

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. M, DENGAN DIAGNOSA MEDIS  
*CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)* DI RUANG RAWAT INAP  
RUMAH SAKIT UMUM HOLISTIC PURWAKARTA  
JAWA BARAT**



**OLEH :  
TARMUJI  
NIM : 2222042**

**PROGRAM STUDI RPL D3 KEPERAWATAN  
STIKES HANG TUAH SURABAYA  
TA 2023/2024**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. M, DENGAN DIAGNOSA MEDIS  
*CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DI RUANG RAWAT INAP  
RUMAH SAKIT UMUM HOLISTIC PURWAKARTA  
JAWA BARAT**

**Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (AMd.,Kep)**



**OLEH :  
TARMUJI  
NIM:2222042**

**PROGRAM STUDI RPL D3 KEPERAWATAN  
STIKES HANG TUAH SURABAYA  
TA 2023/2024**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya

Surabaya, 25 Desember 2023

Penulis



**TARMUJI**  
**NIM 2222042**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Tarmuji

NIM : 2222042

Program Studi : RPL DIII Keperawatan

Judul : Asuhan Keperawatan pada Ny.M dengan Diagnosa Media  
*Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah  
Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat  
penyetujui bahwa karya tulis ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian  
persyaratan untuk memperoleh gelar :

### AHLI MADYA KEPERAWATAN (AMd.Kep)

Surabaya, 19 Januari 2024

Pembimbing



Ibu Iis Fatimawati, Skep, Ners, M.kep  
NIP.03067

Ditetapkan di : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 19 Januari 2024

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dari :

Nama : Tarmuji

NIM : 2222042

Program Studi : RPL DIII Keperawatan

Judul : Asuhan Keperawatan pada Ny.M dengan Diagnosa Media  
*Chronic Kidney Disease (CKD)* di Ruang Rawat Inap Rumah  
Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Tulis Ilmiah Stikes Hang

Tuah Surabaya

Pada :

Hari, tanggal : Kamis, 1 Februari 2024

Bertempat di : Stikes Hang Buah Surabaya

Dan dinyatakan **Lulus** dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar

### AHLI MADYA KEPERAWATAN

pada Prodi D-III Keperawatan Stikes Hang Buah Surabaya

Penguji I : **Astrida Budiarti, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat**  
NIP. 03025



Penguji II : **Nur Muji Astuti, S.Kep., Ns.M.Kep**  
NIP. 03044



Penguji III : **Iis Fatimawati, S.Kep., Ns., M.Kes.**  
NIP. 03067



Mengetahui,  
Stikes Hang Buah Surabaya  
Ka Prodi D-III Keperawatan

**Dr. Dya Sustrami, S.Kep.,Ns, M.Kes.**  
NIP. 03007

Ditetapkan di : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Buah Surabaya

Tanggal : 1 Februari 2024

## **Kata Pengantar**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul "Asuhan Keperawatan pada Ny.M dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat" dan selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program **Ahli Madya Keperawatan**. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis bukan hanya karena kemampuan penulis, tetapi banyak ditentukan oleh bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Fanni Fathihah, MARS, FISQua, selaku Direktur Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat, yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis dan selama kami berada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya
2. Dr. AV. Sri Suhardiningsih, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk praktik di RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat dan menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Ibu Dr. Dya Sustrami, Skep., Ns., M.Kes., selaku Kepala Program Studi D-III Keperawatan yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam

upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

4. Ibu Astrida Budiarti, S.Kep, Ns, M.Kep, Sp.Kep.Mat., selaku penguji ketua, yang dengan telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
5. Ibu Iis Fatimawati, S.Kep, Ners, M.Kep. selaku Penguji dan pembimbing, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
6. Ibu Nur Muji A., S.Kep., Ns, M.Kep. selaku Penguji dan pembimbing, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
7. Ibu Winda Sundari, Amd.Kep. selaku kepala ruangan Ranap Holistic yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan fikiran serta memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukannya dalam penyelesaian karya tulis ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan karya tulis ilmiah ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 19 Desember 2023



TARMUJI

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv

<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penulisan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6

<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Anatomi dan Fisiologi Ginjal.....	8
2.2 Konsep penyakit CKD .....	15
2.2.1 Definisi CKD .....	15
2.2.2 Etiology CKD.....	16
2.2.3 Patofisiology CKD .....	16
2.2.4 Klasifikasi CKD .....	19
2.2.5 Manifestasi Klinis CKD.....	21
2.2.6 Pemeriksaan penunjang CKD .....	21
2.2.7 Komplikasi CKD.....	23
2.2.8 Penatalaksanaan CKD.....	23
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan CKD .....	27
2.3.1 Pengkajian .....	27
2.3.2 Pemeriksaan fisik.....	30
2.3.3 Diagnosa Keperawatan CKD .....	35
2.3.4 Intervensi Keperawatan .....	35

2.3.5 Implementasi Keperawatan .....	39
2.3.6 Evaluasi Keperawatan .....	39
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>	<b>40</b>
3.1 Pengkajian .....	40
3.1.1 Identitas .....	40
3.1.2 Keluhan Utama .....	40
3.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang .....	40
3.1.4 Riwayat Penyakit Dahulu .....	41
3.1.5 Riwayat Kesehatan Keluarga .....	41
3.1.6 Genogram .....	42
3.1.7 Riwayat Alergi .....	42
3.1.8 Observasi dan Pemeriksaan fisik .....	45
3.1.9 Pemeriksaan penunjang .....	45
3.1.10 Teraphy.....	47
3.2 Diagnosis Keperawatan .....	48
3.2.1 Analisa Data .....	48
3.2.2 Prioritas Masalah .....	50
3.3 Intervensi Keperawatan .....	51
3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan.....	52
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>	<b>99</b>
4.1 Pengkajian .....	99
4.2 Diagnosis Keperawatan.....	100
4.3 Intervensi Keperawatan.....	101
4.4 Implementasi Keperawatan .....	112
4.5 Evaluasi Keperawatan.....	115
<b>BAB 5.....</b>	<b>117</b>
5.1 Kesimpulan .....	117
5.2 Saran .....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>120</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Stadium CKD berdasarkan KDOQI .....	20
Tabel 2.2 Intervensi keperawatan pada Ny.M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> ) di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat.....	36
Tabel 3.1 Pemeriksaan penunjang pada Ny.M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> )di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat .....	45
Tabel 3.3 Teraphy pada Ny.M M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> ) di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat.....	47
Tabel 3.3 Analisa Data Ny.M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> ) di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat .....	50
Tabel 3.4 Prioritas masalah pada Ny.M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> ) di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat .....	50
Tabel 3.5 Intervensi Kepeerawatan Pada Ny.M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> )di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat.....	51
Tabel 3. 6 Implementasi dan evaluasi keperawatan pada Ny.M dengan diagnosa medis CKD ( <i>Chronic Kidney Disease</i> )di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta Jawa Barat .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Anatomi Ginjal.....	9
Gambar 2.2 Gambar Histologi ginjal (Frankautser, 2008).....	11
Gambar 2.3 Pathway CKD.....	34

## DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH ARTI LAMBANG

### Daftar Singkatan :

AV : Arterio Venous

BB : Berat Badan

BAK: Buang Air

Kecil

CRT: Capillary Refill Time

CCT: Clearance Creatinin Test

DM : Diabetes Melitus

EKG: Elektro Kardio Grafi

GCS : Glasgow Coma Scale

GDA : Gula Darah Acak

GFR : Glomelular Filtration Rate

KDOQI: Kidney Disease Outcome Quality Initiative

Kg : Kilogram

KGB: Kelenjar Getah Bening

LFG: Laju Filtrasi Glomelurus

MCV: Mean Corpuscular Volume

MCH: Mean Corpuscular Hemoglobin

MCHC: Mean Corpuscular Hemoglobin Cocentration

Mg/dl : Miligram per desiliter

N : Nadi

RFT: Renal Function Test

RR : Respiratory Rate

RISKESDAS : Riset Kesehatan Indonesia

SDM: Site Directed Mutagenesis

S : Suhu

SDKI : Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia

SpO2 : Saturasi Oksigen

TB : Tinggi Badan

TD : Tekanan Darah

### Daftar Arti Lambang :

% : Persen

° : Derajat

> : Lebih besar dari

< : Lebih kecil dari

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1:	
Curriculum Vitae.....	122
Lampiran 2:	
Standar Prosedure Operasional Tranfusi Darah.....	123

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Chronic Kidney Disease* (CKD) atau yang lebih dikenal dengan sebutan Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan merupakan penyakit yang sudah familiar di kalangan masyarakat Indonesia sebagai penyakit yang tidak dapat disembuhkan (Wahyuningsih, 2020). Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) didefinisikan sebagai penurunan fungsi ginjal yang ditandai dengan laju filtrasi glomerulus (LFG)  $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  yang terjadi selama lebih dari 3 bulan atau adanya penanda kerusakan ginjal yang dapat dilihat melalui albuminuria, adanya abnormalitas sedimen urin, ketidak normalan elektrolit, terdeteksinya abnormalitas ginjal secara histologi maupun pencitraan (imaging), serta adanya riwayat transplatasi ginjal (Mahesvara, 2020).

Angka kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), pada tahun 2019 pasien gagal ginjal kronis di dunia berjumlah 15% dari populasi dan telah menyebabkan 1,2 juta kasus kematian. Data pada tahun 2020, jumlah kasus kematian akibat gagal ginjal kronis sebanyak 254.028 kasus. Serta data pada tahun 2021 sebanyak lebih 843,6 juta, dan diperkirakan jumlah kematian akibat gagal ginjal kronis akan meningkat mencapai 41,5% pada tahun 2040. Angka yang tinggi ini menunjukkan bahwa gagal ginjal kronis menempati urutan ke-12 di antara semua penyebab kematian (WHO, 2021). Di Indonesia sebesar 0,38% (713.783 jiwa) dan 19,33% (2.850 jiwa) yang menjalani terapi hemodialisa (Risesdas Nasional, 2018). Di Jawa

Barat, prevalensi penyakit ginjal kronis yakni sebesar 0,48% menempati posisi enam teratas, yang aktif hemodialisis berjumlah 21.051 pasien, meningkat pada tahun 2018 sebanyak 33.828 pasien (Kemenkes RI, 2018). Sementara di Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat terdapat 5 mesin hemodialisa Fresenius 4008 dengan jumlah kunjungan 102 pasien, dari tanggal 21 November sampai 20 Desember 2023. (MR, 2023).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan meningkatnya kejadian gagal ginjal kronik antara lain merokok, penggunaan obat analgetic, hipertensi, dan minuman suplemen berenergi selain itu riwayat penyakit seperti diabetes, hipertensi maupun penyakit gangguan metabolik lain yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal (Restu & Supadmi<sup>2</sup>, 2016). Hemodialisis adalah suatu bentuk terapi dengan menggunakan mesin dialyzer sebagai bentuk pengganti fungsi ginjal (Kusuma et al., 2020). Tujuan dilakukan hemodialisis adalah untuk mengeluarkan sisa metabolisme, protein, gangguan keseimbangan air dan elektrolit antara kompartemen larutan dialisat melalui membrane (selaput tipis) semi permeabel yang berfungsi sebagai ginjal buatan atau biasa disebut dialyzer (Wahyuningsih, 2020). Hemodialisis (HD) dilakukan 2-3 kali seminggu, dengan rentang waktu tiap tindakan hemodialisis adalah 4-5 jam setiap kali terapi (Relawati et al., 2016). Terapi hemodialisis akan menimbulkan keluhan tidak nyaman, merasa kelelahan, merasa kedinginan/ kepanasan, gelisah, mual, muntah, tidak mampu rileks bahkan gatal seluruh tubuh (PPNI, 2016). Kidney Disease Outcomes Quality Initiative membagi CKD menjadi lima stadium berdasarkan glomerular filtrate rate (GFR) dimana *End Stage Renal Disease*

(ESRD) merupakan stadium akhir dari gagal ginjal kronik yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan irreversible (Wahyuni et al., 2019). Jika individu sudah mencapai stadium ini maka membutuhkan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis (Wahyuni et al., 2019)

Sedangkan komplikasi CKD adalah: penyakit Tulang yang disebabkan penurunan kadar kalsium secara langsung akan mengakibatkan dekalsifikasi matriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur patologis. Penyakit Kardiovaskuler, yang mana ginjal sebagai kontrol sirkulasi sistemik akan berdampak secara sistemik berupa hipertensi, kelainan lipid, intoleransi glukosa, dan kelainan hemodinamik (sering terjadi hipertrofi ventrikel kiri). Anemia, selain berfungsi dalam sirkulasi, ginjal juga berfungsi dalam rangkaian hormonal (endokrin). sekresi eritropoietin yang mengalami defisiensi di ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin. Disfungsi seksual, yang mana dengan gangguan sirkulasi pada ginjal, maka libido sering mengalami penurunan dan terjadi impoten pada pria. Pada wanita dapat terjadi hiperprolaktinemia. (Prabowo, 2014)

Penatalaksanaan CKD di Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta dilakukan dengan *konservatif treatment*: ( batasi cairan yang masuk, observasi balance cairan, observasi oedema, management terapi dan pemeriksaan darah dan urine routine). Terapi gizi, obat-obatan herbal *Combine* dengan obat kimia dan terapi, koreksi Anemia, Hemodialisis.

Mengingat begitu kompleksnya akibat yang ditimbulkan pada pasien dengan

*Chronic Kidney Disease* (CKD) dan banyaknya komplikasi yang terjadi, hal ini yang melatar belakangi penulis mengambil karya tulis ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.

## **1.2 Rumusan masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut bagaimanakah Asuhan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Ranap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Mahasiswa mampu menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Ranap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.

### **1.3.1 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji asuhan keperawatan pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat
2. Merumuskan diagnosis asuhan keperawatan pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.

4. Melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.
5. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.
6. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada pasien pada pasien *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat.

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

Dengan dituliskannya tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

##### 1. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan khususnya studi kasus tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronis Kidney Disease* (CKD) di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat

##### 2. Bagi Insitusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan referensi dalam proses pembelajaran dan pelaksanaan praktek pelayanan keperawatan padapasien dengan diagnosis medis *Chronis Kidney Disease* (CKD)

##### 3. Petugas Kesehatan di Rumah Sakit

Hasil studi ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan dirumah sakit agar mampu memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronis Kidney Disease* (CKD).

##### 4. Bagi Profesi Kesehatan

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat sebagai tambahan pengetahuan bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD).

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1. Metode**

Studi kasus yaitu metode yang memusatkan perhatian pada satu objek tertentu yang di angkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam sehingga mampu membongkar realitas di balik fenomena

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Wawancara**

Data diambil atau diperoleh melalui pertanyaan langsung baik dengan pasien, keluarga maupun dengan tim kesehatan lain.

#### **b. Observasi**

Data yang diambil melalui penelitian secara baik dengan pasien, reaksi, respon pasien dan keluarga pasien.

#### **c. Pemeriksaan**

Dengan pemeriksaan yang meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium dapat menunjang menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya.

### **3. Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat

dengan pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan catatan dari tim kesehatan yang lain.

c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber dan jurnal yang berhubungan dengan judul karya tulis dan masalah yang di bahas.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam memahami dan mempelajari studi kasus ini, secara keseluruhan dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi.
2. Bagian inti terdiri dari lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini:

BAB 1: Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2: Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis , dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa CKD (*Chronic Kidney Disease*).

BAB 3: Tinjauan kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

BAB 4: Pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi data, teori dan opini serta analisis.

BAB 5: Penutup: Simpulan dan saran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab 2 ini akan diuraikan dengan teoritis mengenai konsep penyakit serta asuhan keperawatan medical bedah tentang penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) serta konsep penyakit akan diuraikan definisi etiologi serta cara penanganan secara medis. Asuhan keperawatan merupakan uraikan dari masalah masalah yang muncul pada penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan melakukan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnose, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi.

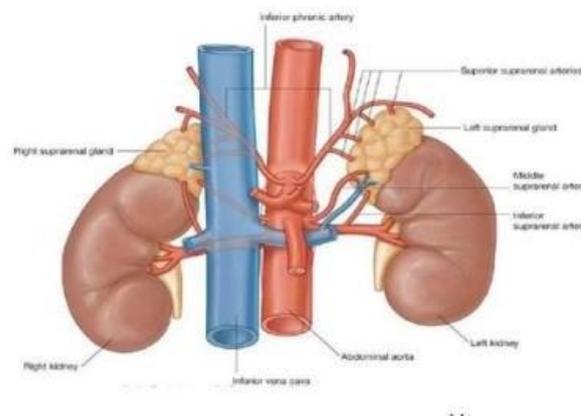
#### **2.1. Anatomi dan Fisiologi Ginjal**

##### **2.1.1 Anatomi**

Ginjal adalah suatu organ yang terletak di retroperitoneal pada dinding abdomen di kanan dan kiri column vertebrae setinggi vertebra T12 sehingga L3. Ginjal kanan terletak lebih rendah dari kiri karena besarnya lobus hepar. Ginjal dibungkus oleh tiga lapis jaringan. Jaringan yang terdalam ialah kapsula renalis, jaringan pada lapisan kedua merupakan adiposa serta jaringan terluar ialah fascia renal. Ketiga lapisan jaringan ini berfungsi sebagai pelindung dari trauma dan memfiksasi ginjal (Ii & Pustaka, 2011).

Ginjal dibungkus oleh jaringan fibrous tipis dan mengkilat yang disebut oleh kapsula fibrosa (true capsule) ginjal melekat pada parenkim ginjal. Di luar kapsul fibrosa terdapat jaringan lemak yang bagian luarnya dibatasi oleh fascia gerota. Diantara kapsula fibrosa ginjal dengan kapsul gerota terdapat rongga perirenal. Di sebelah kranial ginjal terdapat kelenjar anak ginjal atau glandula

adrenal atau disebut juga kelenjar suprarenal yang berwarna kuning. Di sebelah posterior, ginjal dilindungi oleh berbagai otot punggung yang tebal serta tulang rusuk ke XI dan XII, sedangkan disebelah anterior dilindungi oleh organ intraperitoneal. Ginjal kanan dikelilingi oleh hati, kolon, dan duodenum, sedangkan ginjal kiri dikelilingi oleh limpa, lambung, pankreas, jejunum, dan kolon (Ii & Ginjal, 2017).



