yanti
	11.25	III	Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan H/: pasien mengatakan merasa cepat lelah ketika melakukan aktivitas ringan seperti jalan ke kamar mandi	Yanti
	11.30	III	Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas H/: pasien mengatakan merasa tidak nyaman dalam melakukan aktivitas karena edema yang di alami oleh pasien	Yanti
	12.00	III	Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap H/: - perawat menganjurkan kepada pasien agar tidak melakukan aktivitas yang dapat menyebabkan pasien merasa pusing, dan lemas. - Tampak pasien dan keluarga memahami apa yang di anjurkan oleh perawat	Yanti
	12.15	III	Berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan H/: asupan makanan pasien akan di atur setiap harinya serta pasien memiliki pantangan makanan tinggi lemak, dan tinggi garam.	Yanti
	13.05	II	Memberikan asupan cairan oral H/: tampak pasien mengkonsumsi 250 cc air putih	Yanti
	13.30	I	Memonitor jumlah, waktu dan berat jenis urine H/: tampak urine pasien 100 cc/ 8 jam dengan warna kuning pekat	Yanti
	13.55	II	Memonitor intake dan output cairan H/: - Intake : Tranfusi PRC 1 bag (250 cc)	Yanti

			Bubur air 50 cc Air putih 250 cc - Output Urine 100 cc	
	15.05	I	Memonitor tanda-tanda vital H/: tekanan darah : 145/80 x/m, nadi : 80 x/m, pernafasan : 20 x/m, suhu : 36,7°C.	Yona
	16.00	II	Menganjurkan berolahraga rutin H/: - perawat menganjurkan kepada pasien untuk melakukan olahraga ringan seperti jalan pagi kira-kira 10-15 menit (jika pasien mampu) dan dilakukan secara rutin. - Tampak pasien dan keluarga memahami apa yang di jelaskan oleh perawat	Yona
	16.45	II	Menganjurkan menghindari perubahan posisi mendadak H/: - perawat menganjurkan kepada pasien agar tidak melakukan posisi mendadak seperti saat bangun tidur langsung duduk di samping tempat tidur karna dapat membuat pasien merasa pusing. - Tampak pasien dan keluarga memahami apa yang di anjurkan oleh perawat.	Yona
	18.00	I,II	Berkolaborasi pemberian obat H/: pemberian obat amlodipine 10 mg/oral dan nephrosteril 250 ml/ IV	Yona
	18.15	III	Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus H/: membatasi pengunjung	Yona
	19.20	II	Memberikan asupan cairan oral H/: tampak pasien menghabiskan 250 cc air putih	Yona
	20.30	III	Memonitor pola dan jam tidur H/: Tampak pasien tertidur nyenyak	Yona
	20.45	I	Memonitor jumlah, waktu dan berat jenis urine H/: tampak urine pasien 150 cc/ 8 jam dengan warna kuning pekat	Yona
	21.00	II	Memonitor intake dan output cairan	Yona

			H/: - Intake : Bubur air 50 cc Air putih 250 cc Obat 250 - Output Urine 150 cc	
Implementasi keperawatan hari ke dua				
15 juni 2022	06.00	II	Menganjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah anti koagulan dan penurun kolesterol jika perlu H/: pemberian obat candesartan 8 mg/ oral	Yanti
	07.35	I	Memonitor berat badan H/: Berat badan pasien 51 kg	Yanti
	07.45	I,II	Memonitor waktu pengisian kapiler H/: tampak pengisian kapiler kembali >3 detik	Yanti
	08.00	II	Berkolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis: NaCl, RL) H/: tampak pasien terpasang cairan NaCl 0,9%.	Yanti
	08.18	II	Berkolaborasi pemberian produk darah H/: tampak pasien terpasang PRC 1 bag	Yanti
	09.30	I	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia H/: tampak ada tanda-tanda hipervolemia (edema pada kedua tungkai positif 1 dengan kedalaman 2 mm dengan waktu kembali 3 detik).	Yanti
	10.15	I	Memonitor tanda-tanda vital H/: TD : 150/90 mmHg, nadi : 78 x/m, pernapasan : 21 x/m, suhu : 36 °C.	Yanti
	11.35	II	Memonitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas H/: tampak edema pada ekstermitas, serta tidak ada panas, kemerahan, dan nyeri pada ekstremitas.	Yanti
	12.05	II	Memberikan asupan cairan oral H/: tampak pasien mengkonsumsi 500 cc air putih	Yanti
	12.55	I	Memonitor jumlah, waktu dan berat jenis urine	Yanti

			H/: tampak urine pasien 150 cc/ 8 jam dengan warna kuning pekat	
	13.45	II	Memonitor intake dan output cairan H/: - Intake : Tranfusi PRC 1 bag 250 cc Bubur air 50 cc Air putih 500 cc - Output Urine 150 cc	Yanti
	15.10	I	Memonitor tanda-tanda vital H/: tekanan darah : 130/90 x/m, nadi : 80 x/m, pernafasan : 21 x/m, suhu : 36°C.	Yona
	18.05	I,II	Berkolaborasi pemberian obat H/: pemberian obat amlodipine 10 mg/oral dan nephrosteril 250 ml/ IV	Yona
	18.10	II	Melakukan perawatan kaki dan kuku H/: membersihkan kaki dan kuku menggunakan air hangat	Yona
	18.45	III	Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus H/: membatasi pengunjung	Yona
	19.00	II	Memberikan asupan cairan oral H/: tampak pasien menghabiskan 300 cc air putih	Yona
	20.30	III	Memonitor pola dan jam tidur H/: Tampak pasien tertidur nyenyak	Yona
	20.55	I	Memonitor jumlah, waktu dan berat jenis urine H/: tampak urine pasien 200 cc/ 8 jam dengan warna kuning pekat	Yona
	21.00	II	Memonitor intake dan output cairan H/: - Intake : Bubur air 50 cc Air putih 300 cc Obat 250 - Output Urine 200 cc	Yona
Implementasi keperawatan hari ke tiga				
16 juni 2022	06.15	II	Menganjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah anti koagulan dan penurun kolesterol jika perlu	Yanti

