



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN DENGAN  
GAGAL GINJAL KRONIK (GGK) DI RUANG ICU/ICCU  
RUMAH SAKIT TK. II PELAMONIA MAKASSAR**

**OLEH:**

**MARGARETA SINTIA PUSPITA SARI (NS2214901094)**

**MARGARETHA MELANIA (NS2214901095)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2023**



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN DENGAN  
GAGAL GINJAL KRONIK (GGK) DI RUANG ICU/ICCU  
RUMAH SAKIT TK. II PELAMONIA MAKASSAR**

**OLEH:**

**MARGARETA SINTIA PUSPITA SARI (NS2214901094)**

**MARGARETHA MELANIA (NS2214901095)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Margareta Sintia Puspita Sari (NS2214901094)
2. Margaretha Melania (NS2214901095)

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

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

Makassar, 09 Juni 2023

Yang menyatakan,



Margareta Sintia Puspita Sari



Margaretha Melania

**HALAMAN PERSETUJUAN  
KARYA ILMIAH AKHIR**

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) di Ruang ICU/ICCU Rumah Sakit TK.II Pelamonia Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa / NIM : 1. Margareta Sintia P.S (NS2214901094)  
2. Margaretha Melania (NS2214901095)

**Disetujui oleh:**

Pembimbing I



(Mery Sambo, Ns., M.Kep)  
NIDN: 0930058102

Pembimbing II



(Meyke Rosdiana, Ns., M.KepMSN)  
NIDN: 0921109102

**Menyetujui,  
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama  
STIK Stella Maris Makassar**



**Fransiska Anita, Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB**  
NIDN: 0913098201

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Margareta Sintia Puspita Sari (NS2214901094)  
2. Margaretha Melania (NS2214901095)  
Program studi : Profesi Ners  
Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gagal  
Ginjal Kronik (GGK) di Ruang ICU/ICCU Rumah Sakit  
TK.II Pelamonia Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing I	: Mery Sambo, Ns., M.Kep	(  )
Pembimbing II	: Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep	(  )
Penguji I	: Asrijal Bakri, Ns., M.Kes	(  )
Penguji II	: Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep	(  )

Ditetapkan di : Makassar  
Tanggal : 09 Juni 2023

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 :

Margareta Sintia Puspita Sari (NS2214901094)

Margaretha Melania (NS2214901095)

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, 09 Juni 2023

Yang Menyatakan



Margareta Sintia Puspita Sari



Margaretha Melania

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan rahmatnya, sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul: “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Di Ruang Icu/Iccu Rumah Sakit Tk.II Pelamonia 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 Karya Ilmiah Akhir ini kami menyadari bahwa kami banyak mendapatkan bantuan, pengarahan, bimbingan serta doa dan motivasi dari berbagi pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes., selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep,Sp,Kep.MB., selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar.
3. Matilda M. Paseno, Ns.,M.Kes., selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi dan Keuangan STIK Stella Maris Makassar.
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kep., selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan STIK Stella Maris Makassar
5. Mery Sambo, Ns.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan dan Ners, juga sebagai pembimbing I penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.
6. Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep., selaku pembimbing II penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.

7. Asrijal Bakri, Ns.,M.Kes., selaku Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIK Stella Maris Makassar dan penguji I Karya Ilmiah Akhir.
8. Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep., selaku penguji II Karya Ilmiah Akhir.
9. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik, dan memberi pengarahan selama kami menyelesaikan studi di STIK Stella Maris Makassar.
10. Direktur Rumah Sakit TK.II Pelamonia Makassar yang telah memberikan izin dan pengarahan untuk melaksanakan studi kasus di ruang ICU/ICCU Rumah Sakit TK.II Pelamonia Makassar.
11. Teristimewa untuk kedua orang tua kami tercinta dari Margareta Sinpia Puspita Sari serta orang tua dari Margaretha Melania yang selalu mendoakan, memotivasi, menasehati, memberikan cinta kasih dan sayang serta bantuan berupa moral dan material. Kami menyadari bahwa tanpa dukungan dari mereka semua kami tidak bisa menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan baik.
12. Seluruh teman-teman mahasiswa/i Ners STIK Stella Maris Makassar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.

Akhir kata, kami berharap semoga Karya Ilmiah Akhir ini memberikan manfaat bagi pembaca. Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat dan membangun dari pembaca untuk membantu penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir.

Makassar, 09 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penulisan.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	4
C. Manfaat Penulisan.....	4
D. Metode Penulisan.....	5
E. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Dasar.....	7
1. Pengertian.....	7
2. Anatomi dan Fisiologi.....	8
3. Etiologi.....	11
4. Patofisiologi.....	13
5. Manifestasi Klinis.....	14
6. Tes Diagnostik.....	17
7. Penatalaksanaan Medis.....	19
8. Komplikasi.....	22
B. Konsep Dasar Keperawatan.....	23
1. Pengkajian.....	23
2. Diagnosis Keperawatan.....	25
3. Luaran dan Intervensi Keperawatan.....	25
4. <i>Discharge Planning</i> .....	36
C. Patoflowdiagram.....	37
<b>BAB III PENGAMATAN KASUS</b>	
A. Ilustrasi Kasus.....	41
B. Pengkajian.....	42
C. Diagnosis Keperawatan.....	62
D. Intervensi Keperawatan.....	63
E. Implementasi Keperawatan.....	69
F. Evaluasi Keperawatan.....	77

<b>BAB IV PEMBAHASAN KASUS</b>	
A. Pembahasan Asuhan Keperawatan .....	81
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i> .....	87
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	95
B. Saran.....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap .....	57
Tabel 3.3 Diagnosis Keperawatan. ....	63
Tabel 3.4 Intervensi Keperawatan .....	64
Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan.....	70
Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Bagian Ginjal.....	7
--------------------------------	---

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Konsul
- Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena tanpa tubuh yang sehat manusia tidak dapat beraktivitas dengan baik. Pola makan dan kebiasaan buruk dapat memicu berbagai macam penyakit, salah satunya penyakit gagal ginjal kronik. Gagal ginjal kronik (GGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah suatu keadaan penurunan fungsi ginjal secara mendadak. Gagal ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya dieliminasi di urine menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan ekskresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit, serta asam basa (Harmilah, 2020).

Prevalensi penderita gagal ginjal kronik di dunia menurut *World Health Organization* (WHO) mengemukakan bahwa angka kejadian GGK diseluruh dunia pada tahun 2015 mencapai 10% dari populasi, sementara itu pasien GGK yang menjalani hemodialysis (HD) diperkirakan mencapai 1,5 juta orang diseluruh dunia. Angka kejadiannya diperkirakan meningkat 8% setiap tahunnya. Gagal Ginjal Kronik menempati penyakit kronis dengan angka kematian tertinggi ke-20 di dunia. Berdasarkan *National Chronic Kidney Disease Fact Sheet* (2017) di Amerika Serikat, terdapat 30 juta orang dewasa (15%) memiliki penyakit CKD (Kemenkes RI, 2018).

Penderita Gagal Ginjal Kronik pada stadium tahap akhir memerlukan terapi untuk dapat menggantikan fungsi ginjal sehingga kehidupan dapat dipertahankan. Adapun salah satu terapinya adalah

dengan tindakan hemodialysis (HD). Hemodialysis merupakan tindakan atau usaha untuk membersihkan darah dari bahan beracun yang tidak dapat dikeluarkan dari dalam tubuh melalui ginjal.

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Gagal Ginjal Kronik berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 3,8 %. Prevalensi paling tertinggi sebesar 6,4% berada pada provinsi Kalimantan Utara sedangkan prevalensi terendah sebesar 1,8% berada pada Provinsi Sulawesi Utara sebesar 3%, dan Sulawesi Tengah 4,4%(Kemenkes RI, 2018).

Data dari *Indonesian Renal Registry* (IRR) menyebutkan bahwa dari 249 renal unit yang melaporkan bahwa tercatat 30.554 pasien yang aktif menjalani hemodialisis (Intan Saraswati et al., 2019). *Indonesian Renal Registry* (IRR) juga mencatat bahwa di Indonesia ada  $\pm$  20.000 penderita GGK yang menjalani terapi hemodialysis, dan pada tahun 2016 mengalami peningkatan sebanyak 25.000 pasien, serta kemungkinan masih ada 20.000 pasien GGK lainnya yang belum mendapatkan akses untuk berobat (IRR, 2018).

Pasien Gagal Ginjal Kronik yang telah terdiagnosis lama dan menjalani pengobatan hemodialisis dalam jangka waktu yang panjang mengalami berbagai masalah seperti masalah finansial, kesulitan untuk bekerja, sulit tidur, kehilangan nafsu makan, sering merasa bosan, dorongan seksual yang menurun, depresi, ketakutan menghadapi kematian serta gaya hidup yang mengalami banyak perubahan sehingga mempengaruhi semangat hidup serta kualitas hidup penderita (Pardede et al., 2021).

Upaya yang dilakukan perawat dalam meningkatkan kualitas hidup pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisis yaitu dengan memberikan pemahaman dan edukasi tentang ketaatan menjalani hemodialisis dan ketaatan dalam pembatasan cairan

harian untuk menghindari overhidrasi yang menjadi penyebab dari asites yang mengakibatkan pasien sesak napas, pasien perlu diberikan perawatan yang intensif di ruang ICU sampai kondisi pasien stabil. Pembatasan cairan yang perlu di jalani pasien sering kali menimbulkan dilemma karena adanya efek samping seperti bibir terasa kering dan rasa haus yang menyebabkan terjadi ketidakpatuhan akan pembatasan cairan yang dijalani. Kuniawati et al., (2014) mengungkapkan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan dalam mengurangi rasa haus dan meminimalisir terjadinya peningkatan berat badan pasien Gagal Ginjal Kronik adalah dengan terapi *ice cube's* (mengulum es batu). Terapi ini dianggap lebih efektif karena mampu mengurangi rasa haus dan memberikan rasa segar ditenggorokan dalam waktu yang cukup lama sehingga batasan cairan harian penderita tetap terkontrol.

Berdasarkan fenomena tersebut, maka penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir (KIA) yang berjudul “Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) di Ruang ICU Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar” sebagai salah satu pemenuhan tugas akhir.

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK).

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian dan menganalisa data pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) di ruang ICU Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar.

- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) di ruang ICU Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar.
- c. Menyusun rencana/intervensi keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) di ruang ICU Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN) di ruang ICU Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar.
- e. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) di ruang ICU Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar.

### **C. Manfaat Penulisan**

1. Bagi Instansi Rumah Sakit  
Memberikan gambaran bagi tenaga kesehatan mengenai perjalanan penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) serta akibat yang dapat ditimbulkan jika tidak segera ditangani dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien yang dirawat di Rumah Sakit.
2. Bagi Profesi Keperawatan  
Memperluas wawasan serta memberikan pembelajaran tersendiri dalam berdiskusi bersama serta pengalaman dalam merawat dan melaksanakan asuhan keperawatan kepada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) dan menerapkan *Evidence Based Nursing* (EBN) dalam proses keperawatan yang diberikan kepada pasien.
3. Bagi Institusi Pendidikan  
Dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran bagi mahasiswa/i Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris

Makassar dalam memperluas wawasan serta menambah ilmu pengetahuan.

#### **D. Metode Penulisan**

Dalam perumusan karya ilmiah ini, untuk memperoleh data yang diperlukan maka penulis menggunakan beberapa metode yaitu :

1. Tinjauan Pustaka

Menggunakan buku-buku, jurnal, dan mencari referensi melalui internet yang berkaitan dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) baik konsep dasar medis maupun konsep dasar keperawatannya.

2. Pengamatan Kasus

a. Wawancara

Mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pasien dan keluarga yang menjaga mengenai masalah kesehatan pasien.

b. Observasi

Dengan melakukan pengamatan langsung kepada pasien dengan mengikuti berbagai tindakan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.

c. Pemeriksaan fisik

Melakukan pemeriksaan fisik terhadap pasien berdasarkan pola gordon melalui kepala sampai kaki dengan inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi.

d. Studi dokumentasi

Dengan melihat catatan yang berhubungan dengan pasien seperti pemeriksaan diagnostik, rekam medis, dan catatan perkembangan pasien.

## E. Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan laporan studi kasus ini tersusun mulai dari Bab I sampai Bab V, dimana :

1. Pada Bab I menguraikan latar belakang pengambilan kasus penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) sebagai kasus kelolaan penulis, tujuan penulisan, manfaat, metode dan sistematika penulisan.
2. Pada Bab II berisi tinjauan teoritis konsep dasar medis dan konsep dasar keperawatan. Konsep dasar medik terdiri dari : pengertian, anatomi, fisiologis, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan medik dan komplikasi. Sedangkan konsep dasar keperawatan terdiri dari : pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan dan *discharge planning*.
3. Pada Bab III menguraikan tentang pengamatan kasus pada pasien dari pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.
4. Pada Bab IV menguraikan tentang pembahasan kasus yang merupakan analisis dengan membandingkan antara tinjauan teoritis dan tinjauan kasus serta pembahasan tentang penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) dalam kasus kelolaan.
5. Pada Bab V berisi penutup yang terdiri dari simpulan dan saran yang dapat diajukan sebagai masukan untuk rumah sakit dan institusi pendidikan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Medis

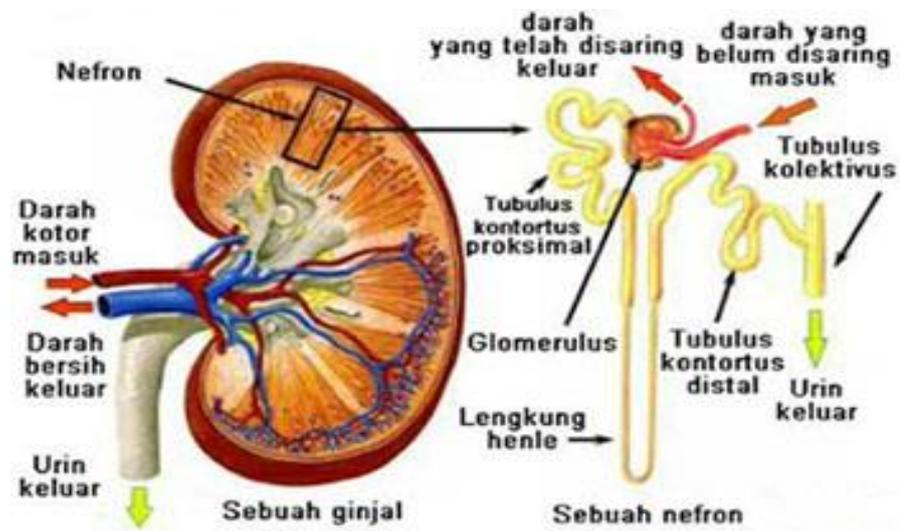
##### 1. Pengertian

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan kegagalan fungsi ginjal (unit nefron) yang berlangsung lama menetap yang menyebabkan penumpukan sisa metabolik (toksik uremik) sehingga ginjal tidak dapat memenuhi kebutuhan dan menimbulkan gejala tertentu. Gagal ginjal kronik (GGK) adalah gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* dimana tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia (Haksara & Rahmanti, 2021).

Menurut Faizah & Sulastri (2021) mengemukakan bahwa gagal ginjal kronik (GGK) adalah salah satu masalah kesehatan yaitu kerusakan ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat membuang racunproduksi darah, yang ditandai dengan adanya protein dalam urine dan terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) atau *glomerulus filtration rate* (GFR).

Menurut pendapat para ahli di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa Gagal ginjal kronik (GGK) adalah kerusakan atau kegagalan ginjal dalam menjalankan fungsinya sehingga tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan elektrolit sehingga terjadi penimbunan sampah sisa metabolisme dalam tubuh yang menimbulkan gejala seperti retensi air dan natrium di dalam tubuh.

## 2. Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2.1 Anatomi Ginjal  
(Simatupang, 2019)

Ginjal merupakan organ retroperitoneal (diluar selaput perut) antara vertebra lumbal 1 dan 4, yang berjumlah 2 buah. Ginjal terletak disebelah kanan dan kiri tulang punggung. Setiap ginjal terdiri dari korteks dan medulla. Daerah medulla penuh dengan percabangan koligens. Bagian ginjal yaitu nefron, merupakan unit dari struktur ginjal yang berjumlah  $\pm 1.000.000$  nefron. Nefron terdiri atas glomerulus, tubulus proksimal konvulta, ansa henle dan tubulus distal konvulta, duktus koligen medulla (Padila, 2016).

### a. Struktur Ginjal

Ginjal terdiri atas dua bagian, yaitu :

- 1) Bagian dalam (internal) medulla : substansi medularis terdiri dari pyramid renalis jumlahnya antara 8 – 12 buah yang mempunyai basis sepanjang ginjal, sedangkan apeksnya menghadap sinus renalis.
- 2) Bagian luar (eksternal) korteks. Substansikorkalis berwarna coklat merah, konsistensi lunak dan

3) bergranula. Substansi ini tepat dibawah tunik fibrosa, melengkung sepanjang basis pyramid yang berdekatan dengan sinus renalis, bagian dalam si antara pyramid dinamakan kolumna renalis.

b. Pembungkus Ginjal

Ginjal terbungkus oleh suatu massa jaringan lemak yang disebut kapsul adipose. Bagian yang paling tebal terdapat pada tepi ginjal yang memanjang melalui hilus renalis. Ginjal dan kapsul adipose ditutup oleh suatu lamina khusus dari fascia subserosa terpecah menjadi dua bagian yaitu lamella anterior (fasia prerrenalis) dan lamella posterior (fasia retrorenalis) (Padila, 2016).

c. Nefron

Nefron adalah massa tubulus mikroskopis ginjal yang merupakan satuan fungsional ginjal. nefron menyerang darah dan mengontrol komposisinya. Setiap nefron berawal dari :

- 1) Glomerulus, merupakan gulungan atau anyaman kapiler yang terletak di dalam kapsul bowmen (ujung buntu tubulus ginjal yang bentuknya seperti kapsul cekung menutupi glomerulus yang saling melilitkan diri) yang menerima darah dari anterior aferan dan meneruskan darah ke sistem 9systemelalui anterior aferan. Natrium secara bebas difitrasi dalam glomerulus sesuai dengan konsentrasi dalam plasma. Kalium juga masih difiltrasi secara bebas.
- 2) Tubulus Proksimal Konvvulta, tubulus ginjal yang langsung berhubungan dengan kapsul bowmen dengan panjang 15 mm dengan diameter 55 mm. bentuknya berkelok-kelok menjalar ke bagian medulla dan kembali ke konteks. Sekitar 2/3 dari natrium yang

terfiltrasi diabsorpsi secara isotonik bersama klorida dan melibatkan transportasi aktif natrium. Hal ini dapat mengganggu pengenceran dan pemekatan urine yang normal. Kalium direabsorpsi lebih dari 70%, kemungkinan dengan mekanisme transportasi aktif akan terpisah dari reabsorpsi natrium.

- 3) Ansa Henle, bentuknya lurus dan tebal, diteruskan ke segmen tipis dan selanjutnya ke segmen tebal, panjangnya 12 mm, total panjang ansa henle 2-24 mm. reabsorpsi klorida dan natrium di pars ascendens penting untuk pemekatan urin karena membantu mempertahankan integritas gradient konsentrasi medulla. Kalium terfiltrasi sekitar 20-25% diabsorpsi pada pars ascendens lengkung elektrokimia yang timbul sebagai akibat dari reabsorpsi aktif klorida pada segmen nefron ini.
- 4) Tubulus Distal Konvulsa, bagian tubulus ginjal yang berkelok-kelok dan jauh letaknya dari kapsul bowmen, panjangnya 5 mm yang masing-masing nefron bermuara ke duktus koligen yang panjangnya 20 mm. panjang nefron keseluruhan ditambah dengan duktus koligen 45-65 mm. fungsi dari tubulus kontortus distal adalah untuk melakukan proses augmentasi atau penambahan zat yang tidak berguna atau berlebihan sehingga urin menjadi pekat dan siap untuk dikeluarkan dari tubuh.
- 5) Duktus koligen medulla, buka merupakan saluran metabolik tidak aktif, tetapi pengaturan secara halus ekskresi natrium urin terjadi di sini dengan aldosterone yang paling berperan terhadap reabsorpsi natrium. Duktus ini memiliki kemampuan mereabsorpsi

dan mendeekresikan kalium. Ekskresi aktif kalium diperlihatkan pada duktus koligen kortikal dan dikendalikan oleh aldosterone. Reabsorpsi aktif kalium natrium murni terjadi dalam duktus koligen medulla (Padila, 2016).

#### d. Pembuluh Darah Ginjal

Ginjal merupakan organ yang sangat kaya akan pembuluh darah dan mampu menerima 20% curah jantung dalam keadaan istirahat. Ginjal mendapat suplai darah arteri dan aorta abdominal. Arteri renalis bercabang kemudian membentuk arteri lobaris yang memberi suplai darah pada piramid. Arteri lobaris ini kembali bercabang agar darah dapat bergerak dengan efisien melalui setiap nefron. Darah masuk ke dalam glomerulus melalui arterior aferen dan keluar melalui arteri aferen. Kemudian darah mengalir melalui kapiler pertubular yang mengelilingi tubula nefron dan akhirnya darah dalam kapiler peritubular masuk ke dalam venula dan darah dikembalikan ke dalam system sirkulasi melalui system vena ginjal (Syaifuddin, 2016).