Gambar 2.1 (Ii & Pustaka, 2011)

Ginjal terbentuk oleh unit yang disebut nefron yang berjumlah 1-1,2 juta buah pada tiap ginjal. Nefron adalah unit fungsional ginjal. Setiap nefron terdiri dari kapsula bowman tumbai kapiler glomerulus, tubulus kontortus proksimal, lengkung henle dan tubulus kontortusistal, yang mengosongkan diri keduktus pengumpul. (Price, 1995). Unit nefron dimulai dari pembuluh darah halus / kapiler, bersifat sebagai saringan disebut Glomerulus, darah melewati glomerulus/ kapiler tersebut dan disaring sehinggaterbentuk filtrate (urin yang masih encer) yang berjumlah kira-kira 170 liter perhari, kemudian dialikan melalui pipasaluran yang disebut Tubulus.Urin ini dialirkan keluar ke saluran Ureter, kandung kencingkemudian ke luar melalui

Uretra. Nefron berfungsi sebagai regulator air dan zat terlarut (terutama elektrolit) dalam tubuh dengan cara menyaring darah, kemudian mereabsorpsi cairan dan molekul yang masih diperlukan tubuh. Molekul dan sisa cairan lainnya akan dibuang. Reabsorpsi dan pembuangan dilakukan menggunakan mekanisme pertukaran lawan arus dan kotranspor. Hasil akhir yang kemudian diekskresikan disebut urin.

### **2.1.1. Fisiologi**

Ginjal adalah organ vital yang bertanggung jawab untuk membersihkan produk limbah, garam dan air dari tubuh. Setiap orang memiliki dua ginjal yang terletak di kedua sisi punggung bawah. Ginjal seukuran kepalan tangan manusia dan menyaring sekitar 200 liter cairan setiap 24 jam. Ketika ginjal Anda tidak berfungsi sebagaimana mestinya, produk limbah ini mulai menumpuk dan tidak dibersihkan dari tubuh. Gejala penyakit biasanya tidak mulai muncul sampai fungsi ginjal berkurang hingga kurang dari 15%. Fungsi utama ginjal adalah : Ekskresi limbah: Ginjal mengeluarkan urea dan asam urat ke dalam urin, yang merupakan produk metabolisme.

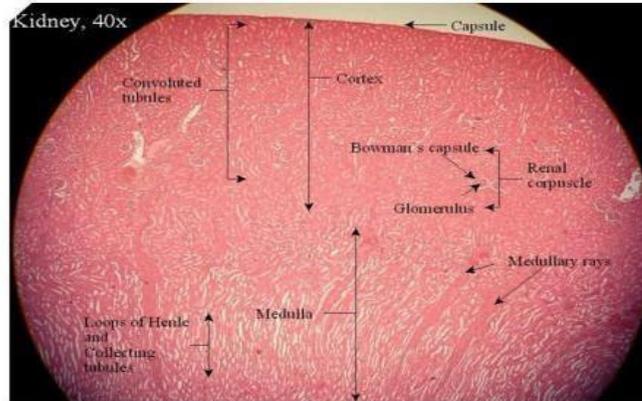
Reabsorpsi nutrisi penting: yang meliputi : Glukosa(pada kadar plasma normal), asam amino, air, natrium, klorida, kalium, magnesium- kalsium, bikarbonat, dan fosfat.

Homeostasis Asam Basa : Yaitu pemeliharaan keseimbangan antara asam dan basa kimia, disebut juga PH tubuh. Pemeliharaan keseimbangan Elektrolit-  
Air: yang disebut osmolaritas plasma. Sekresi hormon:

Ginjal mengeluarkan Erythropoietin (mengatur produksi sel darah merah di sumsum tulang. Renin (mengendalikan tekanan darah) dan Calcitriol (bentuk

aktif vitamin D membuat tulang tetap kuat).

## 2.1.2. Histologi Ginjal



Gambar 2.2 Histology Ginjal (Junquiera dan Carneiro, 2002)

Unit kerja fungsional ginjal disebut sebagai nefron. Dalam setiap ginjal terdapat sekitar 1 juta nefron yang pada dasarnya mempunyai struktur dan fungsi yang sama. Dengan demikian, kerja ginjal dapat dianggap sebagai jumlah total dari fungsi semua nefron tersebut (Price dan Wilson, 2006). Setiap nefron terdiri atas bagian yang melebar yakni korpuskel renalis, tubulus kontortus proksimal, segmen tipis, dan tebal 17 ansa henle, tubulus kontortus distal, dan duktus koligentes (Junquiera dan Carneiro, 2002). Darah yang membawa sisa-sisa hasil metabolisme tubuh difiltrasi di dalam glomeruli kemudian di tubulus ginjal, beberapa zat masih diperlukan tubuh untuk mengalami reabsorpsi dan zat-zat hasil sisa metabolisme mengalami sekresi bersama air membentuk urin. Setiap hari tidak kurang 180 liter cairan tubuh difiltrasi di glomerulus dan menghasilkan urin 1-2 liter. Urin yang terbentuk di dalam nefron disalurkan melalui piramida ke sistem pelvikalis ginjal untuk kemudian disalurkan ke dalam ureter (Purnomo, 2003).

## 1. Korpuskel Renalis

Setiap korpuskel renalis terdiri atas seberkas kapiler, yaitu glomerulus yang dikelilingi oleh kapsul epitel berdinding ganda yang disebut kapsula bowman. Lapisan dalam kapsul ini (lapisan visceral) menyelubungi kapiler glomerulus. Lapisan luar membentuk batas luar korpuskel renalis dan disebut lapisan parietal kapsula bowman. Lapisan parietal kapsula bowman terdiri atas epitel selapis gepeng yang ditunjang lamina basalis dan selapis tipis serat retikulin (Junquiera dan Carneiro, 2002). Sel viseral membentuk tonjolan-tonjolan atau kaki yang dikenal sebagai podosit, yang bersinggungan dengan membran basalis pada jarak-jarak tertentu sehingga terdapat daerah-daerah yang bebas dari kontak antar sel epitel (Price dan Wilson, 2006). Sel endotel kapiler glomerulus merupakan jenis kapiler bertingkap namun tidak dilengkapi diafragma tipis yang terdapat pada kapiler bertingkap lain (Junquiera dan Carneiro, 2002). Komponen penting lainnya dari glomerulus adalah mesangium yang terdiri dari sel mesangial dan matriks mesangial. Sel mesangial aktivitas fagositik dan menyekresi prostaglandin (Price dan Wilson, 2006). Sel mesangial bersifat kontraktile dan memiliki reseptor untuk angiotensin II. Bila reseptor ini teraktifkan, aliran glomerulus akan berkurang. Sel mesangial juga memiliki beberapa fungsi lain, sel tersebut memberi tunjangan struktural pada glomerulus, menyintesis matriks ekstrasel, mengendositososis dan membuang molekul normal dan patologis yang terperangkap di membran basalis glomerulus, serta menghasilkan mediator kimiawi seperti sitokin dan prostaglandin (Junquiera dan Carneiro, 2002).

## 2. Tubulus Kontortus Proksimal

Pada kutub urinarius di korpuskel renalis, epitel gepeng di lapisan parietal kapsula bowman berhubungan langsung dengan epitel tubulus kontortus proksimal yang berbentuk kuboid atau silindris rendah. Filtrat glomerulus yang terbentuk di dalam korpuskel renalis, masuk ke dalam tubulus kontortus proksimal yang merupakan tempat dimulainya proses absorpsi dan ekskresi. Selain aktivitas tersebut, tubulus kontortus proksimal mensekresikan kreatinin dan subsatansi asing bagi organisme, seperti asam para amino hippurat dan penisilin, dari plasma interstitia 1 ke dalam filtrate (Ii & Pustaka, 2011)

## 3. Ansa Henle

Ansa henle adalah struktur berbentuk huruf U yang terdiri atas segmen tebal desenden, segmen tipis desenden, segmen tipis asenden dan segmen tebal asenden. Ansa henle terlibat dalam retensi air, hanya hewan dengan ansa demikian dalam ginjalnya 20 yang mampu menghasilkan urine hipertonik sehingga cairan tubuh dapat dipertahankan (Ii & Pustaka, 2011)

## 4. Tubulus Kontortus Distal

Segmen tebal asenden ansa henle menerobos korteks, setelah menempuh jarak tertentu, segmen ini menjadi berkelak–kelok dan disebut tubulus kontortus distal. Sel–sel tubulus kontortus distal memiliki banyak invaginasi membran basal dan mitokondria terkait yang menunjukkan fungsi transpor ionnya (Ii & Pustaka, 2011).

## 5. Tubulus Duktus Koligentes

Tubulus koligentes yang lebih kecil dilapisi oleh epitel kuboid. Di sepanjang perjalanannya tubulus dan duktus koligentes terdiri atas sel-sel yang tampak pucat dengan pulasan biasa. Epitel duktus koligentes responsif terhadap vasopressin arginin atau hormone anti diuretik yang disekresi hipofisis posterior. Jika masukan air terbatas, hormon antidiuretic disekresikan dan epitel duktus koligentes mudah dilalui air yang diabsorpsi dari filtrat glomerulus (Li & Pustaka, 2011)

## 6. Aparatus Jukstaglomerulus

Aparatus jukstaglomerulus (JGA) terdiri dari sekelompok sel khusus yang letaknya dekat dengan kutub vaskular masing-masing glomerulus yang berperan penting dalam mengatur pelepasan renin dan mengontrol volume cairan ekstraseluler dan tekanan darah. JGA terdiri dari tiga macam sel yaitu:

- a. Jukstaglomerulus atau sel glanular
- b. Makula densa tubulus distal
- c. Mesangial ekstraplomerular atau sel lacis (Price dan Wilson, 2006).

Sel jukstaglomerulus menghasilkan enzim renin, yang bekerja pada suatu protein plasma angiotensinogen menghasilkan suatu decapeptida non aktif yakni angiotensin I. Sebagai hasil kerja enzim pengkonversi yang terdapat dalam jumlah besar di dalam sel-sel endotel paru, zat tersebut kehilangan dua asam aminonya dan menjadi oktapeptida dengan aktivitas vasopresornya, yakni angiotensin II (Junquiera dan Carneiro, 2002)

## 2.2 Konsep Dasar Penyakit CKD

### 2.2.1 Definisi CKD

Penyakit ginjal kronis (*Chronic Kidney Disease*) merupakan penyakit ginjal dimana terdapat penurunan fungsi ginjal yang selama periode bulanan hingga tahunan yang ditandai dengan penurunan *glomerulus filtration rate* (GFR) secara perlahan dalam periode yang lama. (Smetzer & Bare 2013).

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang irreversible dan progresif dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia. Ginjal merupakan organ ekskresi dalam vertebrata yang berbentuk mirip kacang. Sebagian bagian dari sistem urin, ginjal berfungsi menyaring kotoran (terutama urea) dari darah dan membuangnya bersama dengan air dalam bentuk urin serta menjaga keseimbangan cairan serta elektrolit (misalnya: kalsium, natrium, dan kalium) dalam darah (Black & Hawk dalam Sulystianingsih, 2018). Gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) saat ini merupakan masalah kesehatan yang penting mengingat selain insidens dan prevalensinya yang semakin meningkat, pengobatan pengganti ginjal harus dijalani oleh penderita gagal ginjal merupakan pengobatan yang sangat mahal. Terapi pengganti yang sering dilakukan adalah hemodialisis dan peritoneal dialisa. Diantara kedua jenis tersebut, yang menjadi pilihan utama dan metode perawatan yang umum untuk penderita gagal ginjal adalah hemodialisis (Arliza dalam Permanasari, 2018)

### 2.2.2. Etiologi

Gagal ginjal kronis sering kali menjadi penyakit komplikasi dari penyakit lainnya, sehingga merupakan penyakit sekunder (secondary illness). Penyebab yang sering adalah diabetes mellitus dan hipertensi. Selain itu ada penyebab lainnya dari gagal ginjal kronis diantaranya:

#### 1. Penyakit dari ginjal :

- a. Penyakit pada saringan (glomerulus) : glomerulonefritis.
- b. Infeksi kronis : pyelonefritis, ureteritis.
- c. Batu ginjal : nefrolitiasis.
- d. Kista di ginjal : *polycystis kidney*.
- e. Trauma langsung pada ginjal.
- f. Keganasan pada ginjal.

g. Sumbatan: batu, tumor, penyempitan/striktur

#### 2. Penyakit umum di luar ginjal:

- a. Penyakit sistemik : diabetes melitus, hipertensi, kolesterol tinggi
- b. Dyslipidemia
- c. SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*)
- d. Infeksi di badan : TBC paru, sifilis, malaria, hepatitis
- e. Preeklampsia
- f. Obat-obatan
- g. Kehilangan banyak cairan yang mendadak (luka bakar) (Prabowo,Eko.2014)

### 2.2.3 Patofisiologi

. Patofisiologi (Suzanne & Bare,2001) Pada waktu terjadi kegagalan ginjal sebagian nefron (termasuk glomerulus dan tubulus) diduga utuh sedangkan yang

lain rusak (hipotesa nefron utuh). Nefron-nefron yang utuh hipertrofi dan memproduksi volume filtrasi yang meningkat disertai reabsorpsi walaupun dalam keadaan penurunan GFR/daya saring. Metode adaptif ini memungkinkan ginjal untuk berfungsi sampai  $\frac{3}{4}$  dari nefron-nefron rusak. Beban bahan yang harus dilarut menjadi lebih besar daripada yang bisa direabsorpsi berakibat diuresis osmotik disertai poliuri dan haus. Selanjutnya karena 7 jumlah nefron yang rusak bertambah banyak oliguri timbul disertai retensi produk sisa. Titik dimana timbulnya gejala-gejala pada pasien menjadi lebih jelas dan muncul gejala-gejala khas kegagalan ginjal bila kira-kira fungsi ginjal telah hilang 80%-90%. Pada tingkat ini fungsi renal yang demikian nilai kreatinin clearance turun sampai 15 ml/menit atau lebih rendah itu. Fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein (yang normalnya diekskresikan ke dalam urin) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah akan semakin berat, dan berakibat terjadinya:

1. Gangguan klirens ginjal

Banyak masalah muncul pada gagal ginjal sebagai akibat dari penurunan jumlah glomeruli yang berfungsi, yang menyebabkan penurunan klirens substansi darah yang sebenarnya dibersihkan oleh ginjal. Penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) dapat dideteksi dengan mendapatkan urin 24-jam untuk pemeriksaan klirens kreatinin. Menurut filtrasi glomerulus (akibat tidak berfungsinya glomeruli) klirens kreatinin akan menurun dan kadar kreatinin akan meningkat. Selain itu, kadar nitrogen urea darah (BUN) biasanya meningkat. Kreatinin serum merupakan indikator yang paling sensitif dari fungsi

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

## 2. Retensi cairan dan ureum

Ginjal juga tidak mampu untuk mengkonsentrasi atau mengencerkan urin secara normal pada penyakit ginjal tahap akhir, respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari, tidak terjadi. Pasien sering menahan natrium dan cairan, meningkatkan resiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi akibat aktivasi aksis rennin angiotensin dan kerja sama keduanya meningkatkan sekresi aldosteron. Pasien lain mempunyai kecenderungan untuk kehilangan garam mencetuskan resiko hipotensi dan hipovolemia. Episode muntah dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik.

## 3. Asidosis

Dengan semakin berkembangnya penyakit renal, terjadi asidosis metabolic seiring dengan ketidakmampuan ginjal mengekskresikan muatan asam ( $H^+$ ) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam terutama akibat ketidakmampuan tubulus ginjal untuk menyekresi ammonia ( $NH_3^-$ ) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat ( $HCO_3^-$ ). penurunan ekskresi fosfat dan asam organik lain juga terjadi.

## 4. Anemia

Anemia timbul sebagai akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan

kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran gastrointestinal. Pada gagal ginjal produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi, disertai keletihan, angina dan sesak napas.

