

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**KAJIAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
DIAGNOSIS MEDIS *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) STADIUM 5  
DI RUANG A2 RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA**



Oleh :  
**KHARISMA, S.Kep**  
**NIM. 193.0045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA  
SURABAYA  
2020**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**KAJIAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
DIAGNOSIS MEDIS *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) STADIUM 5  
DI RUANG A2 RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Ners**



**Oleh :  
KHARISMA, S.Kep  
NIM. 193.0045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA  
SURABAYA  
2020**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN**

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenar-benarnya menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir ini saya susun sesuai dengan penulisan asuhan keperawatan sebelum dikaji, terutama pada bagian Bab 3. Penulis juga menambahkan referensi pada Bab 2. Bila ditemukan adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 25 Juli 2020  
Penulis



**Kharisma**  
NIM.193.0045

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : **Kharisma, S.Kep**  
NIM : **193.0045**  
Program Studi : **Pendidikan Profesi Ners**  
Judul : **Kajian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan  
Diagnosis Medis *Chronic Kidney Disease (CKD)* Stadium  
5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya**

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui laporan Karya Ilmiah Akhir ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns.)**

**Surabaya, 25 Juli 2020**

**Pembimbing**



**Ns. Nur Muji Astuti S.Kep.,M.Kep**  
**NIP. 03.044**

**Penguji**



**Wiwiek Liestyaningrum S.Kp., M.Kep**  
**NIP. 04.014**

**Mengetahui,**  
**Stikes Hang Tuah Surabaya**  
**Kepala Prodi Pendidikan Profesi Ners**



**Ns. Nuh Huda., M.Kep., Sp.Kep.MB**  
**NIP.03.020**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosis Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Kajian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran Karya Ilmiah Akhir ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak masukan 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. Ibu Wiwiek Liestyningrum S.Kp., M.Kep, selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya dan penguji yang telah memberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan pendidikan ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya
2. Bapak Ns. Nuh Huda., M.Kep.,Sp.Kep.MB, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
3. Ibu Nur Muji Astuti.,S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku pembimbing, yang dengan tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

4. Bapak dan Ibu dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.
5. Sahabat-sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Kajian Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Kajian Karya Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 25 Juli 2020

Penulis



Kharisma  
NIM.193.0045

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.5 Metode Penulisan .....	6
1.5.1 Metode .....	6
1.5.2 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	9
2.1.1 Definisi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	9
2.1.2 Anatomi Fisiologi Ginjal .....	10
2.1.3 Etiologi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	16
2.1.4 Faktor Resiko <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	17
2.1.5 Klasifikasi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	22
2.1.6 Manifestasi Klinis <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	22
2.1.7 Patofisiologi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	24
2.1.8 Komplikasi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	26
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	26
2.1.10 Penatalaksanaan <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	29
2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan .....	34
2.2.1 Pengkajian.....	34
2.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	41

2.2.3	Rencana Keperawatan .....	45
2.2.4	Impelementasi Keperawatan .....	48
2.2.5	Evaluasi Keperawatan .....	48
2.3	<i>Web Of Caution</i> .....	49
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>		<b>50</b>
3.1	Pengkajian.....	50
3.1.1	Data Dasar.....	50
3.1.2	Pengkajian.....	51
3.1.3	Pemeriksaan Penunjang .....	56
3.1.4	Pemberian Terapi .....	57
3.2	Diagnosa Keperawatan .....	58
3.3	Rencana Keperawatan .....	59
3.4	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	63
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>89</b>
4.1	Pengkajian.....	89
4.2	Diagnosa Keperawatan .....	99
4.3	Rencana Keperawatan .....	103
4.4	Implementasi Keperawatan.....	110
4.5	Evaluasi Keperawatan .....	113
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>116</b>
5.1	Kesimpulan .....	116
5.2	Saran .....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>119</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi PGK berdasarkan derajat ( <i>stage</i> ) penyakit .....	22
Tabel 3.1	Pemberian Terapi.....	57
Tabel 3.2	Diagnosis Keperawatan yang muncul pada Ny. R .....	58
Tabel 3.3	Intervensi Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif pada Ny. R .....	60
Tabel 3.4	Intervensi Masalah Keperawatan Hipervolemia pada Ny. R .....	61
Tabel 3.5	Intervensi Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Ny. R.....	61
Tabel 3.6	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Pada Ny. R.....	63
Tabel 4.1	Diagnosa Keperawatan Tambahan Yang Muncul Pada Ny. R .....	100
Tabel 4.2	Intervensi Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif pada Ny. R .....	103
Tabel 4.3	Intervensi Masalah Keperawatan Penurunan Curah Jantung pada Ny. R.....	104
Tabel 4.4	Intervensi Masalah Keperawatan Hipervolemia pada Ny. R .....	106
Tabel 4.5	Intervensi Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif pada Ny. R.....	107
Tabel 4.6	Intervensi Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Ny. R .....	108
Tabel 4.7	Intervensi Masalah Keperawatan Risiko Konstipasi pada Ny. R..	108
Tabel 4.8	Intervensi Masalah Keperawatan Defisit Perawatan Diri pada Ny. R .....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Ginjal.....	10
Gambar 2.2	Fungsi Ginjal .....	11
Gambar 2.1	Ureter.....	14