Ginjal memiliki 2 fungsi yaitu fungsi ekskresi dan fungsi non-ekskresi. Selain itu, ginjal juga berperan dalam pembentukan urin, pengaturan hormon terhadap fisiologi ginjal, keseimbangan asam basa ginjal dan pengaturan cairan.

##### a. Fungsi Ginjal

Ginjal memiliki 2 fungsi, yaitu :

##### 1) Fungsi ekskresi

- a) Mempertahankan osmolaritas plasma sekitar 285 miliosmol dengan mengubah-ubah ekskresi air.
- b) Mempertahankan kadar masing-masing elektrolit plasma dalam batas normal.

- c) Mempertahankan pH plasma sekitar 7,4 dengan mengeluarkan kelebihan ion  $H^+$  dan membentuk kembali  $HCO_3$ .
  - d) Mengekskresikan produk akhir nitrogen dari metabolisme protein terutama urea, asam urat dan kreatinin.
- 2) Fungsi non-ekskresi
- a) Menghasilkan renin, penting untuk pengaturan tekanan darah.
  - b) Menghasilkan eritropoetin, faktor penting dalam stimulus produksi sel darah merah oleh sum-sum tulang belakang.
  - c) Metabolism vitamin D menjadi bentuk aktifnya.
  - d) Degradasi insulin.
  - e) Menghasilkan prostaglandin (Syaifuddin, 2016).
- b. Proses pembentukan urine

Ada 3 tahap dalam pembentukan urine yaitu sebagai berikut :

1) Proses filtrasi (penyaringan)

Proses filtrasi terjadi di glomerulus. Proses ini terjadi karena permukaan aferen sehingga terjadi penyerapan darah lebih. Setiap menit kira-kira 1.200 ml darah, terdiri dari 450 ml sel darah dan 660 ml plasma masuk ke dalam kapiler glomerulus. Untuk proses filtrasi diperlukan tekanan untuk mendapatkan hasil akhir.

Tekanan hidrostatis cairan di dalam kapsula Bowman kira-kira 5 mmHg. Tekanan osmotik koloid protein kira-kira 30 mmHg yang cenderung menarik air di garam ke dalam pembuluh kapiler. Tekanan akhir menyebabkan filtrasi dikurangi tekanan yang melawan

filtrasi sama dengan filtrasi aktif ( $50-30+5$  mmHg = 25 mmHg). Kira-kira 120 ml plasma difiltrasi setiap menit. Pada glomerulus membrane filtrasi hanya dapat dilalui oleh plasma, garam, glukosa dan molekul kecil lainnya. Sel darah dan plasma terlalu besar untuk difiltrasi dengan cara ini.

## 2) Proses reabsorpsi (penyerapan kembali)

Proses ini terjadi penyerapan kembali sebagian besar bahan-bahan yang masih berguna oleh tubuh diantaranya adalah glukosa, natrium, klorida, fosfat dan ion bikarbonat. Proses tersebut terjadi secara pasif yang dikenal sebagai obligator reabsorpsi terjadi pada tubulus atas. Sedangkan pada tubulus ginjal bagian bawah terjadi penyerapan kembali ke dalam tubulus bagian bawah. Penyerapannya terjadi secara aktif dikenal dengan reabsorpsi fluktuaktif dan sisinya dialirkan pada papilla renal. Hormon yang dapat ikut berperan dalam proses reabsorpsi adalah *Anti Diuretic Hormone* (ADL).

## 3) Proses sekresi (pengeluaran)

Tubulus ginjal dapat mensekresi atau menambah zat-zat ke dalam cairan filtrasi selama metabolisme sel-sel membentuk asam dalam jumlah besar. Namun pH darah dan cairan tubuh dapat dipertahankan sekitar 7,4 (alkalis). Sel tubuh membentuk amoniak yang bersenyawa dengan asam kemudian disekresi sebagai ammonium agar pH darah dan cairan tubuh tetap alkalis (Handayani & Rahmayati, 2018).

a) Air (96%)

b) Larutan (4%), yaitu :

- Larutan organik : Urea, ammonia, kreatinin, asam urat. Urea merupakan larutan organik terbesar
- Larutan non-organik : Natrium (sodium), klorida, kalium, sulfat, magnesium, fosfor. Natrium merupakan garam non-organik yang paling banyak (Wijaya & Putri, 2016).

c. Pengaturan hormon terhadap fisiologi ginjal

Pengaturan akhir dari urine diatur oleh 3 jenis hormon yaitu osmoreseptor pada hipotalamus sangat sensitive terhadap osmolaritas serum. Selama dehidrasi osmolaritas serum meningkat. Osmoreseptor ini melarang permeabilitas sel tubulus koligens terhadap air. Hormon lain yang mempengaruhi konsentrasi urine adalah renin. Bila laju filtrasi glomerulus (LFG) turun karena dehidrasi atau kehilangan darah sehingga kadar natrium dibawah normal maka ginjal akan dirangsang untuk mensekresi renin. Renin mengubah angiotensin yang disekresi hati menjadi angiotensin I. Sel kapiler paru-paru selanjutnya mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II mengonstriksi otot polos disekeliling arteriol. Hal ini meningkatkan tekanan darah dan selanjutnya meningkatkan laju filtrasi glomerulus. Angiotensin juga merangsang sekresi hormon aldosterone yang dapat meningkatkan reabsorpsi air di ginjal, meningkatkan tekanan darah dan menurunkan osmolaritas serum.

d. Keseimbangan asam basa ginjal

Keseimbangan asam basa adalah suatu keadaan dimana konsentrasi ion hydrogen yang diproduksi setara dengan konsentrasi ion hydrogen yang dikeluarkan oleh sel. Agar sel dapat berfungsi normal, perlu juga

dipertahankan pH normal antara 7,35-7,45 untuk darah arteri. Keseimbangan ini dapat dicapai dengan mempertahankan rasio darah bikarbonat dan karbondioksida. Keseimbangan asam basa dalam tubuh manusia diatur oleh 2 sistem yaitu paru-paru dan ginjal. Ginjal dan paru-paru bekerja dengan menyesuaikan jumlah karbondioksida dalam darah. Ginjal mensekresikan atau menahan bikarbonat dan ion hydrogen sebagai respon terhadap pH darah.

e. Pengaturan keseimbangan cairan

Konsentrasi osmol solute cairan tubuh orang normal sangat konstan meskipun fluktuasi asupan ekskresi air dan solute cukup besar. Cairan yang banyak diminum menyebabkan cairan tubuh menjadi encer. Urin menjadi encer dan kelebihan air akan diekskresikan dengan cepat. Sebaliknya, pada tubuh kehilangan air dan asupan solute berlebihan menyebabkan cairan tubuh menjadi pekat, maka urine akan sangat pekat sehingga solute banyak terbuang dalam air. Air yang dipertahankan cenderung mengembalikan cairan tubuh kembali pada konsentrasi solute yang normal (Padila, 2016).

### 3. Etiologi

Beberapa penyebab terjadinya penyakit gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

a. Usia

Fungsi renal dan traktus urinarius akan berubah bersamaan dengan pertambahan usia. Lansia yang berumur antara 55-65 tahun merupakan kelompok yang berkembang cepat untuk mengalami penyakit renal tahap akhir.

b. Glomerulus nefritis kronik

Pada glomerulus nefritis kronik terjadi infeksi yang berulang, dimana ukuran ginjal sedikit berkurang sekitar seperlima dari ukuran normal dan terdiri dari jaringan fibrosa yang luas. Bekas jaringan parut merusak sisa korteks, menyebabkan permukaan ginjal kasar dan irreguler, sejumlah glomerulus dan tubulus berubah menjadi jaringan parut, cabang-cabang arteri renal menebal. Akhirnya terjadi kerusakan glomerulus yang parah, ketika glomerulus sudah tidak bisa melakukan fungsinya maka akan terjadi gagal ginjal.

c. Penyakit ginjal polistik

Penyakit ini merupakan penyakit yang bersifat genetik dimana terjadi kelainan yaitu terbentuknya kista pada kedua ginjal yang berkembang secara progresif sehingga menyebabkan kerusakan ginjal.

d. Batu ginjal

Batu ginjal adalah penyakit yang terjadi akibat adanya sumbatan di sepanjang saluran kemih akibat terbentuknya semacam batu yang terdiri dari 80% kalsium dan beberapa bahan lainnya. Ukuran batu ginjal hanya sebesar butiran pasir sampai ada yang sebesar bola golf.

e. Pielonefritis kronis dan nefritis interstisial

Penyakit ini terjadi dengan mulai hilangnya progresifitas nefron akibat inflamasi kronik dan terbentuknya jaringan parut. Ketika terjadi kerusakan nefron maka nefron tidak dapat berfungsi sebagai regulator zat terlarut dalam tubuh sehingga tidak dapat menyaring darah, kemudian mereabsorpsi cairan dan molekul yang masih diperlukan oleh tubuh sehingga terjadi gagal ginjal.

f. Diabetes militus

Pada diabetes militus terjadi hipoksia akibat dari diabetes yang dialami jangka panjang sehingga glomerulus dan sebagian besar kapiler lainnya menebal dan akan terbentuklah lesi-lesi sklerotik noduler di glomerulus sehingga semakin menghambat aliran darah. Penurunan aliran darah dapat menyebabkan hipertrofi ginjal. Hal ini juga terjadi sebagai akibat dari peningkatan kerja ginjal untuk menyerap ulang glukosa.

g. Hipertensi

System saraf merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsangan emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokontriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin yang menyebabkan vasokontriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriksi pembuluh darah. Vasokontriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal sehingga terjadi atrofi.

h. Isk

Adanya infeksi pada saluran kemih yang menyebabkan terjadi refluks kedalam retrovesikal sehingga urine balik mengalir kembali ke dalam ureter yang menyebabkan kerentanan infeksi pada ginjal.

i. Gaya hidup

Hal-hal yang merupakan faktor penyebab terjadinya gagal ginjal kronik adalah gaya hidup, seperti peningkatan berat badan, mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak kolestrol, kurang berolahraga dan kebiasaan merokok (Mutaqqin, 2017).

#### 4. Patofisiologi

Kegagalan fungsi ginjal dimulai pada keadaan dimana fungsi ginjal menurun, yang mengakibatkan produk akhir metabolisme protein yang normalnya disekresi ke dalam urine tertimbun dalam darah, sehingga terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak tertimbun produk sampah, maka kerusakan ginjal semakin berat.

Nefron yang berfungsi sebagai penyaring akan mengalami penurunan fungsi akibat dari penumpukan sampah dalam darah sehingga terjadi gangguan pada klirens renal, sehingga akibat dari penurunan jumlah glomeruli yang menyebabkan penurunan klirens substansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal. Suplai cairan mulai berkurang, dan fungsi nefron semakin menurun sehingga mengakibatkan gangguan ginjal secara *irreversible*.

Menurunnya filtrasi glomerulus (akibat tidak berfungsinya glomerulus) menyebabkan klirens kreatinin akan menurun dan kadar kreatinin serum meningkat. Selain itu, kadar nitrogen urea darah (BUN) biasanya meningkat. Kreatinin serum merupakan indikator yang penting dari fungsi renal, karena substansi ini diproduksi secara konstan oleh tubuh. BUN tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit renal, tetapi juga oleh masukan protein dalam diet, katabolisme (jaringan dan luka RBC) dan medikasi seperti steroid.

Retensi cairan dan natrium terjadi karena ginjal tidak mampu untuk mengkonsentrasi atau mengencerkan urine secara normal, pada penyakit ginjal tahap akhir. Respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak terjadi karena cairan dan natrium yang tertahan maka akan meningkatkan resiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi akibat

aktivitas aksis renin angiotensin, yang mempunyai kecenderungan untuk kehilangan garam sehingga mencetuskan resiko hipotensi dan hipovolemi. Muntah dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik.

Asidosis juga dapat terjadi karena semakin berkembangnya penyakit renal. Terjadi asidosis metabolic seiring dengan ketidakmampuan ginjal mengekresikan muatan asam ( $H^+$ ) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam, terutama akibat ketidakmampuan tubulus ginjal untuk mensekresi ammonia ( $NH_3$ ) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat ( $HCO_3$ ) penurunan ekskresi dan asam organic lain yang terjadi.

Anemia terjadi sebagai akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik terutama dari saluran gastrointestinal. Eritropoetin merupakan suatu substansi normal yang diproduksi oleh ginjal, menstimulasi sum-sum tulang untuk menghasilkan sel darah merah. Pada gagal ginjal, produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi disertai keletihan, angina dan sesak nafas.

Abnormalitas utama yang lain pada gagal ginjal kronik adalah gangguan metabolisme kalsium dan fosfat. Kadar serumkalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan saling timbal balik, jika salah satunya meningkat maka yang lainnya akan turun. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal, terdapat peningkatan kadar fosfat serum dan sebaliknya penurunan kadar serum kalsium. Penurunan kadar kalsium serum, menyebabkan sekresi parathormon dan paratiroid. Namun demikian, pada gagal ginjal tubuh tidak merespon secara normal, terhadap peningkatan sekresi parathormon dan

akibatnya kalsium ditulang menurun, menyebabkan perubahan pada tulang dan penyakit tulang (pruritus, kulit kering, kulit bersisik). Selain itu, metabolisme aktif vitamin D (1,25-dehidrokoliklsifero) yang secara normal di ginjal akan menurun seiring dengan berkembangnya gagal ginjal (Padila, 2016).

Ada beberapa stadium dalam gangguan fungsi ginjal antara lain :

a. Stadium I atau penurunan cadangan ginjal

Selama stadium ini terjadi daya cadang ginjal (*renal reserve*). Pada keadaan ini basal laju filtrasi glomerulus masih normal atau malah terjadi peningkatan. Kemudian secara perlahan namun pasti terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Nilai GFR pada stadium ini > 90 ml/menit.

b. Stadium II atau kerusakan ginjal dengan GFR menurun ringan (60-89 ml/menit)

Pada stadium ini pasien belum menunjukkan keluhan (asimptomatik) tetapi sudah terjadi peningkatan urea dan kreatinin serum.

c. Stadium III atau kerusakan ginjal dengan GFR sedang (30-59 ml/menit)

Pada stadium ini terjadi kerusakan ginjal dengan GFR sedang atau 30-59 ml/menit dimana mulai terjadi keluhan pada pasien seperti nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan menurun dan penurunan berat badan. Sampai pada GFR < 30 ml/menit pasien menunjukkan uremi yang nyata seperti : anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalium, pruritus dan mual muntah. Pasien juga terkena infeksi seperti infeksi saluran

kemih (ISK), infeksi saluran napas, infeksi saluran pencernaan.

- d. Stadium IV atau kerusakan ginjal dengan GFR menurun berat (16-29 ml/menit)

Pada stadium ini akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius.

- e. Stadium V atau gagal ginjal (< 15 ml/menit)

Pada stadium ini pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal (*replacement therapy*) antara lain : dialisis dan transplantasi ginjal (Suharyanto & Madjid, 2015).

Rumus perhitungan nilai GFR menggunakan *Cockcroft-Gault Formula* GFR

Pada laki-laki

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{usia}) \times \text{BB} \times 1}{72 \times \text{serum kreatinin}}$$

Pada perempuan

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{usia}) \times \text{BB} \times 0,85}{72 \times \text{serum kreatinin}}$$

## 5. Manifestasi Klinis

Siregar & Ariga (2020) menyatakan bahwa penyakit gagal ginjal kronis tidak menunjukkan gejala atau tanda-tanda akibat penurunan fungsi secara spesifik, tetapi gejala yang muncul mulai terjadi pada saat fungsi nefron mulai menurun secara bertahap. Penyakit gagal ginjal kronis dapat mengakibatkan fungsi organ lainnya terganggu. Tanda dan gejala umum yang sering timbul, seperti berikut :

- a. Darah ditemukan dalam urine (hematuria).
- b. Urin seperti berbusa (albuminuria)
- c. Nyeri yang dirasakan saat buang air kecil
- d. Merasa sulit saat berkemih (tidak lancar)

- e. Terjadi penambahan atau pengurangan produksi urine secara signifikan
- f. Nokturia (sering buang air kecil pada malam hari)
- g. Terasa nyeri di bagian pinggang atau perut
- h. Bengkak pada tungkai, palpebral, wajah, dan perut

Penurunan kemampuan ginjal melakukan fungsi yang berlanjut hingga ke stadium akhir ( $GFR < 25\%$ ) dapat mengakibatkan gejala uremia yaitu :

- a. Jumlah urine saat buang air kecil menurun
- b. Kadar kreatinin serum dan BUN meningkat
- c. Nafsu makan berkurang, sering merasa mual dan muntah
- d. Tubuh terasa lemas
- e. Wajah terlihat pucat karena anemia
- f. Gatal-gatal pada kulit
- g. Peningkatan tekanan darah
- h. Sesak saat bernapas
- i. Edema pada tungkai dan wajah. Penilaian derajat edema yaitu derajat I apabila kedalamannya 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik, derajat II jika kedalamannya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik, derajat III jika kedalamannya 5-7mm dengan waktu kembali 7 detik dan derajat IV jika kedalamannya 7 mm dengan waktu kembali 7 detik.
- j. Asites
- k. Bahkan bisa terjadi asidosis metabolik dan koma. Kondisi asidosis metabolik terjadi saat kondisi terlalu banyak asam yang menumpuk di dalam tubuh.

## 6. Tes Diagnostik

Untuk menentukan diagnose gagal ginjal kronik maka dilakukan pemeriksaan diagnostik, antara lain :

### a. Pemeriksaan BUN (*Blood Ureum Nitrogen*)

Konsentrasi BUN normal biasanya antara 10-20 mg/100 L. kedua zat tersebut merupakan hasil akhir nitrogen dari metabolisme protein yang normal diekskresikan dalam urine. Bila GFR turun seperti pada insufisiensi ginjal, kadar kreatinin dan BUN plasma meningkat, keadaan ini dikenal sebagai azotemia (zat nitrogen dalam darah).

### b. Uji klirens kreatinin

Uji ini dilakukan dengan tes bersihan kreatinin, cukup mengumpulkan specimen urine 24 jam dan satu specimen darah diambil dalam waktu 24 jam yang sama. Pada penyakit gagal ginjal kronik, nilai GFR turun di bawah nilai normal sebesar 125 ml/menit.

### c. Kreatinin serum

Pada pemeriksaan kreatinin serum akan terlihat peningkatan kadar kreatinin serum. Kreatinin serum pria normalnya : 0,85 - 1,5 mg/100 ml sedangkan wanitainormalnya : 0,7 - 1,25 mg/100 ml.

### d. Pemeriksaan USG

Pada gagal ginjal kronik, biasanya dilakukan USG untuk menentukan ukuran ginjal dan adanya massa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas.

### e. EKG

Mungkin abnormal karena biasanya menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa (Padila, 2016).

## 7. Penatalaksanaan medik

### a. Tindakan farmakologi

#### 1) Dialisis

Dialisis diadakan apabila kadar kreatinin serum biasanya diatas 6 mg/100 ml pada laki-laki atau diatas 4 mg/100 ml pada wanita dan GFR < 60 ml/menit. Dialisis dibagi menjadi 2, yaitu :

##### a) Hemodialisis

Hemodialisis adalah salah satu terapi dialisi yang dilakukan diluar tubuh. Proses filtrasinya dilakukan oleh mesin dialisi dan alat penyaring khusus yang disebut ginjal buatan (*dialyzer*) yang nantinya bekerja untuk membersihkan darah dalam tubuh. Agar darah dapat mengalir ke ginjal, penderita dipasang jalur masuk (akses vaskuler) pada pembuluh darahnya, yaitu :

- Fistula arteriovenous (cimino)

Fistula arteriovenous (AV fistula) atau cimino adalah jalan masuk yang dibuat oleh ahli bedah vaskular, dari arteri ke vena. Arteri bertugas membawa darah dari jantung ke tubuh, sedangkan vena menyebarkan darah dari tubuh kembali ke jantung. Pada kondisi ini, dokter biasanya membuat koneksi dari arteri menuju vena dan ditempatkan dibagian lengan bawah atau lengan atas penderita. Jika vena membesar, maka jalur masuk untuk proses hemodialisis pun lebih mudah.

- Graft arteriovenous

Graft arteriovenous (AV graft) adalah tabung plastik melingkar yang bertugas

menghubungkan arteri ke vena. Berbeda dengan AV fistula, AV graft justru lebih rentan terhadap infeksi dan pembekuan darah. Jika hal ini terjadi, gumpalan darah dapat memblokir aliran darah melalui pembuluh darah yang rusak.

- Kateter vena

Kateter vena merupakan pipa yang dimasukkan ke dalam pembuluh darah di leher, dada atau kaki dekat pangkal paha. Akses vaskuler ini biasanya hanya dilakukan untuk hemodialisis jangka pendek. Pipa ini biasanya dibagi dalam dua tabung yang keluar dari tubuh. Keduanya mempunyai bagian atas yang berperan sebagai jalur yang membawa darah dari tubuh ke dializer dan begitu juga sebaliknya.

b) Dialisis peritoneal

Akhir-akhir ini sudah populer *continuous ambulatory peritoneal dialysis* (CAPD) dipusat ginjal di luar negeri dan di Indonesia. Indikasi medik CAPD yaitu pasien anak-anak dan orangtua (umur > 65 tahun), pasien-pasien yang cenderung akan mengalami perdarahan bila dilakukan hemodialisis, kesulitan pembuatan AV shunting, pasien dengan stroke, pasien GGT (gagal ginjal terminal) dengan residual urine masih cukup, dan pasien nefropati diabetik disertai *co-morbidity* dan *co-mortality*. Indikasi non-medik, yaitu keinginan pasien sendiri (mandiri) dan di daerah yang jauh dari pusat ginjal.