#### 5. Ketidakseimbangan Kalsium dan Fosfat

Abnormalitas yang utama pada gagal ginjal kronis adalah gangguan metabolisme kalsium dan fosfat. Kadar serum kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan saling timbal balik, jika salah satunya meningkat, maka yang satu menurun. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal, terdapat peningkatan kadar serum fosfat dan sebaliknya penurunan kadar serum kalsium. Penurunan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar paratiroid. Namun, pada gagal ginjal tubuh tak berespon secara normal terhadap peningkatan sekresi parathormon dan mengakibatkan perubahan pada tulang dan penyakit tulang. Selain itu juga metabolit aktif vitamin D (1,25-dehidrokolekalsiferol) yang secara normal dibuat di ginjal menurun

#### 6. Penyakit tulang uremik

Disebut Osteodistrofi renal, terjadi dari perubahan kompleks kalsium, fosfat dan keseimbangan Parathormon

#### **2.2.4 Klasifikasi**

Menurut KDOQI (*Kidney Disease Outcome Quality Initiative*) merekomendasikan pembagian CKD berdasarkan stadium dari

Tingkat penurunan LFG :

Tabel 2.1 Stadium CKD berdasarkan KDOQI

Stadium	Deskripsi	LFG/GFR(ml/mnt/1.73m <sup>2</sup> )
1	Kelainan ginjal yang ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang masih normal	≥ ml / menit / 1,73 m <sup>2</sup>
2	Kelainan ginjal dengan albuminaria persisten dan LFG	60-89 mL/menit/1,73 m <sup>2</sup>
3	Kelainan ginjal dengan LFG	30-59 mL/menit/1,73m <sup>2</sup> .
4	Severe decrease of GFR	15-29mL/menit/1,73m <sup>2</sup> .
5	Kidney Failure/Gagal ginjal	LFG < 15mL/menit/1,73m <sup>2</sup>

Untuk menilai GFR (*Glomerular Filtration Rate*) / CCT (*Clearance Creatinin Test*) dapat digunakan dengan rumus :

GFR / LFG dapat dihitung dengan formula Cockcroft-Gault :

Laki-laki :

$$\text{CCT} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{BB (kg)}}{72 \times \text{Kreatinin serum (mg/dl)}}$$

Wanita :

$$\text{CCT} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{BB (kg)}}{72 \times \text{Kreatinin serum (mg/dl)}} \times 0,85$$

Perhitungan terbaik LFG adalah dengan menentukan bersihan kreatinin yaitu :

$$\text{Bersihan Krea} = \frac{\text{Kreatin Urin (mg/dl)} \times \text{Vol. Urin (mL/24 jam)}}{\text{Kreatin serum (mg/fl)} \times 1440 \text{ menit}}$$

Nilai normal :

Laki-laki : 97 - 137 mL/menit/1,73 m<sup>3</sup>atau 0,93 - 1,32 mL/detik/m<sup>2</sup>

Wanita : 88-128 mL/menit/1,73 m<sup>3</sup>atau 0,85 - 1,23 mL/detik/m

### **2.2.5. Manifestasi Klinis (Kardiyudiani & Brigitta 2019)**

Tanda dan gejala penyakit ginjal kronis berkembang seiring waktu jika kerusakan ginjal berlangsung lambat. Tanda dan gejala penyakit ginjal mungkin termasuk :

1. Mual
2. Muntah
3. Kehilangan nafsu makan
4. Kelelahan dan kelemahan
5. Masalah tidur
6. Perubahan volume dan frekuensi buang air kecil
7. Otot berkedut dan kram
8. Pembengkakan kaki dan pergelangan kaki
9. Gatal terus menerus
10. Nyeri dada jika cairan menumpuk di dalam selaput jantung
11. Sesak napas jika cairan menumpuk di paru-paru
12. Tekanan darah tinggi yang sulit dikendalikan

### **2.2.6. Pemeriksaan Penunjang (Doenges, 2000)**

1. Urin

Volume : biasanya kurang dari 400cc/24 jam atau tak ada (anuria)

Warna : secara abnormal urin keruh kemungkinan disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, fosfatatau uratsedimen kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah, Hb, mioglobin, porfirin Berat jenis; kurang dari 1,010 menunjukkan kerusakan ginjal berat Osmalitas; kurang dari 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan ginjal tubular dan rasio urin/serum sering 1:1

Klirens kreatinin; menurun

Natrium; lebih besar dari 40 mEq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium  
Protein; derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada

## 2. Darah

a. BUN/kreatinin meningkat, kadar kreatinin 10 mg/dl diduga tahap akhir

b. Hb menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7-8 gr/db

c. SDM; menurun, defisiensi eritropoitin

d. GDA; asidosis metabolik, pH kurang dari 7,2

f. Natrium serum; rendah

g. Kalium; meningkat

h. Magnesium; meningkat

i. Kalsium; menurun

j. Protein (albumin); menurun

3. Osmolalitas serum; lebih dari 285 mOsm/kg

4) Pelogram retrograd; abnormalitas pelvis ginjal dan ureter

5) Ultrasono ginjal; menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas

6) Endoskopi ginjal, nefroskopi; untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria dan pengangkatan tumor selektif

7) Arteriogram ginjal; mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstravaskular, masa

8) EKG; ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa.

9) Foto polos abdomen; menunjukkan ukuran ginjal/ureter /kandung kemih dan

adanya obstruksi (batu).

### **2.2.7. Komplikasi**

Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit gagal ginjal kronis adalah (Prabowo,2014)

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

Penurunan kadar kalsium secara langsung akan mengakibatkan dekalsifikasimatriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur pathologis.

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

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

#### **3. Anemia.**

Selain berfungsi dalam sirkulasi, ginjal juga berfungsi dalam rangkaian hormonal (endokrin). Sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi di ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin.

#### **4. Disfungsi seksual.**

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

### **2.2.8. Penatalaksanaan CKD**

Penatalaksanaan keperawatan pada pasien dengan CKD yaitu :

#### **1. Konservatif**

a. Dilakukan pemeriksaan lab.darah dan urin

- b. Observasi ketat balance cairan intake out put
- c. Observasi adanya odema
- d. Batasi cairan yang masuk
- e. Manajemen terapi

Tujuannya untuk melindungi fungsi ginjal dari faktor yang mengakibatkan terjadinya gagal ginjal kronis. Manajemen dapat dilaksanakan dengan menggunakan obat-obatan serta terapi diet yang diperlukan untuk mengurangi jumlah limbah uremik yang terdapat dalam darah (Musyahida, 2016)

## 2. Terapi gizi

Terapi gizi pada pasien dengan gagal ginjal kronik diberikan untuk mengurangi jumlah cairan yang masuk dan tertimbun pada tubuh. Asupan cairan 500 ml sampai dengan 600 ml lebih banyak dibandingkan dengan output cairan dalam bentuk urin selama 24 jam. Vitamin serta suplemen dibutuhkan karena pembatasan terhadap diet protein. Pasien dengan dialysis kemungkinan akan kehilangan vitamin yang telah larut pada darah saat pelaksanaan hemodialisa (Musyahida, 2016)

## 3. Pengendalian Hipertensi

Berbagai macam obat antihipertensi dan pemantauan terhadap volume cairan intravascular dapat digunakan untuk penekanan terjadinya hipertensi. Gagal jantung serta edema pada paru-paru akan membutuhkan penyembuhan melalui cara membatasi jumlah cairan, dialisis, agen inotropik, serta agen diuretik. Asidosis metabolik yang diakibatkan oleh gagal ginjal kronis umumnya tidak menyebabkan tanda gejala serta tidak membutuhkan terapi, tetapi

suplemen natrium bikarbonat ataupun dialisis kemungkinan dibutuhkan untuk melihat asidosis apabila terdapat sebuah gejala (Musyahida, 2016)

#### 4. Pengendalian Diabetes Melitus

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyebab gagal Ginjal. Di mana, tingginya gula bisa membuat ginjal bekerja ekstra keras untuk membuang kelebihan kadar gula tersebut menjadi urine. Jika kondisi ini dibiarkan terjadi dalam waktu lama, maka ginjal dapat mengalami kerusakan dan perlahan-lahan kehilangan fungsinya untuk menyaring limbah atau racun dan pada akhirnya menyebabkan gagal ginjal. Dalam hal ini Rumah sakit Umum Holistic Purwakarta menerapkan *Combine Teraphy*, yaitu Herbal dan konvensional. Dimana untuk teraphy awal mengedepankan Herbal teraphy dengan Diet Ketat, obat Herbal, Olah raga teratur, dan monitor gula darah.

#### 5. Koreksi Hiperkalemi

Mengendalikan kalium darah sangat penting oleh karena hiperkalemi dapat menimbulkan kematian mendadak. Hal pertama yang harus di ingat ialah jangan menimbulkan hiperkalemia. Selain dengan pemeriksaan darah, hiperkalemia juga dapat didiagnosis dengan EEG serta EKG bila terjadi hiperkalemia, maka pengobatannya ialah dengan mengurangi intake kalium pemberian Na Bikarbonat, dan pemberian infus glukosa.

#### 6. Agen antisezure

Neurologis dapat mengalami kelainan, sehingga pengawasan pada pasien perlu dilakukan apabila terjadi nyeri pada kepala, delirium, ataupun aktivitas yang menyebabkan kejang. Jika gejala kejang memungkinkan terjadi perlu

dilakukan pencatatan disertai dengan jenis, waktu, dan efeknya terhadap pasien. Pengamanan pada tempat tidur pasien perlu dilakukan karena jika pasien mengalami kejang tidak akan terjadi cedera (Musyahida, 2016)

#### 7. Eritropoetin

Terjadinya anemia yang berkaitan dengan penyakit gagal ginjal kronik dapat diberikan terapi obat dengan epogen. Terapi epogen dilakukan saat hematokrit 33% menjadi 38%, dan berfungsi untuk mengatasi gejala anemia. Epogen dapat diberikan melalui intravena maupun subkutan dalam tiga kali seminggu (Musyahida, 2016).

#### 8. Koreksi Anemia

Usaha pertama harus ditujukan untuk mengatasi factor defisiensi, kemudian mencari apakah ada perdarahan yang mungkin dapat diatasi. Pengendalian gagal ginjal pada keseluruhan akan dapat meninggikan Hb. Tranfusi darahnya dapat diberikan bila adanya indikasi yang kuat seperti adanya *infusensicoroner*.

#### 9. Dialysis

Peritoneal dialysis biasanya dilakukan pada kasus – kasus emergency. Sedangkan dialysis yang bisa dilakukan dimana saja yang tidak bersifat akut adalah CAPD ( *Continues Ambulatori Peritonal*).

##### a. Hemodialisis

Dialisis yang dilakukan melalui tindakan insasif di vena dengan menggunakan mesin. Pada awalnya hemodiliasis dilakukan melalui daerah femoralis namun untuk mempermudah maka dilakukan :

- b. AV fistule : menggabungkan vena dan arteri
- c. Double lumen : langsung pada daerah jantung (vaskularisasi ke jantung)

#### 10. Operasi

- a. Pengambilan batu
- b. Transplantasi ginjal

### **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan CKD (*Chronic Kidney disease*)**

#### **2.3.1 Pengkajian**

Asesmen fokus keperawatan yang perlu dilakukan pengawasan terhadap pasien dengan gagal ginjal kronik menurut (Hasbullah, 2017)

1. Anamnesa
2. Biodata

Tidak terdapat ciri khusus untuk terjadinya gagal ginjal kronik, namun laki – laki seringkali mempunyai risiko yang lebih tinggi berkaitan dengan pekerjaan dan gaya hidup yang tidak sehat

#### 3. Keluhan utama

Keluhan sangat bermacam – macam terutama bila memiliki penyakit pendamping sekunder. Keluhan ini bisa berupa keluarnya urine mengalami penurunan dari oliguria – anuria, Oedema extremitas, penurunan kesadaran disebabkan komplikasi system peredaran darah – ventilasi, anoreksia dan mual muntah, diaforesis, kelelahan, nafas berbau seperti urea dan pruritus.

#### 4. Riwayat kesehatan

Keluhan anoreksia, mual dan muntah, penambahan berat badan, penurunan output urin, perubahan irama pernapasan, perubahan kulit fisiologis dan berbau seperti urea saat bernapas.

#### 5. Riwayat kesehatan masa lalu

Kaji riwayat penyakit sebelumnya seperti halnya ISK, gangguan pada jantung, konsumsi obat yang berlebihan, diabetes melitus, hipertensi atau batu yang terdapat di dalam saluran kemih.

#### 6. Riwayat kesehatan keluarga

Gagal ginjal kronik bukan merupakan suatu penyakit yang dapat menular dan menurun sehingga faktor genetik tidak begitu berdampak terhadap penyakit jenis ini. Namun pasien dengan riwayat DM dan hipertensi memiliki resiko kronis (karena penyakit ini termasuk bersifat hereditas). Berdasarkan pengkajian memiliki riwayat hipertensi dengan tekanan darah saat dikaji 160/90mmHg.

#### 7. Riwayat psikososial

Kondisi ini tidak selamanya memiliki gangguan jika klien memiliki coping adaptif yang baik. Perubahan psikososial memungkinkan terjadi saat klien mengalami adanya perubahan pada struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa.

#### 8. Keadaan umum dan tanda – tanda vital

Kondisi tubuh pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya mengalami kelemahan, tingkat kesadaran bergantung pada tingginya tingkat toksisitas. Pada saat dilakukan pemeriksaan TTV biasanya ditemukan data RR meningkat, dan terjadi hipertensi maupun hipotensi sesuai dengan kondisi yang ada.

#### 9. Sistem pernapasan

Terdapat bau semacam urea pada saat bernafas. Jika kejadian suatu komplikasi asidosis alkalosis respiratorik maka pernapasan akan terjadi gangguan patologis. Pola napas semakin cepat sebagai tanda dari tubuh menjaga kestabilan ventilasi.

#### 10. Sistem hematologi

Ditemukan pada uremia berat. Selain itu, kemungkinan akan terjadi peningkatan tekanan dalam darah, akral dingin, CRT >3 detik, palpitasi jantung, nyeri dada, dispnea, gangguan irama detak jantung dan sistem peredaran darah lainnya. Keadaan ini akan meningkat jika kandungan sisa metabolisme dalam tubuh semakin meningkat, keadaan semakin parah karena tidak efektif dalam ekskresi. Selain itu pada aliran darah itu sendiri bisanya merupakan penyakit yang disebabkan oleh anemia karena penurunan eritropoetin.

#### 11. Sistem neuromuskuler

Penurunan kesadaran karbon tinggi dan sirkulasi otak terganggu, karena itu pasien akan mengalami penurunan kognitif dan diorientasi gagal ginjal kronik

#### 12. Sistem kardiovaskuler

Hipertensi merupakan penyakit yang berhubungan dengan terjadinya gagal ginjal kronik, tekanan darah yang mengalami peningkatan akan mempengaruhi volume vaskuler. Stagnansi ini akan menimbulkan terjadinya retensi natrium air, hal ini akan menambah kinerja pada jantung

#### 13. Sistem endokrin

Terkait pola perilaku seksual, klien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami ketidak fungsian seksualitas dikarenakan hormon reproduksiberkurang. Selain itu jika gagal ginjal kronik bersangkutan dengan DM maka sekresi insulin akan mengalami gangguan yang berpengaruh pada terjadinya metabolisme.

#### 14. Sistem perkemihan

Kegagalan ginjal secara menyeluruh akan mengakibatkan penurunan output urine 400 ml/hari.

## 15. Sistem pencernaan

Gangguan pada sistem pencernaan banyak diakibatkan karena stress effect. Ditemukan mual, muntah, diare dan anoreksia.

## 16. Sistem muskuloskeletal

Penurunan fungsi / kegagalan fungsi ginjal ini berpengaruh terhadap proses terjadinya demineralisasi tulang, hal ini akan terjadi beberapa resiko tinggi terkena osteoporosis.

### **2.3.2 Pemeriksaan fisik**

Pemeriksaan pertama harus dilakukan sebelum melakukan pemeriksaan fisik meliputi (Parwati, 2019)

#### 1. Tekanan darah

Pada pasien CKD tekanan darah cenderung mengalami peningkatan hipertensi ringan hingga berat. Sedangkan rentang pengukuran tekanan darah normal pada dewasa yaitu 100-140/60-90mmHg dengan rata-rata 120/80mmHg dan pada lansia 100-160/60-90mmHg dengan rata-rata 130/180 mmHg.

#### 2. Nadi

Pada pasien CKD biasanya teraba kuat dan disertai dengan disritmia jantung nadi akan teraba lemah . Frekuensi normal nadi orang dewasa yaitu 60-100 x/menit.

#### 3. Suhu

Pada pasien CKD biasanya suhu akan mengalami peningkatan karena adanya sepsis atau dehidrasi sehingga terjadi demam. Suhu pada dewasa normalnya berbeda pada setiap lokasi. Pada aksila 36,4°C, rektal 37,6°C, oral 37,0°C.

#### 4. Respiratori

Frekuensi pernapasan pada klien CKD akan cenderung meningkat karena

takipnea serta dispnea. Rentang normal frekuensi pernapasan pada dewasa 12-20 x/menit dengan rata-rata 18 x/menit.

## 5. Keadaan umum

Pada pasien CKD cenderung lemah dan Nampak sakit berat sedangkan untuk tingkat kesadaran menurun karena sistem saraf pusat yang terpengaruhi sesuai dengan tingkat uremia yang mempengaruhi (Parwati, 2019).

Setelah pemeriksaan TTV selesai dilanjutkan pemeriksaan fisik:

### 1. Kepala

Pada pasien CKD, rambut tampak tipis dan kering, berubah warna dan mudah rontok, wajah akan tampak pucat, kulit tampak kering dan kusam. Rambut akan terasa kasar kulit terasa kasar (Chronic et al., 2020)

### 2. Telinga

Pada pasien CKD pemeriksaan kesimetrisan dan posisi kedua telinga,produksi serumen warna, kebersihan dan kemampuan mendengar. Pada klien CKD lihat adanya uremic frost Palpasi: Periksa ada tidaknya massa, elastisitas atau nyeri tekan pada tragus, pada klien CKD kulit akan terasa kasar karena kering (Parwati, 2019)

### 3. Mata

Pada pasien CKD akan tampak kalsifikasi (endapan mineral kalsium fosfat) akibat uremia yang berlarut-larut di daerah pinggir mata, di sekitar mata akan tampak edema, penglihatan kabur dan konjungtiva akan terlihat pucat jika ada yang mengalami anemia berat Palpasi: Bola mata akan teraba kenyal dan melenting, pada sekitar mata akan teraba edema (Parwati, 2019)

### 4. Hidung

Pada pasien CKD pemeriksaan adanya produksi sekret, ada atau tidak pernapasan

cuping hidung, kesimetrisan kedua lubang hidung, pada kulit akan terlihat kering dan kusam. Palpasi periksa ada massa dan nyeri tekan pada sinus atau tidak, ada dislokasi tulang hidung atau tidak, akan terasa kasar (Martin, 2017)

## 5. Mulut

Pada pasien CKD saat bernapas akan tercium bau ammonia karena faktor uremik, ulserasi pada gusi, bibir tampak kering yang diproduksi pada pasien CKD.