## DAFTAR SINGKATAN

AV	: <i>Atrioventricular</i>
BMI	: <i>Body Massa Index</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CAPD	: <i>Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
cm	: <i>Centimeter</i>
Cl	: <i>Clorida</i>
CO	: <i>Carbon Monoksida</i>
CT	: <i>Computerized Tomography Scan</i>
CTR	: <i>Cardio Thoracic Ratio</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
CVP	: <i>Central Vena Pressure</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
EKG	: <i>Ekokardiogram</i>
EEG	: <i>Elektroensefalogram</i>
GCS	: <i>Gasglow Coma Scale</i>
GDA	: <i>Gula Darah Acak</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
GGK	: <i>Gagal Ginjal Kronik</i>
gr	: <i>gram</i>
Hb	: <i>Haemoglobin</i>
Hct	: <i>Haematocrite</i>
HIV	: <i>Human Immunodeciency Virus</i>

IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IWL	: <i>Insensible Water Loss</i>
K	: Kalium
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
MAP	: <i>Mean Ateri Pressure</i>
mg	: miligram
ml	: mililiter
mmHg	: milimeter air raksa
MRS	: Masuk Rumah Sakit
Na	: Natrium
NGT	: <i>Nasogastric Tube</i>
O <sub>2</sub>	: Oksigen
Rikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RL	: Ringer Laktat
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
RS	: Rumah Sakit
RUMKITAL	: Rumah Sakit Angkatan Laut
S.Kep	: Sarjana Keperawatan
SMRS	: Sebelum Masuk Rumah Sakit
SIKI	: Standart Intervensi Keperawatan Indonesia
TD	: Tekanan Darah
TTV	: Tanda-Tanda Vital
USG	: <i>Ultrasonography</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit ginjal merupakan salah satu isu kesehatan dunia dengan beban pembiayaan yang tinggi (Wiliyanarti & Muhith, 2019). Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan menyebabkan gangguan ginjal sering terlambat terdeteksi. Penyakit ginjal sering disertai penyakit lain yang mendasarinya seperti diabetes melitus, hipertensi, dan dislipidemia (Verdiansah, 2016). Penyakit ginjal dijuluki sebagai *silent disease* karena seringkali tidak menunjukkan tanda-tanda peringatan. Tanda peringatan tersebut akan memperburuk kondisi penderita dari waktu ke waktu dan akhirnya jatuh kedalam kondisi penyakit *chronic kidney disease* (CKD) (Arianti, Rachmawati, & Marfianti, 2016).

National Kidney Foundation's Kidney Disease and Outcome Quality Initiative, 2002 (dalam Nur, Johan, & Lina Hermaini 2020) menjelaskan bahwa penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan ireversibel, dimana tubuh gagal mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia, yang ditandai dengan GFR kurang dari 60 mL/menit per 1,73 m<sup>3</sup> selama lebih dari 3 bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal.

Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar tahun 1995 – 2025 akan terjadi peningkatan pasien dengan penyakit ginjal yaitu sebesar 41.4%. Perhimpunan Nefrologi Indonesia menunjukkan 12.5% penduduk Indonesia mengalami penurunan fungsi ginjal yang berarti sekitar lebih dari 25 juta penduduk mengalami CKD. Berdasarkan hasil data Riset Kesehatan Dasar

(RisKesDas) tahun 2018, prevalensi dan insiden CKD di Indonesia sekitar 3.8% orang sedangkan di Provinsi Jawa Timur sebanyak 2.2% orang mengalami CKD. Data rekam medik bulan Oktober 2019, didapatkan pasien CKD di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya berjumlah  $\pm$  168 orang. Pasien dengan komplikasi diabetes melitus sebanyak 24% sedangkan pasien dengan komplikasi hipertensi sebanyak 76%. Jumlah ini akan berubah pada tahun 2020 seiring dengan bertambahnya pasien baru.

Gagal ginjal kronik dapat menimbulkan beberapa dampak yang dapat mengakibatkan gangguan terhadap berbagai sistem tubuh diantaranya kelainan pada sistem kardiovaskuler yaitu gagal jantung akibat iskemia miokardial, hipertrofi ventrikel kiri disertai oleh retensi garam dan air. Gagal ginjal kronik juga dapat mengakibatkan anemia karena sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi di ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin. Dampak lain dari gagal ginjal kronik yaitu penyakit tulang karena penurunan kadar kalsium (hipokalsemia) secara langsung mengakibatkan dekalsifikasi matriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh (Osteoporosis) dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur patologis (Anderson & Wilson, 2012).

Penatalaksanaan awal gagal ginjal kronik dilakukan secara konservatif dengan pengaturan diet protein yang berfungsi untuk mencegah atau mengurangi azetomia, diet kalium untuk mencegah terjadinya hiperkalemi yang membahayakan pasien, diet kalori untuk menambah energi pasien gagal ginjal yang sering mengalami malnutrisi dan pengaturan kebutuhan cairan, mineral, dan elektrolit berguna untuk mengurangi kelebihan beban sirkulasi dan intoksikasi cairan. Jika penanggulangan konservatif tidak lagi dapat mempertahankan fungsi ginjal maka

dilakukan terapi pengganti ginjal yaitu hemodialisis yang merupakan penggunaan terapi pengganti ginjal terbanyak, CAPD dapat digunakan sebagai alternatif terapi dialisis dan transplantasi ginjal pengobatan yang paling disukai untuk pasien gagal ginjal namun memerlukan dana yang mahal (Haryanti & Khairun Nisa, 2015).