			H/: pemberian obat candesartan 8 mg/ oral	
	10.30	I	Memonitor berat badan H/: Berat badan pasien 50 kg	Yanti
	10.45	I,II	Memonitor waktu pengisian kapiler H/: tampak pengisian kapiler kembali <3 detik	Yanti
	10.55	I	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia H/: tampak ada tanda-tanda hipervolemia (edema pada kedua tungkai derajat 1 dengan kedalaman 1 mm dengan waktu kembali 2)	Yanti
	10.55	I	Memonitor tanda-tanda vital H/: TD : 130/90 mmHg, nadi : 78 x/m, pernapasan : 21 x/m, suhu : 36,6 °C.	Yanti
	11.30	II	Memonitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas H/: tampak edema pada ekstremitas, serta tidak ada panas, kemerahan, dan nyeri pada ekstremitas.	Yanti
	12.15	II	memberikan asupan cairan oral H/: tampak pasien mengkonsumsi 500 cc air putih	Yanti
	13.00	I	Memonitor jumlah, waktu dan berat jenis urine H/: tampak urine pasien 150 cc/ 8 jam dengan warna kuning pekat	Yanti
	13.40	II	Memonitor intake dan output cairan H/: - Intake : Bubur air 50 cc Air putih 500 cc - Output Urine 150 cc	Yanti
	15.00	I	Memonitor tanda-tanda vital H/: tekanan darah : 145/80 x/m, nadi : 80 x/m, pernafasan : 20 x/m, suhu : 36,7°C.	Yona
	16.30	III	Megedukasi serta melakukan terapi pijat kaki pada pasien H/:- perawat mengajarkan serta mempraktekan teknik pijat kaki kepada pasien dan keluarga	Yanti & Yona



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien dan keluarga memahami apa yang di ajarkan oleh perawat</li> <li>- Pasien mengatakan merasa lebih rileks, dan lelah berkurang.</li> </ul>	
	18.00	I,II	Berkolaborasi pemberian obat H/: pemberian obat amlodipine 10 mg/oral dan nephrosteril 250 ml/ IV	Yona
	18.30	III	Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus H/: membatasi kunjung ke pasien	Yona
	19.00	II	Memberikan asupan cairan oral H/: tampak pasien menghabiskan 250 cc air putih	Yona
	20.30	III	Memonitor pola dan jam tidur H/: Tampak pasien tertidur nyenyak	Yona
	20.55	I	Memonitor jumlah, waktu dan berat jenis urine H/: tampak urine pasien 150 cc/ 8 jam dengan warna kuning pekat	Yona
	21.05	II	Memonitor intake dan output cairan H/: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intake : Bubur air 50 cc Air putih 250 cc Obat 250</li> <li>- Output Urine 150 cc</li> </ul>	Yona

Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan

### G. Evaluasi Keperawatan

Nama/ umur : Tn.M / 67 thn

Ruang/ kamar : Bernadeth III/ 353<sup>4</sup>

Tanggal	Dx	Evaluasi (S O A P)	Nama perawat
14 juni 2022	I	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan edema pada kedua tungkai</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak edema pada kedua tungkai, pitting edema positif derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dengan waktu kembali 3 detik</li> <li>- Cairan masuk : 1100</li> <li>- Cairan keluar : 250</li> <li>- IWL : 765</li> <li>- Balance : 85</li> <li>- BB sebelum sakit 48 kg, BB sejak sakit 51 kg</li> <li>- Pemeriksaan laboratorium Kreatinin : 13.21 g/dL Ureum : 459.3 g/dL</li> </ul> <p>A : Hipervolemia belum teratasi P : Lanjutkan intervensi pemantauan cairan dan manajemen hipervolemia</p>	Yanti & Yona
	II	<p>S :</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pengisian kapiler kembali &gt;3 detik</li> <li>- Tampak warna kulit pucat</li> <li>- Tampak konjungtiva anemis</li> <li>- Observasi TTV : tekanan darah : 160/100 mmHg, nadi : 88 x/m, pernapasan : 20 x/m, suhu : 36,5 °C.</li> <li>- HB : 7.7 g/dL</li> </ul> <p>A : Resiko perfusi perifer belum teratasi P : Lanjutkan intervensi perawatan sirkulasi</p>	
	III	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan merasa lelah walaupun tidak melakukan aktivitas</li> <li>- Pasien mengatakan merasa lemas</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur</li> <li>- Tampak aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat</li> </ul> <p>A : Kelelahan belum teratasi</p>	