## 6. Leher

Pada pasien CKD diperiksa ada massa atau tidak, pembengkakan atau kekakuan leher, kulit kering, pucat, kusam. Palpasi: Periksa adanya pembesaran kelenjar limfe, massa atau tidak. Periksa posisi trakea ada pergeseran atau tidak, kulit terasa kasar (Parwati, 2019)

## 7. Dada

### a. Paru

Pada pasien CKD pergerakan dada akan cepat karena pola napas juga cepat dan dalam (kusmaul), batuk dengan ada tidaknya sputum kental dan banyak apabila ada edema paru batuk akan produktif menghasilkan sputum merah muda dan encer, pada kulit akan ditemukan kulit kering, uremic frost, pucat atau perubahan warna kulit dan bersisik. Periksa pergerakan dinding dada teraba sama atau tidak, terdapat nyeri dan edema atau tidak, kulit terasa kasar dan permukaan tidak rata. pada seluruh lapang paru normalnya resonan dan pada CKD pekak apabila paru terisi cairan karena edema. Dengarkan apa ada suara napas tambahan seperti ronchi, wheezing, pleural friction rub dan stridor (Parwati, 2019)

### b. Jantung

Pada pasien CKD akan tampak pulsasi pada ICS 5 midklavikula kiri katup

mitralis pada beberapa orang dengan diameter normal 1-2 cm, akan teraba pulsasi pada ICS5 midkalkvikula kiri katup mitralis pada area jantung akan terdengar pekak pada ICS 3- 5 di sebelah kiri sternum. Pada pasien CKD akan terjadi disritmia jantung dan akan terdengar bunyi jantung murmur (biasanya pada lansia) pada klien CKD yang memiliki hipertensi (Parwati, 2019)

#### 8. Abdomen

Pada pasien CKD kulit abdomen akan tampak mengkilap karena asites dan kulit kering pucat bersisik, warna coklat kekuningan, akan muncul pruritus. Dengarkan bising usus di keempat kuadran abdomen. Pasien dengan CKD akan mengeluh nyeri pada saat dilakukan pemeriksaan di sudut costo-vertebrae pada penderita penyakit ginjal. Lakukan palpasi pada daerah terakhir diperiksa yang terasa nyeri, teraba ada massa atau tidak pada ginjal (Parwati, 2019)

#### 9. Kulit dan kuku

Pada pasien CKD Kuku akan menjadi rapuh dan tipis, kulit menjadi pucat, kering dan mengelupas, bersisik, akan muncul pruritus, warna coklat kekuningan, hiperpigmentasi memar, uremic frost, ekimosis, petekie, CRT > 3 detik, kulit teraba kasar dan tidak rata (Parwati, 2019)

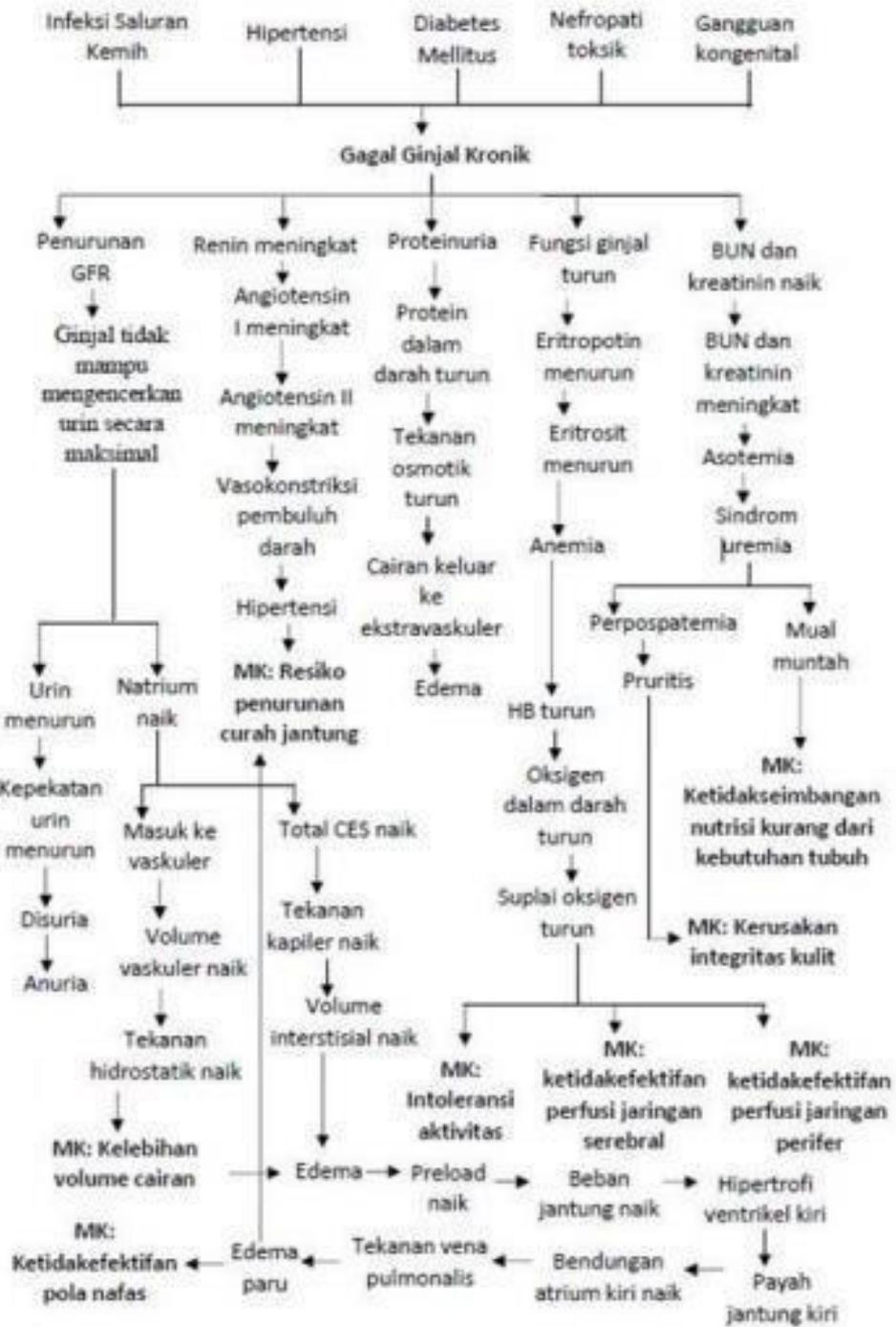
#### 10. Genetalia

Pada pasien CKD dilihat kebersihan genetalia, tampak lesi atau tidak.

#### 11. Ekstermitas

Pada pasien CKD terdapat edema pada kaki karena adanya gravitasi biasanya ditemukan di betis dan paha pada klien yang bedrest, kelemahan, kelelahan, kulit kering hiperpigmentasi, bersisik, Turgor kulit > 3 detik karena edema, kulit teraba kering dan kasar (Martin, 2017)

## PATHWAY CKD



Gambar 2.3 Pathway CKD ( Nurarif & Kusuma, 2015 )

### **2.3.3. Diagnosis Keperawatan**

1. Pola Nafas Tidak efektif berhubungan dengan meningkatnya volume vaskuler
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi Hemoglobin
3. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
4. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (ureum)
5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

### **2.3.4 Intervensi Keperawatan**

Perencanaan keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien (Setiadi, 2012)

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan meningkatnya volume vaskuler

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Pola nafas membaik.

Kriteria hasil :

- a. dispnea membaik
- b. Tekanan darah dalam batas normal (tek. Sistolik 120-130 mmHg, tekanan Diastolik 70-90mmHg)
- c. Nadi dalam batas normal (60-100x/menit)
- d. RR dalam batas normal (18-22x/menit)

## Intervensi

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)

Intervensi	Rasional
1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan ( mis: gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering ) 3. Monitor saturasi oksigen 4. Monitor nilai AGD 5. Posisikan semi fowler atau fowler 6. Berikan oksigen 7. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 8. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik	1. Pola napas yang abnormal mengidentifikasikan adanya hiperventilasi atau hipoventilasi 2. Adanya bunyi napas tambahan menyertai obstruksi jalan napas/ gagal pernapasan 3. Memantau persentase oksigen dalam darah 4. Hasil BGA dapat memperlihatkan terjadinya asidosis maupun alkalosis 5. Dapat membantu mengembangkan paru sehingga mengurangi sesak 6. . Pemberian oksigen dapat membantu mengurangi sesak dalam keadaan asidosis maupun alkalosis 7. Agar keluarga dan pasien mengetahui keadaan membaik atau tidak 8. Menurunkan kekentalan secret, lingkaran ukuran lumen trakeabronkial berguna jika terjadi hipoksia pada kavitas yang luas

2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan perfusi perifer efektif dengan kriteria hasil :

- a. Hemoglobin dalam rentang normal : 14-18 g/dL
- b. Tanda – tanda vital dalam rentang normal :
  - 1) TD : 110-140/70-90 mmHg
  - 2) N : 60-100 x/menit
  - 3) RR : 16-24 x/menit d. T : 36,0 – 37,0°C
- c. CRT  $\leq$  2 detik
- d. Konjungtiva kemerahan

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)

Intervensi	Rasional
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)</li> <li>2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan</li> <li>3. Periksa kesesuaian hasil laboratorium dengan keadaan klinis</li> <li>4. Ambil sampel darah sesuai protokol</li> <li>5. Kolaborasi pemberian obat oral sesuai intruksi dokter</li> <li>6. Kolaborasi pemberian produk darah sesuai intruksi dokter</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui penurunan perfusi perifer</li> <li>2. Untuk mengetahui penurunan atau peningkatan kadar HB</li> <li>3. Untuk membandingkan sesuai tidaknya hasil laboratorium dan kondisi klinis</li> <li>4. Untuk mendapatkan hasil yang valid</li> <li>5. Untuk meningkatkan konsentrasi HB</li> <li>6. Untuk meningkatkan konsentrasi HB</li> </ol>

3. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama maka hipervolemia meningkat dengan kriteria hasil:

- a. Asupan cairan meningkat
- b. Haluaran urin meningkat
- c. Edema menurun
- d. Tekanan darah membaik

Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)

Intervensi	Rasional
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia</li> <li>2. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Monitor intake dan output cairan</li> <li>4. Ajarkan cara membatasi cairan</li> <li>5. Kolaborasi pemberian diuretic</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui tanda dan gejala hipervolemia</li> <li>2. Untuk mengetahui penyebab hipervolemia</li> <li>3. Untuk mengetahui status hemodinamik</li> <li>4. Untuk mengetahui intake dan output cairan</li> <li>5. Untuk mengetahui batasi asupan cairan dan garam</li> </ol>

4. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (ureum)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama maka nausea akan membaik dengan kriteria hasil:

- e. Nafsu makan membaik
- f. Keluhan mual menurun
- g. Pucat membaik
- h. Takikardia membaik (60-100 kali/menit)

Tabel 2.5 Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Identifikasi pengalaman mual	1. Untuk mengetahui hal/macam penyebab Mual
2. Kendalikan faktor lingkungan penyebab (mis. Bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan)	2. Untuk Mengetahuiberapa lama, dan tingkat keparahan mual
3. Anjurkan istirahat dan tidur cukup	3. Untuk Mengetahui apa saja yg merangsang mual, sehingga bisa kita hindari
4. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual	4. Takut, cemas stress akan merangsang ekresi dan pencernaan (Mual)

5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Setelah dilakukan intervensi maka toleransi aktivitas menurun dengan kriteria hasil:

- a. Frekuensi nadi dari 103x/menit menjadi 90x/menit
- b. Kesusahan melakukan aktivitas sehari hari menjadi bisa melakukan aktivitas sehari-hari
- c. Kecepatan jalan dari yang dibantu menjadi meningkat
- d. Jarak berjalan yang masih dibantu menjadi bias berjalan sendiri
- e. Keluhan lelah dari yang Lelah menjadi menurun

Tabel 2.6 Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)

Intervensi	Rasional
1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan	1. Dapat diketahui toleransi / aktifitas mana yg dapat dilakukan pasien
2. Monitor kelelahan fisik dan emosional	2. Dapat diketahuinya toleran aktifitas dan emosi pasien
3. Memonitor pola dan jam tidur	3. Dengan istirahat yg cukup akan menambah
4. Monitor lokasi dan ketidak nyamanan selama dirawat	4. Bina hubungan saling percaya

### 2.3.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan langkah keempat dalam proses asuhan keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi kesehatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan yang di prioritaskan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan dan kegiatan komunikasi (Kozier et al. 2010).

### 2.3.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan sudah disesuaikan dengan kriteria hasil selama tahap perencanaan dapat dilihat melalui kemampuan klien untuk mencapai tujuan tersebut (Parwati, 2019).

Tahap penilaian atau evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis serta terencana tentang kesehatan keluarga dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan keluarga agar mencapai tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Sherly. I, 2019).

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Dalam mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose *Chronic Kidney Disease* (CKD) di ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat maka penulis memberikan penyajian kasus yang penulis amati dari tanggal 27/11/20023 Sampai dengan tanggal 4/12/2023. Anamnesa diperoleh langsung dari pasien atas nama Ny.M dengan nomer kamar 210 b, Medikal Report #0228xx. Yang mana pengkajian penulis dimulai dari tanggal 17/11/2023. Hasil dari Anamnesa tersebut adalah sebagai berikut:

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas**

Ny.M adalah perempuan berumur 42 tahun, beragama Islam, bahasa keseharian Sunda dan Indonesia.Istri dari Tn.P. Pasien keseharian tinggal di Bandung. Pasien lulusan SLTA dan setelah menikah pasien mengurus kedua anaknya dirumah.Yang mana pasien di karunia dua orang anak, satu perempuan dan satu laki2. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 24/11/23. Pasien tidak menggunakan BPJS.

##### **3.1.2 Keluhan Utama**

Pasien mangatakan sesak nafas.

##### **3.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pasien datang ke IGD Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat pada pukul 12.00 WIB dengan keluhan sesak nafas, Kaki bengkak, mual, muntah, cepat lelah bila melakukan aktifitas, BAK sedikit, BAB sulit. Setelah dilakukan

pemeriksaan tanda-tanda vital pada waktu pengkajian tanggal 27/11/2023

Dengan hasil

Tensi : 160/90 mmHg,

Nadi : 103x/mnt

Suhu : 36,7°C,

Rr : 25x/menit,

SpO2 : 81% tanpa oksigen

SpO2 : 98% dengan 5 liter/menit menggunakan nassal canul

GDA : 133 mg/dl,

GCS : M 4, V 5, M 6 =15/15

EWS : 3 dengan keadaan umum composmentis.

Pasien tidak terpasang urethral catheter.

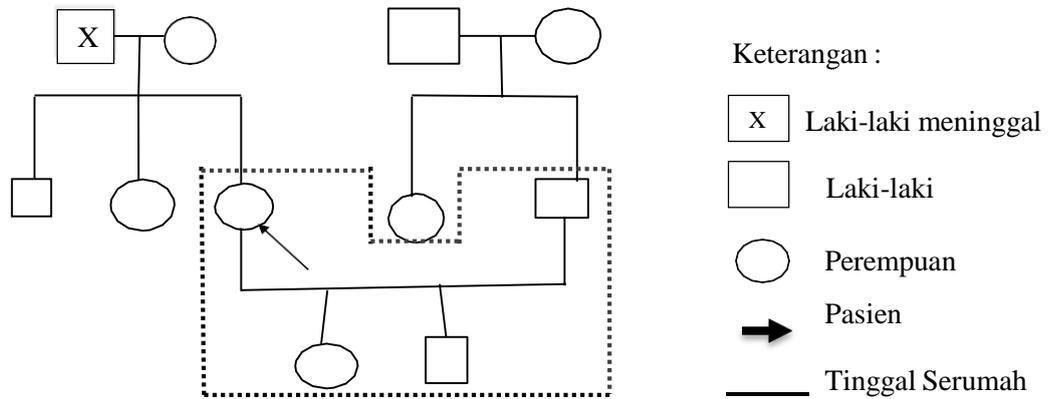
### **3.1.4 Riwayat Penyakit Dahulu**

Pasien mengatakan 3 bulan yang Lalu pernah periksa ke dokter, dan dinyatakan hipertensi, tapi minum obatnya tidak teratur plus diet yg sembarangan. Pasien juga mengatakan sebelum menikah, pasien bekerja disalah satu perusahaan swasta dan sering konsumsi X-tra Joss.

### **3.1.5 Riwayat Kesehatan Keluarga**

Pasien mengatakan bahwa tidak menggunakan KB dan kedua orang tuanya tidak ada yg mempunyai hipertensi ataupun diabet.

### 3.1.6 Genogram



### 3.1.7 Riwayat Alergi

Pasien mengatakan bahwa tidak memiliki riwayat alergi makanan dan obat-obatan yang dibuktikan dengan melakukan skin test.

### 3.1.8 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Keadaan Umum : Lemah

Kesadaran : Compos mentis

Tanda-Tanda vital

TD : 160/90mmhg

Nadi : 103x/mnt

RR : 25X/mnt

Suhu : 36,7c

SPo2 : 98% dengan oksigen 5 lpm menggunakan nassal canul

#### 1. B1 Pernafasan (*Breath*)

Bentuk dada simetris, pergerakan dada simetris, terlihat otot bantu nafas sternokleidomastoideus saat aspirasi, irama nafas irreguler, tidak terlihat kelainan, pola nafas abnormal karena takipneu, terdengar suara nafas tambahan (ronchi), tidak ada sputum, tidak nampak sianosis

Masalah Keperawatan: (Pola Nafas Tidak Efektif)

## **2. B2 Kardiovaskuler (*Blood*)**

Tidak ada nyeri dada, CRT >2detik, akral hangat, odema pada kaki kanan dan kiri

Masalah Keperawatan: (Resiko penurunan curah jantung)

## **3. B3 Persarafan (*Brain*)**

Pada pemeriksaan inspeksi keadaan umum pasien tampak lemah, kesadaran compos mentis, GCS 456, bentuk hidung simetris, septum simetris, tidak ada gangguan atau kelainan pada penciuman pasien, reaksi pupil (+) diameter 3 mm, tidak ada kejang. Pada pemeriksaan palpasi kaku kuduk pasien mampu menunduk tanpa adanya tahanan, *brudziynki* pasien mampu menekuk kedua kaki kanan dan kiri dengan normal tanpa adanya tahanan, kerniks(-). Pada pemeriksaan perkusi pada triceps pasien mampu meluruskan kedua tangan kanan dan kiri dengan normal tanpa adanya tahanan, biceps pasien mampu menekuk kedua tangan kanan dan kiri dengan normal tanpa adanya tahanan. Nervus Kranial.

Masalah Keperawatan: tidak terkaji

## **4. B4 Perkemihan (*Blader*)**

Sedikit ekresi, tidak ada nyeri tekan, kandung kemih teraba kosong, eliminasi urin sejak MRS frekuensi 3 kali dengan jumlah 24 jam (250ml) berwarna kuning, tidak terpasang alat bantu, terkaji gangguan olyguria

Masalah Keperawatan: (Retensi urine)

### 5. B5 Pencernaan (*Bowel*)

Mulut terlihat kering, membran mukosa pucat, tidak terdapat gigi palsu, terdapat diit saat di rumah sakit berupa rendah garam dan rendah protein, nafsu makan menurun, muntah sekali, merasakan mual, tidak terdapat pemasangan NGT, bentuk perut flat, peristaltik 10-12x/menit, eliminasi sebelum MRS 1 kali tetapi agak susah dengan konstensi agak keras bewarna normal, setelah MRS 1 kali dengan warna normal dan lunak.