Pasien dengan gagal ginjal kronik membutuhkan perawatan dan penanganan yang tepat. Peran perawat dalam memberikan dukungan seperti memotivasi pasien dan keluarga untuk selalu kontrol kesehatan rutin di rumah sakit atau pelayanan kesehatan terdekat serta asuhan keperawatan yang tepat sangat dibutuhkan. Selain itu tindakan *preventive* juga dilakukan perawat yaitu dengan memberikan pendidikan kesehatan (*health education*) kepada pasien dan keluarga tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi, dan hal yang harus dihindari dari penyakit gagal ginjal kronik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis menyusun karya tulis ilmiah tentang kajian asuhan keperawatan pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD). Untuk itu penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimanakah kajian Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL Rr Ramelan Surabaya?”.

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengkaji individu secara mendalam yang dihubungkan dengan panyakitnya melalui proses Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Memahami pengkajian pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya.
2. Menganalisa masalah, prioritas masalah dan menegakkan diagnosa keperawatan pada kasus pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya.
3. Menyusun rencana asuhan keperawatan pada masing-masing diagnosa keperawatan pada kasus pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya.
4. Mengkaji pelaksanaan tindakan asuhan keperawatan pada kasus pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya.
5. Mengkaji pelaksanaan evaluasi asuhan keperawatan pada kasus pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stadium 5 Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya.

### **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

Berdasarkan tujuan umum maupun tujuan khusus maka karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa memberikan manfaat baik bagi kepentingan pengembangan program maupun bagi kepentingan ilmu pengetahuan, adapun manfaat-manfaat dari karya tulis ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti tersebut dibawah ini :

1. Secara Teoritis

Dengan melakukan kajian asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) secara cepat, tepat dan efisien akan menghasilkan keluaran yang baik, menurunkan angka kejadian



*disability* dan mortalitas pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD). Penulis juga lebih mampu menganalisa kasus dan mengkritisi apa saja yang belum ada pada pengerjaan sebelumnya dan lebih sempurna dalam pengerjaannya.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Institusi Rumah Sakit

Dapat sebagai masukan untuk menyusun kebijakan atau pedoman pelaksanaan pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) sehingga penatalaksanaan dini bisa dilakukan dan dapat menghasilkan keluaran klinis yang baik bagi pasien yang mendapatkan asuhan keperawatan.

### b. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) serta meningkatkan pengembangan profesi keperawatan.

### c. Bagi Keluarga dan Klien

Sebagai bahan penyuluhan pada keluarga tentang deteksi dini penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) sehingga keluarga mampu menggunakan pelayanan medis terdekat. Selain itu, agar keluarga mampu melakukan perawatan pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) di rumah agar *disability* tidak berkepanjangan.

### d. Bagi Penulis Selanjutnya

Bahan penulisan ini dapat dipergunakan sebagai perbandingan atau gambaran tentang asuhan keperawatan pasien dengan *Chronic Kidney*

*Disease* (CKD) sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi terbaru.

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1.5.1 Metode**

Studi kasus yaitu metode yang memusatkan perhatian pada satu obyek tertentu yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam sehingga mampu membongkar realitas dibalik fenomena.

#### **1. Pengumpulan Data**

##### **a. Wawancara**

Data diambil atau diperoleh melalui kelompok sebelumnya melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga, maupun tim kesehatan lain.

##### **b. Observasi**

Data yang diambil melalui pengamatan kelompok sebelumnya secara langsung terhadap keadaan, reaksi, sikap dan perilaku pasien yang dapat diamati.

##### **c. Pemeriksaan**

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya yang dapat menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya.

#### **2. Sumber Data**

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

Adalah data yang diperoleh kelompok sebelumnya dari pasien.

b. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh kelompok sebelumnya dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien, catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lain.

c. Studi Kepustakaan

Yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis dan masalah yang dibahas.

### 1.5.2 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam mempelajari dan memahami studi kasus secara keseluruhan dibagi dalam 3 bagian, yaitu :

1. Bagian awal memuat halaman judul, halaman pernyataan hasil karya sendiri (tidak plagiat), halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar dan daftar lampiran (jika diperlukan).
2. Bagian inti meliputi lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :

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

BAB 2 : Landasan teori yang berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosis *Chronic Kidney Disease* (CKD).

BAB 3 : Hasil berisi tentang data hasil pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi dalam bentuk narasi (tinjauan kasus).

BAB 4 : Pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi data, teori dan opini serta analisis. Pembahasan berisi tentang hasil kajian dari asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD).