2) Trasplantasi ginjal

Transplantasi ginjal merupakan terapi pengganti ginjal (anatomi dan faal). Pertimbangan program transplantasi ginjal yaitu:

- a) Cangkok ginjal (*kidney transplant*) dapat mengambil alih seluruh fungsi ginjal, sedangkan hemodialisis hanya mengambil alih 70% fungsi ginjal alamiah.
  - b) Kualitas hidup kembali normal.
  - c) Masa hidup (survival rate) lebih lama.
  - d) Komplikasi (biasanya dapat diantisipasi) terutama berhubungan dengan obat immunosupresif untuk mencegah reaksi penolakan.
  - e) Biaya lebih murah dan dapat diatasi.
- b. Tindakan non-farmakologi
- 1) Pengaturan diet protein, kalium, natrium dan cairan
    - a) Pembatasan protein

Pembatasan protein tidak hanya mengurangi kadar BUN, tetapi juga mengurangi asupan kalium dan fosfat, serta mengurangi produksi ion hydrogen yang berasal dari protein (contoh makanan yang mengandung protein tinggi : telur, susu, daging, unggas, ikan kering, hati, kacang-kacangan).
    - b) Diet rendah kalium

Hiperkalimia biasanya merupakan masalah pada gagal ginjal kronik. Asupan kalium dikurangi. Diet yang dianjurkan adalah 40-80 mEq/hari.
    - c) Diet rendah natrium

Diet natrium yang dianjurkan adalah 40-90 mEq/hari (1-2 g). asupan natrium yang terlalu longgar dapat mengakibatkan retensi cairan, edema perifer, edema paru, hipertensi dan gagal jantung kongestif.
    - d) Pengaturan cairan

Cairan yang diminum penderita gagal ginjal kronik tahap lanjut harus diawasi secara ketat. Parameter yang tepat untuk diikuti selain data asupan dan pengeluaran cairan yang dicatat dengan tepat adalah pengukuran berat badan harian yaitu jumlah urine yang dikeluarkan selama 24 jam terakhir  $\pm$  500 ml. asupan yang bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebih dan terlalu rendah mengakibatkan dehidrasi, hipotensi dan gangguan fungsi ginjal (Suharyanto & Madjid, 2015).

#### 8. Komplikasi

Adapun komplikasi yang dapat timbul dari penyakit gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

##### a. Penyakit kardiovaskuler

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

##### b. Disfungsi seksual

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

##### c. Anemia

Anemia timbul akibat penurunan eritropoetin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah hemodialisa.

##### d. Pericarditis timbul akibat efusi pericardial dan temponade jantung akibat retensi. Produksi sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.

e. Hiperkalemia

Hiperkalemia terjadi akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolik, katabolisme dan masukan diet berlebih

f. Asam urat

Organ ginjal berperan penting untuk membantu mengeluarkan zat toksik, produk limbah (seperti asam urat), dan urine dari tubuh. Apabila ginjal rusak, maka kemampuan tubuh untuk menyaring zat-zat buangan jadi menurun.

g. Penyakit tulang

Penurunan kadar kalsium (hipokalsemia) secara langsung akan mengakibatkan penurunan kepadatan mineral tulang, sehingga tulang menjadi rapuh (osteoporosis) dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur patologis (Padila, 2016).

## B. Konsep Dasar Keperawatan

### 1. Pengkajian

#### a. Pengkajian primer

Mengkaji B1-B6 pada pasien, yaitu :

##### 1) B1 (Breath)

Pada pasien dengan gagal ginjal kronik didapatkan sesak napas, adanya penggunaan otot bantu napas, pernapasan kusmaul, adanya penggunaan alat bantu napas.

##### 2) B2 (*Blood*)

Pada pasien dengan gagal ginjal kronik berat didapatkan adanya *function rub* yang merupakan tanda khas efusi pericardial. Didapatkan tanda dan gagal jantung kongestif, tekanan darah meningkat, akral dingin, CRT > 3 detik, palpitasi, nyeri dada/angina dan sesak napas, gangguan irama jantung, edema, penurunan perfusi

perifer sekunder dan penurunan curah jantung akibat hiperkalemia, gangguan konduksi elektrik otot ventrikel, peningkatan JVP, kelelahan dan insomnia.

3) B3 (*Brain*)

Didapatkan penurunan kesadaran, disfungsi serebral (perubahan proses berpikir dan disorientasi), kejang, adanya neuropati perifer, *burning feet perifer*, *restless leg syndrome*, kram otot dan nyeri otot.

4) B4 (*Bladder*)

Penurunan urine output < 400 cc/hari, terdapat kesulitan saat BAK, BAK tidak tuntas dan terpasang kateter.

5) B5 (*Bowel*)

Didapatkan adanya mual dan muntah, anoreksia, diare, bau mulut ammonia, konstipasi, ulkus saluran cerna dan penurunan nafsu makan.

6) B6 (*Bone*)

Didapatkan adanya nyeri panggul, sakit kepala, kram otot, nyeri kaki, kulit gatal, pruritis, demam, petekie, area ekimosis pada kulit, fraktur tulang, deficit fosfat pada kulit, keterbatasan gerak sendi, *uremic frost* (Mutaqqin, 2017).

b. Pengkajian sekunder

1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif : Riwayat penyakit yang pernah dialami, riwayat penyakit keluarga, terpajang pada toksin, penyakit polikistik nefritis.

Data objektif : Merokok.

2) Pola nutrisi dan metabolik

Data subjektif : Peningkatan berat badan dengan cepat

(edema), penurunan berat badan (malnutrisi), anoreksia, nyeri ulu hati, mual dan muntah, mulut bau amoniak.

Data objektif : Distensi abdomen/asites, pembesaran hati (tahap akhir), perubahan turgor kulit/kelembapan, edema, ulserasi gusi, perdarahan gusi/lidah, penurunan otot, penurunan lemak subkutan, lemas (tampak tidak bertenaga).

3) Pola eliminasi

Data subjektif : Berkemih tidak tuntas, oliguria, anuria (gagal ginjal akut).

Data objektif : Abdomen kembung, diare atau konstipasi.

4) Pola aktifitas dan latihan

Data subjektif : Nyeri panggul, sakit kepala, keram otot/nyeri kaki (memburuk pada malam hari), perilaku berhati-hati/distraksi, gelisah.

Data objektif : Nafas pendek, batuk tanpa/dengan sputum kental dan banyak, takipnea, dispnea, peningkatan frekuensi/kedalaman (pernapasan kusmaul). Batuk produktif dengan sputum merah muda encer (edema paru).

5) Pola tidur dan istirahat

Data subjektif : Gangguan tidur (insomnia), dispnea *nocturnal proksimal*.

Data objektif : Gelisah atau somnolen.

6) Pola persepsi kognitif

Data subjektif : Sakit kepala, penglihatan kabur, keram

otot.

Data objektif : Gangguan status mental, penurunan lapang penglihatan, kehilangan memori, tingkat kesadaran menurun.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif : Harga diri rendah, perasaan tidak berdaya.

Data objektif : Sering marah-marah, cemas.

8) Pola peran dan hubungan dengan sesama

Data subjektif : Kesulitan menentukan kondisi (tidak mampu bekerja), mempertahankan fungsi peran biasanya dalam keluarga.

Data objektif : Lemas, penampilan tak bertenaga, murung, suka menyendiri.

9) Pola reproduksi dan seksualitas

Data subjektif : Penurunan libido, amenorea.

Data objektif : Infertilitas.

10) Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress

Data subjektif : Hubungan perasaan tidak berdaya, tidak ada harapan.

Data objektif : Lemah, murung, gelisah, menyendiri, mudah tersinggung, marah-marah, sensitif.

11) Pola nilai dan kepercayaan

Data subjektif : Penolakan, tidak menerima keadaannya, marah kepada Tuhan.

Data objektif : Berdoa (Suharyanto & Madjid, 2015).

## 2. Diagnosis Keperawatan

Menurut buku ajar keperawatan medikal bedah (Padila, 2016):

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
- b. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antar suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas.
- d. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, penurunan konsentrasi hemoglobin, peningkatan tekanan darah, kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis: diabetes militus).
- e. Deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan, faktor psikologis (keengganan untuk makan), ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient.

## 3. Luaran dan Intervensi Keperawatan

Adapun luaran dan intervensi keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) :

- a. Pola napas tidak efektif b/d hambatan upaya napas
  - 1) SLKI : Setelah dilakukan intervensi selama ..... maka pola napas membaik dengan kriteria hasil : Dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik dengan frekuensi 16 - 24 x/menit.
  - 2) SIKI : Manajemen jalan napas  
Observasi :
    - a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

R/ : Mengetahui pola napas pasien (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

b) Monitor bunyi napas tambahan (mis : Gurgling, Mengi, Wheezing, Ronkhi kering)

R/ : Mengetahui adanya bunyi napas tambahan masih ada atau tidak

c) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

R/ : mengetahui karakteristik sputum pasien dan bahan evaluasi

Terapeutik :

(1) Posisikan semi-*fowler* atau *fowler*

R/ : Mempertahankan kenyamanan, meningkatkan ekspansi paru, dan memaksimalkan oksigenasi

(2) Memberikan oksigenasi, jika perlu

R/ : Membantu menyuplai kebutuhan oksigen pada pasien.

Edukasi :

(1) Ajarkan teknik batuk efektif

R/ : Membantu dan mengajarkan pasien untuk batuk secara mandiri dengan tujuan agar jalan napas bersih serta memberikan efek kelegaan pada saluran napas serta menghindari adanya penularan kepada orang lain.

Kolaborasi :

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

R/ : Untuk mengencerkan dahak pasien

b. Hipervolemia b/d gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium

1) SLKI : Setelah dilakukan intervensi selama ..... maka status cairan membaik dengan kriteria hasil : Kekuatan

nadi meningkat, turgor kulit meningkat, output urine meningkat, dyspnea menurun, proximal nocturnal dyspnea menurun, edema menurun, keluhan haus menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, membrane mukosa membaik, kadar Hb membaik, berat badan membaik.

2) SIKI : Manajemen hipervolemia

Observasi :

(1) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan).

R/ : Mengetahui adanya tanda dan gejala hipervolemia pada pasien

(2) Identifikasi penyebab hipervolemia

R/ : mengetahui penyebab hipervolemia pada pasien

(3) Monitor intake dan output cairan

R/ : Mengetahui keseimbangan cairan pada pasien

(4) Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine)

R/ : Mengetahui adanya tanda dan hemokonsentrasi pada pasien.

(5) Monitor efek samping diuretik (mis. Hipotensi ortostatik, hipovolemia, hiponatremia)

R/ : Mengetahui adanya efek samping diuretik pada pasien

Terapeutik :

(1) Timbang berat badan setiap hari di waktu yang sama

R/ : Mengetahui adanya penambahan atau pengurangan berat badan pasien dalam waktu yang cepat

(2) Batasi asupan cairan dan garam

R/ : Mengurangi asupan cairan dan garam agar keseimbangan cairan kembali normal

(3) Tinggikan kepala tempat tidur  $30^{\circ}$  -  $40^{\circ}$

R/ : Mempertahankan kenyamanan, meningkatkan ekspansi paru dan memaksimalkan oksigenasi pasien

Edukasi :

(1) Ajarkan cara membatasi cairan

R/ : Agar pasien dapat mengontrol intake dan output cairan secara mandiri

Kolaborasi :

(1) Kolaborasi pemberian diuretik

R/ : Membantu mengeluarkan kelebihan garam dan air dari dalam tubuh melalui urine.

c. Intoleransi aktivitas b/d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas.

1) SLKI : Setelah dilakukan intervensi selama ..... maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : Saturasi oksigen membaik, kekuatan tubuh bagian atas membaik, kekuatan tubuh bagian bawah membaik, keluhan lelah menurun, perasaan lemah menurun.

2) SIKI : Manajemen energi :

Observasi :

(1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelemahan

R/ : Mengidentifikasi pencetus terjadinya kelelahan dan rencana tindakan berikutnya yang dapat dilakukan.

(2) Monitor kelelahan fisik dan emosional

R/ : Untuk mengetahui mekanisme koping pasien.

Terapeutik :

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

R/ : Memberikan rasa aman dan nyaman pada pasien

(2) Fasilitasi duduk di tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

R/ : Mengurangi resiko jatuh/sakit pada pasien

Edukasi :

(1) Anjurkan tirah baring

R/ : Istirahat yang lebih dan mengurangi aktivitas dapat memulihkan energi kembali.

Kolaborasi :

(1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

R/ : Pemberian gizi yang cukup dapat meningkatkan energi pasien

d. Perfusi perifer tidak efektif b/d hiperglikemia, penurunan konsentrasi hemoglobin, peningkatan tekanan darah, kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis. diabetes mellitus)

1) SLKI : Setelah dilakukan intervensi selama ..... maka perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil : warna kulit pucat menurun, edema perifer menurun, ekral membaik, turgor kulit membaik.

## 2) SIKI : Perawatan sirkulasi

### Observasi :

(1) Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index)

R/ : Mengetahui kemungkinan adanya gangguan pada perfusu perifer

(2) Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orangtua, hipertensi dan kadar kolestrol)

R/ : Mengetahui apa saja yang menjadi faktor resiko pencetus dari masalah yang ada di pasien

(3) Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas

R/ : Mengetahui adanya masalah atau gangguan yang terjadi pada bagian perifer tubuh.

### Terapeutik :

(1) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi

R/ : Mencegah kekurangan/perubahan sirkulasi perifer

(2) Lakukan hidrasi

R/ : Tetap menjaga keseimbangan cairan tubuh dan membantu mengatasi masalah pada pasien

### Edukasi :

(1) Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)

R/ : Membantu mengatasi masalah pada pasien

### Kolaborasi : -

e. Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan, faktor psikologis (keengganan untuk makan), ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi.

1) SLKI : Setelah dilakukan intervensi selama ..... maka status nutrisi membaik dengan kriteria hasil : Perimbangan yang dihabiskan meningkat, berat badan membaik, nafsu makan membaik, baring usus membaik, membran mukosa membaik.

2) SIKI : Manajemen nutrisi

Observasi :

(1) Identifikasi status nutrisi

R/ : Mengidentifikasi status nutrisi pasien

(2) Identifikasi makanan yang disukai

R/ : Membantu ahli gizi untuk menentukan menu makanan yang akan diberikan sesuai dengan yang disukai pasien

(3) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi

R/ : Mengetahui tingkat kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh pasien

(4) Identifikasi perlunya menggunakan selang nasogastrik

R/ : Mengetahui apakah pasien di indikasikan untuk pemasangan selang nasogastrik dalam membantu memenuhi kebutuhan

(5) Monitor asupan makanan

R/ : Mengetahui seberapa banyak asupan makanan pada pasien dan apakah kebutuhan nutrisi pasien terpenuhi.

Terapeutik :

(1) Sajikan makanan secara menarik dengan suhu yang sesuai

R/ : Memberikan daya tarik bagi pasien untuk mengonsumsi makanan yang disediakan.

- (2) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi

R/ : Membantu menangani masalah konstipasi pada pasien

- (3) Berikan suplemen makanan, jika perlu

R/ : Membantu menambah nafsu makan pada pasien

Edukasi :

- (1) Anjurkan posisi duduk, jika mampu

R/ : Memberikan rasa nyaman kepada pasien saat makan

- (2) Ajarkan diet yang diprogramkan

R/ : Agar pasien mampu menjalankan diet yang dianjurkan dan dapat mengatur pola makan dengan menu yang dianjurkan secara mandiri

Kolaborasi :

- (1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu

R/ : Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dengan tetap memperhatikan indikasi dan kontraindikasi yang ada secara mandiri.

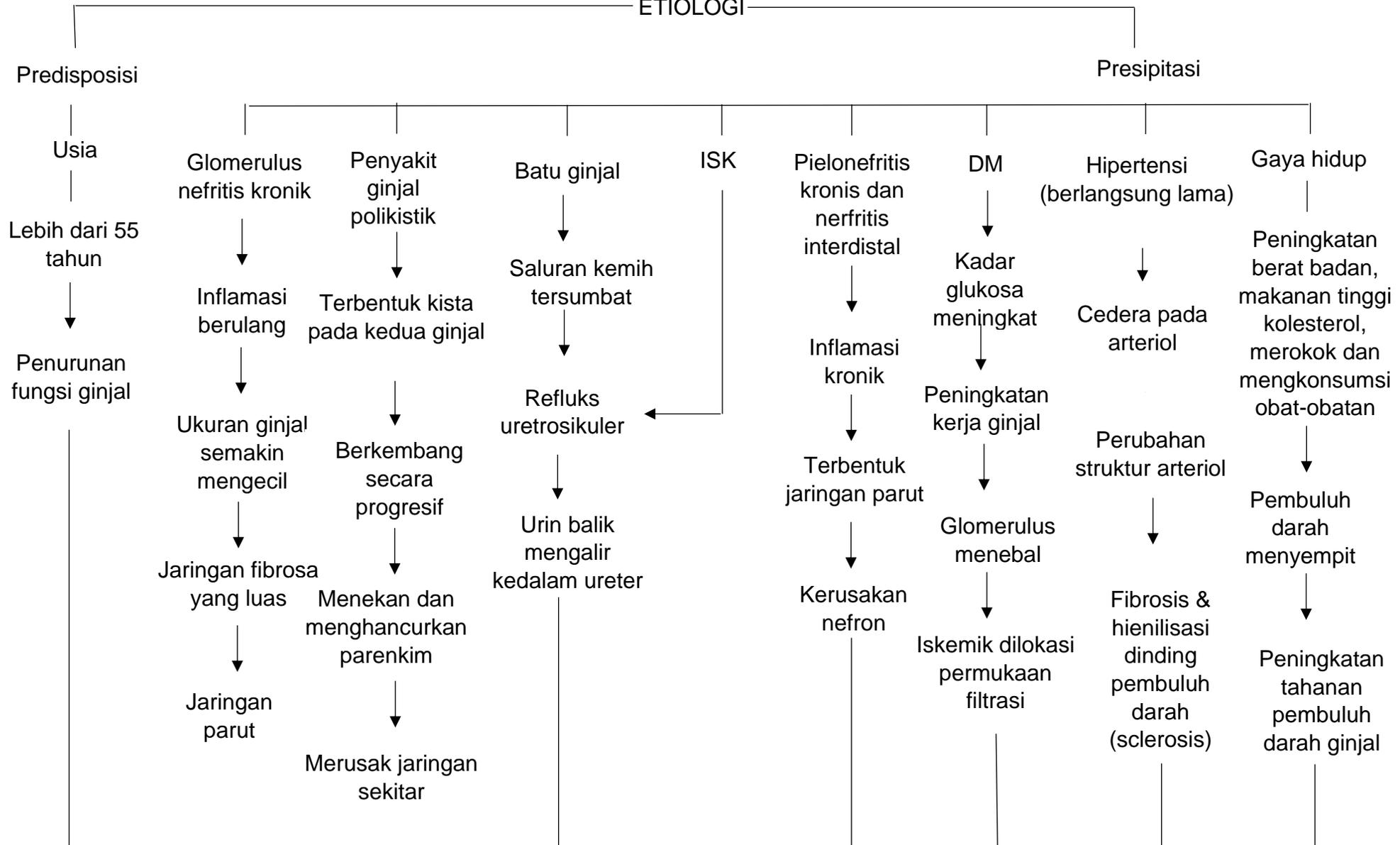
#### 4. Perencanaan pulang (*discharge planning*)

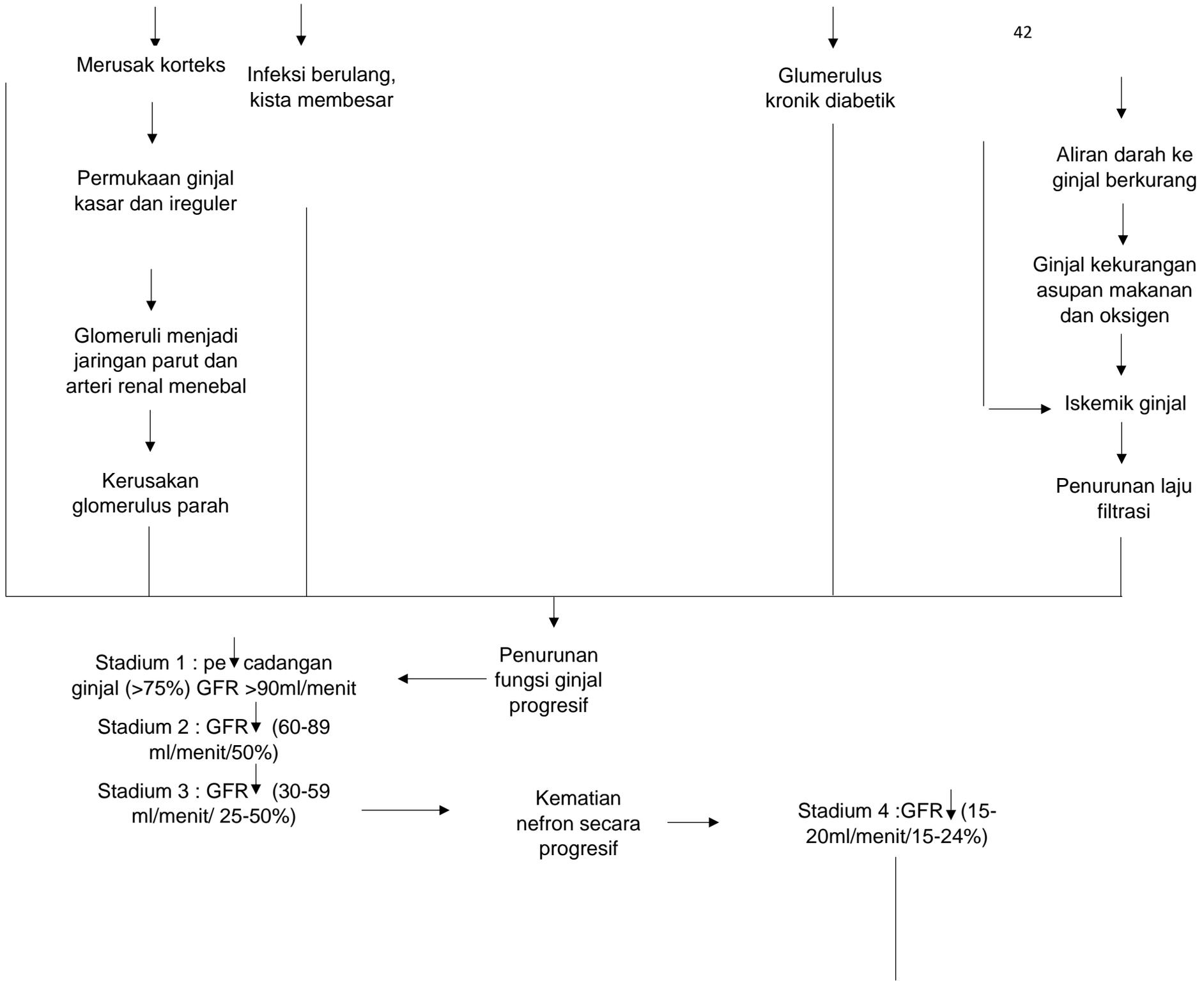
Adapun penyuluhan yang harus diberikan perawat kepada pasien dan keluarga untuk pertimbangan perawatan di rumah, yaitu :

- a. Menjelaskan kepada pasien dan keluarga mengenai tanda dan gejala perburukan penyakit gagal ginjal kronik, misalnya mual, muntah, pengeluaran urine, napas berbau amoniak.
- b. Menganjurkan pasien dalam mengurangi aktivitas yang berlebihan, yang dapat menguras tenaga dan mengeluarkan banyak keringat.
- c. Menganjurkan kepada keluarga untuk memantau pemberian cairan yang diberikan pada pasien. Sehari sekitar  $\pm 500$  cc/24 jam.
- d. Menganjurkan pada pasien dan keluarga untuk patuh terhadap nutrisi yang direkomendasikan oleh ahli gizi. Menganjurkan pasien untuk mengurangi makanan yang mengandung banyak garam dan bahan pengawet, menghindari makanan yang merangsang seperti makanan yang pedas dan bersantan serta menghindari makanan yang mengandung minyak, misalnya gorengan.
- e. Menganjurkan kepada pasien dan keluarga untuk melakukan cuci darah atau hemodialisis sesuai dengan waktu yang ditentukan.
- f. Menganjurkan pasien untuk *check up* setiap bulan (Oktaviani, 2017).