Masalah Keperawatan: tidak terkaji

### 6. B6 Muskuluskeletal & Integumen (*Bone*)

Turgor kulit tidak elastis, kuku pucat, warna kulit pucat, odema pada kaki kanan dan kiri, tidak ada fraktur

Masalah Keperawatan: (Jika ada, sebutkan)

Tabel 3.7 kemampuan perawatan diri

<b>Aktivitas</b>	<b>SMRS</b>	<b>MRS</b>
Mandi	1	3
Berpakaian/ dandan	1	3
Toileting/ eliminasi	1	3
Mobilitas di tempat tidur	1	3
Alat bantu berupa	1	3
Berjalan	1	3
Niak Tangga	3	3
Berbelanja	1	-
Memasak	1	-
Pemeliharaan rumah	3	-
Berpindah	1	-

#### Keterangan

Skor 1: Mandiri

2: Alat bantu

3 : dibantu orang lain dan alat

4 : tergantung/tidak mampu

Masalah Keperawatan: (Intoleransi Aktifitas)

### 3.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium

Tgl pemeriksaan:

Tabel 3.8 Pemeriksaan Penunjang

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil (satuan)	Nilai Normal (satuan)
1	Darah Rutin(24/11/23)	Hemoglobin: 6.9 gr/dl Hematokrit : 21 % Erytrosit : 2.4 juta/ul Lekosit : 5.7 /mm <sup>3</sup> Trombosit : 207 /mm <sup>3</sup> Index: MCV : 88 fl MCH : 29 pg MCHC : 33 %	12.0-15.0 37-43 4.0-5.0 4-10 150-450  80-100 26-34 32-36
2	RFT (24/11/23)	Urea : 367 mg/dl Creatinin : 27 (duplo) mg/dl Asam Urat : 12.9 mg/dl	0-50 0.5-1.2 2.4-5.7
3	Elektrolite (24/11/23)	Kalium : 5.10 mmol/L	3.5-5.5
1	Darah Rutin(26/11/23)	Hemoglobin: 6.8 gr/dl Hematokrit : 21 % Erytrosit : 2.3 juta/ul Lekosit : 7.1 /mm <sup>3</sup> Trombosit : 196 /mm <sup>3</sup> Index: MCV : 88 fl	12.0-15.0 37-43 4.0-5.0 4-10 150-450  80-100

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil (satuan)	Nilai Normal (satuan)
		MCH : 29 pg MCHC : 33 %	26-34 32-36
2	RFT (26/11/23)	Urea : 390 mg/dl Creatinin : 28.07 (duplo) mg/dl	0-50 0.5-1.2
1	Hematology (26/11/23)	Golongan Darah : AB Gol.Darah RH : Positif	
2	Imunoserology (26/11/23)	HBsAg : Negatif Anti-HCV : Negatif	Negatif Negatif
1	Darah Rutin(28/11/23)	Hemoglobin: 9.3 gr/dl Hematokrit : 28 % Erytrosit : 3.3 juta/ul Lekosit : 5.6 /mm <sup>3</sup> Trombosit : 171 /mm <sup>3</sup> Index: MCV : 86 fl MCH : 29 pg MCHC : 33 %	12.0-15.0 37-43 4.0-5.0 4-10 150-450 80-100 26-34 32-36
2	RFT (28/11/23)	Urea : 223 mg/dl Creatinin : 18 (duplo) mg/dl	0-50 0.5-1.2
3	Elektrolite (28/11/23)	Kalium : 3.8 mmol/L	3.5-5.5
1	Darah Rutin(05/12/23)	Hemoglobin: 8.9 gr/dl Hematokrit : 27 % Erytrosit : 3.1 juta/ul Lekosit : 5.0 /mm <sup>3</sup> Trombosit : 228 /mm <sup>3</sup> Index: MCV : 88 fl MCH : 29 pg MCHC : 33 %	12.0-15.0 37-43 4.0-5.0 4-10 150-450 80-100 26-34 32-36
2	RFT (05/12/23)	Urea : 131 mg/dl Creatinin : 11.9 (duplo) mg/dl	0-50 0.5-1.2

### 3.2.10. Terapi

#### 3.9 Tabel Pemberian Terapi

No	Nama Obat	Dosis	Rute	Indikasi
1	Ketosteril (24/11/23)	2x2	oral	mengatur metabolisme protein dalam tubuh pada pasien CKD
2	Lasix iv (24/11/23)	2X40MG	IV	Diuretic
3	Dulocolac sup (24/11/23)	Extra 2supp	supposito	Pencahar konstipasi
4	Power Biotic (24/11/23)	2x3	oral	Obat Herbal Untuk Menjaga, mengoptimalkan Kinerja Pencernaan
5	Renxamin (25/11/23)	1botol	IV	Nutrisi buat Ginjal
6	Mega Imune (24/11/23)	2x4cap	oral	Obat Herbal untuk Imunitas
7	LHT (Laser Hemoteraphy)	1 x sehari	IV	Laser therapy darah
8	BE (Bio Energy)	1x sehari	Penyaluran Energy positif ke pasien dari seorang Ahli BE	Mengurangi sesak, meningkatkan rasa nyaman.
9	Dialysis+tranfusi PRC 27/11/23	PRC 2Labu Intra HD	Vena Femoral	UREMIA, CREATININ TINGGI (CKD) ANEMIA
10	Dialysis(4/12/23)		Vena Femoral	UREMIA, CREATININ TINGGI (CKD)

## 1.1 Diagnosis Keperawatan

3.10 Tabel Diagnosis Keperawatan

No	Data (Symptom)	Penyebab (Etiologi)	Masalah (Problem)
1	<p>S: Pasien mengeluh sesak nafas</p> <p>O: Pasien tampak sesak, ada terlihat otot bantu nafas. Rr: 25x/mnt Spo2: 98% on nasal canula 5 lpm</p>	Depresi pusat pernafasan	<b>Pola Nafas Tidak Efektif</b> (SDKI D.0005, hal 26)
2	<p>Data Subjektif :</p> <p>a. Pasien mengatakan badannya terasa lemas</p> <p>b. Pasien mengatakan kepalanya terasa pusing</p> <p>Data Objektif :</p> <p>a. Pengisian kapiler &gt; 3 detik</p> <p>b. Konjungiva anemis pada kedua mata</p> <p>c. Mukosa bibir kering dan pucat</p> <p>d. Akral teraba dingin</p> <p>e. Tensi: 160/90 mmHg</p> <p>f. Respirasi = 25x/menit</p> <p>g. Nadi = 103x/menit</p> <p>h. Suhu : 36,5°C</p> <p>i. Hemoglobin = 6,9 g/dL</p> <p>j. Hematokrit = 21%</p>	Penurunan konsentrasi hemoglobin	<b>Perfusi perifer tidak efektif</b> (SDKI D 0009, hal 37)
3	<p>S: Pasien mengeluh sesak, kedua Kaki bengkak</p> <p>O: Kedua kaki pasien</p>	Gangguan mekanisme regulasi	<b>Kelebihan Volume Cairan (Hypervolemi)</b> (SDKI D0023, hal 64)

No	Data (Symptom)	Penyebab (Etiologi)	Masalah (Problem)
4	<p>tampak bengkak(Pitting edema Grade 2), Terlihat sesak Tensi: 160/90mmhg Nadi: 103x/mnt Rr: 25x/mnt Suhu: 36,7c Spo2: 98 on nasal canula 5 lpm NC Hemoglobin: 6,9g/dL Hematokrit: 21%</p> <p>S: Pasien Mengeluh Mual Muntah, tidak nafsu makan</p> <p>O: Pasien tampak tidak nafsu Makan, Porsi makan hanya habis 1/3 porsi</p>	Distensi lambung	<b>Nausea</b> <b>(SDK D 0076, hal 170)</b>
5	<p>S: Pasien mengeluh mudah lelah bila melakukan aktifitas, merasa lemas</p> <p>O: Pasien tampak pucat Tensi: 160/80mmhg Nadi: 103x/mnt Rr: 25x/mnt Suhu: 36,7c Spo2: 98% on nasal canula 5 lpm</p>	Kelemahan	<b>Intoleransi aktifitas</b> <b>(SDKI D 0056, hal 128)</b>

### 3.9.1 Prioritas Masalah

3.10 Tabel Prioritas Masalah

No	Masalah Keperawatan	Tanggal		Paraf
		Ditemukan	Teratasi	
1	Pola Nafas Tidak Efektif	27/11/23	27/11/23	
2	Perfusi Perifer Tidak Efektif	27/11/23	30/11/2023	
3	Hypervolemia	27/11/23	28/11/2023	
4	Nausea	27/11/23	30/11/23	
5	Intoleransi Aktifitas	27/11/23	30/11/2023	

3.11 Tabel Intervensi Keperawatan

No.	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI	RASIONAL
1.	Pola Nafas Tidak Efektif (SDKI D.0005, hal 26)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan pola nafas membaik, dengan memenuhi kriteria hasil: SLKI Label Pola Nafas (L.010004) 1. Kapasitas vital meningkat 2. Dispnea menurun 3. Pernafasan cuping hidung menurun 4. Frekuensi nafas membaik	Manajemen jalan nafas (1.01011) 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki) 3. Monitor saturasi O <sub>2</sub> 4. Posisikan semi fowler 5. Pertahankan Kepatenan Jalan nafas 6. Kolaborasi Pemberian O <sub>2</sub>	1. Untuk mengetahui pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Untuk mengetahui ada tidaknya bunyi nafas tambahan 3. Untuk mengetahui saturasi oksigen dalam tubuh 4. Memberikan rasa nyaman dan mengurangi sesak Nafas
2.	Perfusi perifer tidak efektif (SDKI D 0009, hal 37)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam,	Perawatan Sirkulasi (I.02079) 1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT,	1. Untuk mengetahui tanda2 perfusi baik atau tidaknya

		<p>diharapkan perfusi perifer efektif dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hemoglobin dalam rentang normal : 10-12 g/dL</li> <li>2. Tanda – tanda vital dalam rentang normal : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. TD : 110-140/70 90 mmHg</li> <li>j. N : 60-100 x/menit</li> <li>k. RR : 16-24 x/menit</li> <li>l. T : 36,0 – 37,0°C</li> </ol> </li> <li>3. CRT <math>\leq</math> 2 detik</li> <li>4. Konjungtiva kemerahan</li> </ol>	<p>warna, suhu, konjungtiva)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan</li> <li>3. Periksa kesesuaian hasil laboratorium dengan keadaan klinis</li> <li>4. Ambil sampel darah sesuai protokol</li> <li>5. Kolaborasikan pemberian obat oral sesuai intruksi dokter</li> <li>6. Kolaborasikan pemberian produk darah sesuai intruksi dokter</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui nilai normal dan Abnormal</li> <li>2. Untuk mencocokkan hasil dan keadaan pasien sesuai tidaknya</li> <li>3. Agar hasilnya valid</li> </ol>
--	--	--	--	--

3.	Kelebihan Volume Cairan (Hypervolemi) (SDKI D0023, hal 64)	Setelah dilakukan tindakankeperawatan selama 3x24jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat (SLKI L.02013;41) 1. Edema menurun	Manajemen Hemodialisis (I.03112) 1. Identifikasi tanda dan gejala serta kebutuhan hemodialisis 2. Atur filtrasi sesuai kebutuhan penarikan kelebihan cairan 3. Jelaskan tentang prosedur hemodialisis 4. Kolaborasi pemberian heparin pada <i>blodd line</i> sesuai indikasi	1. Untuk mengetahui tanda dan gejala hipervolemia 2. Untuk mengetahui penyebab Hypervolemia 3. Untuk mengetahui status hemodinamik
		2. Terbebas dari kelelahan, kecemasan 3. Turgor kulit membaik 4. Membran mukosa membaik		4. Untuk mengetahui intake dan output cairan

4.	Nausea (SDK D 0076, hal 170)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam maka nausea membaik dengan kriteria hasil: 1. Nafsu makan membaik 2. Keluhan mual menurun 3. Pucat membaik 4. Takikardia membaik (60-100 kali/menit)	Manajemen Mual (I.03117) 1. Identifikasi pengalaman mual 2. Monitor mual (mis. Frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan) 3. Anjurkan makan dalam porsi kecil tapi sering,sewaktu hangat 4. Kolaborasi pemberian anti metik,jika perlu	1. Untuk Mengetahui yg memperparah mual 2. Untuk Mengetahui berapa lama,dan tingkat keparahan Mual 3. Untuk Mengetahui apa saja yang merangsang mual,sehingga bisa kita hindari 4. Makan dalam porsi keci tapi sering sewaktu hangat biasanya akan meminimal mual, dan a kan meningkatkan Intake pasien
5.	Intoleransi aktifitas (SDKI D 0056, hal 128)	Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam, maka toleransi aktivitas menurun dengan kriteria hasil:	Manajemen Energi (I.05178) 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional	1. Dapat diketahuinya toleransi aktifitas pasien 2. Dapat diketahuinya toleran aktifitas dan emosi pasien

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nadi dari 103x/menit menjadi 90x/menit</li> <li>2. Kesusahan melakukan aktivitas sehari hari menjadi bisa melakukan aktivitas sehari-hari</li> <li>3. Kecepatan jalan dari yang dibantu menjadi meningkat</li> <li>4. Jarak berjalan yang masih dibantu menjadi bisa berjalan sendiri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Memonitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidak nyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan istirahat yg cukup akan menambah stamina pasien</li> <li>4. Meningkatkan rasa nyaman, mengurangi stress pada pasien</li> </ol>
--	--	--	--	---

### 3.9.2 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Tabel 3.12 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan pada Ny.M dengan diagnosa medisCKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang Rawat Inap RSU Holistic Purwakarta.

NO Dx	WAKTU (tgl & jam)	IMPLEMENTASI	TTD	WAKTU (tgl & jam)	EVALUASI	TTD
1	Senin 27/11/23 07.00	Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		Senin 27/11/23 14.00	1. Pola Nafas Tidak Efektif S: Pasien mengatakan sesak berkurang O: Pasien Tampak tenang, Penggunaan otot bantu nafas sudah berkurang Frekuensi RR: 22x/mnt Spo2: 98-99 Nasal canula 5 lpm A: Pola Nafas tidak efektif teratasi sebagian P: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6,7,8,9  2. Perfusi perifer tidak efektif S : Pasien mengatakan badannya terasa lemah, pasien mengatakan kepalanya terasa pusing O : 1) Pengisian kapiler = 3detik 2) Konjungiva anemis	
	08.00	Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)				
	08.05	memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing,ronki)				
	08.10	Memonitor saturasi O2 menggunakan oxymeter		14.05		
	08.13	Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas				
	08.15	Kolaborasi Pemberian O2 dengan nassal canul				

2	08.18	Mengidentifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)			3) Mukosa bibir kering dan pucat	
	08.20	Memonitor hasil laboratorium yang diperlukan			4) Respirasi = 25x/menit	
	08.30	Mengambil sampel darah sesuai protokol			5) Nadi = 103 x/menit	
	08.40	Berkolaborasikan pemberian obat oral sesuai intruksi dokter			6) Hemoglobin = 6,9 g/dL	
	09.00	Berkolaborasikan pemberian produk darah sesuai intruksi dokter			7) Hematokrit = 21.%	
3	09.15	Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia			A : Masalah perfusi perifer tidak efektif belum teratasi	
	09.20	Mengidentifikasi penyebab hipervolemia			P : Lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5,6	
	09.25	Memonitor status hemodynamic			3. Hypervolemia	
					S : Pasien mengatakan kaki masih bengkak	
				O : Kedua kaki pasien tampak masih Bengkak (edema derajat2), Intake minum: 100ml, Injeksi 10ml, Infus: BAK: 140ml		
				A: Hypervolemia Belum Teratas		
				P: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6,7		

09.30	Membatasi asupan cairan dan garam		14.10	4. Mual S : Pasien mengatakan mual sudah berkurang O: Pasien sudah mau makan sedikit tapi sering, 1/2 porsi menu habis. A: Mual teratasi sebagian P: Lanjutkan Intervensi
09.33	Mengajarkan cara membatasi cairan			
09.35	Memonitor elastisitas atau turgor kulit			
09.40	Memonitor warna, jumlah dan berat jenis urine			
09.45	Memonitor kadar albumin dan protein total			
10.00	Memonitor hasil pemeriksaan serum (mis. Hematokrit dan BUN)		14.15	5. Intoleransi Aktifitas S: Pasien mengatakan sudah bisa jalan sendiri dengan sedikit bantuan, rasa lemas sudah berkurang O: Pasien Mampu duduk sendiri, dan jalan dengan sedikit bantuan A: Masalah Teratasi Sebagian P: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
12.00	Memonitor intake dan output			
12.10	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia			
12.15	Mengurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual			

4		kecemasan, ketakutan, kelelahan)				
5		<p>Menganjurkan istirahat dan tidur cukup</p> <p>Menganjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual</p> <p>Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (relaksasi, terapi, musik, akupresur)</p> <p>Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p> <p>Memonitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>Memonitor pola dan jam tidur</p> <p>Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</p> <p>Menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan )</p> <p>Melakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif</p> <p>Memberikan aktivitas distraksi yang</p>				

		menenangkan				
13.00		Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan				
13.30		Menganjurkan tirah baring				
13.35		Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap				
13.45		Mengobservasi TTV , kondisi Pasien,dan memberikan obat sesuai advise Membantu pasien untuk makan siang.				
13.50		Mengobservasi TTV dan kondisi terkini pasien.				
14.30		Melakukan timbang terima operan ke shif berikutnya				



2	08.20	warna, suhu, konjungtiva) Memonitor hasil laboratorium yang diperlukan	14.15	1	1) Pengisian kapiler = 3 detik
	08.30	Mengambil sampel darah sesuai protokol			2) Konjungtiva anemis
	08.40	Berkolaborasi pemberian obat oral sesuai intruksi dokter			3) Mukosa bibir kering dan pucat
	09.00	Berkolaborasi pemberian produk darah sesuai intruksi dokter			4) Akral teraba dingin
	09.15	Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia			5) Respirasi = 32x/menit
	09.20	Mengidentifikasi penyebab hipervolemia			6) Nadi = 71x/menit
	09.25	Memonitor status hemodynamic			7) Hemoglobin = 6,9g/dL
	09.30	Membatasi asupan cairan			8) Hematokrit = 27.%
					9) Pasien post tranfusi intra HD PRC 2 labu
					A : Masalah perfusi perifer tidak efektif belum teratasi
					P : Lanjutkan intervensi
					1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)
					2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan
					3. Periksa kesesuaian hasil laboratorium dengan keadaan klinis
					4. Ambil sampel darah sesuai protokol
					5. Kolaborasi pemberian

		dan garam			obat oral sesuai intruksi dokter	
	09.33	Mengajarkan cara membatasi cairan			6. Kolaborasikan pemberian produk darah sesuai intruksi dokter	
	09.35	Memonitor elastisitas atau turgor kulit				
3	09.40	Memonitor warna, jumlah dan berat jenis urine			3.HYPERVOLEMIA S: Pasien mengatakan kaki masih bengkak	
	09.45	Memonitor kadar albumin dan protein total			O: Kedua kaki pasien tampak masih bengkak (edema derajat 2) Intake minum: 140ml,Injeksi 10ml,Infus:- BAK: 135ml	
	10.00	Memonitor hasil pemeriksaan serum (mis. Hematokrit dan BUN)			A: Hypervolemia Belum Teratasi	
	12.00	Memonitor intake dan output			P: Lanjutkan Intervensi no 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17	
	12.10	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia		14.20	4.Mual S: Pasien mengatakan mual sudah berkurang	
4	12.15	Mengurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan)			O: Pasien sudah mau makan sedikit tapi sering,1/2 porsi menu habis.	