BAB 5 : Penutup berisi kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab 2 ini akan diuraikan secara teoritis mengenai konsep penyakit dan asuhan keperawatan *Chronic Kidney Disease*. Konsep penyakit akan diuraikan definisi, anatomi fisiologi, etiologi, manifestasi klinis, patofisiologi, pemeriksaan penunjang dan penatalaksanaan secara medis. Konsep Asuhan Keperawatan mengenai penyakit *Chronic Kidney Disease* dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

#### **2.1 Konsep *Chronic Kidney Disease* (CKD)**

##### **2.1.1 Definisi *Chronic Kidney Disease***

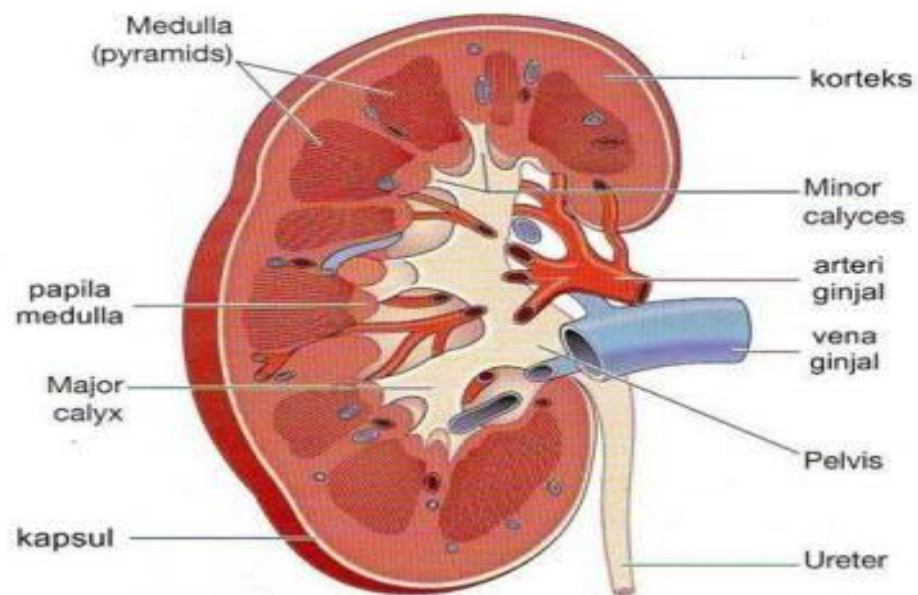
Penyakit gagal ginjal kronik (GGK) adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan ireversibel, dimana tubuh gagal mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia, yang ditandai dengan GFR kurang dari 60 ml/menit per 1,73 m<sup>3</sup> selama lebih dari 3 bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (Nur et al., 2020).

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah suatu gangguan pada ginjal ditandai dengan abnormalitas struktur ataupun fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari 3 bulan. PGK ditandai dengan satu atau lebih tanda kerusakan ginjal yaitu albuminuria, abnormalitas sedimen urin, elektrolit, histologi, struktur ginjal, ataupun adanya riwayat transplantasi ginjal, juga disertai penurunan laju filtrasi glomerulus (Nur et al., 2020).

Klien yang mengalami CKD didiagnosis dengan penyakit ginjal tahap akhir pada saat filtrasi glomerulus ginjal tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan ekskresi

dan kebutuhan metabolik tubuh. Klien yang mengalami penyakit ginjal tahap akhir harus mendapatkan terapi penggantian ginjal, misalnya hemodialisis atau dialisis peritoneum dalam waktu yang tidak terbatas atau mendapatkan transplantasi ginjal atau kematian merupakan suatu hal yang pasti akan terjadi (Stillwell & B, 2011).

### 2.1.2 Anatomi Fisiologi Ginjal

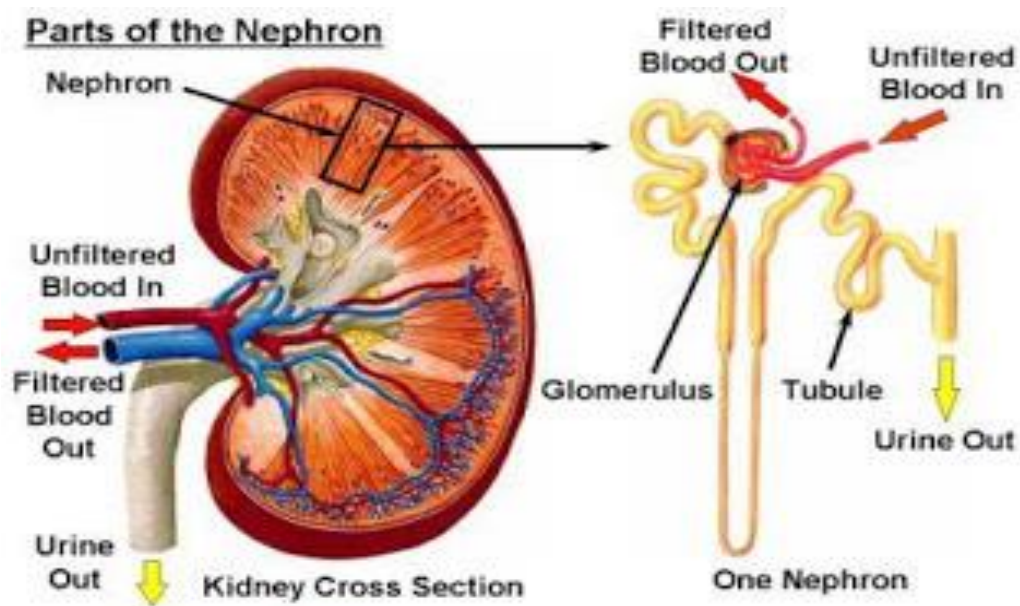


Gambar 2.1 Sayatan Ginjal (Shabrina, 2018)

Secara anatomi, kedua ginjal terletak pada setiap sisi dari kolumna tulang belakang antara T12 dan L3. Ginjal kiri terletak lebih superior dibanding ginjal kanan. Permukaan anterior ginjal kiri diselimuti oleh lambung, pankreas, jejunum dan sisi fleksi kolon kiri. Ukuran setiap ginjal orang dewasa panjangnya 10 cm dengan 5,5 cm pada sisi lebar dan 3 cm pada sisi sempit dengan berat setiap ginjal berkisar 150 gr. Lapisan kapsul ginjal terdiri atas jaringan fibrous bagian dalam dan bagian luar. Bagian dalam memperlihatkan anatomis dari ginjal. Pembuluh pembuluh darah ginjal dan drainase ureter melewati hilus cabang sinus renal.