## Patoflowdiagram

### ETIOLOGI



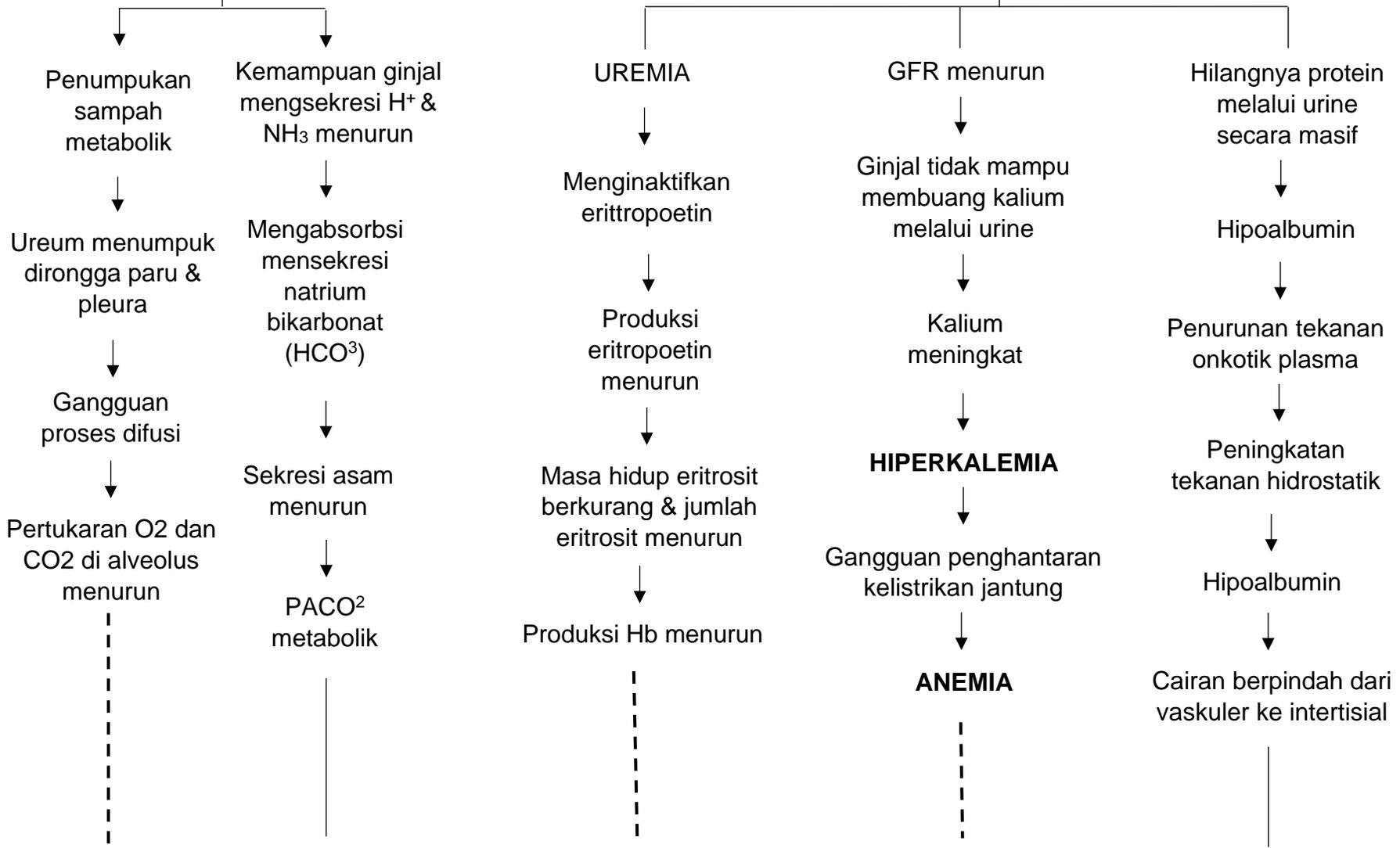


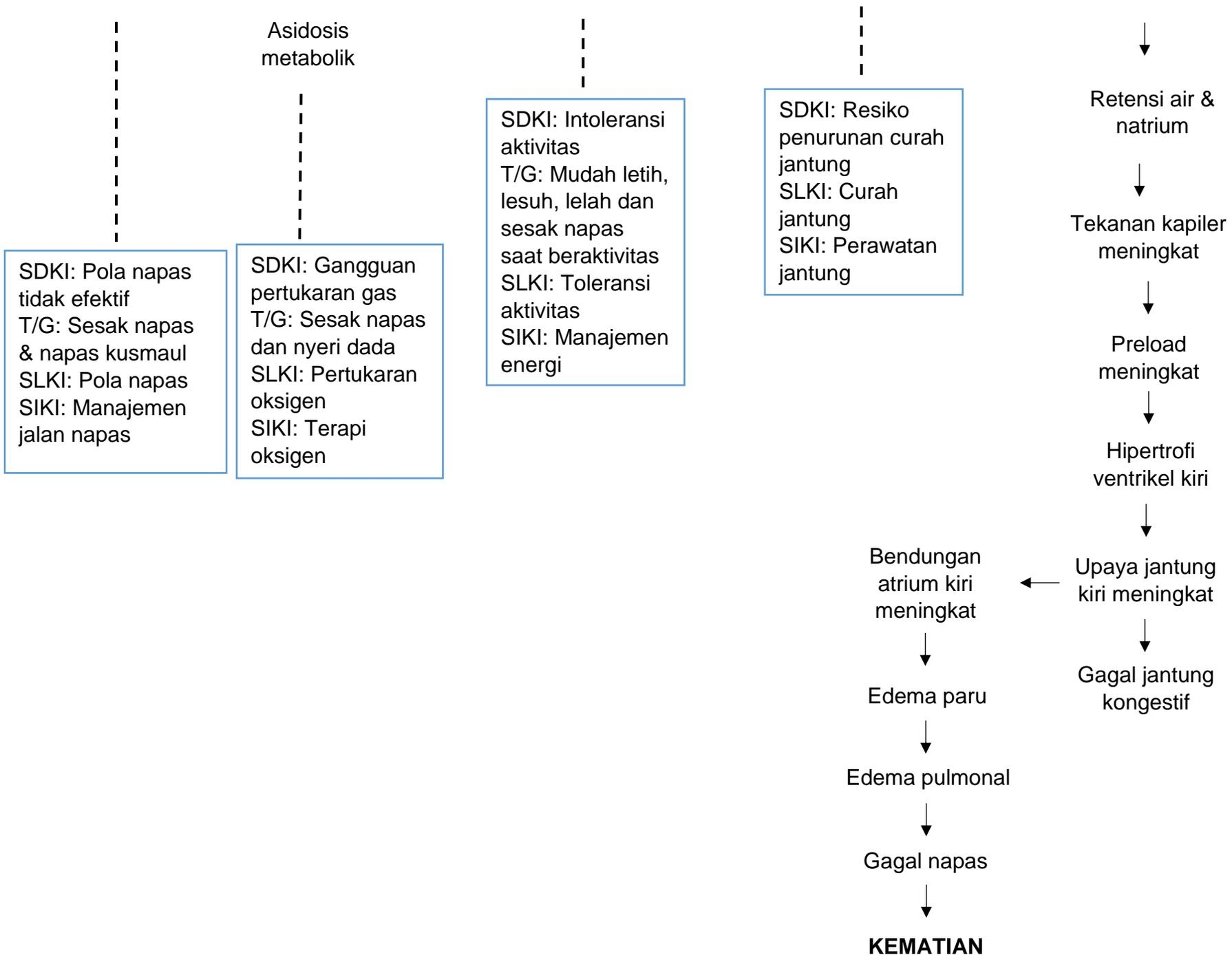
Hemodialisis  
(HD)

**Stadium V  
penurunan  
GFR < 15%**

**B1**

**B2**





B3

Retensi urine  
& natriumPenurunan  
produksi urineIritasi saluran  
kemihRespon  
hipotalamusMelepas  
mediator kimia

SDKI: Nyeri akut  
SLKI: Tingkat nyeri  
SIKI: Manajemen nyeri

Penumpukan sampah  
metabolikUremik  
sindromMenembus saluran  
darah otakMerusak selaput  
myelinPenurunan  
kesadaran

SDKI: Resiko cedera  
T/G: Gelisah  
SLKI: Tingkat cedera  
SIKI: Pencegahan  
cedera

Gangguan  
hormonUremik  
sindrom

wanita

pria

Gangguan  
organisisisAminore,  
infertilitasGangguan  
spermatogenesisPenurunan  
libido

IMPOTENSI

SDKI: Disfungsi seksual  
SLKI: Fungsi seksual  
SIKI: Edukasi seksualitas

B4

Penurunan  
aliran darah  
ginjalLaju filtrasi ginjal  
menurunAngiotensin II  
vasokonstriksiMerangsang  
korteks adrenalMelepaskan  
aldosteronAldosterone  
meningkatCairan berpindah dari  
vaskuler ke interstisialProtein hilang  
secara massif  
melalui urine

HIPOALBUMIN

Penurunan  
tekanan onkotikTekanan hidrostatik  
menurun

**B5**

Ureum tidak dapat dieksresi dan menumpuk di lambung

Ureum menumpuk di air liur

T & G : Mulut berbau amoniak

**Gangguan metabolisme**

Intoksikasi lambung

Absorbs cairan & elektrolit menurun

Mengiritasi lambung, usus besar & kecil

Tertahan di kolon karena absorbs terus

SDKI: Defisit nutrisi  
T/G: Anoreksia, mual dan muntah  
SLKI: Status nutrisi  
SIKI: Manajemen nutrisi

Feses mengeras

Gangguan defekasi

SDKI: Konstipasi  
SLKI: Eliminasi fekal  
SIKI: Manajemen konstipasi

**Retensi air & Na**

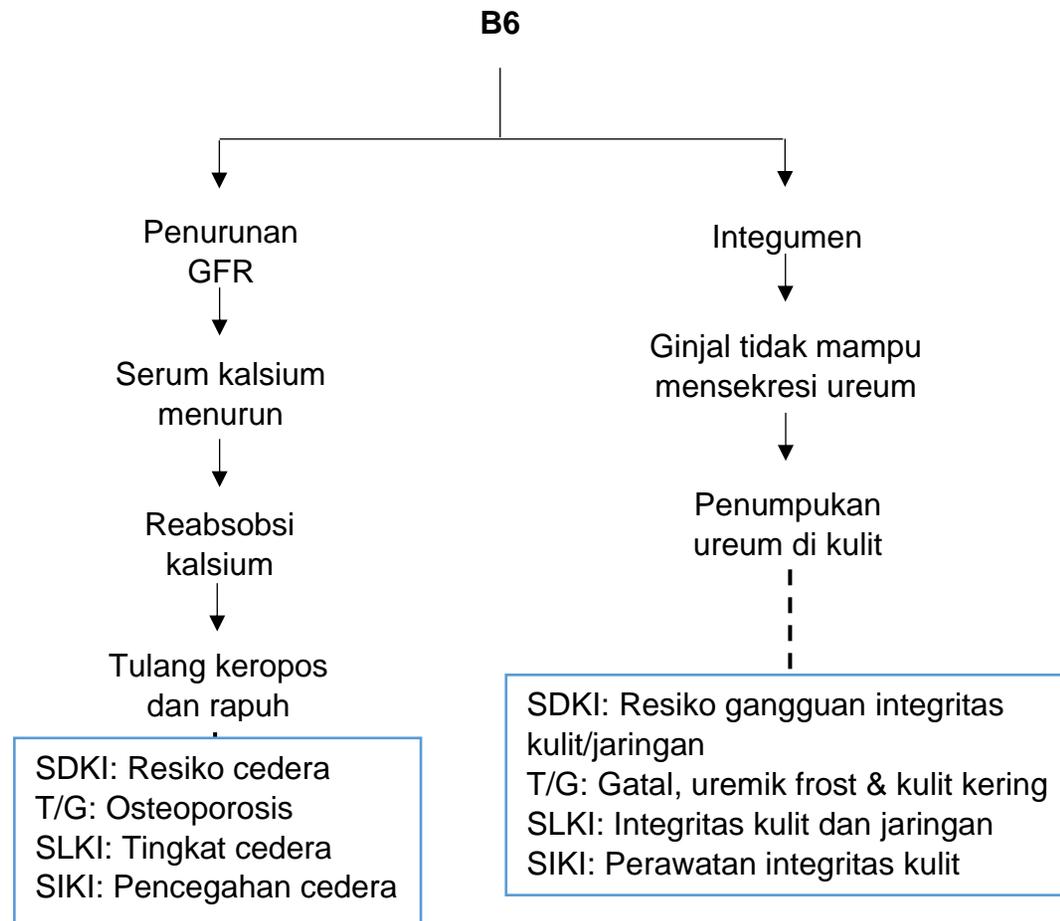
Produksi urine menurun

Penumpukan cairan di rongga perut

Edema lokal

SDKI: Gangguan eliminasi urine  
T/G: Oliguria  
SLKI: Eliminasi urine  
SIKI: Manajemen eliminasi urine

SDKI: Hipervolemi  
T/G: Asites, edema ekstermitas, palpebra & anasarka  
SLKI: Status cairan  
SIKI: Manajemen hipervolemi



## BAB III

### PENGAMATAN KASUS

#### A. Ilustrasi Kasus

Pasien dengan initial Ny. D umur 60 tahun dengan diagnose medis Gagal Ginjal Kronik. Keluarga mengatakan saat dirumah pasien merasa sesak dan tidak nafsu makan. Setelah dua hari keadaan pasien semakin memburuk sehingga keluarga memutuskan membawa pasien ke rumah sakit. Saat dilakukan pengkajian di IGD didapatkan hasil : keluhan sesak napas, lemas, tidak nafsu makan, mual, nyeri ulu hati, TTV : TD : 165/100 mmHg, N : 104 x/menit, S : 36,6 °C, R : 26 x/menit, dan SPO<sub>2</sub> : 93% sehingga pasien diberikan oksigen nasal canul 5 liter/menit dan pasien dirawat di ruang perawatan Teratai. Pada tanggal 28 april 2023, keadaan pasien tiba-tiba memburuk, pasien mengalami sesak napas yang berat, pasien mengalami melena, diare dan tekanan darah tidak stabil sehingga dokter memutuskan untuk memindahkan pasien ke ruang ICU. Saat pengkajian didapatkan pasien dengan kesadaran compos mentis, GCS 15 (M: 6, V : 5, E : 4), tampak pasien terpasang oksigen NRM 10 liter/menit, tampak terpasang kateter urine, tampak terpasang NGT, tampak terpasang syringe pump dan conecta, tampak pasien sesak napas, tampak edema pada kedua tungkai kaki pasien, tampak membrane mukosa kering, akral teraba dingin, teraba kulit pasien kering dan tidak elastis, hasil TTV : TD : 152/76 mmHg, N : 105 x/menit, S : 36,9 °C, R : 15 x/menit, SPO<sub>2</sub> sebelum pemberian oksigen 89% setelah pemberian oksigen NRM 10 liter/menit 98%. Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit stroke sejak 2007, hipertensi dan DM sejak 10 tahun yang lalu. Pasien mengatakan rutin minum obat hipertensi amlodipine 5 mg 1x sehari dan obat diabetes metformin 500 mg 1x sehari seca. Pemeriksaan USG Abdomen : *Chronic Bilateral Parenchyrnal Kidney Disease*, GDP :320 mg/dl, GDS : 301 mg/dl, WBC : 25.69 10<sup>3</sup>/UI, Ureum : 173 mg/dl, Creatinin : 5.46 mg/dl, Chlorida : 119.7 mmol/L, pH : 7.117, pCO<sub>2</sub> : 31.5 mmHg, pO<sub>2</sub> : 40 mmHg, HCO<sub>2</sub> : 10.1 mmol/L, TCO<sub>2</sub> : 11 mmol/L, %SO<sub>2</sub> : 56 %, Laktat : 1.45 mmol/L.