5	12.20	Menganjurkan istirahat dan tidur cukup			<p>A: Mual teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan Intervensi</p>	
	12.25	Menganjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual				
	12.28	Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (relaksasi, terapi, musik, akupresur)				
	12.30	Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan				
	12.33	Memonitor kelelahan fisik dan emosional				
	12.35	Memonitor pola dan jam tidur				
	12.38	Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas				
	12.40	Menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan )				
	12.45	Melakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif				
		Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan				

1	13.00	Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan			
	13.30	Menganjurkan tirah baring			
	13.35	Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap			
	13.45	Mengobservasi TTV , kondisi Pasien,dan memberikan obat sesuai advise Membantu pasien untuk makan siang.			
	13.50	Mengobservasi TTV dan kondisi terkini pasien.			
	14.30	Melakukan timbang terima operan ke shif berikutnya			
	Rabu 29/11/23 14.00	Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		Rabu 29/11/2023	1. Pola nafas tidak efektif  S: Pasien Mengatakan sesak sudah berkurang dengan posisi semi fowler, dan sudah tidak
14.30	Memonitor pola nafas				

2		(frekuensi,kedalaman,usaha nafas)		21.00	tergantung Oxygen
	14.35	Memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki)			O: Pasien tampak tenang Rr: 20x/mnt Tidak terlihat otot bantu nafas Spo2: 97-98% tanpa Oxygen Pasien mampu mendemonstrasikan teknik relaksasi nafas dalam
	14.37	Memonitor saturasi O2 menggunakan oxymeter			
	14.39	Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas			A: Pola Nafas tidak Efektif Teratasi Sebagian
	14.40	Kolaborasi Pemberian O2 dengan nassal canul			O: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5
	14.45	Mengidentifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu,konjungtiva)			Perfusi perifer tidak efektif b.d Penurunan konsentrasi Hemoglobin
	14.48	Memonitor hasil laboraturium yang diperlukan			S : 1) Pasien mengatakan badannya masih terasa lemah 2) Pasien mengatakan kepalanya masih terasa pusing 3) Pasien mengatakan sesak
	14.50	Mengambil sampel darah sesuai protokol		21.05	
15.00	Berkolaborasikan pemberian obat oral sesuai intruksi dokter				

3	15.05	Berkolaborasikan pemberian produk darah sesuai intruksi dokter	21.15	O :
	15.08	Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia		1) Pengisian kapiler = 3 detik
	15.10	Mengidentifikasi penyebab hipervolemia		2) Konjungiva anemis
	15.15	Memonitor status hemodynamic		3) Mukosa bibir kering dan pucat
	15.18	Membatasi asupan cairan dan garam		4) Akral teraba hangat
	15.20	Mengajarkan cara membatasi cairan		5) Respirasi = 22x/menit
	15.25	Memonitor elastisitas atau turgor kulit		6) Nadi = 96x/menit
	15.28	Memonitor warna, jumlah dan berat jenis urine		7) Hemoglobin = 9,3 g/dL
	15.30	Memonitor kadar albumin		8) Hematokrit = 28%
			A : Masalah perfusi perifer tidak efektif belum teratasi	
			P : Lanjutkan intervensi	
			1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)	
			2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan	
			3. Periksa kesesuaian hasil laboratorium dengan keadaan klinis	
			4. Ambil sampel darah sesuai protokol	
			2. Hypervolemia	
			S:	
			Pasien mengatakan bengkak di kedua kaki	

4,5		dan protein total			sudah berkurang Sesak sudah berkurang
	15.35	Memonitor hasil pemeriksaan serum (mis. Hematokrit dan BUN)			O: Bengkak dikaki sudah berkurang (Grade 1) Urine Out Put: (jam 15.00-20.30)= 210ml
	15.40				A: Hypervolemia belum teratasi
	18.00	Memonitor intake dan output		21.20	P: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17
	18.05	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia			3.Nausea
	18.10	Mengurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan,ketakutan,kelelahan)			S: Pasien mengatakan Mual sudah berkurang, pasien mengatakan nafsu makan membaik
	18.13	Menganjurkan istirahat dan tidur cukup			O: Pasien Terlihat tidak pucat
	18.15	Menganjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual			A: Masalah Teratasi
18.18	Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (relaksasi, terapi, musik, akupresur)			P: Lanjutkan intervensi	
18.20	Menngidentifikasi gangguan fungsi tubuh		21.30		

18.23	Memonitor kelelahan fisik dan emosional			2,3,4,5,6,7,8	
18.25	Memonitor pola dan jam tidur				
18.30	Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas			5.Intoleransi Aktifitas	
18.35	Menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan )			S: Pasien Mengatakan lemas sudah berkurang banyak	
18.38	Melakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif			O: Pasien bisa Duduk,jalan dengan minimal Bantuan	
18.40	Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan			A: Masalah Teratasi sebagian	
18.45	Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan		22.00	P: Lanjutkan Intervensi	
18.48	Menganjurkan tirah baring			2,3,4,5,6	
18.50	Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap				
20.30	Mengobservasi TTV , kondisi Pasien,dan memberikan obat sesuai advise				
21.30	Melakukan timbang terima operan ke shif berikutnya				

	Jumat 1/12/23			Jumat 1/12/23 07.00	. Pola nafas tidak efektif	
	21.00	Timbang terima dengan perawat ruangan			S: Pasien Mengatakan sesak sudah berkurang	1
	21.30	Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)			O: Pasien tampak tenang Rr: 20x/mnt Tidak terlihat otot bantu nafas Spo2: 97-98% tanpa Oxygen	
1	22.00	Memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki)			Pasien mampu mendemonstrasikan teknik relaksasi nafas dalam	
	22.05	Memonitor saturasi O2			A: Pola Nafas tidak Efektif teratasi	
	22.07	Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas			O: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5	
2,3	22.09	Mengidentifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)			2.Perfusi perifer tidak efektif b.d Penurunan konsentrasi Hemoglobin	2
	22.10	Memonitor frekwensi dan kekuatan nadi		07.10	S :	
	22.13	Memonitor frekwensi napas			1) Pasien mengatakan badannya terasa lebih bugar	

	22.15	Memonitor tekanan darah			2) Pasien mengatakan pusingnya sudah hilang	
	22.18	Memonitor berat badan			3) Pasien mengatakan tidak ada sesak	
	22.20	Memonitor elastisitas atau turgor kulit			O :	
	22.23	Memonitor warna, jumlah dan berat jenis urine			1) Pengisian kapiler = 3 detik	
	22.25	Memonitor intake dan output			2) Konjungiva anemis	
	22.30	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia			3) Mukosa bibir lembab	
	2/12/23 05.00	Mengobservasi TTV , kondisi pasien, dan memberikan obat sesuai advise			4) Respirasi = 20x/menit	
	07.30	Melakukan timbang terima operan ke shif berikutnya			5) Nadi = 88x/menit	
					6) Hemoglobin = 8.9, g/dL	
					7) Hematokrit = 27%	
					8) Terlihat adanya peningkatan aktivitas, pasien yang mampu ke toilet dengan bantuan keluarga.	
					A : Masalah perfusi perifer tidak efektif belum teratasi	
					P : Lanjutkan intervensi	
					1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)	3
					2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan	

				07.15	<p>3. Hypervolemia</p> <p>S:  Pasien mengatakan bengkak di kedua kaki sudah berkurang  Sesak sudah berkurang</p> <p>O:  Bengkak dikaki sudah berkurang(Grade 1)  Total Intake 24 Jam:  Oral: 700ml  Urine: 675ml  +25ml</p> <p>A:  Hypervolemia belum teratasi</p> <p>P:  Lanjutkan Intervensi  1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19</p>	
				07.20	<p>4. Nausea</p> <p>S:  Pasien mengatakan mual sudah berkurang banyak, pasien mengatakan nafsu makan membaik</p> <p>O:  Pasien Terlihat tidak pucat</p>	

				07.25	<p>A: Masalah Teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi 2,3,4,5,6,7,8</p> <p>5.Intoleransi Aktifitas</p> <p>S: Pasien Mengatakan sudah bisa duduk dan jalan sendiri,mandiri Tanpa Bantuan Orang Lain</p> <p>O: Pasien bisa Duduk,jalan tanpa bantuan</p> <p>A: Masalah Teratasi</p> <p>P: Lanjutkan Intervensi 2,3,4,5,6</p>	
1	<p>Sabtu 2/12/23</p> <p>21.00</p>	<p>Timbang terima dengan perawat ruangan</p> <p>Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</p>				

2,3	21.30	Memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki)		Sabtu 2/12/2023  07.00	<b>1. Pola nafas tidak efektif</b>  <b>S:</b> Pasien Mengatakan sesak sudah berkurang  <b>O:</b> Pasien tampak tenang Rr: 20x/mnt Tidak terlihat otot bantu nafas Spo2: 98-99% tanpa Oxygen Pasien mampu mendemonstrasikan teknik relaksasi nafas dalam  <b>A:</b> Pola Nafas tidak Efektif teratasi  <b>O:</b> Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5  Perfusi perifer tidak efektif b.d Penurunan konsentrasi
	22.00	Memonitor saturasi O2			
	22.05	Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas			
	22.07	Mengidentifikasi sirkulasi perifer(nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)			
	22.09	Memonitor frekwensi dan kekuatan nadi			
	22.10	Memonitor frekwensi napas			
	22.13	Memonitor tekanan darah			
	22.15	Memonitor berat badan			
	22.18	Memonitor elastisitas atau turgor kulit			

	22.20	Memonitor warna, jumlah				
--	-------	-------------------------	--	--	--	--

	22.23	dan berat jenis urine Memonitor intake dan output		07.05	Hemoglobin S :	
	22.25	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia			1) Pasien mengatakan badannya terasa bugar dan segar	
	2/12/23 05.00	Mengobservasi TTV, kondisi Pasien, dan memberikan obat sesuai advise			2) Pasien mengatakan dirinya sudah sehat	
	07.30	Melakukan timbang terima operan ke shif berikutnya			O :	
					1) Pengisian kapiler = 2 detik	
					2) Konjungtiva anemis	
					3) Mukosa bibir lembab	
					4) Respirasi = 20x/menit	
					5) Nadi = 85x/menit	
					6) Hemoglobin = 8,9 g/dL	
					7) Hematokrit = 27%	
					A : Masalah perfusi perifer belum teratasi	
					P : Pertahankan intervensi	
					1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)	
					2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan	
					3. Hypervolemia	
					S:	

				07.10	<p>Pasien mengatakan bengkak di kedua kaki sudah berkurang Sesak sudah berkurang banyak</p> <p>O: Bengkak dikaki sudah berkurang(Grade 1) Total Intake 24 Jam: Oral: 750ml Urine: 815ml -65ml</p> <p>A: Hypervolemia teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19</p> <p>4.Nausea</p> <p>S: Pasien mengatakan mual sudah tidak ada,pasien mengatakan nafsu makan membaik</p>	
				07.15	<p>O: Pasien Terlihat tidak pucat</p> <p>A: Masalah Teratasi</p>	

				07.25	<p>P: Lanjutkan intervensi 2,3,4,5,6,7,8</p> <p>5.Intoleransi Aktifitas</p> <p>S: Pasien Mengatakan sudah bisa duduk dan jalan sendiri, mandiri Tanpa Bantuan Orang Lain</p> <p>O: Pasien bisa Duduk,jalan tanpa bantuan</p> <p>A: Masalah Teratasi</p> <p>P: Lanjutkan Intervensi 2,3,4,5,6</p>	
--	--	--	--	-------	--	--

	Selasa 5/12/23			Selasa 5/12/23 14.00	
1	07.00	Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			1. Pola nafas tidak efektif
	08.00	Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)			S: Pasien Mengatakan sudah tidak sesak
	08.05	memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki)			O: Pasien tampak tenang Rr: 20x/mnt Tidak terlihat otot bantu nafas Spo2: 98% tanpa Oxygen Pasien mampu mendemonstrasikan teknik relaksasi nafas dalam
	08.10	Memonitor saturasi O2 menggunakan oxymeter			A: Pola Nafas tidak Efektif teratasi
	08.13	Mempertahankan kepatenan jalan nafas			O: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5
	08.15	Kolaborasi pemberian O2 dengan nassalcanul			2. Perfusi perifer tidak efektif b.d Penurunan konsentrasi Hemoglobin
2	08.18	Mengidentifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva)			S : 1) Pasien mengatakan
	08.20	Memonitor hasil laboratorium yang diperlukan		14.05	

3	08.30	Mengambil sampel darah sesuai protokol			badannya terasa bugar dan segar
	08.40	Berkolaborasikan pemberian obat oral sesuai intruksi dokter			2) Pasien mengatakan dirinya sudah sehat
	09.00	Berkolaborasikan pemberian produk darah sesuai intruksi dokter			O :
	09.15	Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia			1) Pengisian kapiler = 2 detik
	09.20	Mengidentifikasi penyebab hipervolemia			2) Konjungiva anemis
	09.25	Memonitor status hemodynamic			3) Mukosa bibir lembab
	09.30	Membatasi asupan cairan dan garam			4) Respirasi = 20x/menit
	09.33	Mengajarkan cara membatasi cairan		14.10	5) Nadi = 83x/menit 6) Hemoglobin = 8,9 g/dL 7) Hematokrit = 27%
					A : Masalah perfusi perifer belum teratasi P : Pertahankan intervensi 1. Identifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva) 2. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan 3. Hypervolemia <b>S:</b> Pasien mengatakan bengkak di kedua kaki sudah berkurang Sudah tidak sesak  O:

09.35	Memonitor elastisitas atau turgor kulit			Bengkak dikaki sudah berkurang(Grade 1) Total Intake 24 Jam: Oral: 730ml Urin: 870ml -140ml
09.40	Memonitor warna, jumlah dan berat jenis urine			A: Hypervolemia belum teratasi
09.45	Memonitor kadar albumin dan protein total			P: Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19
10.00	Memonitor hasil pemeriksaan serum (mis. Hematokrit dan BUN)			3.Nausea
12.00	Memonitor intake dan output			S: Pasien mengatakan sudah tidak mual,pasien mengatakan nafsu makan membaik
12.10	Mengidentifikasi tanda-tanda hipervolemia		14.15	O: Pasien Terlihat tidak pucat
12.15	Mengurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan,Nketakutan,Nkelelahan)			A: Masalah Teratasi
12.20	Menganjurkan istirahat dan tidur cukup			P: Lanjutkan intervensi 2,3,4,5,6,7,8
12.25	Menganjurkan sering membersihkan mulut,Nkecuali jika merangsang mual			

4	12.28	Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (relaksasi, terapi, musik, akupresur)	14.20	5.Intoleransi Aktifitas
	12.30	Menngidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan		S: Pasien Mengatakan sudah bisa duduk dan jalan sendiri, mandiri Tanpa Bantuan Orang Lain
	12.33	Memonitor kelelahan fisik dan emosional		O: Pasien bisa Duduk, jalan tanpa bantuan
	12.35	Memonitor pola dan jam tidur		A: Masalah Teratasi
	12.38	Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas		P: Lanjutkan Intervensi 2,3,4,5,6
	12.40	Menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan )		
	12.45	Melakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif		
		Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan		
	13.00	Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan		
	13.30	Menganjurkan tirah baring		

5	13.35	Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap				
	13.45	Mengobservasi TTV , kondisi Pasien, dan memberikan obat sesuai advise Membantu pasien untuk makan siang.				
	13.50	Mengobservasi TTV dan kondisi terkini pasien.				
	14.30	Melakukan timbang terima operan ke shif berikutnya				

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada Pembahasan kasus ini, penulis akan membahas mengenai *combine* therapy terhadap pasien Ny.M dengan Diagnosis (*Chronic Kidney Disease*) CKD di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat. Pendekatan studi kasus dilakukan untuk mendapatkan pembahasan antara fakta di lapangan dan teori yang disertai analisi atau opini penulis. Pembahasan terhadap proses asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pengkajian**

Pengkajian dilaksanakan pada tanggal 27 November-04 Desember 2023 di Ruang Ranap RSUD Holistik Purwakarta Jawa Barat. Pengkajian dilakukan pada Ny.M, usia 42 tahun dengan Diagnosa *CKD (Chronic Kidney Disease)*, dengan keluhan utama sesak, bengkak pada kedua tungkai kaki, mual, muntah, susah buang air besar. Dan keluhan tambahan yaitu pasien merasa sangat lemas.

Dari Hasil pengkajian terhadap Ny. M, didapati bahwa keluhan utama pada pasien *CKD* dari mulai sesak, urine yg keluar sedikit, bengkak pada extremitas, mual, muntah, hingga gelisah sampai penurunan kesadaran. Pada kasus Ny. M, diketahui keluhan utamanya adalah sesak nafas, bengkak pada kedua tungkai kaki. Menurut keterangan pasien, kedua orang tua tidak mempunyai riwayat diabetis dan hipertensi. Menurut pasien, keluarga tidak ada yang mempunyai riwayat penyakit,

baik Diabetes ataupun Hipertensi. Pasien sendiri baru mengetahui mengidap hipertensi sewaktu periksa ke Dokter 3 bulan yang lalu, namun pasien tidak minum obat secara teratur. Dan pada tanggal 24 Nopember pasien datang ke IGD Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta dengan keluhan Sesak, bengkak pada kedua tungkai kaki, buang air kecil sedikit. Pasien sewaktu Muda kerja shift, dan sering minum Extra Joss.