Bagian luar berupa lapisan tipis yang menutup kapsul ginjal dan menstabilisasi struktur ginjal (Muttaqin & Sari, 2011).

Setiap ginjal terdiri atas sekitar satu juta unit fungsional yang disebut nefron. Setiap nefron berawal dari suatu berkas kapiler, yang disebut glomerulus. Terdapat kurang lebih satu juta nefron yang merupakan unit fungsional ginjal dalam setiap ginjal. Nefron terdiri dari glomerulus, tubulus kontortus proksimal, lengkung Henle, tubulus kontortus distalis dan tubulus kolektifus. Glomerulus merupakan unit kapiler yang disusun dari tubulus membentuk kapsula Bowman. Setiap glomerulus mempunyai pembuluh darah arteriola afferen yang membawa darah masuk glomerulus dan pembuluh darah arteriola efferen yang membawa darah keluar glomerulus. Pembuluh darah arteriola efferen bercabang menjadi kapiler peritubulus yang memperdarahi tubulus. Di sekeliling tubulus ginjal tersebut terdapat pembuluh kapiler, yaitu arteriola yang membawa darah dari dan menuju glomerulus, serta kapiler peritubulus yang memperdarahi jaringan ginjal (Verdiansah, 2016).



Gambar 2.2 Fungsi Ginjal (Shabrina, 2018)

Ginjal melakukan fungsi yang paling penting dengan menyaring plasma dan memindahkan zat dari filtrate dengan kecepatan yang bervariasi bergantung pada kebutuhan tubuh. Akhirnya ginjal membuang zat yang tidak diinginkan dengan filtrasi darah dan menyekresi ke dalam urine. Sementara zat yang dibutuhkan masuk kembali ke dalam darah. Untuk mempertahankan homeostatis ekskresi air dan elektrolit sesuai dengan asupan, bila melebihi ekskresi jumlah zat dalam tubuh akan mengikatnya. Jika asupan kurang dari ekskresi, jumlah zat dalam tubuh akan berkurang. Zat yang dibutuhkan tubuh akan beredar kembali ke dalam tubuh melalui pembuluh kapiler darah ginjal darah masuk ke dalam pembuluh darah beredar ke seluruh tubuh. Ginjal berperan dalam homeostatis (pemilihan konsentrasi) secara lebih ekstensif dibandingkan dengan organ-organ lain. Ginjal mengatur komposisi elektrolit, volume, dan pH lingkungan internal dan mengeliminasi semua zat sisa metabolisme tubuh, kecuali CO<sub>2</sub> yang dikeluarkan oleh sistem pernapasan. Ginjal melaksanakan fungsi pengaturan ini dengan mengeliminasi zat-zat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh melalui urine, misalnya zat sisa metabolisme dan kelebihan garam atau air (Syarifuddin, 2012).

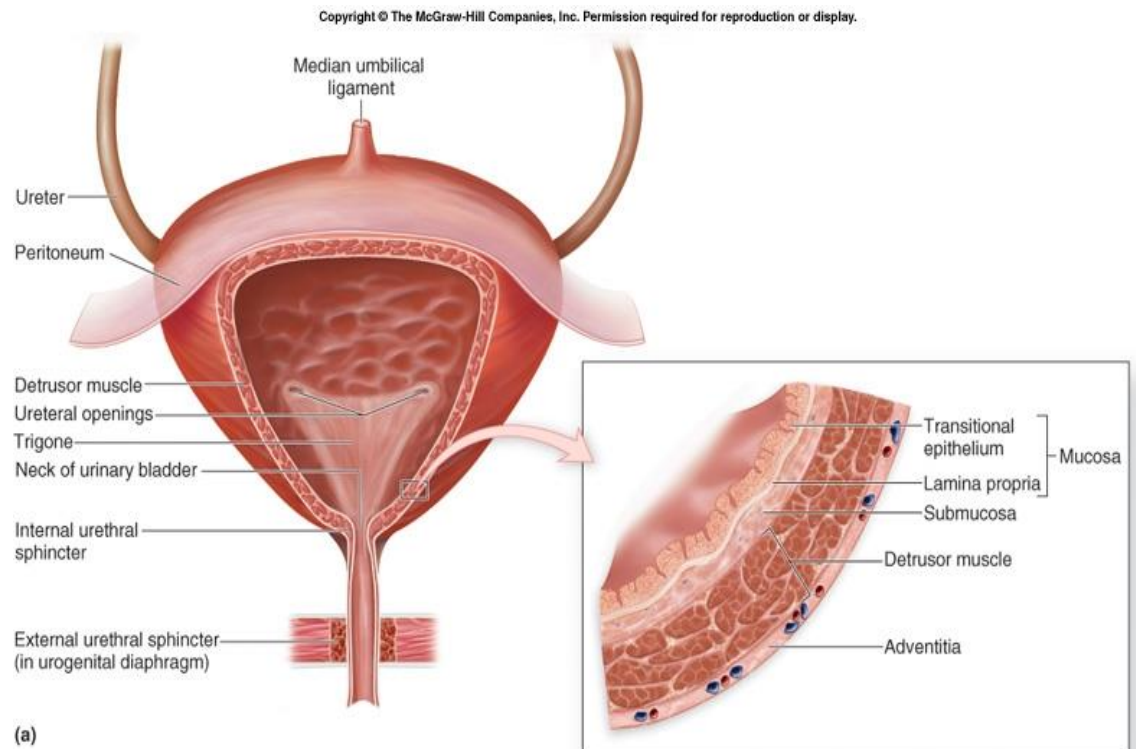
Kelebihan air dalam tubuh akan diekskresikan oleh ginjal sebagai urine (kemih) yang encer dalam jumlah besar. Kekurangan air karena kelebihan keringat menyebabkan urine berkurang dan konsentrasinya lebih pekat sehingga susunan dan volume cairan tubuh dapat dipertahankan relatif normal. Ginjal mengatur keseimbangan osmotik dan mempertahankan keseimbangan ion yang optimal dalam plasma (keseimbangan elektrolit). Bila terjadi pemasukan/pengeluaran yang abnormal; ion-ion akibat pemasukan garam yang berlebihan/penyakit perdarahan