## B. Pengkajian Primer

Nama Mahasiswa : Margareta Sintia P.S dan Margaretha Melania

Ruang : ICU

Tanggal : 28 April 2023

Nama Pasien / Usia : NY. D/ 60 tahun

Diagnosa Medis : CKD

Pengkajian Primer: (Meliputi: B-1/*Breath*, B-2/*Blood*/Sirkulasi, B-3/*Brain*, B-4/*Bladder*, B-5/*Bowel* dan B-6/*Bone*)

<i>Breath</i> (B1)	Pergerakan dada	Tampak pergerakan dada simetris antara dada kiri dan kanan. Tampak tidak ada kelainan bentuk dinding dada.
	Pemakaian otot bantu pernapasan	Tampak ada penggunaan otot bantu napas jenis intercostal
	Palpasi	<i>Vocal premitus</i> : teraba getaran lapang paru sama sebelah kanan dan sebelah kiri Nyeri tekan : Tidak ada Krepitasi : Tidak ada
	Perkusi	Terdengar redup di kedua lapang paru
	Suara napas	Terdengar <i>ronchi</i> di kedua lapang paru
	Batuk	Tidak ada
	Sputum	Tidak ada
	Alat bantu pernapasan	Ada Tampak pasien terpasang NRM 10 liter/menit
	Lain-lain	Hasil foto thorax : Efusi pleura Frekuensi pernapasan : 15x/menit

		SPO2: 89%
<i>Blood</i> (B2)	Suara jantung	Bunyi jantung I dan II terdengar tunggal
	Irama jantung	Reguler
	CRT	> 3 detik
	JVP	Meningkat (5+3 cmH <sub>2</sub> O)
	CVP	Tidak ada
	Edema	Ada Tampak edema pada kedua tungkai pasien derajat III
	EKG	-
	Lain-lain	Tanda-tanda vital TD : 152/76 mmHg N : 105 x/menit S : 36,9 °C P : 15x/menit SPO2 : 88% MAP : 101
<i>Brain</i> (B3)	Tingkat kesadaran	Kualitatif: Apatis Kuantitatif (GCS): 15 E: 4 V: 5 M: 6
	Reaksi pupil Kanan	Ada : Tampak reflex pupil mengecil saat diberikan cahaya (isokor)

	Kiri	Ada : Tampak reflex pupil mengecil saat diberikan cahaya (isokor)
	Reflex fisiologis	Ada : Tricep positif, Bicep positif, Patella positif, Achilles positif
	Reflex patologis	Reflex babinsky negative
	Meningeal sign	Tidak ada
	Lain-lain	-
<i>Bladder</i> (B4)	Urin	Jumlah: 30 cc/7 jam Warna: Kuning jernih
	Kateter	Ada, hari ke 3 Jenis: <i>intermiten chateter</i>
	Kesulitan BAK	Tidak ada
	Lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ureum : 161 mg/dl</li> <li>• Creatinine : 5.76 mg/dl</li> <li>• Hasil USG abdomen : <i>Chonic bilateral parenchymal kidney disease.</i></li> </ul>
<i>Bowel</i> (B5)	Mukosa bibir	Tampak mukosa bibir pasien kering
	Lidah	Tampak lidah pasien kotor (tampak lidah pasien kotor berwarna putih)
	Keadaan gigi	Tampak gigi pasien tidak lengkap
	Nyeri telan	Tidak ada nyeri telan
	Abdomen	Tidak distensi
	Peristaltik usus	Meningkat Nilai: 33 x/menit

	Mual	Tidak ada
	Muntah	Tidak ada
	Hematemesis	Tidak ada
	Melena	Ada Jumlah : 10 x Frekuensi : Encer
	Terpasang NGT	Ada Tampak pasien terpasang NGT ukuran 16
	Terpasang Colostomy Bag	Tidak ada
	Diare	Ada, sebanyak $\pm$ 10 x dengan frekuensi encer
	Konstipasi	Tidak ada
	Asites	Tidak ada
	Lain-lain	Tampak pasien terpasang infus Nacl 0.9% 7 tpm pada tangan kanan
<i>Bone</i> (B6)	Tugor	Tampak turgor kulit pasien jelek
	Perdarahan kulit	Tidak ada perdarahan kulit
	Icterus	Tidak ada icterus
	Akral	Teraba akral pasien hangat
	Pergerakan sendi	Tampak pergerakan sendi pasien bebas
	Fraktur	Tidak ada
	Luka	Tidak ada
	Lain-lain	-

**C. Diagnosa Keperawatan Primer**

1. B-1: Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan dyspnea, PCO<sub>2</sub> menurun, PO<sub>2</sub> menurun, pH arteri menurun, dan gelisah.
2. B-2: -
3. B-3: -
4. B-4: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output.
5. B-5: Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal ditandai dengan defekasi lebih dari tiga kali dalam 24 jam, feses lembek atau cair, frekuensi peristaltic meningkat.
6. B-6: -

#### D. Tindakan Keperawatan Yang Dilakukan

1. B1 :
  - a. Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas.  
Hasil : Tampak frekuensi napas 15x/menit, dengan ekspirasi mendalam, dan adanya penggunaan otot bantu napas.
  - b. Memonitor saturasi oksigen  
Hasil : saturasi sebelum pemberian O<sub>2</sub> 89% dan setelah pemberian O<sub>2</sub> 98%.
  - c. Memonitor adanya produksi sputum.  
Hasil : Tampak tidak ada produksi sputum.
  - d. Melakukan pemberian oksigen  
Hasil : Tampak pasien terpasang O<sub>2</sub> NRM 10 liter/menit
2. B2 : -
3. B3 : -
4. B4 :
  - a. Memeriksa tanda dan gejala hyperpoemia  
Hasil : Tampak edema pada kedua tungkai kaki pasien, JVP meningkat 5+3 cmH<sub>2</sub>O.
  - b. Memberikan posisi fowler  
Hasil : Tampak pasien nyaman dengan posisi fowler.
  - c. Memonitor intake dan output cairan  
Hasil : Intake 379 cc dan output 30 cc/7 jam.
5. B5 :
  - a. Memonitor jumlah pengeluaran diare  
Hasil : Keluarga pasien mengatakan hingga saat ini pasien sudah 10x BAB encer.
  - b. Memberikan cairan intravena  
Hasil : Tampak pasien terpasang cairan Nacl 0,9% 7 tpm pada tangan sebelah kanan.
6. B6 : -

## E. Evaluasi Hasil Tindakan

### 1. B1 :

Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan dyspnea,  $PCO_2$  menurun,  $PO_2$  menurun, pH arteri menurun, dan gelisah.

S : - Pasien mengatakan merasa sesak.

O : - Tampak pasien menggunakan otot bantu pernapasan dada

- Tampak pasien terpasang oksigen NRM 10 liter/menit

- Tmpak hasil analisa gas darah (arteri) :

pH : 7.117 +

$pCO_2$  : 31.5 - mmHg

$PO_2$  : 40 - mmHg

$HCO_3$  : 10.1 - mmol/L

$TCO_2$  : 11 - mmol/L

BE : -19 + % $SO_2$  : 56 - %

Laktat : 1.45 + mmol/L

- Tanda-tanda vital :

TD : 152/76 mmHg

N : 105 x/menit

S : 36,9 °C

R : 15 x/menit

$SPO_2$  : 98%

A : Masalah belum teratasi

P : Lanjutkan intervensi

### 2. B2 : -

### 3. B3 : -

### 4. B4 :

Hyperpolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari *output*.

S : - Pasien mengatakan kedua tungkai kakinya bengkak

- Pasien mengatakan merasa lemas

O : - Tampak kedua tungkai kaki pasien bengkak derajat +3 kedalaman 5 mm

- Tampak urine 30 cc berwarna kuning

- CRT kembali dalam waktu 4 detik

- Balance cairan :

CM : Nacl 0,9% 500 cc/24 jam (42cc/jam) (294/7 jam)

Sp. Insulin : 3cc/jam (21 cc/7 jam)

Sp. Omeprason 8 mg : 2 cc/jam (14 cc/7 jam)

Minum : 50 cc/ 7 jam

CK : Urine 30 cc

IWL 248/7 jam

BC : CM-(CK+IWL)

: 379 cc - (30 cc + 248 cc)

: 379 cc – 278 cc

: + 101 cc

A : Masalah belum teratasi

P : Lanjutkan intervensi

5. B5 :

Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal ditandai dengan defekasi lebih dari tiga kali dalam 24 jam, feses lembek atau cair, frekuensi peristaltic meningkat.

S : - Keluarga pasien mengatakan pasien BAB encer sudah sebanyak 10x hari ini.

O : - Tampak sudah 2x popok pasien diganti setelah masuk ICU.

A : Masalah belum teratasi

P : Lanjutkan intervensi

6. B6 : -

## F. Pengkajian sekunder

### 1. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

#### a. Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan kesehatan adalah anugrah dari Tuhan yang harus dijaga demi menjalankan aktivitas setiap harinya dengan baik dan lancar. Keluarga pasien juga mengatakan jika pasien sakit keluarga akan segera membawa pasien ke rumah sakit. Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit stroke dari tahun 2007, hipertensi dan diabetes militus sejak 10 tahun yang lalu. Pasien mengatakan rutin minum obat hipertensi amlodipine 5 mg 1 kali sehari dan obat diabetes metformin 500 mg 1 kali sehari.

#### b. Riwayat penyakit saat ini :

1) Keluhan utama : Sesak napas

#### 2) Riwayat keluhan utama:

Keluarga pasien mengatakan saat dirumah pasien merasa sesak, lemas dan tidak nafsu makan. Setelah dua hari keluarga pasien mengatakan keadaan pasien semakin memburuk sehingga keluarga memutuskan membawa pasien ke rumah sakit. Saat dilakukan pengkajian di IGD didapatkan hasil : keluhan sesak napas, lemas, tidak nafsu makan, mual, nyeri ulu hati, TTV : TD : 165/100 mmHg, N : 104 x/menit, S : 36,6 °C, R : 26 x/menit, dan SPO<sub>2</sub> : 93% sehingga pasien diberikan oksigen nasal canul 5 liter/menit dan pasien dirawat di ruang perawatan Teratai. Pada tanggal 28 april 2023, keadaan pasien tiba-tiba memburuk, pasien mengalami sesak napas yang berat, pasien mengalami melena, diare dan tekanan darah tidak stabil sehingga dokter memutuskan untuk memindahkan pasien ke ruang ICU. Saat pengkajian didapatkan pasien dengan kesadaran Compos mentis, GCS 15 (M: 6, V : 5,

E : 4), tampak pasien terpasang oksigen NRM 10 liter/menit, tampak terpasang kateter urine, tampak terpasang NGT, tampak terpasang syringe pump dan conecta, tampak pasien sesak napas, tampak edema pada kedua tungkai kaki pasien, tampak membrane mukosa kering, akral teraba dingin, teraba kulit pasien kering dan tidak elastis, hasil TTV : TD : 152/76 mmHg, N : 105 x/menit, S : 36,9 °C, R : 15 x/menit, SPO<sub>2</sub> sebelum pemberian oksigen 89% setelah pemberian oksigen NRM 10 liter/menit 98%.

3) Riwayat penyakit yang pernah dialami :

Keluarga mengatakan, pasien menderita penyakit stroke sejak 2007, hipertensi sejak 10 tahun yang lalu dan rutin meminum obat hipertensinya (Amlodhipine), dan diabetes militus sejak 10 tahun yang lalu dan rutin minum obat diabetes (metformin).

4) Riwayat kesehatan keluarga :

Keluarga pasien mengatakan kakak dari pasien juga memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes militus.

5) Pemeriksaan fisik :

a) Kebersihan rambut : Tampak rambut pasien bersih, berwarna hitam dan agak beruban.

b) Kulit kepala : Tampak kulit kepala pasien bersih, tidak ada lesi dan ketombe.

c) Kebersihan kulit : Tampak kulit bersih.

d) Higiene rongga mulut : Tampak rongga mulut pasien agak kotor, tidak ada bau, tidak ada sisa makanan, tidak ada sariawan, lidah tampak kotor, dan ada gigi yang tanggal.

e) Kebersihan genetalia : Tampak genetalia bersih dan tampak terpasang kateter.

f) Kebersihan anus : Tampak bersih, tidak ada benjolan namun ada luka lecet.

## 2. Pola Nutrisi Dan Metabolik

### a. Keadaan sebelum sakit :

Kularga pasien mengatakan sebelum sakit pasien makan 3x sehari dengan porsi makan 1 piring nasi, sayur, ikan dan kadang makan telur, tahu dan tempe. Keluarga pasien mengatakan pasien jarang minum air putih dan kurang lebih hanya 4 gelas air putih yang dikonsumsi dalam sehari. Pasien mengatakan lebih suka minum susu 2-3 gelas setiap hari.

### b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan selama sakit dan di rawat di ruangan perawatan biasa pasien hanya makan makanan yang diberikan oleh rumah sakit seperti bubur, sayur, dan ikan serta mengonsumsi 3 gelas air putih setiap hari karena asupan cairan pasien dibatasi. Namun setelah mengalami melena dan dipindahkan ke ruang ICU pasien dipuaskan oleh anjuran dokter.

#### 1) Observasi :

Tampak pasien masih dipuaskan untuk keperluan evaluasi.

#### 2) Pemeriksaan fisik :

a) Keadaan rambut : Tampak bersih, tampak rambut pasien hitam dan beruban.

b) Hidrasi kulit : Hidrasi kulit kembali dalam > 3 detik

c) Palpebra/conjungtiva : Tampak tidak edema dan tidak anemis

d) Sclera : Tampak tidak icterik

e) Hidung : Rongga hidung tampak bersih, tampak septum simetris kiri dan kanan.

- f) Rongga mulut : Rongga mulut tampak kotor, tampak tidak ada peradangan.
- g) Gigi : Tampak tidak lengkap, ada gigi yang tanggal
- h) Kemampuan mengunyah keras : Tampak pasien tidak mampu mengunyah keras.
- i) Lidah : Tampak lidah kotor dan berwarna putih
- 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 pasien tidak asietas pada bagian perut
  - Auskultasi : Terdengar peristaltik usus 33 x/menit
  - Palpasi : Tampak tidak ada nyeri dan teraba tidak ada benjolan/massa
  - Perkusi : Tympani
- n) Kulit :
  - Edema : Tampak edema pada kedua tungkai kaki derajat +3 dengan kedalaman 5 mm
  - Icteric : Tampak tidak ada icteric
  - Tanda-tanda radang: Tampak tidak ada tanda peradangan
- o) Lesi : Tampak tidak ada lesi

## 2. Pola Eliminasi

### a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan sebelum sakit pasien BAB 1x sehari dengan konsistensi feses padat dan berwarna kecoklatan. Keluarga pasien mengatakan pasien BAK 5-6 x sehari, sering

berkemih pada malam hari dan urinnya hanya sidikit tanpa adanya rasanyari saat berkemih dengan warna urin kekuningan. Pasien mampu mengontrol keinginan berkemih dan BAB.

b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien BAB 1x sehari tatapi hari ini pasien sudah BAB 10x dengan konsistensi feses encer dan berwarna hitam bercampur darah segar. Keluarga pasien mengatakan juga pasien jarang buang air kecil. Selama di pindahkan ke ruang ICU dan pasien di pasangkan kateter urin produksi urin pasien berkurang selama 7jam hanya 30cc urin yang tertampung pada urin bag.

c. Observasi :

Tampak pasien terpasang kateter dengan jumlah urine 30 cc/7 jam dan berwarna kekuningan

d. Pemeriksaan fisik :

- 1) Peristaltik usus : Terdengar peristaltik usus 33 x/menit
- 2) Palpasi kandung kemih : Teraba kandung kemih pasien kosong
- 3) Nyeri ketuk ginjal : Ada nyeri ketuk ginjal
- 4) Mulut uretra : Tampak tidak ada peradangan
- 5) Anus :
  - 1) Peradangan : Tampak luka lecet pada lubang anus
  - 2) Hemoroid : Tidak ada hemoroid
  - 3) Fistula : Tidak ada fistula

3. Pola Aktivitas dan Latihan

a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan pasien hanya di rumah dan hanya melakukan pekerjaan rumah saja seperti menyapu, mengepel, mencuci piring dan merapikan rumah. Keluarga pasien

mengatakan pasien memanfaatkan waktu senggangnya dengan nonton TV, berkumpul bersama keluarga dan tetangga sekitar rumah.

b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien hanya terbaring lemah di tempat tidur. Keluarga mengatakan semua aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan perawat. Pasien mengatakan merasa lemas dan sulit untuk duduk dan berjalan sendiri. Pasien mengatakan saat ini hanya bisa berbaring di tempat tidur.

c. Observasi :

Tampak pasien terbaring lemah dan gelisah di tempat tidur. Tampak semua aktivitas pasien di bantu oleh keluarga dan perawat.

1) Aktivitas harian :

- a) Makan : 2
- b) Mandi : 2
- c) Pakaian : 2
- d) Kerapihan : 2
- e) Buang air besar : 2
- f) Buang air kecil : 1
- g) Mobilisasi di tempat tidur : 2

0 : Mandiri 1 : Bantuan dengan alat 2 : Bantuan orang 3 : Bantuan alat dan orang 4 : Bantuan penuh
--

- 2) Postur tubuh : Tidak dikaji karena pasien terbaring lemah di tempat tidur
- 3) Gaya jalan : Tidak dikaji karena pasien terbaring lemah di tempat tidur
- 4) Anggota gerak yang cacat : Tampak tidak ada anggota gerak yang cacat
- 5) Fiksasi : Tampak tidak ada fiksasi
- 6) Tracheostomi : Tampak tidak ada terpasang tracheostomi

d. Pemeriksaan fisik

## 1) Tekanan darah

Berbaring : 152/76 mmHg

Duduk : Tidak dikaji

Berdiri : Tidak dikaji

Kesimpulan : Pasien tidak mengalami hipotensi ortostatik

## 2) HR : 105 x/menit

## 3) Kulit :

Keringat dingin : Tampak pasien tidak berkeringat dan akral pasien teraba hangat.

Basah : Tampak kulit pasien tidak basah, teraba kulit pasien tidak basah.

4) JVP : 5+3 cmH<sub>2</sub>O

Kesimpulan : Pemompaan ventrikel jantung tidak memadai

## 5) Perfusi pembuluh kapiler kuku : CRT kembali &gt; 3 detik

## 6) Thorax dan pernapasan

## a) Inspeksi:

Bentuk thorax : Tampak simetris antara kiri dan kanan

Retraksi intercostal : Tidak ada

Sianosis : Tampak tidak ada

Stridor : Tampak tidak ada

## b) Palpasi :

Vocal premitus: Getaran teraba sama antara kiri dan kanan

Krepitasi : Tidak teraba adanya krepitasi

## c) Perkusi : Terdengar suara redup

## d) Auskultasi :

Suara napas : Terdengar suara napas ronchi

Suara ucapan : Terdengar suara redup pada kedua lapang paru

Suara tambahan : Tidak terdengar adanya suara tambahan

7) Jantung

a) Inspeksi :

Ictus cordis : Tidak tampak denyut jantung

b) Palpasi :

Ictus cordis : Teraba pada ICS V midclavicularis sinistra

c) Perkusi :

Batas atas jantung : ICS II linea sternalis sinistra

Batas bawah jantung : ICS V linea medio clavicularis sinistra

Batas kanan jantung : ICS II linea sternalis dextra

Batas kiri jantung : ICS V linea medio axilaris anterior sinistra

d) Auskultasi :

Bunyi jantung II A : Bunyi tunggal di ICS II linea sternalis dextra

Bunyi jantung II P : Bunyi tunggal di ICS III linea sternalis sinistra

Bunyi jantung I T : Bunyi tunggal di ICS IV linea sternalis sinistra

Bunyi jantung I M : Bunyi tunggal di ICS 5 linea midclavicularis sinistra

Bunyi jantung III irama gallop: Tidak terdengar bunyi gallop

Murmur : Tidak terdengar suara murmur

Bruit : Aorta : Tidak ada

A. Renalis : Tidak ada

A. Femoralis : Tidak ada

## 8) Lengan dan tungkai

a) Atrofi otot : Tampak tidak ada atrofi otot

b) Rentang gerak :

Kaku sendi : Pasien mengatakan kaku pada sisi tubuh sebelah kiri

Nyeri sendi : Pasien mengatakan tidak ada nyeri sendi

Fraktur : Tampak tidak ada fraktur

Parese : Tampak parese bagian tubuh sebelah kiri

Paralisis : Paralisis di tubuh sebelah kiri terutama pada tangan dan kaki pasien

c) Uji kekuatan otot

	Kanan	Kiri
Tangan	5	2
Kaki	5	1

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

d) Refleks fisiologi :

Biceps : Positif

Triceps : Positif

Patella : Positif

e) Refleks patologi :

Babinski, Kiri : Negatif

Kanan : Negatif

f) Clubing jari-jari : Tampak tidak ada *clubbing finger*

g) Varises tungkai : Tampak tidak ada varises tungkai

9) Columna vetebralis:

a) Inspeksi : Tidak dikaji karena pasien dalam keadaan berbaring

b) Palpasi : Tidak terkaji

Kaku kuduk : Tidak terdapat kaku kuduk

#### 4. Pola Tidur dan Istirahat

a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan selum sakit tidur pasien tidak teratur. Keluarga mengatakan pasien sering terbangun di malam hari untuk berkemih. pasien mengatakan sering tidur pukul 22.00 WITA dan selalu terbangun pukul 04.00 WITA untuk berkemih. Keluarga juga mengatakan pasien tidak pernah mengkonsumsi obat tidur. Sebelum tidur pasien nonton TV dan senang jika tidur dengan suasana gelap.

b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga mengatakan sejak sakit pasien sulit untuk tidur karena gelisah dan merasa tidak nyaman dengan kateter yang digunakannya. Pasien mengatakan tidurnya terganggu karena nyeri pada kaki sebelah kiri yang bengkak.

c. Observasi :

Pasien tampak terbaring lemah di tempat tidur dan sesekali berbicara tidak jelas.

Ekspresi wajah mengantuk: Tampak ekspresi wajah pasien mengantuk

Banyak menguap : Tampak pasien tidak banyak menguap

Palpebra inferior berwarna gelap : Tampak palpebral inferior pasien berwarna gelap.

## 5. Pola Persepsi Kognitif

### a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga mengatakan tidak mengalami gangguan pada pendengaran dan penglihatan serta tidak ada masalah pada penciuman serta pengecapannya. Keluarga mengatakan pasien mempunyai daya ingat yang baik dan keluarga pasien mengatakan pasien tidak menggunakan alat bantu penglihatan seperti kacamata ataupun alat bantu dengar. Keluarga pasien juga mengatakan apabila merasa sakit maka akan langsung mengatakan kepada anggota keluarga dirumah.

### b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga mengatakan pasien sejak sakit sering mengeluh tentang penyakitnya. Keluarga pasien mengatakan pasien mengeluh nyeri pada kaki kiri karena bengkak dan mengeluh haus. Keluarga pasien mengatakan sejak sakit pasien menjadi gelisah dengan infus yang terpasang di tangan kanannya dan gelisah ingin melepas kateternya.

### c. Observasi :

Tampak pasien sulit untuk mendengarkan kata-kata yang diucapkan perawat. Tampak pasien gelisah dengan kateter dan infus yang terpasang.

### d. Pemeriksaan fisik :

#### 1) Penglihatan

- a) Kornea : Tampak kornea tidak jernih
- b) Pupil : Tampak pupil isokor
- c) Lensa mata : Tampak lensa mata tidak jernih
- d) Tekanan intra okuler (TIO) : Teraba sama antara kiri dan kanan

2) Pendengaran

- a) Pina : Tampak simetris kiri dan kanan
- b) Kanalis : Tampak tidak ada serumen
- c) Membran timpani : Tampak ada sedikit pantulan cahaya politzer

3) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai: Tampak ada respon ketika diberi rangsangan nyeri.