Secara teori didapatkan tanda dan gejala CKD adalah terjadi peningkatan berat badan (edema), mual/muntah, dan terjadi penurunan frekuensi urine (anuria). Setelah dilakukan pemeriksaan pada Ny. M didapatkan hasil yaitu tingkat kesadaran klien pada saat diperiksa composmentis serta keadaan umum klien mengatakan saat ini klien masih mengeluh sesak nafas dan bengkak pada kedua tungkai kaki, klien mengatakan nafsu makan berkurang, BAB dan BAK tidak lancar. Dan klien terlihat lelah dan lemah, pemeriksaan tanda-tanda vital pada saat pengkajian TD : 160/90 mmHg, S : 36,8C, N: 103x/m, RR: 25x/m, Spo2 97-98% dengan nasal canula 5 liter/menit. Dari data pengkajian yang didapatkan penulis dapat menegaskan diagnosa keperawatan yang sesuai dengan situasi dan kondisi klien. Data penunjang pada penyakit CKD lainnya yang penulis dapatkan adalah Ureum 390 mg/dl creatinine 28,07 mg/dl pemeriksaan pada tanggal 26 Nopember 2023

#### **4.2 Diagnosa keperawatan**

Diagnosa yang muncul pada pasien CKD dengan tinjauan pustaka hanya mengurangi teori saja sedangkan pada kasus nyata disesuaikan dengan keluhan

yang dialami pasien. Diagnosa yang ada pada tinjauan pustaka yaitu :

1. Pola Nafas Tidak efektif berhubungan dengan meningkatnya volume vaskuler
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penuruna konsentrasi Hemoglobin
3. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
4. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (ureum)
5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Dari lima diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka tidak semua ada pada tinjauan kasus. Terdapat tiga diagnose keperawatan yang muncul pada tinjauan kasus pada Ny. M yaitu :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan volume vaskuler-sehinggabeban jantung meningkat

Pasien mengeluh sesak nafas, Rr 25x/menit, saturasi O<sub>2</sub> 98% dengan pemberian O<sub>2</sub> 5 lpm, mudah lelah saat melakukan aktifitas, kedua kaki ada oedema, urine yang keluar sedikit, balance +400 per 24jam

2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Pasien mengatakan lemas, pusing, pucat, CRT > 3detik, bibir Hb 6.9 gr/dl, konjungiva anemis pada kedua mata, mukosa bibir kering dan pucat, akral teraba hangat, TD : 160/90 mmHg, RR = 25x/menit, Nadi = 96x/menit, Suhu = 36,5 °C

3. Hipervolemia berhubungan gangguan mekanisme regulasi

Pasien mengatakan bahwa sesak nafas dan batuk dengan tekanan darah 160/90 mmHg, nadi x/menit, RR 25x/menit, SPO<sub>2</sub> 90%. Pasien terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 5 lpm, pasien tidak terpasang urine catheter, dengan hemoglobin 6,9 gr/dl, dan

hematocrit 21%, terdapat odema pada ektrimitas bawah dikedua kaki dengan hasil cairan balance +400ml/24 jam.

4. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (ureum)

Pasien mengeluh mual dan muntah, tampak lemah, tidak nafsu makan, hanya habis 4 -6 sendok dari setiap porsi yang diberikan, hasil laborat didapati Ureum : 367 mg/dl

5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Pada kasus Ny.M, pasien mengeluh cepat lelah bila beraktifitas, dikarenakan kelebihan cairan sehingga beban jantung meningkat yang akan menyebabkan pasien mudah merasa lelah, dan juga didapati Hemoglobin pasien 6,9 gram/dl.

### **4.3 Intervensi Keperawatan**

Perencanaan asuhan keperawatan pada pasien mengacu pada perencanaan yang terdapat dalam teori yang diharapkan selama 6 hari perawatan dapat mengatasi masalah yang terdapat pada pasien (Ny.M). Pada setiap masalah keperawatan tujuan dan kriteria hasil berbeda-beda. Tujuan dan kriteria hasil yang ada pada teori tidak semua di buat dalam asuhan keperawatan pada pasien (Ny.M), karena harus mengacu dan menyesuaikan dengan kondisi pasien.

Intervensi yang dilakukan pada pasien Ny.M, selama 6 hari akan dijabarkan penulissebagai berikut:

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan volume vaskuler sehingga beban jantung meningkat

Pada pasien Ny.M, mengeluh sesak dikarenakan pada pasien CKD mengalami penurunan fungsi filtrasi pada ginjal sehingga zat-zat sampah atau toxin (Ureum, Kalium) tidak dapat dikeluarkan secara maksimal sehingga mengendap dan

akan masuk ke pembuluh darah dan berikatan dengan air, akhirnya akan terjadi peningkatan volume vascular dan akhirnya akan menimbulkan sesak.

Dari hasil studi kasus di dapatkan data pengkajian pada dua pasien, yaitu : pasien mengatakan sesak nafas, terdapat penggunaan otot bantu pernapasan dan pernapasan cuping hidung, pola nafas abnormal, takipnea, terdapat peningkatan frekuensi nafas pada Ny. M, yaitu 25x/mnt, terpasang nasal kanul 1,5 lpm dengan SpO<sub>2</sub> : 98%. Terdapat oedema pada kedua tungkai kaki. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 11 hari didapatkan hasil,

1. Masalah keperawatan pola nafas tidak efektif teratasi.

Menurut SDKI (2017), pola nafas tidak efektif memiliki arti inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat yang memiliki batasan karakteristik yaitu : dispnea, adanya penggunaan otot bantu pernapasan, pola nafas abnormal (kussmaul, takipnea, hiperventilasi bradipnea), pernapasan cuping hidung, dan ventilasi semenit menurun. Menurut Smeltzer & Bare (2015), patofisiologi dari penyakit ginjal kronis mengarah pada kelebihan komponen asam didalam tubuh. Untuk dapat mengatur keseimbangan antara asam dan basa dalam tubuh, secara fisiologis tubuh manusia memiliki mekanisme pengaturan yang dapat mengendalikan asam – basa. Tubuh akan membuang kelebihan asam melalui 129 pernapasan dalam bentuk karbon dioksida (CO<sub>2</sub>). Seiring dengan menurunnya pH darah, pernapasan menjadi lebih dalam dan lebih cepat sebagai usaha tubuh untuk menurunkan kelebihan asam dalam darah dengan cara menurunkan jumlah karbon dioksida. Pada kondisi lain, kerusakan ginjal mengakibatkan terganggunya fungsi ginjal untuk mempertahankan homeostasis cairan tubuh dengan kontrol volume cairan, sehingga cairan menumpuk di dalam tubuh. Secara berkelanjutan,

penumpukan cairan ini dapat menyebar hingga rongga abdomen yang disebut dengan asites. Kondisi ini akan membuat tekanan darah meningkat dan memperberat kerja jantung, menekan diafragma sehingga menyebabkan paru – paru terdesak dan tidak dapat melakukan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi sesak.

2. Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin Berdasarkan hasil pengkajian mengenai perfusi perifer pada pasien Ny. M, didapati data antara lain : hb pada tanggal 24 Nopember 2023 adalah 6.9 gram/dl, pasien mengatakan badan terasa lemah dan mudah lelah, kepala terasa pusing dan sulit berfikir serta berkonsentrasi. Terlihat kedua konjungtiva yang anemis pada masing – masing pasien, mukosa bibir yang kering dan pucat, akral yang teraba dingin, konjungtiva anemis, pengisian kapiler yang lambat >3detik, dengan riwayat belum pernah dilakukan therapy hemodialysis sebelumnya. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 11 hari didapatkan hasil, masalah keperawatan pada Ny. M teratasi sebagian.

Menurut SDKI (2017), perfusi perifer tidak efektif adalah penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh dengan batasan karakteristik yaitu : pengisian kapiler > 3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, edema, 132 kelemahan. Menurut Smeltzer & Bare (2015), kekurangan Hb atau anemia merupakan patofisiologi dari penyakit ginjal kronis dimana ketika terjadi kerusakan fungsi ginjal, maka terjadi penurunan produksi hormon eritropoietin (EPO) yang berfungsi merangsang sumsum tulang belakang dalam menghasilkan sel darah merah. Ketika produksi EPO menurun, otomatis sumsum tulang belakang

membuat sel darah merah yang lebih sedikit dan menyebabkan anemia.

Menurut The National Kidney Foundation - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF-KDOQI) pada tahun 2012 menyatakan nilai normal hemoglobin pada penderita lelaki dewasa penyakit ginjal kronis memiliki rentang ideal 10,0 - 12,0 g/dL, dengan nilai normal Hemoglobin menurut World Health Association (WHO) adalah 14,0 – 18,0 g/dL. Hal ini dikarenakan kandungan hemoglobin yang tinggi didalam darah, membuat darah menjadi kental dan membuat kerja jantung dan ginjal menjadi semakin berat. Pada kondisi ini, pasien Ny. M memiliki Hb 6,9 g/dL dengan riwayat 1 kali terapi HD dan diberikan tindakan pemberian tranfusi darah sebanyak 2 kantong PRC selama 11 hari masa perawatan, dengan hasil akhir mengalami peningkatan Hb hingga 8,9 g/dL dan Ht : 27%, menurut WHO, 1 unit PRC dengan sediaan 150-300 mL dapat meningkatkan Hb sekitar 1 g/dL dan 3 -4% hematokrit.

Menurut Smeltzer & Bare (2015) penurunan Hb berdampak pada terjadinya keterlambatan pengisian kapiler ke area perifer dikarenakan terjadinya penurunan aliran darah dan vasokonstriksi kompensasi. Teori ini sesuai dengan kondisi pasien Ny. M dimana CRT pasien >3detik, kemudian dilakukan perawatan selama 11 hari, memiliki hasil yaitu CRT pada pasien yaitu 2 detik, dan masih terlihat konjungtiva yang anemis. Perbaikan sirkulasi pada pasien diikuti dengan peningkatan aktivitas fisik berupa pasien mampu melakukan aktivitas ringan seperti memakai baju, menyisir rambut, dan makan secara mandiri. Pada pasien jugatelah diberikan edukasi program diet dan pemberian obat oral berupa asam folat sehingga terjadi peningkatan pengetahuan mengenai fungsi penting nutrisi dan penggunaan obat asam folat bagi peningkatan Hb dan mampu

menerapkannya selama masa perawatan. Pada diagnosa perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, setelah dilakukan perawatan selama 11 hari, didapatkan hasil teratasi pada Ny. M, ditandai dengan terjadi peningkatan aktivitas, pasien menyatakan pusing berkurang, konjungtiva masih anemis, terjadi peningkatan Hb dan peningkatan CRT yaitu : Hb : 8,9g/dL, Ht : 27% dan CRT < 2 detik.

### 3. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

Pasien Ny.M mengeluh sesak dan bengkak pada kedua kaki. Hipervolemia adalah suatu kondisi medis ketika anda memiliki terlalu banyak cairan dalam tubuh, juga digambarkan sebagai retensi air berlebih atau kelebihan cairan. Orang sehat mempunyai sejumlah cairan dalam tubuhnya. Jika Anda memiliki terlalu banyak cairan berlebih, hal ini dapat menyebabkan komplikasi kesehatan seperti pembengkakan pada kedua extremitas, tekanan darah tinggi , masalah jantung, dan banyak lagi. Dari hasil laboratorium terkhusus pemeriksaan kimia klinik, didapatkan data berupa peningkatan kadar ureum, kreatinin, natrium dan kalium, dengan nilai kimia klinik pada Ny. M yaitu : ureum : 367 mg/dL, kreatinin : 27 mg/dL, tanpa disertai peningkatan kalium

Menurut SDKI (2017), hipervolemia adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstitial, dan/atau intra seluler yang memiliki batasan karakteristik: dispnea, edema anasarka dan/atau perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat, kadar Hb/Ht turun, oliguria, intake lebih banyak daripada output (balans cairan positif). Pada penyakit ginjal kronik, ginjal tidak dapat mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi edema

(Padila, 2012). Menurut Silbernagl & Lang, 2014, Ginjal berperan penting dalam regulasi tekanan darah berkat efeknya pada keseimbangan natrium, suatu penentu tekanan darah. Konsentrasi natrium didalam tubuh di deteksi di macula densa, yaitu bagian aparatus jukstaglomerulus. Aparatus jukstaglomerulus berperan penting menilai tekanan darah. Melalui kerja dua sensor, baik kadar natrium rendah atau tekanan perfusi yang rendah berfungsi sebagai stimulasi dalam pelepasan enzim renin. Renin yaitu suatu protease yang dibuat di sel jukstaglomerulus, menguraikan angiotensinogen dalam darah untuk menghasilkan angiotensin I, yang kemudian diuraikan menjadi angiotensin II oleh angiotensin-converting-enzyme (ACE). Angiotensin II meningkatkan tekanan darah dengan memicu vasokonstriksi secara langsung dan dengan merangsang hormon adrenal untuk membebaskan hormon aldosteron sehingga terjadi retensi natrium dan air oleh ductus collingens. Semua efek ini menambah cairan ekstrasel (CES). Edema merujuk pada penimbunan cairan di jaringan subkutis dan menandakan ketidakseimbangan gaya – gaya starling (kenaikan tekanan intravaskuler atau penurunan tekanan intravaskuler) yang menyebabkan cairan merembes ruang interstisial. Pada kondisi lain, penyakit ginjal kronis merupakan komplikasi akibat dari diabetes melitus, yang diakibatkan oleh hiperglikemia dan nefropati diabetik yang dapat menyebabkan nefron menebal dan menimbulkan bekas luka. Akibatnya, kemampuan nefron dalam menyaring sisa metabolisme dan mengeluarkan cairan dari tubuh pun menurun. Hal itu mengakibatkan protein dapat lolos ikut kedalam urin dan mengakibatkan hipoproteinemia (Suwitra, 2014)

Penurunan fungsi ginjal juga menyebabkan gangguan ekskresi produk sisa (sampah dari tubuh) sehingga tetap tertahan didalam tubuh. Produk sampah ini

berupa ureum dan kreatinin, dimana dalam jangka panjang dapat menyebabkan intoksikasi oleh ureum dalam konsentrasi tinggi yang disebut dengan sindrom uremia. Kadar tingginya kreatinin juga berdampak pada laju filtrasi glomerulus (LFG) yang dapat menyebabkan oliguria yaitu kondisi produksi urin < 400 mL/24jam bahkan anuria yaitu kondisi dimana ginjal tidak mampu memproduksi urin (Smeltzer & Bare, 2015).

Teori ini sejalan dengan keadaan klinis kedua pasien, dimana terjadi edema, ditandai dengan pitting edema positif, kembali dalam 3 detik, dengan kedalaman turgor kulit 3-5 mm, balance cairan positif dan oliguri dengan produksi urin : 400 mL/24jam. Dari data tersebut, dilakukan tindakan keperawatan berupa monitoring intake dan output, monitoring kecepatan infus, edukasi pembatasan asupan cairan dan garam, kolaborasi pemberian diuretik. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 11 hari didapatkan, kedua pasien menyatakan bengkak berkurang, terlihat edema yang berkurang ditandai dengan turgor kulit kembali <3 detik, tidak ada bunyi nafas tambahan, pasien mampu memahami pentingnya membatasi asupan cairan dan garam, serta mampu mengukur dan mencatat asupan makan dan haluaran urin secara mandiri, balans cairan negatif dengan bantuan diuretik, yaitu -140 mL/24 jam.

Menurut penelitian Anggraini dan Putri (2016) pemantauan dan pembatasan jumlah asupan cairan dan garam pada pasien dengan penyakit ginjal kronis sangat efektif dalam mengurangi terjadinya overload cairan yang merupakan faktor pemicu terjadinya gangguan kardiovaskular, bahkan kematian pada pasien PGK. Pemantauan dilakukan dengan cara mencatat jumlah cairan yang diminum dan jumlah urin yang keluar setiap harinya. Pemberian cairan pada pasien PGK harus

sesuai dengan jumlah urin yang keluar, untuk mencegah terjadinya overhidrasi maupun dehidrasi. Penurunan fungsi ginjal juga berdampak pada meningkatnya produk sampah didalam tubuh pasien ditandai dengan hasil laboratorium pada Ny. M : ureum : 367 mg/dL, kreatinin : 27 mg/dL.

Dari data tersebut dilakukan tindakan keperawatan berupa edukasi program diit pada penderita PGK dan kolaborasi pemberian Continuous Renal Replacement Therapi (CRRT) atau Hemodialisa untuk membantu menggantikan fungsi ginjal dalam pembuangan sampah dari dalam tubuh, Setelah dilakukan perawatan selama 11 hari dan mendapatkan terapi hemodialisa sebanyak 2x, didapatkan hasil yaitu terjadi penurunan kadar ureum dan kreatinin, hasilnya : ureum : 131.1 mg/dL, kreatinin : 11.9 mg/dL.

Menurut penelitian Makmur & Tassa (2015) hemodialisis membantu terjadinya penurunan ureum dan kreatinin akan tetapi tidak semua kembali ke nilai normal dengan kata lain tetap terjadi penurunan tetapi kadarnya masih cukup tinggi (melebihi kadar normal). Menurut Saryono (2013) bahwa sering kali kadar ureum dan kreatinin berubah – ubah melewati kadar normal akibat pasien yang melakukan diit yang tidak sesuai dengan kondisinya. Maka dari itu, Saryono menyimpulkan 139 bahwa kepatuhan pada diet sehari – hari yang memegang peranan penting dalam pengaturan kadar ureum dan kreatinin di dalam tubuh. Pada diagnosa hipervolemi berhubungan dengan kerusakan mekanisme regulasi didapatkan hasil teratasi pada kedua pasien, hal ini ditandai dengan : kedua pasien menyatakan bengkak berkurang, terlihat edema yang berkurang ditandai dengan turgor kulit kembali.

#### 4. Nausea berhubungan dengan gangguan biokimiawi (ureum)

Pada kasus CKD umumnya akan didapati Ureum dan kreatinin yang tinggi, dimana peningkatan kadar sampah (*Azotemia*) akan mempengaruhi organ gastro intestinal dan akan menyebabkan mual ataupun muntah.