(diare, muntah) ginjal akan meningkatkan ekskresi ion-ion yang penting (mis., Na, K, Cl, Ca, dan fosfat) (Syaifuddin, 2012).

Terdapat 3 proses dasar yang berperan dalam pembentukan urin yaitu filtrasi glomerulus, reabsorpsi tubulus, dan sekresi tubulus. Pembentukan urine dimulai dengan filtrasi sejumlah besar cairan yang bebas protein dari kapiler glomerulus ke kapsula Bowman. Kebanyakan zat dalam plasma difiltrasi secara bebas kecuali protein sehingga filtrasi glomerulus dalam kapsula Bowman hampir sama dengan plasma, diubah oleh reabsorpsi air dan zat terlarut spesifik, kembali ke dalam darah atau oleh sekresi zat lain dari kapiler peritubulus ke dalam tubulus. Proses filtrasi (ultrafiltrasi) terjadi pada glomerulus. Proses ini terjadi karena permukaan aferen lebih besar dari permukaan eferen sehingga terjadi penyerapan darah. setiap menit kira-kira 1200 ml darah, terdiri dari 450 ml sel darah dan 660 ml plasma masuk ke dalam kapiler glomerulus. Cairan diubah oleh reabsorpsi air dan zat terlarut spesifik kembali ke dalam darah atau sekresi zat lain dari kapiler peritubulus ke dalam tubulus. Penyerapan kembali sebagian besar terhadap glukosa, natrium, klorida, fosfat dan ion bikarbonat. Proses ini terjadi secara pasif yang dikenal dengan obligator reabsorpsi dan terjadi pada tubulus atas. Dalam tubulus ginjal cairan filtrasi dipekatkan dan zat yang penting bagi tubuh direabsorpsi. Kegiatan ini banyak dipengaruhi oleh hormon-hormon dan zat-zat yang direabsorpsi berubah sesuai dengan keperluan setiap saat. Air diserap dengan jumlah yang banyak. Zat esensial yang mutlak diperlukan (mis., glukosa, NaCl, dan garam) direabsorpsi dengan sempurna ke dalam kapiler peritubular, kecuali kadarnya melebihi ambang ginjal. Batas kadar tertinggi suatu zat dalam darah yang apabila dilampaui menyebabkan ekskresi zat tersebut masuk ke dalam urine. Zat yang sebagian

diabsorpsi sel-sel tubulus bila diperlukan, misalnya kalium. Zat yang hanya diabsorpsi dalam jumlah kecil dari hasil metabolisme, misalnya ureum, fosfat dan asam urat. Dan zat yang sama sekali tidak diabsorpsi, tidak dapat diekskresi oleh sel tubulus, misalnya kreatinin. Tubulus ginjal dapat mensekresi atau menambah zat-zat ke dalam cairan filtrasi selama metabolisme sel-sel membentuk asam dalam jumlah besar. Namun pH darah dan cairan tubuh dapat dipertahankan sekitar 7,4 (alkalosis). Sel tubuh membentuk amoniak yang bersenyawa dengan asam kemudian disekresi sebagai ammonium supaya pH darah dan cairan tubuh tetap alkalosis (Syarifuddin, 2012).