6. Pola Persepsi dan Konsep Diri

a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga mengatakan pasien selalu merasa bangga dengan dirinya. Keluarga pasien mengatakan pasien adalah pribadi yang selalu bersemangat dan selalu bertanya tentang hal-hal yang menurutnya baru.

b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga mengatakan sejak sakit pasien kurang bersemangat, namun sering menanyakan hal-hal baru kepada dokter atau perawat, terutama mengenai keadaannya. Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien sering merasa tidak bisa kembali seperti dulu untuk melakukan aktivitas karena sekarang hanya berbaring lemah di tempat tidur.

c. Observasi :

- 1) Kontak mata : Tampak ada kontak mata saat perawat berbicara
- 2) Rentang perhatian : Tampak pasien memperhatikan perawat
- 3) Suara dan cara bicara : Suara pasien tidak terdengar jelas
- 4) Postur tubuh: Tidak dikaji

d. Pemeriksaan fisik :

- 1) Kelainan bawaan yang nyata : Tampak tidak ada kelainan bawaan

- 2) Bentuk/postur tubuh : Tidak dikaji  
3) Kulit : Taraba kulit kering dan tidak ada lesi

## 7. Pola Peran dan Hubungan dengan Sesama

### a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga mengatakan pasien tinggal bersama anak dan cucunya, pasien sangat akrab dan menjalin hubungan yang baik dengan keluarga besarnya dan tetangganya. Keluarga mengatakan pasien di dalam keluarganya selalu menjadi penenang saat ada masalah.

### b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga mengatakan sejak sakit hubungan dengan keluarga dan tetangga disekitarnya masih terjalin dengan baik. Keluarga mengatakan walaupun berada di rumah sakit namun selalu menjalin relasi atau hubungan dengan keluarga dan teman-temannya melalui telepon. Keluarga pasien mengatakan bahwa mereka sangat berharap semoga pasien cepat sembuh dari penyakitnya dan berkumpul kembali bersama keluarga.

### c. Observasi :

Tampak keluarga pasien bergantian menjenguk pasien. Tampak pasien dikunjungi oleh keluarga dan kerabatnya. Tampak pasien sering melakukan komunikasi dengan keluarga dan kerabat melalui telepon.

## 8. Pola Reproduksi dan Seksualitas

### a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan pasien pertama kali haid pada usia 14 tahun dengan siklus menstruasi 28 hari, keluarga mengatakan pasien tidak ada masalah pada alat reproduksinya dan pasien

sudah tidak menstruasi sejak 10 tahun yang lalu. Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki 4 orang anak .

b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga mengatakan selama sakit pasien tidak ada masalah pada alat reproduksinya. Keluarga pasien mengatakan pasien sudah merasa cukup mempunyai 4 orang anak.

c. Observasi :

Tampak pasien tidak berperilaku yang menyimpang dari seksualitas dan tidak ada masalah yang berhubungan dengan sistem reproduksi.

d. Pemeriksaan fisik :

Tampak genetalia pasien bersih dan anus pasien bersih.

9. Pola Mekanisme Koping Dan Toleransi Terhadap Stres

a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga mengatakan pasien hidup dengan normal, tidak ada beban, santai dalam menjalani hidupnya . keluarga pasien mengatakan jika pasien memiliki masalah maka pasien memilih untuk bercerita dengan anak-anaknya.

b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan pasien sering merasa khawatir dan tidak tenang dengan keadaannya karena pasien baru pertama kali di rawat di ruang ICU. Keluarga pasien mengatakan pasien selalu menanyakan tentang keadaannya.

c. Observasi :

Tampak pasien sering menanyakan keadaannya dan tampak pasien kurang bersemangat.

## 10. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

### a. Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan pasien dan keluarga menganut agama Islam dan rajin menunaikan sholat 5 waktu setiap hari. Keluarga pasien mengatakan pasien biasanya mengikuti pengajian di lingkungannya. Keluarga juga mengatakan jika tidak ada larangan ataupun pantangan baik berupa makanan ataupun minuman untuk pasien.

### b. Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan pasien tidak bisa sholat karena kondisinya tidak memungkinkan untuk beribadah. Keluarga pasien mengatakan pasien sering didengarakan sholawat dari android dan keluarga juga mendoakan pasien agar cepat sembuh.

### c. Observasi :

Tampak pasien sedang mendengarkan lagu sholawat di youtube dan tampak keluarga mendoakan pasien.

## II. UJI SARAF KRANIAL

### 1. N I :

Tampak pasien mampu mencium bau minyak kayu putih. Namun pasien tidak bisa menyebutkan bau tersebut

### 2. N II :

Tampak pasien tidak bisa membaca

### 3. N III, IV, VI :

Tampak pasien mampu menggerakkan bola matanya ke segala arah, pupil mengecil saat diberi cahaya, reflex cahaya positif

### 4. N V :

Sensorik : pasien tidak mampu mengalokasikan daerah yang digesekan tisu pada wajahnya di area dahi, kedua pipi, dan dibawah dagu

- Motorik : pasien tidak mampu mengunyah dengan keras
5. N VII :
- Sensorik : tidak dikaji
- Motorik : pasien tidak mampu tersenyum, mengangkat alis dan mengerutkan dahi
6. N VIII :
- Vestibularis : tidak dikaji pasien tidak mampu untuk berdiri
- Akustiku : pasien mampu mendengar gesekan jari perawat pada telinga kanan dan kiri
7. N IX : uvula tampak berada di tengah, tampak tidak ada peradangan tonsil berukuran T1
8. N X : pasien tidak mampu menelan dengan baik
9. N XI : pasien tidak mampu mengangkat bahu kiri
10. N XII : pasien tidak mampu menjulurkan lidah kedepan dan mendorong lidah ke pipi kiri dan kanan.

### **III. PEMERIKSAAN PENUNJANG**

#### **A. Pemeriksaan Foto Thorax**

Kesan : Efusi pleura

#### **B. Pemeriksaan USG Abdomen**

Kesan : Chronic bilateral parenchyrnal kidney disease

#### **C. Pemeriksaan Glukosa dalam Darah**

GDP : 320 mg/dl

GDS : 301 mg/dl

### D. Pemeriksaan Laboratorium

No	Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
1	WBC	25.69 +	(4.4 - 11.3)	[10 <sup>3</sup> /uL]
2	RBC	4.23	(3.8 - 5.2)	[10 <sup>3</sup> /uL]
3	HGB	12.0	(11.7 - 15.5)	[g/dL]
4	HCT	36.8	(35 - 47)	[%]
5	MCV	87.0	(84.0 - 96.0)	[fL]
6	MCH	28.4	(26.5 - 33.5)	[pg]
7	PLT	482 +	(150 - 450)	[10 <sup>3</sup> /uL]
8	RDW-SD	43.6	(37.0 - 54.0)	[fL]
9	RDW-CV	13.8	(11.0 - 16.0)	[%]
10	PDW	9.7	(9.0 - 14.5)	[fL]
11	MPV	9.5	(9.0 - 13.0)	[fL]
12	P-LCR	21.0	(13.0 - 43.0)	[%]
13	PCR	0.46 +	(0.17 - 0.35)	[%]
14	NRBC#	0.01	(0.00 - 24.00)	[10 <sup>3</sup> /uL]
15	NEUT#	20.36 +	(1.5 - 7.0)	[10 <sup>3</sup> /uL]
16	LYMPH#	2.82	(1 - 3.7)	[10 <sup>3</sup> /uL]
17	MONO#	1.90 +	(0.00 - 0.70)	[10 <sup>3</sup> /uL]
18	EO#	0.41	(0.00 - 0.40)	[10 <sup>3</sup> /uL]
19	BASO#	0.20 +	(0.00 - 0.10)	[10 <sup>3</sup> /uL]
20	IG#	0.47	(0 - 7)	[10 <sup>3</sup> /uL]
21	NRBC%	0.00	(0.00 - 24.00)	[%]
22	NEUT%	79.2 +	(50.0 - 70.0)	[%]
23	LYMPH%	11.0 -	(25.0 - 40.0)	[%]
24	MONO%	7.40	(2 - 8)	[%]
25	EO%	1.6 +	(0 - 0.4)	[%]
26	BASO%	0.8	(0.0 - 1.0)	[%]
27	IG%	1.8	(0.0 - 0.5)	[%]
28	Ureum	173 +	(10 - 50)	mg/dl
29	Kreatinin	5.46 +	(0.6 - 1.2)	mg/dl
30	Na	143.1	(136 - 145)	mmol/L
31	K	4.40	(3.5 - 5.1)	mmol/L
32	Cl	119.7 +	(98 - 106)	mmol/L
33	LED	Hasil belum selesai		mm

**E. Pemeriksaan Analisa Gas Darah (Arteri)**

No.	Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
1	Ph	7.117 +	(7.35 - 7.45)	
2	pCO <sub>2</sub>	31.5 -	(35 - 45)	mmHg
3	pO <sub>2</sub>	40 -	(80 -105)	mmHg
4	HCO <sub>2</sub>	10.1 -	(22 - 26)	mmol/L
5	TCO <sub>2</sub>	11 -	(23 - 27)	mmol/L
6	BE	-19 +	((-2) - (+3))	
7	%SO <sub>2</sub>	56 -	(94 - 100)	%
8	Laktat	1.45 +	(0.36 - 1.25)	Mmol/L

**ANALISA DATA**

NO	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1	DS:- DO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien sesak</li> <li>- Tampak pasien menggunakan otot bantu pernapasan (Interkostal)</li> <li>- Tampak pasien gelisah.</li> <li>- Frekuensi pernapasan: 15 x/menit</li> <li>- SPO2: 88%</li> <li>- Irama pernapasan tidak teratur</li> <li>- Perkusi dada terdengar redup dikedua lapang paru.</li> <li>- Hasil analisa gas darah (arteri) :                pH : 7.117 +                pCO<sub>2</sub> : 31.5 - mmHg                PO<sub>2</sub> : 40 - mmHg                HCO<sub>3</sub> : 10.1 - mmol/L                TCO<sub>2</sub> : 11 - mmol/L                BE : -19 +                %SO<sub>2</sub> : 56 - %                Laktat : 1.45 + mmol/L</li> </ul>	Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi	Gangguan pertukaran gas
2	DS: DO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien gelisah</li> <li>- Tampak mukosa bibir pasien kering</li> <li>- Teraba kulit pasien kering dan tidak elastis</li> <li>- Tampak edema pada kedua tungkai kaki pasien</li> <li>- JVP meningkat (5+3 cmH<sub>2</sub>O)</li> </ul>	Gangguan mekanisme regulasi	Hipervolemi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRT &gt; 3 detik</li> <li>- TTV :</li> <li>TD : 152/76 mmHg</li> <li>N : 105 x/menit</li> <li>S: 36,9 °C</li> <li>P: 15 x/menit</li> <li>SPO<sub>2</sub>: 88 %</li> <li>- Hasil USG abdomen : <i>Chonic bilateral parenchymal kidney disease.</i></li> <li>- Ureum : 161 mg/dl</li> <li>- Creatinine : 5.76 mg/dl</li> </ul>		
3	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit diabetes sejak 10 tahun lalu</li> <li>- Keluarga mengatakan pasien sering terbangun tengah malam karena rasa ingin berkemih.</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak mulut pasien kering</li> <li>- Tampak pasien selalu minta diberikan air minum</li> <li>- GDS : 301 mg/dl</li> <li>- GDP : 320 mg/dl</li> </ul>	Disfungsi pankreas	Ketidakstabilan kadar glukosa darah
4	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga pasien mengatakan pasien sudah 10x BAB encer berwarna hitam campur darah.</li> </ul> <p>DO:</p>	Inflamasi gastrointestinal	Diare

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tampak sudah 2x popok pasien diganti setelah di pindahkan ke ICU</li><li>- Tampak nilai WBC : 25.69 +</li><li>- Tampak feses pasien encer berwarna hitam.</li><li>- Peristaltik usus : 33 x/menit</li></ul>		
--	---	--	--

**DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Nama/ Umur : NY. D/60 tahun

Ruang/ Kamar: ICU

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN
1	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan dispnea, PCO <sub>2</sub> menurun, pH arteri menurun, PO <sub>2</sub> menurun, dan gelisah (D.0003)
2	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output. (D.0022)
3	Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan disfungsi pancreas ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mulut kering dan haus meningkat. (D.0027)
4	Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal ditandai dengan defekasi lebih dari tiga kali dalam 24 jam, feses lembek atau cair, frekuensi peristaltic meningkat. (D.0020)

**RENCANA KEPERAWATAN**

Nama/ umur : NY. D/60 tahun

Ruang/ kamar : ICU

Tanggal	SDKI	SLKI	SIKI
	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil (L.01003): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dyspnea cukup menurun</li> <li>2. PCO<sub>2</sub> cukup membaik</li> <li>3. PO<sub>2</sub> cukup membaik</li> <li>4. pH arteri cukup membaik</li> <li>5. Gelisah cukup menurun</li> <li>6. Pola napas cukup membaik</li> </ol>	Pemantauan respirasi (I.01014) Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, <i>cheynes-stokes</i>, <i>biot</i>, ataksik)</li> <li>2. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>3. Monitor nilai AGD</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.</li> <li>2. Dokumentasikan hasil pemantauan.</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>2. Informasikan hasil pemantauan</li> </ol>

			<p>Terapi oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitor kecepatan aliran oksigen.</li><li>2. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu</li><li>3. Monitor tanda-tanda hipoventilasi</li></ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas</li><li>2. Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li><li>3. Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi</li><li>4. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</li></ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah</li></ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kolaborasi pemberian dosis oksigen</li><li>2. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan /atau tidur</li></ol>
--	--	--	--

	<p>Hypervolemia b/d gangguan mekanisme regulasi.</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil : (L.05020)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluaran urin cukup meningkat</li> <li>2. Kelembapan membrane mukosa cukup meningkat</li> <li>3. Edema cukup menurun</li> <li>4. Turgor kulit cukup membaik</li> </ol>	<p>Manajemen hypervolemia (I.03114)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor kecepatan infus secara ketat</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>2. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian diuretic</li> </ol> <p>Pemantauan cairan (I.03121)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor elastisitas atau turgor kulit</li> <li>2. Identifikasi faktor resiko ketidakseimbangan cairan (mis. Prosedur pembedahan mayor, trauma pendarahan, luka bakar, apheresis, obstruksi intestinal, peradangan pancreas, penyakit ginjal dan kelenjar, disfungsi intestinal)</li> </ol>
--	--	---	--

	<p>Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah b/d disfungsi pankreas</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil : (L.05022)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulut kering cukup menurun</li> <li>2. Rasa haus cukup menurun</li> <li>3. Kadar glukosa dalam darah cukup membaik</li> </ol>	<p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> </ol> <p>Manajemen hiperglikemia (I.03115)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan asupan cairan oral</li> <li>2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri</li> <li>2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu</li> </ol>
--	---	---	---

	<p>Diare b/d inflamasi gastrointestinal</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan eliminasi fekal membaik dengan kriteria hasil : (L.04033)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsistensi feses cukup membaik</li> <li>2. Frekuensi defekasi cukup membaik</li> <li>3. Peristaltic usus cukup membaik</li> </ol>	<p>2. Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu</p> <p>Manajemen diare (I.03101)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor warna, volume, frekuensi, dan konsistensi tinja</li> <li>2. Monitor iritasi dan ulserasi kulit di daerah perianal</li> <li>3. Monitor jumlah pengeluaran diare</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan asupan cairan oral (mis. Larutan garam gula, oralit, pedialyte, renalyte)</li> <li>2. Pasang jalur intravena</li> <li>3. Berikan cairan intravena (mis.ringer asetat, ringer laktat), jika perlu</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan menghindari makanan pembentuk gas, pedas dan mengandung laktosa</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian obat antimotilitas (mis. Loperamide, difenoksilat)</li> </ol>
--	---	---	--

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

Hari/Tanggal	Diagnosa	Waktu	Implementasi Keperawatan	Nama Perawat
Kamis, 28 April 2023 (sift sore)	I	16.25	Monitor tanda-tanda vital: H: TD:152/76 mmHg N : 105x/mnt P : 30x/mnt SPO2: 88%	Margaretha Melania
	I,II	16.27	Posisikan semi- fowler atau fowler H : Tampak pasien di posisikan semi-fowler	Margaretha Melania
	I	16.30	Berikan oksigen, jika perlu: H : Tampak pasien dipasangkan alat bantu napas dengan jenis NRM 10ltr.	Margareta Sintia
	I	16.34	Monitor pola napas H : Tampak frekuensi napas pasien cepat dan dalam dan tampak adanya pemakaian otot bantu napas dalam usaha napas	Margareta Sintia
	II,IV	16.40	Monitor output cairan. H: Pasien dipasangkan urin cateter untuk menghitung cairan yang keluar	Margaretha Melania
	II	16.45	Monitor intake cairan dan monitor kecepatan infus secara ketat. H : Pasien dipasangkan infus pum untuk mengatur cairan yang masuk tampak pemberian cairan pasien dengan kebutuhan cairan NaCl 0,9% 500ml/24 jam	Margareta Sintia
	III	17.00	Monitor kadar glukosa darah. H : 301 mg/dl	

	I	17.05	Monitor tanda-tanda vital H : TD: 156/90 mmHg N: 115x/menit S:37,2 P: 25x/menit SPO2:98%	Margaretha Melania
	IV	17. 15	Mengganti popok pasien setelah BAB H: Tampak tinja bewarna hitam dengan konsistensi cair tidak berampas. Keluarga mengatakan pasien sudah BAB kurang lebih 10kali dalam sehari. Tampak adanya luka lecet dekat anus pasien	
	IV	17. 20	Anjurkan menghindari makanan pembetuk gas, pedas dan mengandung laktosa. H : tampak keluarga memahami arahan perawat	
	II	17.45	Membantu pasien mengatasi rasa haus dengan mengulum es batu. H : tampak pasien mengulum 1 kotak es batu berisi 10cc air.	
	I	18.00	Monitor tanda-tanda vital H : TD: 135/75 mmHg N:112 x/menit S:36,5 P: 23 x/menit SPO2:98%	
	III	18.05	Monitor kadar glukosa darah H :408 mg/dl	
	I	18.10	Mempertahankan pemberian oksigen H : Terpasang NRM 12ltr	

		19.00	Monitor tanda-tanda vital H : TD:156/85 mmHg N:112 x/menit S:36,5 P:23x/menit SPO2:98%	
	III	19.15	Monitor kadar glukosa darah H : GDS : 346 mg/Dl	
	I	19.55	Ajarkan mengubah posisi secara mandiri pada keluarga H : tampak keluarga mampu memahami arahan perawat	
	II	20.00	Monitor elastisitas atau turgor kulit H : tampak kulit elastis	
	II	20.55	Memonitor intake dan output cairan Intake: -NaCl 0,9% : 42cc/jam (294 cc) - Sp. Insulin : 3cc/jam (21 cc) - Sp. Omeprasol 8mg: 2cc/jam ( 14 cc) - Es batu : 10cc Output: -Urine : 45 cc	
	II	21.00	Balance cairan pasien: H : CM: 339 cc CK : 45cc IWL :248 BC: CM – (CK+IWL) = 339– ( 45 + 248 ) = 339 – 293 = + 46 cc	

Hari/Tanggal	Diagnosa	Evaluasi Keperawatan	Nama Perawat
Kamis,28 April 2023 (21.00 WITA)	I	<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pasien mengeluh merasa sesak.</li> </ul> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak penggunaan otot bantu pernapasan</li> <li>➤ Tampak pasien sesak</li> <li>➤ Tampak pasien saturasi oksigen 98% dengan bantuan NRM 10 ltr</li> </ul> <p>Assessment:</p> <p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi- perfusi belum teratasi</p> <p>Plan :</p> <p>Intervensi dilanjutkan</p>	
	I	<p>Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output.</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan masih bengkak pada kedua tangan dan kaki</li> <li>➤ Pasien mengatakan rasa haus mulai berkurang</li> </ul> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak kedua kaki dan tangan masih edema dengan pitting edema derajat III dengan kedalaman 7mm dengan waktu kembali 6 detik.</li> <li>➤ Tampak perut pasien membesar.</li> <li>➤ Tampak jumlah produksi urine yang ditampung 45cc/7 jam.</li> </ul> <p>Assessment :</p> <p>Hipervolemia belum teratasi</p>	

		<p>Planning :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manajemen hypervolemia</li> <li>➤ Pemantauan cairan</li> </ul>	
	III	<p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan disfungsi pancreas</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit DM</li> <li>➤ Keluarga mengatakan meskipun rutin minum obat namun pola makan pasien juga tidak diatur sesuai diet DM</li> <li>➤ Keluarga mengatakan pasien mengalami penurunan kesadaran secara tiba-tiba di ruang perawatan</li> </ul> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak hasil GDS 346 mg/dl</li> <li>➤ Tampak bibir pasien agak kering</li> <li>➤ Tampak pasien terlihat lemas</li> </ul> <p>Assessment :</p> <p>Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah belum teratasi</p> <p>Planning :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p>	
	IV	<p>Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal ditandai dengan defekasi lebih dari 3x dalam 24 jam, feses lembek atau cair, frekuensi peristaltic meningkat.</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan selama sehari pasien BAB lebih 10x.</li> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan feses berwarna hitam, dan cair.</li> </ul> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak warna feses hitam dan cair tidak ada ampas.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak adanya lecet pada anus.</li> <li>➤ Terdengar frekuensi peristaltik usu 35x/menit.</li> </ul> <p>Assessment : Diare belum teratasi. Planning : Intervensi dilanjutkan</p>	
--	--	--	--