		P : Lanjutkan intervensi manajemen energi	
15 juni 2022	I	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan edema pada kedua tungkai</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak edema pada kedua tungkai, pitting edema positif derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dengan waktu kembali &gt;3 detik</li> <li>- Cairan masuk : 1400</li> <li>- Cairan keluar : 350</li> <li>- IWL : 765</li> <li>- Balance : 285</li> <li>- BB sebelum sakit 48 kg, BB sejak sakit 51 kg</li> <li>- Pemeriksaan laboratorium Kreatinin : 13.21 g/dL Ureum : 459.3 g/dL</li> </ul> <p>A : Hipervolemia belum teratasi P : Lanjutkan intervensi pemantauan cairan dan manajemen hipervolemia</p>	Yanti & Yona
	II	<p>S :</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pengisian kapiler kembali &gt;3 detik</li> <li>- Tampak warna kulit pucat</li> <li>- Tampak konjungtiva anemis</li> <li>- Observasi TTV : tekanan darah : 145/100 mmHg, nadi : 80 x/m, pernapasan : 21 x/m, suhu : 36 °C.</li> <li>- HB : 10.4 g/dL</li> </ul> <p>A : Resiko perfusi perifer belum teratasi P : Lanjutkan intervensi perawatan sirkulasi</p>	
	III	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan merasa lelah walaupun tidak melakukan aktivitas</li> <li>- Pasien mengatakan merasa lemas</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur</li> <li>- Tampak aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat</li> </ul> <p>A : Kelelahan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi manajemen energi</p>	
16 juni 2022	I	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan edema pada kedua tungkai mulai berkurang</li> </ul> <p>O :</p>	Yanti & Yona

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak edema pada kedua tungkai, pitting edema positif derajat 1 dengan kedalaman 1 mm dengan waktu kembali 2 detik</li> <li>- Cairan masuk : 1100</li> <li>- Cairan keluar : 300</li> <li>- IWL : 765</li> <li>- Balance : 35</li> <li>- BB 50 kg</li> </ul> <p>A : Hipervolemia teratasi P : Intervensi pemantauan cairan dan manajemen hipervolemia dihentikan</p>	
	II	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sudah tidak merasa pusing</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pengisian kapiler kembali &lt;3 detik</li> <li>- Tampak konjungtiva tidak anemis</li> <li>- Observasi TTV : tekanan darah : 130/90 mmHg, nadi : 87 x/m, pernapasan : 20 x/m, suhu : 36 °C.</li> <li>- HB : 10.12 g/dL</li> </ul> <p>A : Resiko perfusi perifer teratasi P : Intervensi perawatan sirkulasi</p>	
	III	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan lemas, dan perasaan lelah sudah berkurang</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien dapat melakukan beberapa aktivitas secara mandiri seperti (makan, ke toilet, ganti pakaian)</li> </ul> <p>A : Kelelahan teratasi P : Intervensi manajemen energi dihentikan</p>	

Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan

## BAB IV

### PEMBAHASAN KASUS

#### A. Pembahasan ASKEP

##### 1. Pengkajian

Dari pengkajian yang dilakukan pada Tn. M umur 67 tahun, diketahui bahwa pasien masuk rumah sakit tanggal 12 Juni 2022 dengan diagnosa CKD dan Anemia. Pasien masuk dengan keluhan edema pada kedua tungkai sejak 2 hari lalu, disertai lemas, mudah merasa lelah walaupun tidak melakukan aktivitas, mual, dan penurunan nafsu makan  $\pm$  3 hari, keluarga juga mengatakan  $\pm$  1 bulan pasien tidak melakukan HD.

Saat pengkajian pada tanggal 13 Juni 2022 ditemukan keluhan pasien masih merasa lemas, mudah lelah walaupun tidak melakukan aktivitas, edema pada kedua tungkai positif derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dan kembali dalam 3 detik, pasien mengalami penurunan nafsu makan, tampak konjungtiva anemis, tampak pucat, tampak pasien lemas, tampak aktivitas dibantu oleh keluarga, CRT kembali  $>3$  detik. Setelah dilakukan pemeriksaan diagnostik laboratorium didapatkan hasil HB: 7.7 g/dL, ureum : 454 mg/dL, kreatinin: 13.21 m/dL, dan albumin 3.51 g/dL yang menunjukkan ada masalah pada ginjal. Dari data yang diperoleh melalui observasi TTV keadaan umum pasien tampak sakit sedang, terpasang conecta, TD: 182/85 mmHg, N: 117 $\times$ /m, S: 36,5 $^{\circ}$ c, P: 22 $\times$ /m.

Terdapat beberapa tanda dan gejala pada teori yang didapatkan pada kasus meliputi hipertensi, edema, mual, kulit kering, pucat, anemia, anoreksia. Sedangkan tanda dan gejala yang tidak didapatkan pada kasus yaitu efusi pleura, kardiomegali sesak napas, anoreksia, trombositopenia, nyeri pada sendi dan tulang.