Gambar 2.3 Ureter (Kusumah, 2020)

Ureter membentuk cekungan di medial pelvis renalis pada hilus ginjal. Biasanya sepanjang 25 – 35 cm di orang dewasa, ureter terletak di jaringan penghubung ekstrapertoneal dan memanjang secara vertikal sepanjang otot psoas

menuju ke pelvis. Setelah masuk ke rongga pelvis, ureter memanjang ke anterior untuk bergabung dengan kandung kemih di bagian posterolateral. Pada setiap sudut ureterovesika, ureter terletak secara oblik melalui dinding kandung kemih sepanjang 1,5 – 2 cm sebelum masuk ke ruangan kandung kemih (Black & Hawks, 2014). Pembuluh darah yang memperdarahi ureter adalah arteri renalis, arteri spermatika interna, arteri hipogastrika, dan arteri vesikalis inferior. Persarafan ureter cabang dari plexus mesenterikus inferior, plexus spermatikus, dan plexus pelvis. Sepertiga bawah dari ureter terisi sel – sel saraf yang bersatu dengan rantai aferen dan nervus vagus. Rantai aferen dari nervus torakalis XI, XII, dan nervus lumbalis (Syaifuddin, 2011).

Kandung kemih adalah organ kosong yang terletak pada separuh anterior dari pelvis, di belakang simfisis pubis. Jarak antara kandung kemih dan simfisis pubis diisi oleh jaringan penghubung yang longgar, yang memungkinkan kandung kemih untuk melebar ke arah kranial ketika terisi. Peritonium melapisi tepi atas dari kandung kemih, dan bagian dasar ditahan secara longgar oleh ligamen sejati. Kandung kemih juga dibungkus oleh sebuah fasia yang longgar (Black & Hawks, 2014). Dinding ureter mengandung otot polos yang tersusun dalam berkas spiral longitudinal dan sirkuler. Kontraksi peristaltik teratur 1 – 5 kali/menit menggerakkan urine dari pelvis renalis ke vesika urinaria, disemprotkan setiap gelombang peristaltik. Ureter berjalan miring melalui dinding vesika urinaria untuk menjaga ureter tertutup kecuali selama gelombang peristaltik dan mencegah urine tidak kembali ke ureter (Syaifuddin, 2011).

Uretra adalah sebuah saluran yang keluar dari dasar kandung kemih ke permukaan tubuh. Uretra pada laki – laki dan perempuan memiliki perbedaan besar.

Uretra perempuan memiliki panjang sekitar 4 cm dan sedikit melengkung ke depan ketika mencapai bukaan keluar, atau meatus, yang terletak di antara klitoris dan lubang vagina. Pada laki – laki, uretra merupakan saluran gabungan untuk sistem reproduksi dan pengeluaran urine. Uretra pada laki – laki memiliki panjang sekitar 20 cm, dan terbagi dalam 3 bagian utama. Uretra pars prostatika menjulur sampai 3 cm di bawah leher kandung kemih, melalui kelenjar prostat, kedadasar panggul. Uretra pars membranosa memiliki panjang sekitar 1 – 2 cm dan berakhir di mana lapisan otot membentuk sfingter eksterna. Bagian distal adalah kavernosa, atau penis uretra. Sepanjang sekitar 15 cm, bagian ini melintas melalui penis ke orifisum uretra pada ujung penis (Black & Hawks, 2014).

### **2.1.3 Etiologi *Chronic Kidney Disease***

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)

(Ariyanto, Hadisaputro, Lestariningsih, Adi, & Budijitno, 2018).

Penyebab tersering terjadinya CKD adalah diabetes dan tekanan darah tinggi (hipertensi) yang paling banyak diderita pada kelompok usia >50 tahun, jika penyakit ginjal kronis terjadi pada usia yang lebih dini maka dimungkinkan karena gaya hidup yang tidak sehat terutama yang berkaitan dengan kebiasaan konsumsi zat-zat tertentu yang bersifat nefrotoksik. Keadaan lain yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal diantaranya adalah faktor kebiasaan mengkonsumsi kopi, minuman suplemen energi, suplemen vitamin C, minuman bersoda/ *Soft drink*, merokok, konsumsi obat *AINS* (*Anti Inflamasi Non-Steroid*), dan obat herbal (Ariyanto et al., 2018).

#### **2.1.4 Faktor Resiko *Chronic Kidney Disease***

Terdapat beberapa faktor resiko terjadinya *chronic kidney disease*. Faktor tersebut yaitu diabetes, hipertensi, riwayat keluarga dengan penyakit ginjal, penyakit kardiovaskular, infeksi HIV, riwayat batu ginjal, usia, aktivitas fisik rendah, merokok, dan obesitas (Setyaningsih, 2014).

## 1. Diabetes

Diabetes dapat menyebabkan nefropati sebagai komplikasi mikrovaskuler. Diabetes nefropati merupakan glomerulopati yang paling banyak terjadi, dan merupakan penyebab pertama dari *end stage renal disease* atau gagal ginjal tahap akhir di USA dan Eropa (Molitch *et al*, 2004). Selain itu *United States Renal Data System* (2009) menunjukkan bahwa sekitar 50% pasien dengan gagal ginjal tahap akhir adalah penderita diabetes. Penelitian dari NHAES III, HUNT II, UK *cross-sectional study* dan *longitudinal study* menunjukkan bahwa diabetes berhubungan secara signifikan meningkatkan resiko CKD (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).