Hari/Tanggal	Diagnosa	Waktu	Implementasi Keperawatan	Nama Perawat
Jumat, 29 April 2023 (sift sore)	I	14.30	Monitor tanda-tanda vital: H: TD:169/87 mmHg N : 130x/mnt P : 21x/mnt SPO2: 98%	Margaretha Melania
	I,II	14.32	Mengatur posisi 40-60 derajat untuk mencegah aspirasi H : Tampak pasien kepalanya diposisikan 48 derajat.	Margaretha Melania
	I	14.35	Pertahankan kepatenan jalan napas, : H : Tampak pasien dipasangkan alat bantu napas dengan jenis NRM 10ltr.	Margareta Sintia
	I	14.35	Monitor pola napas H : Tampak frekuensi napas melambat mendalam dengan frekuensi 15x/menit	Margareta Sintia
	II,IV	14.40	Monitor nilai AGD : Tampak nilai AGD belum ada perbaikan masih sama nilai yang sebelumnya	Margaretha Melania
	II	14. 45	Monitor intake cairan dan monitor kecepatan infus secara ketat. H : Tampak terpasang infus pum untuk mengatur cairan yang masuk tampak pemberian cairan pasien	Margareta Sintia

			dengan kebutuhan cairan NaCl 0,9% 1000ml/24 jam	
III	15.00		Monitor kadar glukosa darah. H : 155 mg/dl	
	16.00		Monitor tanda-tanda vital H : TD: 134/101 mmHg N: 124x/menit S: 36,5°C P: 25x/menit SPO2: 100%	
	17.15		Monitor kadar glukosa darah H: GDS : 146 mg/dl	
	17.20		Anjurkan menghindari makanan pembeduk gas, pedas dan mengandung laktosa. H : tampak keluarga memahami arahan perawat	
	17.45		Membantu pasien mengatasi rasa haus dengan mengulum es batu. H : tampak pasien mengulum 1 kotak es batu berisi 10cc air.	
	18.00		Monitor tanda-tanda vital H : TD:149/92 mmHg N: 112x/menit S: 36,5°C P: 19x/menit SPO2: 100%	
	18.05		Monitor kadar glukosa darah H :146 mg/dl	
	18.10		Mempertahankan pemberian oksigen H : Terpasang simple mask 8 ltr	

		19.00	Monitor tanda-tanda vital H : TD:158/85 mmHg N: 103 x/menit S: 36,5°c P: 18 x/menit SPO2: 100%	
	III	19.15	Monitor kadar glukosa darah H : GDS : 139 mg/dL	
	I	19.55	Ajarkan mengubah posisi secara mandiri pada keluarga H : tampak keluarga mampu memahami arahan perawat	
	II	20.00	Monitor elastisitas atau turgor kulit H : tampak kulit elastis	
	II	20.55	Memonitor intake dan output cairan Intake: -NaCl 0,9% : 42cc/jam (294 cc) - Sp. Insulin : 1cc/jam (7 cc) - Sp. Omeprasol 8mg: 2cc/jam ( 14 cc) - Es batu : 10cc Output: -Urine : 50 cc	
	II	21.00	Balance cairan pasien: H : CM: 325 cc CK : 50 cc IWL : 248 BC: CM – (CK+IWL) =325 – ( 50 + 248 ) =325 – 298 = +27 cc	

Hari/Tanggal	Diagnosa	Evaluasi Keperawatan	Nama Perawat
Jumat, 29 April 2023 (21.00 WITA)	I	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi Subjektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pasien mengatakan sesak mulai meringan.</li> </ul> Objektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak penggunaan otot bantu pernapasan mulai berkurang</li> <li>➤ Tampak pola napas pasien mulai terkontrol</li> <li>➤ Tampak pasien menggunakan O<sup>2</sup> 8 L/menit</li> </ul> Assessment: Gangguan pertukaran gas belum teratasi Plan : Intervensi dilanjutkan	
	I	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output. Subjektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan masih bengkak pada kedua tangan dan kaki</li> <li>➤ Pasien mengatakan rasa haus mulai berkurang</li> </ul> Objektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak kedua kaki dan tangan masih edema dengan pitting edema derajat III dengan kedalaman 7mm dengan waktu kembali 6 detik.</li> <li>➤ Tampak perut pasien membesar.</li> <li>➤ Tampak jumlah produksi urine yang ditampung 50 cc/7 jam.</li> </ul> Assessment : Hipervolemia belum teratasi Planning :	

		<p>Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manajemen hypervolemia</li> <li>➤ Pemantauan cairan</li> </ul>	
	III	<p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan disfungsi pancreas</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit DM</li> <li>➤ Keluarga mengatakan selama masuk RS pasien tidak lagi makan makanan manis-manis dan mengikuti diet yang diberikan</li> <li>➤ Keluarga mengatakan pasien mulai bercerita Ketika ditanya</li> </ul> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak hasil GDS 139 mg/dl</li> <li>➤ Tampak bibir pasien mulai lembab</li> <li>➤ Tampak pasien mulai berbicara Ketika ada yang dibutuhkan</li> </ul> <p>Assesment :</p> <p>Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah belum teratasi</p> <p>Planning :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p>	
	IV	<p>Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal ditandai dengan defekasi lebih dari 3x dalam 24 jam, feses lembek atau cair, frekuensi peristaltic meningkat.</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan selama sehari pasien BAB hanya dua kali .</li> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan feses mulai berwarna kuning kembali meskipun ada sedikit yang berwarna hitam, dan mulai ada ampas.</li> </ul> <p>Objektif :</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak warna feses kuning dan berampas.</li> <li>➤ Tampak adanya lecet pada anus.</li> <li>➤ Terdengar frekuensi peristaltic usus 31x/menit.</li> </ul> <p>Assessment : Diare belum teratasi. Planning : Intervensi dilanjutkan</p>	
--	--	--	--

Hari/Tanggal	Diagnosa	Waktu	Implementasi Keperawatan	Nama Perawat
Sabtu, 30 April 2023 (sift pagi)	I	08.30	Monitor tanda-tanda vital: H: TD:165/87 mmHg N : 125x/mnt P : 23x/mnt SPO2: 98%	Margaretha Melania
		08.45	Memandikan pasien dan mengganti popok pasien H : Tampak pasien di mandikan dengan cara di lap seluruh badan dengan menggunakan air sabun dan air bersih. Tampak pada popok pasien feses berwarna kuning dengan konsistensi semi padat. Tampak luka lecet pada anus pasien.	
	I,II	08.58	Pertahankan posisi semi-fowler atau fowler H : Tampak pasien di posisikan semi-fowler	Margaretha Melania
	I	09.00	Pertahankan pemberian oksigen, : H : Tampak pasien dipasangkan alat bantu napas dengan nasal canul 3ltr.	Margareta Sintia

	I	09.15	Monitor pola napas H : Tampak frekuensi napas pasien teratur dan tidak tampak adanya pemakaian otot bantu napas dalam usaha napas	Margareta Sintia
	II,IV	10.00	Monitor output cairan. H: Tampak terpasang urin cateter untuk menghitung cairan yang keluar	Margaretha Melania
	II	10. 15	Monitor intake cairan dan monitor kecepatan infus secara ketat. H : Tampak terpasang infus pum untuk mengatur cairan yang masuk tampak pemberian cairan pasien dengan kebutuhan cairan NaCl 0,9% 1000ml/24 jam	Margareta Sintia
	III	10.20	Monitor kadar glukosa darah. H : 159 mg/dl	
	I		Monitor tanda-tanda vital H : TD: 163/80 mmHg N: 121x/menit S: 36,5°C P: 23x/menit SPO2: 100%	
		11.00	Pemberian obat H : Asam tranexamat 1amp/iv Vit.K 1amp/IM	
	II	12. 00	Memberi makan pasien lewat NGT H : Pasien diberikan susu 100 cc melalui NGT.	
	II	12.15	Membantu pasien mengatasi rasa haus dengan mengulum es batu. H : tampak pasien mengulum 1 kotak es batu berisi 10cc air.	
	I	12.25	Monitor tanda-tanda vital H TD:168/92 mmHg	

			N: 102x/menit S: 36,5°C P: 23x/menit SPO2: 100%	
	III	12.35	Monitor kadar glukosa darah H :146 mg/dl	
	I	13.10	Mempertahankan pemberian oksigen H : Terpasang nasal canul 3ltr	
		13.20	Monitor tanda-tanda vital H : TD:158/85 mmHg N: 103 x/menit S: 36,5°C P: 18 x/menit SPO2: 100%	
	II	13.55	Memonitor intake dan output cairan Intake: -NaCl 0,9% : 42cc/jam (294 cc) - Sp. Insulin : 1cc/jam selama 3 jam(3 cc) - Sp. Omeprasol 8mg: 2cc/jam ( 14 cc) - Es batu : 10cc - Ceftriaxone : 10 cc - Asam Tranexamat : 5 cc Output: -Urine : 80 cc	
	II	14.00	Balance cairan pasien: H : CM: 336 cc CK : 80 cc IWL : 248 BC: CM – (CK+IWL) = 336 – ( 80 + 248 ) = 336 – 328 = + 8 cc	

Hari/Tanggal	Diagnosa	Evaluasi Keperawatan	Nama Perawat
Jumat,29 April 2023 (21.00 WITA)	I	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi Subjektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pasien mengatakan sesak napas berkurang.</li> </ul> Objektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak penggunaan otot bantu pernapasan mulai berkurang</li> <li>➤ Tampak pola napas pasien mulai terkontrol</li> <li>➤ Tampak pasien menggunakan O<sup>2</sup> 3L/menit dengan menggunakan nasal canul.</li> </ul> Assessment: Gangguan pertukaran gas belum teratasi Plan : Intervensi dilanjutkan	
	I	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output. Subjektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan masih bengkak pada kedua tangan dan kaki</li> <li>➤ Pasien mengatakan rasa haus mulai berkurang</li> </ul> Objektif : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak kedua kaki dan tangan masih edema dengan pitting edema derajat III dengan kedalaman 7mm dengan waktu kembali 6 detik.</li> <li>➤ Tampak perut pasien membesar.</li> <li>➤ Tampak jumlah produksi urine yang ditampung 150cc/7 jam.</li> </ul> Assessment : Hipervolemia belum teratasi	

		<p>Planning :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manajemen hypervolemia</li> <li>➤ Pemantauan cairan</li> </ul>	
	III	<p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan disfungsi pancreas</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit DM</li> <li>➤ Keluarga mengatakan selama masuk RS pasien tidak lagi makan makanan manis-manis dan mengikuti diet yang diberikan</li> <li>➤ Keluarga mengatakan pasien mulai bercerita Ketika ditanya</li> </ul> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tampak hasil GDS 159 mg/dl</li> <li>➤ Tampak bibir pasien mulai lembab</li> <li>➤ Tampak pasien mulai berbicara Ketika ada yang dibutuhkan</li> </ul> <p>Assesment :</p> <p>Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah belum teratasi</p> <p>Planning :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p>	
	IV	<p>Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal ditandai dengan defekasi lebih dari 3x dalam 24 jam, feses lembek atau cair, frekuensi peristaltic meningkat.</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan selama sehari pasien BAB hanya satu kali .</li> <li>➤ Keluarga pasien mengatakan feses mulai berwarna kuning kembali dan berampas</li> </ul> <p>Objektif :</p>	

		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tampak warna feses kuning dan berampas.</li><li>➤ Tampak adanya lecet pada anus.</li><li>➤ Terdengar frekuensi peristaltik usus 28x/menit.</li></ul> <p>Assessment : Diare teratasi. Planning : Intervensi dihentikan.</p>	
--	--	--	--

## DAFTAR OBAT

### A. Omeprazole

1. Nama obat : omeprazole
2. Klasifikasi/golongan obat : antirefluks
3. Dosis umum : 40mg/24 jam
4. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 8mg/jam
5. Cara pemberian obat : Injeksi IV
6. Mekanisme kerja obat : untuk mengurangi produksi asam lambung
7. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan :
8. Kontra indikasi : pasien dengan hipersensitifitas.
9. Efek samping obat : sakit perut, mual, dan konstipasi.

### B. Ceftriaxone

1. Klasifikasi/ golongan obat : Antibiotik (Sefalosporin)
2. Dosis umum : 1-2 gr/hari 1-2 kali sehari
3. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 2 gr/24jam
4. Cara pemberian obat : Injeksi IV
5. Mekanisme kerja dan fungsi obat :  
Obat ini bekerja dengan cara membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi di dalam tubuh. Mekanisme kerja ceftriaxone yaitu menghambat sintesis dinding sel bakteri. (Muslim et al., 2020)
6. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan :  
Obat ini digunakan pada berbagai infeksi yang disebabkan oleh bakteri, seperti infeksi saluran napas, kulit, jaringan lunak, dan saluran kemih
7. Kontraindikasi :  
Hindari penggunaan pada pasien dengan kondisi:

- a. Pasien yang hipersensitif terhadap antibiotik cephalosporin atau antibiotik  $\beta$ -laktam jenis lain
  - b. Neonatus (bayi baru lahir sampai usia 28 hari) dengan hiperbilirubinemia, ikterus, hipoalbuminemia, atau asidosis memerlukan pengobatan kalsium melalui intravena, atau infus yang mengandung Ca
8. Efek samping obat :
- a. Sakit kepala
  - b. Pusing
  - c. Mual
  - d. Muntah
  - e. Diare
  - f. Ruam kulit
  - g. Mengantuk
  - h. Sakit perut
  - i. Keringat berlebihan

### C. Amlodipine

1. Nama obat : amlodipine
2. Klasifikasi/golongan : penyekat kanal kalsium
3. Dosis umum : dosis 5 mg dan 10 mg
4. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 10 mg 1x1
5. Cara pemberian obat : diberikan secara oral
6. Mekanisme kerja dan fungsi obat :  
Menurunkan tekanan darah dengan menghambat masuknya ion kalsium trans membran kedalam jantung dan otot polos, sehingga menyebabkan dilatasi vaskuler perifer.
7. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan :  
Untuk menurunkan tekanan darah, syok akibat gangguan jantung, sumbatan aliran darah pada jantung dan gagal jantung.

#### 8. Kontraindikasi

Penggunaan amlodipine tidak diperbolehkan pada pasien yang memiliki kondisi tekanan darah rendah.

#### 9. Efek samping obat

- a. Mual
- b. Pusing
- c. Merasa kelelahan
- d. Jantung terasa berdebar-debar
- e. Tungkai terasa bengkak/membesar

#### D. Insulin

1. Nama obat : insulin
2. Klasifikasi/golongan obat : antidiabetik
3. Dosis umum :

Dewasa : dosis diberikan melalui infus dengan dosis awal 6 unit/jam, dosis digandakan 2 atau 4 kali lipat jika kadar gula darah tidak juga turun.

4. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 3ui/jam
5. Cara pemberian obat : IV (*Syringepump*)
6. Mekanisme kerja obat : cara kerja insulin buatan ini hamper sama dengan hormon insulin alami dalam tubuh manusia, yang mengontrol kadar gula dengan cara mengolahnya menjadi energi. Selain itu, insulin juga dapat mencegah organ hati memproduksi gula secara berlebihan.
7. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan : pasien memiliki penyakit Diabetes Militus
8. Kontra indikasi : hipoglikemia dan pasien dengan riwayat hipersensitivitas obat ini.
9. Efek samping obat : kenaikan berat badan awal saat sel mulai mengambil glukosa, gula darah yang turun terlalu rendah atau hipoglikemia.

#### E. Asam Traneksamat

1. Nama obat : Asam Traneksamat
2. Klasifikasi/golongan obat : Golongan obat anti-fibrinolitik
3. Dosis umum :  
Dosis suntikan 0,5-1 g disuntukan melalui injeksi intravena (pembuluh darah) tiap 2-3 kali sehari. Umum : diberikan dosis 1 g, setiap 6-8 jam dan dosis tablet 1 mg sampai 1,5 mg (15-25 mg/kg) yang diberikan sebanyak 2-3 kali sehari.
4. Dosis untuk pasien : 1 ampul/8 jam/IV
5. Cara pemberian : Injeksi IV
6. Mekanisme kerja dan fungsi obat : Asam traneksamat merupakan obat anti-fibrinolitik yang mampu menghambat plasminogen, sehingga mengurangi konversi plasminogen tersebut mampu mencegah degradasi fibrin, pemecahan trombosit, peningkatan kerapuhan vaskuler dan pemecahan faktor koagulasi. Dengan proses penghambatan plasminogen, maka obat ini mampu mencegah dan mengurangi pendarahan.
7. Alasan pemberian obat kepada pasien : Pada Ny. D diberikan obat ini untuk membantu mencegah dan menghentikan pendarahan yang keluar dari anus.
8. Kontraindikasi : Memiliki hipersensitif atau alergi terhadap asam traneksamat, penderita pendarahan dengan riwayat tromboembolik (penyumbatan pembuluh darah), penderita dengan pendarahan subaraknoid (pendarahan diotak), penderita dengan kelainan pada penglihatan warna, mengalami cedera kepala, dan memiliki masalah pembuluh darah.
9. Efek samping : Sakit kepala, mual, muntah, nyeri perut, diare, nyeri otot atau sendi dan nyeri punggung.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN KASUS**

#### **A. Pembahasan Asuhan Keperawatan**

Dalam bab ini penulis akan membahas mengenai kesenjangan yang diperoleh dari hasil perawatan yang dilakukan selama 3 hari, dengan membandingkan antara tinjauan teoritis dengan kasus nyata pada Ny.D dengan diagnosa medis Gagal Ginjal Kronik (GGK) di ruangan ICU/ICCU di Rumah sakit TK. II Pelamonia Makassar.

Dalam pembahasan ini penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan melalui 5 tahap yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, rencana tindakan, dokumentasi, dan evaluasi pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK).

##### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap yang sistematis dalam pengumpulan data tentang individu, keluarga, dan kelompok yang di mulai dari proses keperawatan dengan pemeriksaan fisik langsung pada pasien. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut: Pengkajian yang dilakukan pada Ny. D diketahui bahwa pasien masuk rumah sakit pada tanggal 26 April 2023 dengan diagnosa medik Sus. GGK + DM tipe 2 + Hipertensi. Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 28 April 2023 pasien Ny. D berusia 60 tahun dengan diagnosa Gagal Ginjal Kronik (GGK) didapatkan keadaan umum pasien lemah terpasang infus dengan cairan jenis NaCl 0,9% di tangan sebelah kiri, tampak terpasang syringe pump dan *conecta*, tampak terpasang oksigen NRM 10 liter/menit, tampak terpasang kateter urin dan tampak terpasang NGT. Keluarga mengatakan sebelum masuk ICU pasien mengalami BAB encer  $\pm 10x$  dalam sehari berwarna hitam, dan

selalu mengeluh haus namun dokter tidak memperbolehkan pasien minum terus-menerus.

Keluarga mengatakan pasien mengeluh sesak dengan frekuensi pernapasan 15x/menit jenis pernapasan bradipnea, perkusi terdengar redup dikedua lapang paru, dan tampak hasil pemeriksaan foto thorax efusi pleura bilateral. Keluhan sesak napas yang dialami oleh pasien diperkuat dengan teori yang ada di bab II oleh Siregar & Ariga, (2020) mengatakan bahwa pasien dengan gagal ginjal kronik dapat muncul tanda klinis seperti sesak saat bernapas. Hal ini terjadi disebabkan oleh hipertropi ventrikel yang mengakibatkan terhambatnya perpindahan O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> sehingga pasien merasa sesak. Hipertrofi ventrikel ini disebabkan oleh adanya edema sehingga preload meningkat lalu beban kerja jantung meningkat yang menyebabkan hipertropi ventrikel.

Keluarga pasien mengatakan pasien mengalami bengkak pada kedua tungkai kaki. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Suharyanto & Madjid, (2015) bahwa salah satu tanda dan gejala gagal ginjal kronik yaitu terjadinya edema. Hal ini terjadi karena ginjal tidak mampu untuk mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal sehingga terjadinya retensi cairan dan natrium. Respon ginjal yang tidak sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari karena cairan dan natrium yang tertahan akan meningkatkan resiko terjadinya edema.

Keluarga pasien mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit Hipertensi dan DM tipe 2 sejak ± 10 tahun yang lalu GCS M6V5E4 (*composmentis*). Pada pemeriksaan *vital sign* didapatkan tekanan darah 152/76 mmHg, N : 105x/menit, S : 36,9°C, P : 15x/menit, *SP*O<sub>2</sub> sebelum pemberian oksigen : 89%. Keluarga

pasien mengatakan memiliki Riwayat stroke sejak 10 tahun yang lalu. Keluarga mengatakan pasien rutin minum obat *amlodipine* 5mg 1x sehari dan obat diabetes *metformin* 500mg 1x sehari secara teratur. Hasil pemeriksaan USG Abdomen : *Chronic Bilateral Parenchymal Kidney Disease*, EKG : Sinus Aritmia, GDP : 320 mg/dl, GDS : 301 mg/dl, Chlorida : 119,7 mmol/L, ph: 7.117, Pco2 : 31.5 mmHg, pO2 : 40 mmHg, HCO2 : 10.1 mmol/L, TCO2 : 11 mmol/L, BE : -19, SO2 : 56%, Laktat : 1.45 mmol/L.

Berdasarkan data yang didapatkan dari keluarga pasien bahwa pasien memiliki riwayat penyakit Diabetes Militus sejak kurang lebih 10 tahun yang lalu. Hal ini sejalan dengan faktor pemicu terjadinya gagal ginjal kronik yaitu penyakit Diabetes Militus. Penyakit Diabetes Militus terjadi akibat kurangnya produksi insulin dalam tubuh sehingga glukosa tidak dapat dipecahkan menjadi energi. Glukosa tersebut akan menumpuk dalam darah dan menyebabkan *Hyperglukemia*. Dalam kondisi ini, beban kerja ginjal akan meningkat karena harus menyerap glukosa dan dapat menimbulkan kerusakan glomerulus (Mutaqqin, 2017).

Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan pemeriksaan ureum : 173 mg/dl dan kreatinin : 5.46 mg/dl. Ureum dan kreatinin adalah sisa-sisa protein yang menjadi racun dalam tubuh sehingga jika ginjal rusak atau tidak mampu mensekresikan urin maka ureum dan kreatinin akan tetap tinggal dalam tubuh, sehingga terjadinya peningkatan ureum dan kreatinin pada pasien gagal ginjal, sedangkan hasil pemeriksaan darah RBC 2.98 10/UL, HGB 8.9 g/dl, HCT 26.1 %, anemia karena fungsi ginjal untuk menghasilkan eritropoetin menurun sehingga stimulus untuk pembentukan sel-sel darah pada sumsum tulang belakang juga menurun (Padila, 2016).

## 2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan data dari pengkajian, penulis mengangkat 4 diagnosis keperawatan pada Ny. D sesuai SDKI, yaitu :

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

Diagnosis ini diangkat sebagai diagnosis prioritas dengan alasan diperoleh data pengkajian pada pasien: tampak pasien sesak, tampak penggunaan otot bantu pernapasan (intercostal), pola napas abnormal bradipnea, frekuensi pernapasan 15x/menit, SPO<sub>2</sub> 88%, tampak hasil lab Analisa gas darah pasien: pH 7.117, PCO<sub>2</sub> 31.5, PO<sub>2</sub> 40, yang sesuai dengan data pada SDKI yaitu dispnea, PCO<sub>2</sub> menurun, PO<sub>2</sub> menurun, pH arteri menurun, dan gelisah.

- b. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

Diagnosis ini diangkat berdasarkan data-data pengkajian pada pasien : tampak pasien gelisah, tampak mukosa bibir pasien kering, teraba kulit pasien kering dan tidak elastis, tampak edema pada kedua tungkai kaki dengan derajat +3 kedalaman 5mm, JVP meningkat (5+3), CRT >3, hasil USG abdomen *chronic bilateral parakchimal kidney diseases*, ureum 161mg/dl, kreatinin 5,76mg/dl yang sesuai pada SDKI yaitu edema, JVP meningkat, refleks hepatojugular positif.

Dalam kasus terdapat 2 diagnosis yang diangkat tidak sesuai dengan diagnosis secara teoritis yaitu:

- a. Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal.

Diagnosis ini diambil sesuai dengan data-data yang didapatkan pada pasien dimana didapatkan pasien mengalami BAB encer ±10x berwarna hitam bercampur darah, tampak sudah 2x popok pasien diganti setelah berada di ICU, terdengar peristaltic usus pasien 33x/menit yang

sesuai dengan tanda dan gejala mayor di SDKI yaitu defekasi lebih dari 3x dalam 24 jam, feses lembek, dan frekuensi peristaltik meningkat.

- b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

Diagnosis ini diambil sesuai dengan data-data pada pengkajian sekunder dimana didapatkan tanda dan gejala seperti tampak mulut pasien kering, tampak pasien lesu, tampak GDS : 301 mg/dl, GDP : 320 mg/dl yang sesuai dengan data pada SDKI yaitu lesu, haus meningkat, dan kadar glukosa dalam darah meningkat.

Diagnosis keperawatan pada tinjauan teoritis yang tidak diangkat pada kasus diantaranya ialah :

- a. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, penurunan konsentrasi hemoglobin, peningkatan tekanan darah, kurang terpapar informasi tentang penyakit (mis.diabetes militus).

Alasan penulis tidak mengangkat diagnose ini karena tanda dan gejala yang muncul di pasien belum mendukung serta intervensi untuk penanganan diagnose ini sudah tercantum dalam intervensi yang ada dalam diagnose hypervolemia.

- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan, faktor psikologi (keengganan untuk makan), ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient.

Alasan penulis tidak mengangkat diagnose ini karena data yang ditemukan belum cukup mendukung, hanya si dapatkan data bahwa pasien tidak nafsu makan namun tidak mengalami penurunan berat badan.

- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas.

Alasan penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena data yang didapatkan tidak mendukung dan intervensi untuk penanganan diagnosa ini sudah tercantum dalam intervensi yang dalam diagnosa pola napas tidak efektif.

### 3. Intervensi Keperawatan

Setelah melakukan proses pengkajian menentukan masalah dan menegakkan diagnosis keperawatan, penulis menyusun rencana asuhan keperawatan yang bertujuan mengatasi masalah yang dialami pasien. Perencanaan yang dilakukan meliputi Tindakan mandiri perawat, Tindakan observasi, pendidikan Kesehatan dan Tindakan kolaboratif pada setiap diagnosis perawat memfokuskan sesuai kondisi pasien (SIKI PPNI, 2019).

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

Pada diagnosis pertama ini, penulis membuat intervensi yang sesuai dengan keadaan pasien yaitu : Pemantauan respirasi yang terdiri dari Tindakan observasi yaitu monitor pola napas ( seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, *cheynes-stokes*, *biot*, ataksik), dan monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan Upaya napas. Tindakan terapeutik yaitu atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, dan dokumentasi hasil pemantauan. Tindakan edukasi antara lain jelaskan tujuan prosedur pemantauan, dan informasikan hasil pemantauan. Terapi oksigen yang terdiri dari Tindakan observasi yaitu monitor kecepatan aliran oksigen, monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah) jika perlu, monitor tanda-tanda hipoventilasi. Tindakan terapeutik yaitu pertahankan kepatenan jalan napas, berikan oksigen tambahan jika perlu, tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi. Tindakan edukasi yaitu ajarkan pasien

dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah. Tindakan kolaborasi yaitu pemberian dosis oksigen, kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur..

- b. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Pada diagnosis ini penulis mengangkat 2 intervensi yaitu Manajemen hypervolemia yang meliputi monitor intake dan output cairan, monitor kecepatan cairan, batasi asupan cairan dan garam, tinggikan kepala tempat tidur 30-40°, ajarkan cara membatasi cairan pasien dengan cara memberikan terapi kulum es batu (*ice cube's*) sebanyak 10ml/kotak, dan kolaborasi pemberian diuretic. Dan intervensi kedua yaitu Pemantauan cairan yang meliputi monitor elastisitas atau turgor kulit, identifikasi faktor resiko ketidakseimbangan cairan (mis. Prosedur pembedahan mayor, trauma pendarahan, luka bakar, apheresis, obstruksi intestinal, peradangan pancreas, penyakit ginjal dan kelenjar, disfungsi intestinal), dokumentasikan hasil pemantauan, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

Salah satu Tindakan keperawatan yang dilakukan pada diagnosis ini yaitu terapi *ice cube's* atau kulum es batu. Tindakan ini bertujuan untuk menangani rasa haus pada pasien dan tetap mematuhi batasan cairan yang dijalankan oleh pasien. Mengulum es batu efektif untuk meredakan rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik karena es yang mencair dan rasa dingin dari es dapat menyegarkan mulut dan tenggorokan sehingga perasaan haus berkurang. Namun jumlah cairan dalam es batu yang di kulum oleh pasien harus dipertimbangkan, dimana di dalam satu balok atau kotak es batu berisi 10 cc air dan di berikan kepada pasien maksimal 10 kali dalam sehari.

- c. Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan disfungsi pancreas. Pada diagnosis ini penulis membuat 1 intervensi yaitu manajemen hiperglikemia yang terdiri dari monitor kadar glukosa darah, jika perlu, berikan asupan cairan oral, konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk, anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri, anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga, kolaborasi pemberian insulin, dan kolaborasi pemberian cairan IV jika perlu.
- d. Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal. Pada diagnosis ini penulis membuat 1 intervensi yaitu manajemen diare yang terdiri dari monitor warna, volume, frekuensi, dan konsistensi tinja, monitor iritasi dan ulserasi kulit di daerah perianal, monitor jumlah pengeluaran diare, berikan asupan cairan oral (mis. Larutan garam gula, oralit, Pedialyte, renalyte), pasang jalur intravena, berikan cairan intravena (mis. ringer laktat, ringer asetat), anjurkan menghindari makanan pembentuk gas, pedas, dan mengandung laktosa, dan kolaborasi pemberian obat antimotilitas (mis. loperamide, difenoksilat).

#### 4. Implementasi Keperawatan

Pada implementasi keperawatan yang dilakukan pada Ny.D penulis melakukan Tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan yang telah disusun. Penulis menemukan bahwa hambatan dalam pelaksanaan terapi Batasan cairan pada pasien, di mana pasien selalu meminta minum dan keluarga pasien khususnya anak pasien sering memberikan minum secara diam-diam kepada pasien.

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan yang diperoleh dari hasil implementasi yang dilakukan pada tanggal 28 April 2023 sampai

30 April 2023 pada pasien Ny.D merupakan tahap untuk menilai tujuan yang diharapkan tercapai atau tidak. Dalam tahap evaluasi ini dilakukan 3x24 jam :

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi. Sampai pada perawatan hari ketiga belum teratasi karena hasil AGD pasien masih menunjukkan asidosis metabolik namun pasien sudah menggunakan oksigen nasal canul.
- b. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, sampai hari ketiga perawatan cukup teratasi. Hal ini terjadi karena edema yang belum membaik namun rasa haus pasien mulai teratasi dan tidak lagi minum air secara sembunyi-sembunyi. Hal ini terjadi setelah diberikan terapi *ice cube's* pasien mengatakan merasa segar pada tenggorokannya serta rasa hausnya tertangani. Penulis juga melakukan penilaian rasa haus dengan menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)* dengan skala pengukuran 0-10. Dari hasil penilaian menggunakan VAS didapatkan hasil bahwa pasien berada pada rentang haus sedang atau antara nilai 4-6 dan pasien memilih angka 5.
- c. Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan dengan disfungsi pancreas. Sampai pada perawatan hari ketiga mulai teratasi karena tampak pada hasil GDS pasien yang dari hari pertama sampai hari ketiga mulai terkontrol yaitu pada hari pertama hasil GDS 301 mg/dl dan pada hari ketiga hasil GDS 159 mg/dl.
- d. Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal. Sampai pada perawatan hari ketiga sudah teratasi. Hal ini didukung oleh keadaan pasien yang tidak lagi mengalami diare, pasien hanya BAB 1x sehari di hari kedua dan ketiga perawatan dan

konsistensi feses mulai padat namun luka lecet pada anus belum sembuh.

## B. Pembahasan Penerapan EBN

1. Judul EBN: Pengaruh Terapi ***Ice Cube's*** Terhadap Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa.
2. Diagnosa keperawatan : Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output.
3. Luaran yang diharapkan: Keluaran urin cukup meningkat, kelembapan membrane mukosa cukup meningkat, edema cukup menurun, turgor kulit cukup membaik.
4. Intervensi prioritas : Manajemen hypervolemia.
5. Pembahasan Tindakan keperawatan pada EBN :

- a. Pengertian Tindakan :

Terapi ***ice cube's*** merupakan intervensi yang dilakukan dalam mengurangi rasa haus dan meminimalisir terjadinya peningkatan berat badan pasien gagal ginjal kronik dengan cara mengulum es batu yang telah disediakan dengan volume es batu 10 ml selama 5 menit.

- b. Tujuan/ rasional EBN :

Untuk mengatasi rasa haus dan menyegarkan tenggorokan serta tetap memberikan asupan cairan oral namun tetap dalam batasan yang diindikasikan atau diinstruksikan.

- c. PICOT EBN

- 1) PICOT Pasien

P : Dalam penulisan karya ilmiah ini ditemukan 1 pasien dengan diagnosis medis gagal ginjal kronik (GGK). Kriteria pasien kelolaan adalah pasien dengan kesadaran composmentis GCS M6V5E4, hasil pengukuran tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 152/76 mmHg, N :

105x/menit, S : 36,9°C, P : 15x/menit,  $SPO_2$  98% didapatkan hasil pemeriksaan USG Abdomen : *Chronic Bilateral Parenchymal Kidney Disease*, hasil laboratorium ureum : 173 mg/dl dan kreatinin : 5.46 mg/dl, RBC 2.98 10/UL, HGB 8.9 g/dl, HCT 26.1 %. Pada pengkajian didapatkan pasien mengeluh haus terus-menerus namun pasien tidak diberi minum terus menerus karena edema yang dialami pasien sehingga dilakukan pembatasan cairan pada pasien.

I : Cara yang dilakukan untuk mengatasi rasa haus pasien dengan tetap memperhatikan pembatasan cairan pasien yaitu dengan cara pasien diberikan intervensi terapi *ice cube's* dengan cara mengulum es batu yang telah disediakan dengan volume es batu 10 ml.

C : Tidak ada intervensi pembanding dalam penulisan ini.

O : Didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan pemberian terapi *ice cube's* dengan cara mengulum es batu pasien mengatakan rasa haus berkurang karena merasa segar setelah mengulum es batu.

T : Intervensi dilakukan pada tanggal 28 April 2023

## 2) PICOT Berdasarkan Teori

Judul: Pengaruh Terapi *Ice Cube's* Terhadap Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD Sembiring.

- P : Populasi penelitian ini seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Sembiring Deli Tua yaitu yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 18 responden.
- I : Pasien diberikan intervensi terapi *ice cube's* dengan cara mengulum es batu yang telah disediakan

dengan volume es batu 10 ml tiap pasien selama 5 menit saat proses dialisis. Instrument untuk mengukur intensitas rasa haus menggunakan *Visual Analog Scale (VAS) for assessment of thirst intensity*. Menurut Kara, 2013 dalam (Rosaulina & Indrayani, 2021) skor VAS dapat diklasifikasikan: tidak haus (0), haus ringan (1-3), haus sedang (4-6), dan haus berat (7-10).

- C : Pada penelitian ini dilakukan perbandingan pre-test dan post-test melakukan terapi *ice cube's* dan membandingkan penurunan intensitas rasa haus pada kelompok intervensi.
- O : Didapatkan hasil penelitian yang dilakukan pada 18 responden didapatkan rata-rata intensitas haus responden sebelum diberikan terapi mengulum es batu adalah 5,74 (haus sedang) dan setelah dilakukan intervensi terapi mengulum es batu didapatkan rata-rata intensitas rasa haus responden adalah 2,94 (haus ringan) karena es batu yang digunakan pada terapi *ice cube's* dengan cara mengulum es batu tersebut dapat memberikan perasaan yang menyegarkan.
- T : Jurnal ini diterbitkan pada Mei 2021.

Judul : Penurunan Intensitas Rasa Ahaus Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Dengan Menghisap Es Batu.

- P : penerapan studi kasus ini menggunakan pendekatan asuhan keperawatan dengan mengaplikasikan *evidence based practice nursing* pada dua pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

- I: kedua pasien sebelumnya diberi penjelasan cara menghisap es batu serta diberikan *pre-test*, kemudian diberikan perlakuan menghisap es batu yang telah disediakan dengan volume 30 ml selama 10-15 menit, tiap pasien selama proses dialysis berlangsung dalam satu sesi. Setelah selesai perlakuan pasien dilakukan pengukuran kembali intensitas rasa haus dengan VAS.
- C : Dalam penelitian ini tidak ada perbandingan
- O : Berdasarkan hasil penerapan terapi menghisap es batu diatas sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan di beberapa Rumah Sakit, yang menyatakan bahwa terjadi penurunan intensitas rasa haus setelah dilakukan terapi menghisap es batu pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.
- T : Jurnal ini diterbitkan pada 13 Maret 2021

Judul : Pengaruh Terapi *Ice Cube's* Sebagai *Evidence Based Nursing* Untuk Mengurangi Rasa Haus Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa.

- P : Dalam penelitian ini dilakukan pada 10 responden yang menjalani hemodialisa.
- I : cara yang dilakukan dengan mengajarkan cara menghisap es batu berbentuk kubus dengan volume 5 ml dan maksimal 10 kubus selama sehari.
- C : Dalam penelitian ini tidak ada perbandingan
- O: Hasil dari penerapan terapi *ice cube's* kepada 10 responden menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi tersebut untuk mengurangi rasa haus pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.
- T: Jurnal ini diterbitkan pada tahun 2022

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan pengkajian data, penulis dapat membandingkan antara tinjauan teoritis dan tinjauan kasus di lapangan. Mengenai asuhan keperawatan pada Ny.D dengan gagal ginjal kronik (GGK) di ruangan ICU/ICCU di Rumah sakit TK. II Pelamonia Makassar, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian : Berdasarkan pengkajian yang didapat pada Ny. D faktor terjadinya Gagal Ginjal Kronik yaitu pasien merasa gelisah, tampak membrane mukosa bibir pasien kering, teraba kulit pasien kering dan tidak elastis, edema pada kedua tungkai kaki, pasien sering mengeluh haus, JVP meningkat (5+3 cmH<sub>2</sub>O), CRT > 3, kesadaran compos mentis, dengan hasil pemeriksaan USG Abdomen : *Chronic Bilateral Parenchymal Kidney Disease*, Ureum 161 mg/dl, Creatinine 5.76 mg/dl.
2. Diagnosa keperawatan : Diagnosa keperawatan yang didapatkan pada kasus Ny.D yaitu: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema, JVP meningkat, intake lebih banyak dari output.
3. Intervensi keperawatan : tindakan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronik berdasarkan *evidence based nursing* (EBN) tentang memberi terapi *ice cube's* (mengulum es batu). Terapi ini diberikan untuk membantu pasien dalam pembatasan cairan.
4. Implementasi keperawatan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) berdasarkan *evidence based nursing* (EBN) tentang pemberian terapi *ice cube's* (mengulum es batu) untuk mengurangi rasa

haus. Terbukti berpengaruh mengurangi rasa haus pada pasien dengan hipervolemia. Terapi *ice cube's* juga dapat menyebabkan mukosa bibir pasien lembab dan tetap terlaksananya pembatasan cairan yang telah dianjurkan oleh dokter.

5. Evaluasi keperawatan : Dari hasil evaluasi ketiga diagnosis belum teratasi yaitu gangguan pertukaran gas, hipervolemia, dan ketidakseimbangan kadar glukosa darah karena perawatan pasien Gagal Ginjal Kronik membutuhkan waktu yang lama, namun intervensi tetap dilanjutkan oleh perawat ruangan.

## **B. Saran**

1. Bagi instansi rumah sakit

Diharapkan menjadi bahan masukan demi meningkatkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan bagi pelayanan kesehatan khususnya bagi perawat hendaknya dapat menerapkan *Evidence Based Nursing* dalam melaksanakan asuhan keperawatan kepada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik diruang ICU maupun di ruang perawatan lainnya.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Perawat diharapkan mampu untuk mengelola pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) dengan memperhatikan pembatasan cairan serta diit pasien. Perawat juga diharapkan untuk memberikan edukasi tentang kepatuhan minum obat, diit, pembatasan cairan serta ketaatan melakukan hemodialisis agar tidak memperburuk kondisi.

3. Bagi institusi Pendidikan

Institusi Pendidikan diharapkan dapat memberikan edukasi terkait pencegahan penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) serta mengajarkan tentang cara pembatasan cairan sehingga

dapat menurunkan tingkat mortalitas dari penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK).

## DAFTAR PUSTAKA

- Faizah, M. U., & Sulastri. (2021). Efek samping tindakan hemodialisis pada pasien chronic kidney disease (Ckd) dengan aloe vera gel maulida. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 5(1), 75–82.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2012.03.001>
- Haksara, E., & Rahmanti, A. (2021). Efektifitas pengaturan quick of blood (QB) terhadap rasio reduksi ureum plasma pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis di Rst Dr. Soedjono Magelang. *Jurnal Keperawatan Sisthina*, 6(1), 1–7.
- Handayani, R. S., & Rahmayati. (2018). *Faktor faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien*. IX(2), 238–245.
- Harmilah. (2020). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan*.
- IRR. (2018). 11th report Of Indonesian renal registry 2018. *Indonesian Renal Registry (IRR)*, 14–15.
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kuniawati, D. P., Widyawati, I. Y., & Mariyanti, H. (2014). Edukasi dalam meningkatkan kepatuhan intake cairan pasien penyakit ginjal kronik (PGK) on hemodialisis. *Jurnal FIK Universitas Airlangga*, 1–7.
- Mutaqqin, A. (2017). *Asuhan keperawatan gangguan sistem perkemihan*. Salemba Medika.
- Padila. (2016). *Buku ajar keperawatan medikal bedah (pertama)*. Nuha Medika.
- Pardede, J. A., Safitra, N., & Simanjuntak, E. Y. (2021). Konsep diri berhubungan dengan kejadian depresi pada pasien yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 5(3), 92. <https://doi.org/10.32419/jppni.v5i3.240>
- Rosaulina, M., & Indrayani, C. (2021). Pengaruh terapi ice cubes terhadap penurunan rasa menjalani hemodialisa di RSUD Sembiring. *Jurnal*

*Penelitian Keperawatan Medik, 4(1).*

Siregar, C., & Ariga, R. (2020). *Buku ajar manajemen komplikasi pasien hemodialisa (p. 13)*. Deepublish Publisher.

Suharyanto, T., & Madjid, A. (2015). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan*. Trans Info Media.

Syaifuddin. (2016). *Anatomi fisiologi : kurikulum berbasis kompetensi untuk keperawatan edisi 4 (EGC(ed.); 4th ed.)*. Salemba Medika.

Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2016). *Keperawatan medikal bedah (1st ed.)*. Nuha Medika.