Faktor resiko yang menjadi penyebab terjadinya gagal ginjal kronik pada pasien yatiu usia (67 tahun) di mana dalam teori menyatakan bahwa usia >60 tahun hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal. faktor selanjutnya yaitu riwayat penyakit dari hasil wawancara dengan pasien dan keluarga didapatkan bahwa pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi  $\pm$  20 tahun dan diabetes mellitus  $\pm$  19 tahun. Menurut teori hipertensi akan menyebabkan terjadinya perubahan struktur arterioal diseluruh tubuh yang dapat menyebabkan terjadinya arterosklerosis ginjal, hal ini dapat menyebabkan penyumbatan lumen pembuluh darah dan terjadi iskemik pada ginjal. Teori juga mengatakan diabetes mellitus merupakan salah satu penyebab gagal ginjal dikarenakan adanya gangguan pada sistem metabolik yang membuat kinerja ginjal menjadi lebih berat.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan data dari pengkajian, penulis mengangkat 3 diagnosa keperawatan pada Tn. M yaitu :

- a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

Penulis mengangkat diagnosa ini karena mendapatkan data pasien mengatakan edema pada kedua tungkai  $\pm$  2 hari, pasien mengatakan BAK sedikit, disertai keluarga mengatakan pasien  $\pm$  1 bulan tidak melakukan hemodialisa. Dari hasil observasi data yang menunjang untuk diagnosis ini yaitu tampak edema pada kedua tungkai, pitting edema derajat 1 kedalaman 2 mm dan kembali dalam 3 detik, peningkatan berat badan 3 kg.

- b. Resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi

Penulis mengangkat diagnosa ini karena mendapatkan data pasien mengatakan merasa pusing disertai keringat dingin. Dari hasil observasi menunjang untuk diagnosis ini yaitu tampak pengisian kapiler kembali >3 detik, tampak warna kulit pucat, tampak konjungtiva anemis, observasi TD: 182/ 85 mmHg, N: 117 x/m, S: 36,5°C, P: 22x/m, HB: 7.7 g/dL.

- c. Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis

Penulis mengangkat diagnosa ini karena mendapatkan data pasien mengatakan merasa cepat lelah walaupun tidak melakukan aktivitas, pasien juga mengatakan merasa lemas. Dari hasil observasi menunjang untuk diagnosis ini yaitu tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur, akral teraba dingin, tampak aktivitas dibantu oleh keluarga.

Bila dibandingkan dengan diagnosa keperawatan yang ada pada teori ada 3 diagnosa yang tidak ditemukan pada kasus yaitu :

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi

Alasan: penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pada pasien tidak ditemukan data yang mendukung seperti sesak,  $PCO_2$  meningkat/ menurun,  $PO_2$  menurun, pH arteri meningkat atau menurun, bunyi napas tambahan, sianosis, diaforesis, napas cuping hidung, pola napas abnormal.

- b. Defisit nutrisi berhubungan faktor psikologis

Alasan: penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pada pasien tidak ditemukan data yang mendukung seperti muntah, penurunan nafsu makan, berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal, serta IMT pasien dalam batasnormal.

Gangguan integritas kulit berhubungan dengan kekurangan/kelebihan volume cairan

Alasan: penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pada pasien tidak ditemukan data yang mendukung seperti gatal-gatal, kulit kering, kerusakan jaringan, kemerahan.

### 3. Perencanaan keperawatan

Setelah melakukan proses pengkajian dan perumusan diagnosis keperawatan, selanjutnya penulis menetapkan suatu perencanaan untuk mengatasi masalah yang ditemukan, perencanaan yang disusun oleh penulis berdasarkan diagnosis keperawatan yaitu:

- a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dengan rencana keperawatan (SLKI) yaitu pemantauan cairan dengan intervensi yang dilakukan sebagai berikut :

Observasi

- 1) Monitor berat badan
- 2) Monitor jumlah, waktu dan berat jenis urine

Terapeutik

Dokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi

Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

- b. Resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi dengan rencana keperawatan (SLKI) yaitu perawatan sirkulasi dengan intervensi yang dilakukan sebagai berikut :

Observasi

- 1) Periksa sirkulasi perifer (misalnya: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brakial index)
- 2) Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (misalnya: diabetes, perokok, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi)



Terapeutik

Lakukan perawatan kaki dan kuku

Edukasi

Anjurkan minum obat tekanan darah secara teratur

- c. Keletihan berhubungan kondisi fisiologis dengan rencana keperawatan (SLKI) yaitu manajemen energi dengan intervensi yang dilakukan sebagai berikut :

Observasi

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan
- 2) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)

Edukasi

Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

Kolaborasi

Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makan.

#### 4. Implementasi keperawatan

Pelaksanaan keperawatan yang dilakukan berdasarkan *evidence based nursing* adalah *foot reflexology*. Tindakan ini dilakukan untuk membantu menurunkan kelelahan pada pasien.

Tindakan ini dilakukan dengan beberapa langkah yaitu :

- a. Mengatur posisi pasien senyaman mungkin
- b. Ambillah posisi menghadap ke kaki klien dengan kedua lutut berada di samping betisnya.

c. Gerakan mengelus

- 1) Geser tangan secara beruntun ke arah bawah dari puncak kaki (bagian punggung kaki), yaitu dari puncak siku kaki (mata kaki) ke ujung-ujung jari kaki.
- 2) Geserkan ujung-ujung jari mengelilingi tulang siku kaki (mata kaki), gerakan ini akan sekali gus melembutkan kulit dan jaringan.
- 3) Geserkan jari-jari ke bawah disisi kaki dari puncak siku kaki (mata kaki) ke arah jari, satu tangan pada masing-masing sisi ini akan terasa seperti air mengalir pada kaki.
- 4) Pegang kaki, gunakan telapak dan jari-jari tangan satu lagi untuk memijat berputar-putar di bagian punggung kaki yang terletak antara jari kelingking dan mata kaki.