Dan berdasarkan data hasil pengkajian pada pasien Ny. M, didapatkan data : pasien mengeluh mual, dan muntah sekali di rumah sakit warna kuning, cair - +40cc, dan pasien juga mengatakan tidak nafsu makan, makan hanya habis 4-6 sendok dalam sekali makan, bibir kelihatan pucat, terlihat mual dan tidak nafsu makan. Berdasarkan hasil laboratorium kimia klinik, didapatkan terjadi peningkatan ureum, yaitu : 367 mg/dl, setelah dilakukan perawatan selama 3 hari keluhan mual dan muntah teratasi.

Menurut SDKI (2017), nausea adalah perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorokan atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah dengan batasan karakteristik : mengeluh mual, merasa ingin muntah, tidak berminat makan, merasa asam dimulut, saliva meningkat, pucat.

Menurut J. Medula (2017), pasien dengan penyakit ginjal kronis telah kehilangan fungsi ginjal untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, keseimbangan asam dan basa serta pengeluaran produk sampah hasil metabolisme. Pada kondisi ini, terjadi retensi sisa pembuangan metabolisme protein yang ditandai dengan peningkatan kadar ureum > 50 mg/dL dan biasa disebut dengan uremia. Sampah sisa metabolisme ini dianggap sebagai racun oleh tubuh, dan ketika ginjal kehilangan fungsinya sebagai sistem ekskresi, maka terjadi penumpukan racun di dalam tubuh yang bersifat asam dan dapat membuat tubuh bereaksi dengan menimbulkan gejala mual dan dapat pula disertai dengan

keluhan muntah. Menurut Smeltzer & Bare (2015), uremia juga berdampak terhadap sistem gastrointestinal, dimana ketika tubuh menjadi asam, terjadi rangsangan dalam peningkatan asam lambung yang dapat mengakibatkan mual hingga muntah dan mengakibatkan penurunan nafsu makan. Teori ini sesuai dengan keadaan Ny. M. yaitu pasien mengatakan mual dan muntah, tidak nafsu makan, lemah. Berdasarkan hasil laboratorium kimia klinik, didapatkan terjadi peningkatan ureum yaitu : 365 mg/dl. Dari data tersebut, dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari berupa memonitor frekuensi mual dan muntah, memonitor asupan makan, menganjurkan makan sedikit tapi sering, edukasi program diet, kolaborasi pemberian antiemetik, dan kolaborasi pemberian terapi hemodialisa.

Pada hari ke 3, di dapatkan data : pasien mengatakan tidak ada rasa mual, terjadi peningkatan nafsu makan, dimana kedua pasien mampu menghabiskan setengah porsi makannya. Terjadi penurunan serum ureum dan kreatinin setelah dilakukan hemodialisa yaitu : Ureum: 223 gr/dl, Creatinin 18 gr/dl.

Menurut penelitian Lia (2016), untuk mengurangi rasa mual, lambung sebaiknya tidak bekerja terlalu berat. Makan dalam porsi sedikit atau *small frequent meal* merupakan salah satu cara membantu dan meringankan kerja lambung. *Small frequent meal* akan mengurangi produksi asam lambung yang akan meningkat bila terjadi pengosongan lambung, atau pengisian lambung secara berlebih akibat dari jumlah makanan yang terlalu banyak. *Small frequent meal* juga membantu mengisi perut agar tidak terlalu lama kosong. Menurut Emma (2017), pemberian terapi hemodialisa, yang bekerja sebagai pengganti ginjal, diaman memiliki fungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi

gangguan cairan dan elektrolit pada penyakit ginjal kronis. Pada diagnosa nausea berhubungan dengan gangguan biokimia, telah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, dan didapatkan hasil teratasi pada pasien Ny. M, yang ditandai dengan : pasien mengatakan tidak ada rasa mual, terjadi peningkatan nafsumakan, dimana pasien mampu menghabiskan setengah porsi makannya. Terjadi penurunan serum ureum dan kreatinin setelah dilakukan hemodialisa yaitu : Ureum 223 mg/dl, Creatinin 18 mg/dl.

#### 5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Pada kasus Ny.M, pasien mengeluh cepat lelah bila beraktifitas, dikarenakan kelebihan cairan sehingga beban jantung meningkat yang akan menyebabkan pasien mudah merasa lelah, dan juga didapati Hemoglobin pasien 6,9 gram/dl. Dan setelah dilakukan perawatan selama 3 hari, masalah intoleransi aktivitas teratasi, yang ditandai pasien sudah bisa melakukan aktifitas keseharian sendiri, tanpa bantuan perawat dan orang lain. Balance cairan 24 jam menjadi : minus, HB meningkat : 8.9 gr/dl

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi merupakan perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Implementasi dilakukan mulai tanggal 27 Nopember 2023 sampai dengan 05 Desember 2023 Implementasi rencana keperawatan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi untuk pelaksanaan diagnose pada kasus tidak semua sama pada tinjauan pustaka, hal ini karena disesuaikan dengan keadaan pasien yang sebenarnya. Dalam melaksanakan ini pada faktor penunjang maupun faktor penghambat yang penulis alami. Hal-hal yang menunjang dalam asuhan keperawatan yaitu antara lain : adanya kerjasama yang baik dari pasien, keluarga

pasien, perawat maupun dokter ruangan dan tim kesehatan lainnya, tersedianya sarana dan prasarana diruangan yang menunjang dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dan penerimaan adanya penulis, serta bimbingan dari perawat senior diruangan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

1. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnose keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan volume vaskuler dilaksanakan mulai tanggal 27 Nopember2023, melakukan observasi tanda tanda vital, memberikan posisi yang nyaman dengan semifowler, memberikan lingkungan yang nyaman, kolaborasi pemberian oxygen, monitor saturasi, memonitor respiratory pasien, memberikan injeksi Lasix sesuai advise dokter, membatasi intake pasien. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnose keperawatan perfusi perifer tidak efektif dilakukan mulai tanggal 27 Nopember 2023, dengan melakukan observasi tanda dan gejala penurunan perfusi perifer diantaranya adalah mengidentifikasi sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu, konjungtiva) , memonitor hasil laboratorium yang diperlukan, laboratorium dengan keadaan klinis. Mengambil sampel darah sesuai protocol. Berkolaborasikan pemberian obat oral sesuai intruksi dokter. Berkolaborasikan pemberian produk darah sesuai intruksi dokter

2. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnose keperawatan hypervolemia dilakukan mulai tanggal 27 Nopember 2023, dengan melakukan observasi tanda dan gejala hypervolemia, mengidentifikasi penyebab hypervolemia, memonitor status, hemodynamic, memonitor intake dan output cairan, membatasi asupan cairan dan garam, mengajarkan cara membatasi cairan, kolaborasi pemberian diuretic, memonitor frekwensi dan kekuatan nadi memonitor

frekwensi napas, memonitor tekanan darah, memonitor berat badan, memonitor elastisitas atau turgor kulit, memonitor warna, jumlah dan berat jenis urine, memonitor kadar albumin dan protein total, memonitor hasil pemeriksaan serum (mis. Hematokrit dan BUN) memonitor intake dan output, mengidentifikasi tanda-tanda hypervolemia, mengatur interval waktu pemantauan, menjelaskan tujuan dan prosedur pemantuan

3. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnosa nausea, dilakukan mulai tanggal 27 Nopember 2023, dengan mengidentifikasi pengalaman mual, memonitor mual (mis. frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan), mengendalikan factor lingkungan penyebab (mis. bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan) menganjurkan makan dalam porsi kecil tapi sering, sewaktu hangat, mengurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan) menganjurkan istirahat dan tidur cukup, menganjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual, mengajarkan teknik nonfarmahologis untuk mengatasi muL (relaksasi, terapi musik, akupesur), kolaborasi pemberian antiemetic jika perlu, mengidentifikasi status nutrisi, mengidentifikasi makanan yang disukai, memonitor asupan makanan, memonitor berat badan, melakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu, menganjurkan makan dalam porsi kecil tapis sering, sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, memberikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi mengajarkan diet yang diprogramkan, kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan, jika perlu.

4. Pelaksanaan tindakan pada diagnose keperawatan intoleransi aktifitas dimulai pada tanggal 27 Nopember 2023, dengan mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, memonitor kelelahan fisik dan emosional, memonitor pola dan jam tidur, memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan), melakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif, memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan, menganjurkan tirah baring, menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan, kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**

Hasil yang didapat pada Ny.M, setelah 6 hari dilakukan asuhan keperawatan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Holistic Purwakarta Jawa Barat, memiliki hasil 4 masalah teratasi yaitu Pola nafas tidak efektif, Perfusi perifer tidak efektif, Nausea,, Intoleransi aktifitas, dan satu masalah tidak teratasi yaitu Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Menurut asumsi penulis berdasarkan teori pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa masalah hipervolemia tidak dapat diatasi karena ginjal sudah tidak dapat berfungsi dengan baik sehingga cairan yang seharusnya dibuang melalui urin tertumpuk didalam intraseluler. Tapi diharapkan dengan pola hidup sehat, tidak sembarang mengkonsumsi obat kimia, makan minum yang sehat sesuai

anjuan dari Ahli Gizi dan Dokter diharapkan ada perkembangan yang signifikan dari Ny.M, dikarenakan ini pertama kalinya dilakukan tindakan dialysis.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis *CKD (Chronic Kidney Disease)* di Ruang Ranap RSUD Holistic Purwakarta pada tanggal 27 Nopember 2023 sampai 05 Januari 2023, maka penulis dapat menarik kesimpulan dan sekaligus memberikan saran yang bermanfaat untuk membantuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan *Chronic Kidney Disease (CKD)*.

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah menguraikan berbagai persamaan dan kesenjangan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus, maka penulis dapat mengambil simpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian pada pasien dengan diagnosis *CKD (Chronic Kidney Disease)* menunjukkan pada sistem breathing ditemukan kondisi pasien sesak nafas, takykardia, takypnea, bengkak pada extremitas, mual, muntah, nafsu makan turun, lemas, oliguria.
2. Diagnosis keperawatan pada pasien diantaranya adalah :(1) Pola nafas tidak efektif, (2) Perfusi perifer tidak efektif, (3) Hypervolemia, (4) Nausea, (5) Intoleransi aktifitas
3. Intervensi keperawatan yang terdapat dalam tinjauan pustaka tidak semuanya tercantum pada tinjauan kasus, tetapi dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan keadaan pasien. Selanjutnya planning dapat dipertahankan
4. Pelaksanaan implementasi keperawatan dari setiap intervensi pada masing-

masing diagnose dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan intervensi sebelumnya tetapi waktu dan factor yang lain tidak sama akan tetapi disesuaikan dengan keadaan kriteria hasil pada pasien.

5. Evaluasi yang dapat dijelaskan bahwa pada tinjauan kasus dari lima diagnosa dengan hasil assessment yang sama yaitu masalah teratasi. Keberhasilan proses keperawatan pada pasien dapat tercapai sepenuhnya, apabila asuhan keperawatan dilakukan secara berkesinambungan dan observasi keadaan umum pasien juga sangat penting untuk mengetahui perkembangan kondisi pasien

## **5.2 Saran**

Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan setelah melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD (*Chronic Kidney Disease*) adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Penanganan yang cepat dan tepat pada kasus CKD (*Chronic Kidney Disease*) sangat dibutuhkan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dari kerusakan mikrovaskular dan sirkulasi.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Untuk lebih meningkatkan mutu pendidikan dengan menambah literatur atau referensi untuk kelengkapan pada perkuliahan

### **3. Bagi Pasien dan Keluarga**

Partisipasi keluarga dengan tenaga kesehatan dalam menangani kasus CKD (*Chronic Kidney Disease*), sangat dibutuhkan untuk memudahkan tenaga kesehatan melakukan

#### 4. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa lebih meningkatkan kompetensi dan wawasan tentang perkembangan teori-teori terbaru dalam dunia kesehatan

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S & Hadibroto, I. (2007). *Gagal Ginjal*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka.
- Almatsier, Sunita. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI (2013). *Laporan Hasil Riset Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Bayhakki. 2013. *Seri Asuhan Keperawatan Klien gagal Ginjal Kronik*. Jakarta: buku kedokteran EGC.
- Black, & Hawks, Sulystianingsih 2018. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nuari, Nian A. (2017). *Gangguan Pada Sistem Perkemihan & Penatalaksanaannya, Edisi 1*. Yogyakarta : Deepublish
- Nurarif, H. A, dan Kusuma H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc Edisi Revisi Jilid 2*. Yogyakarta : Medi Action
- Fajar, Suratman. A. *Hand Book Buku Saku Gizi Azura*. Edisi 2. Bandung.
- Fajar, Suratman. A. 2019. *Hand Book CAGI Azura*. Edisi 3. Bandung.
- Hermayanti, K. D. Y. 2018. *Gambaran Asupan Kalium dan Fosfor pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Rawat Jalan yang Menjalani Hemodialisa dan Non Hemodialisa di RSUD Bandung Mangusada [KTI]*. Denpasar : Program Studi Diploma III Politeknik Kesehatan Denpasar
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Situasi Penyakit Ginjal Kronis*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Cegah dan Kendalikan Penyakit Ginjal dengan Cerdik dan Patuh*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. *CERDIK! Cara Terhindar dari Risiko Penyakit Ginjal*. Jakarta
- Kirnanoro, R. 2017. *Anatomi Fisiologi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Price, S. A. & Wilson, L. M. 2013. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit. Edisi VI*. Jakarta: buku kedokteran EGC.

Susetyowati. 2014. *Penerapan Skrining Gizi di Rumah Sakit*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.

Wahyuningsih, Retno. 2013. *Penatalaksanaan Diet pada Pasien*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Zasra, R., Harun, H., & Azmi, S. 2018. "Indikasi dan Persiapan Hemodialisis Pada Penyakit Ginjal Kronis". *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2, 183-186.

## Lampiran 1

### Curriculum Vitae

Nama : TARMUJI  
NIM : 2222042  
Program studi : RPL D-III Keperawatan  
Tempat, tanggal lahir : MAGETAN, 13 MEI 1980  
Agama : Islam  
Email : [aryaajitarmuji@gmail.com](mailto:aryaajitarmuji@gmail.com)

Riwayat Pendidikan :

1. SDN NGUNTORONADI I TAKERAN MAGETAN JAWA TIMUR
2. SMPN I TAKERAN MAGETAN JAWA TIMUR
3. SPK TNI AL SURABAYA JAWA TIMUR
4. RPL D III STIKES HANG TUAH SURABAYA

## Lampiran 2

### STANDARD PROSEDUR OPERASIONAL TRANSFUSI DARAH

#### 1. Pengertian

Tranfusi darah merupakan tindakan yang dilakukan bagi pasien yang memerlukan darah dengan memasukkan darah melalui vena dengan menggunakan set transfusi.

#### 2. Tujuan

- a. Meningkatkan volume darah sirkulasi (setelah pembedahan, trauma, atau perdarahan).
- b. Meningkatkan jumlah sel darah merah dan untuk mempertahankan kadar hemoglobin pada pasien anemia berat.
- c. Memberikan komponen seluler tertentu sebagai terapi (misalnya, factor pembekuan untuk membantu mengontrol perdarahan pada pasien hemophilia).

#### 3. Persiapan Alat dan Bahan

- a. Jarum abocath sesuai ukuran
- b. Cairan IV (NaCl 0.9%)
- c. Set tranfusi darah
- d. Kantong darah atau darah transfuse
- e. Bengkok
- f. Plester atau tegaderm buat IV
- g. Kapas alcohol
- h. Perlak
- i. Torniquiet
- j. Sarung tangan bersih atau APD
- k. Inform Consent (IC)

#### 4. Prosedur Kerja.

- a. Salam pada pasien.
- b. Lakukan pendekatan pasien dengan tenang dan ramah, usahakan pasien nyaman mungkin.
- c. Jelaskan maksud dan tujuan tentang tindakan yang akan dilakukan.
- d. Setelah setuju, minta pasien atau yg bertanggung jawab untuk menandatangani Inform consent
- e. Menutup privasi pasien
- f. Dekatkan alat kedekat pasien
- g. Cuci tangan
- h. Memakai APD
- i. Pasang atau sambungkan set transfusi dengan cairan NaCl 0.9%
- j. Posisikan pasien nyaman mungkin
- k. Minta pasien meluruskan lenganya, pilih tangan yang tidak banyak melakukan aktivitas.

- l. Minta pasien untuk mengepalkan tangannya.
- m. Pasangkan torniqtet kira-kira 10 cm diatas pergelangan tangan.
- n. Pilih bagian vena metacarpalis dorsalis. Lakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena. Vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastic dan memiliki dinding tebal.
- o. Bersihkan kulit pada bagian yang akan ditusuk menggunakan kapas alkohol atau alcohol swab dan biarkan kering, dengan catatan kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi.
- p. Tusuk bagian vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dengan posisi jarum 45°
- q. Setelah volume darah keluar dan yakin masuk ke vena, tarik jarum perlahan- lahan tapi jangan dicabut dulu, di fix pakai tegaderm IV atau di plester biar tidak lepas ketika menyambungkan ke set tranfusi darah, setelah itu lepaskan jarum perlahan lahan dengan menggantikan set tranfusi darah, yang sudah berisi cairan Nacl 0.9% dengan tetesan infus sesuai dengan ketentuan dan melepaskan torniquied.
- r. Mengecek (dobel cek dengan dua perawat) kembali label darah transfuse sesuaikan dengan nama, No.RM, kode barkot, golongan darah
- s. Matikan cairan infus yang berisi cairan Nacl 0.9% dang anti dengan darah transfuse, alirkan darah sampai mencapai ke Vena Pasien, atur kecepatan tetesan transfuse sesuai dengan ketentuan
- t. Bereskan alat dan bahan
- u. Melepas APD
- v. Mencuci tangan
- w. Mendokumentasi
- x. Berpamitan kepada pasien

6. Dokumentasi

- a. Mencatat tanggal dan waktu pelaksanaan tindakan.
- b. Mencatat hasil pengkajian sebelum, selama dan setelah tindakan prosedur.
- c. Mencatat hasil observasi klien selama dan setelah tindakan.

7. Sikap.

- a. Sistematis.
- b. Hati-hati.
- c. Berkomunikasi.
- d. Mandiri.
- e. Teliti.
- f. Tanggap terhadap respon klien.
- g. Rapih.
- h. Menjaga privacy.
- i. Sopan