d. Gerakan menyebar

- 1) Pegang kaki dengan kedua tangan dimana jempol tangan saling bertemu di punggung kaki dan jari-jari lain mengenggam kaki. Tariklah jempol dari tengah ke arah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki.
- 2) Pegang kaki dengan kedua tangan dimana jempol tangan saling bertemu di telapak kaki dan jari-jari lain mengenggam kaki. Tarik jempol dari tengah ke arah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki.

e. Siku kaki

1) Rotasi siku kaki

Pegang tumit dengan telapak tangan, tangan yang satu lagi diletakan di jari-jari kaki dengan menggunakan empat jari tangan kemudian jempol tangan diletakan di samping jempol kaki. Putar kaki searah jarum jam. Lakukan

beberapa putaran, kemudian ulangi dengan arah sebaliknya.

2) Peregangan siku kaki

Pegang kaki dengan cara yang sama seperti posisi rotasi siku kaki. Rengangkan kaki ke arah bawah sedemikian rupa sehingga jari-jari kaki menunjukkan ke arah bawah, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman. Selanjutnya, dorong kaki kembali ke arah tungkai sehingga jari-jari kaki menunjuk ke arah atas, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman.

f. Gerakan meremas

Peganglah kuat-kuat satu kaki dengan satu tangan, pijatlah telapaknya dengan tangan lainnya. Tangan yang memijat berada dalam posisi mengepal, gunakan bagian depan (bagian bawah dari jari-jari, bukan bagian tulang yang menonjol) dari kepalan tangan untuk memijat seluruh telapak kaki, dengan gerakan seakan-akan meremas/ mengaduk adonan roti.

g. Gerakan-gerakan stimulasi (perangsangan)

1) Gerakan naik turun dan dari sisi ke sisi

Pegang kaki di antara kedua tangan, gerakan tangan-tangan dengan keras ke atas dan bawah pada sisi-sisi kaki, dari tumit ke jari-jari kaki sebaliknya. Dalam posisi yang sama, sekarang gulungkan kaki diantara tangan-tangan sehingga berguling dari sisi ke sisi.

2) Melonggarkan siku kaki

Setelah melakukan gerakan diatas, kerjakan bagian belakang dari tulang siku kaki dengan sisi-sisi tangan, dengan telapak menghadap ke atas. Berikan ragsangan dan pengunduran pada sisi-sisi tumit.

#### h. Rotasi jari-jari kaki

Pegang atau dukung kaki dengan kuat dengan satu tangan yang memegang kaki pada bagian tumit dalam posisi standar. Tangan lain digunakan untuk mengengam jari-jari dengan kuat, tetapi tidak menekannya terlalu keras. Putarlah jari-jari kaki, tindakan ini akan melonggarkan jari-jari kaki dan meningkatkan kelenturan sekaligus mengendurkan otot-otot leher jari kaki.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan dengan teknik *foot reflexology* didapatkan hasil pasien mampu menerima terapi dengan baik, pasien menikmati terapi yang diberikan. Pasien juga mengatakan lelah berkurang dan merasa nyaman. Hasil observasi tampak pasien lebih rileks dan lebih tenang.

#### 5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Evaluasi ini dilakukan untuk dapat menilai apakah tujuan yang telah dilakukan dalam rencana keperawatan tercapai atau tidak. Hasil evaluasi yang didapat selama 3 hari adalah :

##### a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Masalah ini teratasi pada hari ke 3. Hal ini ditandai dengan pasien mengatakan edema pada kedua tungkai berkurang, hasil observasi pitting edema positif derajat 1 dengan kedalaman 2 mm dan kembali dalam waktu 2 detik

##### b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Masalah ini teratasi pada hari ke 3. Hal ini ditandai dengan hasil observasi pengisian kapiler (CRT) kembali <3 detik, hasil pemeriksaan laboratorium Hb: 10.12 g/dL

- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan  
Masalah ini teratasi pada hari ke 3. Hal ini ditandai dengan pasien mengatakan rasa lelah berkurang.

## B. Pembahasan Penerapan EBN

### 1. Judul EBN

Pengaruh *Foot Reflexology* terhadap penurunan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik.

### 2. Diagnosis keperawatan

keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis

### 3. Luaran yang diharapkan (SLKI)

Toleransi aktivitas meningkat (L.05047)

- a. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat
- b. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat
- c. Keluhan lelah menurun
- d. Perasaan lemah menurun
- e. Tekanan darah membaik

### 4. Intervensi keperawatan (SIKI)

Observasi

- a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan
- b. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

- a. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)

Edukasi

- a. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

Kolaborasi

- a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN

a. Pengertian tindakan

*Foot Reflexology* adalah pijatan yang kuat pada area kaki yang efektif dalam meredakan dan menghilangkan gangguan fisiologis, serta memberikan ketenangan dan relaksasi pada organ tubuh.

b. Tujuan/rasional EBN

*Foot Reflexology* pada pasien hemodialisa bertujuan dapat membantu menurunkan level kelelahan pada pasien.

c. PICOT EBN (kasus)

1) Jurnal : pengaruh *food reflexology* terhadap penurunan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa (Listiani & Hartanti, 2021).

a) *Problem*

Masalah yang didapatkan pada pasien yaitu pasien mengatakan merasa cepat lelah walaupun tidak melakukan aktivitas, pasien juga mengatakan merasa lemas. Dari hasil observasi yaitu tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur, akral teraba dingin, tampak aktivitas dibantu oleh keluarga, sehingga *food reflexology* dipilih menjadi intervensi berdasarkan *evidence based nursing* untuk membantu pasien mengatasi masalah keperawatan tersebut.

b) *Intervention*

Standar operasional prosedur tindakan *food reflexology* adalah sebagai berikut:

- (1) Mengatur posisi pasien senyaman mungkin
- (2) Ambillah posisi menghadap ke kaki klien dengan kedua lutut berada di samping betisnya.

(3) Gerakan mengelus

- (a) Geser tangan secara beruntun ke arah bawah dari puncak kaki (bagian punggung kaki), yaitu dari puncak siku kaki (mata kaki) ke ujung-ujung jari kaki.
- (b) Geserkan ujung-ujung jari mengelilingi tulang siku kaki (mata kaki), gerakan ini akan sekaligus melembutkan kulit dan jaringan.
- (c) Geserkan jari-jari ke bawah disisi kaki dari puncak siku kaki (mata kaki) ke arah jari, satu tangan pada masing-masing sisi ini akan terasa seperti air mengalir pada kaki.
- (d) Pegang kaki, gunakan telapak dan jari-jari tangan satu lagi untuk memijat berputar-putar di bagian punggung kaki yang terletak antara jari kelingking dan mata kaki.

(4) Gerakan menyebar

- (a) Pegang kaki dengan kedua tangan dimana jempol tangan saling bertemu di punggung kaki dan jari-jari lain mengenggam kaki. Tariklah jempol dari tengah ke arah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki.
- (b) Pegang kaki dengan kedua tangan dimana jempol tangan saling bertemu di telapak kaki dan jari-jari lain mengenggam kaki. Tarik jempol dari tengah ke arah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki.

(5) Siku kaki

(a) Rotasi siku kaki

Pegang tumit dengan telapak tangan, tangan yang satu lagi diletakan di jari-jari kaki dengan menggunakan empat jari tangan kemudian jempol tangan diletakan di samping jempol kaki. Putar kaki searah jarum jam. Lakukan beberapa putaran, kemudian ulangi dengan arah sebaliknya.

(b) Peregangan siku kaki

Pegang kaki dengan cara yang sama seperti posisi rotasi siku kaki. Rengangkan kaki kearah bawah sedemikian rupah sehingga jari-jari kaki menunjukkan kearah bawah, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman. Selanjutnya, dorong kaki kembali kearah tungkaki sehingga jari-jari kaki menunjuk kearah atas, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman.

(6) Gerakan meremas

Peganglah kuat-kuat satu kaki dengan satu tangan, pijatlah telapaknya dengan tangan lainnya. Tangan yang memijat berada dalam posisi mengepal, gunakan bagian depan (bagian bawah dari jari-jari, bukan bagian tulang yang menonjol) dari kepalan tangan untuk memijat seluruh telapak kaki, dengan gerakan seakan-akan meremas/ mengaduk adonan roti.

(7) Gerakan-gerakan stimulasi (perangsangan)

(a) Gerakan naik turun dan dari sisi ke sisi



Pegang kaki di antara kedua tangan, gerakan tangan-tangan dengan keras ke atas dan bawah pada sisi-sisi kaki, dari tumit ke jari-jari kaki sebaliknya. Dalam posisi yang sama, sekarang gulungkan kaki diantara tangan-tangan sehingga berguling dari sisi ke sisi.

(b) Melonggarkan siku kaki

Setelah melakukan gerakan diatas, kerjakan bagian belakang dari tulang siku kaki dengan sisi-sisi tangan, dengan telapak menghadap ke atas. Berikan ragsangan dan pengunduran pada sisi-sisi tumit.

(8) Rotasi jari-jari kaki

Pegang atau dukung kaki dengan kuat dengan satu tangan yang memegang kaki pada bagian tumit dalam posisi standar. Tangan lain digunakan untuk mengengam jari-jari dengan kuat, tetapi tidak menekanya terlalu keras. Putarlah jari-jari kaki, tindakan ini akan melonggarkan jari-jari kaki dan meningkatkan kelenturan sekaligus mengendurkan otot-otot leher jari kaki.

c) *Comparison*

Dalam penelitian yang dilakukan dengan intervensi *food reflexology* pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi didapatkan hasil skor kelelahan pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol dapat dibuktikan dari hasil uji T independen menunjukkan skor rata-rata kelelahan antara kelompok intervensi dan kontrol terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,001$ ) dapat disimpulkan bahwa *food reflexology* dapat mengurangi

kelelahan pada pasien. Saat intervensi ini dilakukan pada Tn. M didapatkan hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari & Hudiyawati, 2022) dimana keluhan kelelahan pada pasien berkurang setelah dilakukan tindakan *food reflexology*.

d) *outcome*

setelah dilakukan tindakan teknik *food reflexology* didapatkan hasil pasien mampu mengikuti terapi dengan nyaman dan tenang, pasien menikmati latihan yang diberikan, pasien mengatakan merasa lebih rileks dan tingkat kelelahan menurun. Hasil observasi didapatkan tampak pasien lebih tenang dan lebih rileks.

e) *Time*

Tindakan ini dilakukan pada siang hari setelah pasien selesai hemodialisis.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan pengkajian data, penulis dapat membandingkan antara tinjauan teoritis dan tinjauan kasus di lapangan. Maka asuhan keperawatan pada Tn. M dengan CKD + Anemia di ruang ST. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

##### 1. Pengkajian

Dari hasil yang didapatkan pada Tn. M, faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronik yaitu usia (67 tahun) di mana dalam teori menyatakan bahwa usia >60 tahun hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal. faktor selanjutnya yaitu riwayat penyakit dari hasil wawancara dengan pasien dan keluarga didapatkan bahwa pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi ± 20 tahun dan diabetes mellitus ± 19 tahun.

Hasil observasi keadaan umum, pasien tampak lemas, kesadaran composmentis (M6V5E4), tampak aktivitas pasien dibantu oleh keluarga, pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 182/ 85 mmHg, N: 117 x/m, S: 36,5°C, P: 22x/m.

##### 2. Diagnosa Keperawatan yang diangkat penulis adalah

Diagnosis gagal ginjal kronik yang ditemukan pada Tn. M yaitu hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi, dan kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis.

##### 3. Intervensi keperawatan

Dari rencana keperawatan yang telah disusun oleh penulis, pada prinsipnya sama dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis meliputi tindakan observasi, tindakan kolaborasi dan penyuluhan. Intervensi dapat terlaksana dengan baik karena

penulis telah bekerja sama dengan pasien, keluarga, perawat ruangan dan sarana yang ada di rumah sakit.

4. Implementasi keperawatan

Setelah perawatan selama 3 hari yang dibantu oleh rekan dan perawat, semua implementasi bisa terlaksana dengan baik khususnya tindakan yang dilakukan berdasarkan *evidence based nursing* yaitu *food reflexology* yang terbukti efektif membantu pasien mengatasi kelelahan.

5. Evaluasi keperawatan

Dari hasil evaluasi terdapat tiga diagnosis yang telah teratasi yaitu hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, resiko perfusi perifer tidak efektif dengan faktor resiko hipertensi, dan kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis menyampaikan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan-pelayanan yang ditunjukkan:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Pihak Rumah Sakit diharapkan selalu memperhatikan mutu pelayanan dalam hal ini perawat kontinyu melakukan edukasi keperawatan misalnya edukasi pembatasan cairan pada pasien gagal ginjal selama menjalani perawatan di RS, sehingga pada waktu pulang ke rumah, pasien bisa melakukan apa yang telah didapatkan pada penyuluhan di RS.

2. Bagi Profesi Keperawatan

a. Hendaknya tetap mempertahankan dan meningkatkan asuhan keperawatan yang komprehensif agar perawat yang diberikan membawa hasil yang baik dan memberikan kepuasan bagi pasien, keluarga, masyarakat dan perawat itu sendiri.

- b. Selalu memperhatikan hal-hal yang bersifat subjektif dan objektif agar pasien dan keluarga merasa diperhatikan oleh perawat dan tidak merasa terabaikan.
  - c. Diharapkan dapat menerapkan intervensi terbaru berbasis *evidence based nursing* yang telah dilakukan pada pasien gagal ginjal kronis yaitu *food reflexology* dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal akut.
3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi pendidikan mampu memfasilitasi sumber informasi bagi mahasiswa untuk memperluas wawasan dan pengetahuan tentang tindakan keperawatan lainnya yang berbasis *evidence based nursing* khususnya pada penyakit gagal ginjal kronis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artikel, I. (2022). *Penyuluhan Kesehatan Tentang Prilaku Hidup Sehat Pasien Dengan Gangguan Ginjal Kronik Eka Yudha Chrisanto, Reka Putri Rahma\*, Putri Salsabila, Weni Amelia Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati Korepondensi Penulis: Reka Putri Rahma \**. 2(1), 34–40.
- Auliasari, B. M., Maliya, A., Kesehatan, F. I., & Surakarta, U. M. (2020). *Pengaruh Aromaterapi Terhadap Tingkat Kelelahan ( Fatigue ) pada Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Terapi Hemodialisa*. 45–53.
- Dewi, R., & Mustofa, A. (2021). *Penurunan Intensitas Rasa Haus Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Dengan Menghisap Es Batu*.
- Inayati, A., Hasanah, U., & Maryuni, S. (2020). *Family Support With Quality Of Life Chronic Kidney Failure Patients Understanding*. 5, 588–595.
- Indri, J. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronis Yang Di Rawat Di Rumah Sakit*.
- Jeremia, Eikson, L. (2020). *Karakteristik Penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di RS Universitas Hasanudin Periode Januari 2018. September*.
- Ketut. (2019). *Gangguan Mineral Dan Tulang Pada Penyakit Ginjal Kronik Patogenesis, Diagnosis Dan Modalitas Terapi*. 3.
- Kronik, G. G., Diseases, C. K., Sakit, R., Daerah, U., Baji, L., Kt, D., & Uji, P. (2017). *Evaluasi Perubahan Edukasi Hemodialisa Terhadap Dukungan Keluarga Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Diberikan Range Of Motion*. XII(2), 59–68.
- Lestari, Y. S., & Hudyawati, D. (2022). *Effect of Foot Massage on Reducing Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis*. *Journal of Vocational Health Studies*, 5(3), 166. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v5.i3.2022.166-173>
- Listiani, D., & Hartanti, R. D. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Pengaruh Foot Reflexology Terhadap Penurunan Kelelahan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa : Literature Review Prosiding Seminar Nasional*. 1383–1392.
- M, L. (2015). *Analisa Pemahaman Discharge Planning Dengan Tingkat*

*Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Dengan Menghisap Es Batu.*

- Inayati, A., Hasanah, U., & Maryuni, S. (2020). *Family Support With Quality Of Life Chronic Kidney Failure Patients Understanding*. 5, 588–595.
- Indri, J. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronis Yang Di Rawat Di Rumah Sakit*.
- Jeremia, Eikson, L. (2020). *Karakteristik Penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di RS Universitas Hasanudin Periode Januari 2018. September*.
- Ketut. (2019). *Gangguan Mineral Dan Tulang Pada Penyakit Ginjal Kronik Patogenesis, Diagnosis Dan Modalitas Terapi*. 3.
- Kronik, G. G., Diseases, C. K., Sakit, R., Daerah, U., Baji, L., Kt, D., & Uji, P. (2017). *Evaluasi Perubahan Edukasi Hemodialisa Terhadap Dukungan Keluarga Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Diberikan Range Of Motion*. XII(2), 59–68.
- Lestari, Y. S., & Hudyawati, D. (2022). *Effect of Foot Massage on Reducing Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis*. *Journal of Vocational Health Studies*, 5(3), 166. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v5.i3.2022.166-173>
- Listiani, D., & Hartanti, R. D. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Pengaruh Foot Reflexology Terhadap Penurunan Kelelahan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa : Literature Review Prosiding Seminar Nasional*. 1383–1392.
- M, L. (2015). *Analisa Pemahaman Discharge Planning Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya*. 49–57.
- Maryana, H. K. (2019). *Anatomi Fisiologi*.
- Ni Luh G, et al. (2022). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis*. 4, 1242–1249.
- Priscilla Lemone, Karen M. Burke, G. B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*.
- Restu. (2015). *Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisis Rsd Wates Risk Factors Cronic Renal Failure On*. 11(2), 316–320.

*Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. 49–57.*

Maryana, H. K. (2019). *Anatomi Fisiologo.*

Ni Luh G, et al. (2022). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. 4, 1242–1249.*

Priscilla Lemone, Karen M. Burke, G. B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah.*

Restu. (2015). *Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisis Rsud Wates Risk Factors Cronic Renal Failure On. 11(2), 316–320.*

Ribka. (2020). *Tanda Dan Gejala Klinis Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Kurang Dari 3 Bulan.*

Riskesdas. (2017). *Situasi Penyakit Ginjal KroniS.*

Riskesdas, 2018. (n.d.). *Laporan Provinsi Sulawesi Selatan RISKESDAS 2018.*

Srianti, N. M., Sukmandari, N. M. A., Putu, S., Ayu, A., Dewi, P., Badung, R. S. D. M., Studi, P., Ners, P., Bina, S., & Bali, U. (2021). <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>.

Sumeru, A., Sari, Y., & Anam, A. (2021). *Deteksi Dini dan Pencegahan Kerusakan Ginjal Melalui Pemeriksaan Tekanan Darah dan Glukosa Darah Secara Rutin Pada Kader Kesehatan Purwokerto. 2(2), 9–14.*

Wardayanti. (2015). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease Dengan Pemberian Terapi Relaksasi Napas Dalam Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Komplikasi Intradialisis Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrane Samarind.*

Artikel, I. (2022). *Penyuluhan Kesehatan Tentang Prilaku Hidup Sehat Pasien Dengan Gangguan Ginjal Kronik Eka Yudha Chrisanto, Reka Putri Rahma\*, Putri Salsabila, Weni Amelia Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati Korepondensi Penulis: Reka Putri Rahma \*. 2(1), 34–40.*

Auliasari, B. M., Maliya, A., Kesehatan, F. I., & Surakarta, U. M. (2020). *Pengaruh Aromaterapi Terhadap Tingkat Kelelahan ( Fatigue ) pada Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Terapi Hemodialisa. 45–53.*

Dewi, R., & Mustofa, A. (2021). *Penurunan Intensitas Rasa Haus Pasien*



- Ribka. (2020). *Tanda Dan Gejala Klinis Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Kurang Dari 3 Bulan.*
- Riskesdas. (2017). *Situasi Penyakit Ginjal Kronis.*
- Riskesdas, 2018. (n.d.). *Laporan Provinsi Sulawesi Selatan RISKESDAS 2018.*
- Srianti, N. M., Sukmandari, N. M. A., Putu, S., Ayu, A., Dewi, P., Badung, R. S. D. M., Studi, P., Ners, P., Bina, S., & Bali, U. (2021). <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>.
- Sumeru, A., Sari, Y., & Anam, A. (2021). *Deteksi Dini dan Pencegahan Kerusakan Ginjal Melalui Pemeriksaan Tekanan Darah dan Glukosa Darah Secara Rutin Pada Kader Kesehatan Purwokerto. 2(2), 9–14.*
- Wardayanti. (2015). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease Dengan Pemberian Terapi Relaksasi Napas Dalam Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Komplikasi Intradialisis Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarind.*