## 2. Hipertensi

Hipertensi merupakan penyebab kedua dari *end stage renal disease* atau gagal ginjal tahap akhir. Sebagai contoh, berdasarkan *United States Renal Data System* (2009), sekitar 51-63% dari seluruh pasien dengan CKD mempunyai hipertensi (Novoa *et al*, 2010). Pada empat penelitian lain di Australia, Washington, US menunjukkan orang dengan hipertensi mempunyai resiko yang lebih besar untuk berkembang menjadi CKD dibandingkan orang dengan normotensi (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008). Hipertensi menyebabkan glomerulo nefropati dengan menurunkan aliran darah ke renal yang menjadikan arteriolar vaskulopati, obstruksi vascular dan penurunan densitas vaskular. Kejadian ini akan dikompensasi hingga tidak lama kan terjadi penurunan GFR.

### 3. Riwayat Keluarga dengan Penyakit Ginjal

Penelitian Freedman *et al.* (1997), Speckman *et al.* (2006) menunjukkan riwayat penyakit keluarga dengan CKD tingkat akhir dilaporkan oleh 20% orang dengan CKD tingkat akhir (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).

### 4. Penyakit Kardiovaskular

Dalam penelitian yang dilakukan Elsayed *et al* pada tahun 2005, orang dengan penyakit kardiovaskular telah menunjukkan peningkatan resiko secara signifikan pada penurunan fungsi ginjal dibanding dengan orang tanpa penyakit kardiovaskular. (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008). Penyakit kardiovaskular menyebabkan menurunnya aliran darah ke ginjal. Penurunan perfusi renal mengaktifasi sistem renin-angiotensin-aldosteron yang menyebabkan vasokonstriksi arteriol dan meningkatkan tekanan glomerulus sehingga dapat menjadikan nefron rusak. Kerusakan nefron ini berdampak pada penurunan laju filtrasi glomerulus.

### 5. Infeksi HIV

Disfungsi ginjal merupakan komplikasi yang umum dari pasien yang terinfeksi HIV baik akibat kerusakan dari virus itu sendiri maupun dari keracunan obat. HIV infeksi yang berjalan dalam jangka waktu yang lama merupakan waktu untuk berkembangnya kerusakan ginjal (Biagio, *et al*, 2011). Hasil penelitian Biagio (2011) lebih lanjut menjelaskan kerusakan yang terjadi melalui terpajanan langsung virus menyebabkan berkembangnya *HIV Associated Nephropathy* (HIVAN). Selain itu,

kerusakan bisa terjadi akibat lamanya terpajan dengan obat yang berpotensi bersifat nefrootoksik seperti IDV dan TDF, juga obat yang digunakan dalam penanganan profilaksis infeksi oportunistik.

#### 6. Riwayat Batu Ginjal

Gillen *et al.* (2005) menggunakan *the Third National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III) pada populasi di USA mendapatkan data bahwa riwayat batu ginjal dapat menurunkan fungsi ginjal pada orang dengan berat badan berlebih (*overweight*). Penelitian Joseph J Keller, Yi-Kuang Chen dan Heng-Ching Lin (2012) menunjukkan adanya hubungan antara gagal ginjal dan batu ginjal tanpa memperhatikan lokasi batu ginjal tersebut.

#### 7. Usia

Pada empat *cross sectional study* oleh Drey *et al.* (2003), Coresh *et al.* (2003), Hallan *et al.* (2006), Chadban *et al.* (2003) menunjukkan bahwa lansia (usia di atas 65 tahun) memiliki resiko lebih besar Egfr <60ml/menit/1,73m<sup>2</sup> dibandingkan usia muda (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).

#### 8. Aktivitas Fisik

Orang dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai resiko lebih tinggi gagal ginjal tingkat akhir dibandingkan orang dengan aktivitas fisik yang tinggi. Penelitian Stengel *et al.* (2003) membuktikan orang dengan aktivitas fisik sedang tidak signifikan mempunyai resiko gagal ginjal dibandingkan dengan orang dengan aktivitas fisik yang tinggi (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).



## 9. Merokok

Efek merokok pada penurunan fungsi ginjal telah diteliti melalui penelitian kohort dan *case control study*. Pada penelitian kohort oleh Orth *et al.* (2005) ditemukan bahwa kelompok perokok mengalami penurunan fungsi ginjal sebanyak 20% setelah 5 tahun dibandingkan dengan bukan perokok. Kejadian proteinuria meningkat pada kedua kelompok perokok dan bukan perokok, tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua grup (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008). Pada penelitian kontrol kasus oleh Orth *et al.* (1998) menunjukkan bahwa perokok secara signifikan menunjukkan proses menjadi gagal ginjal tingkat akhir (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008). Tiga penelitian lainnya yaitu Haroun, *et al.* (2003), Stengel *et al.* (2003), Retnakaran *et al.* (2006) juga menunjukkan bahwa perokok secara signifikan mempunyai resiko lebih tinggi untuk mendapatkan penyakit gagal ginjal (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).

## 10. Obesitas

Penelitian kohort (Kaiser) menemukan bahwa orang dengan *Body Mass Index* (BMI) > 25 merupakan independen faktor untuk terjadinya gagal ginjal. Sedangkan *retrospective study* di Norway menemukan bahwa resiko terjadinya CKD meningkatkan bagi pasien prehipertensi dengan BMI > 30. Pada penelitian Evans *et al* (2005) di Swedia menunjukkan *Body Mass Index* (BMI) tidak signifikan meningkatkan resiko terjadinya penyakit ginjal. (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).

Gelber *et al.* (2005) membuktikan bahwa resiko CKD meningkat seiring peningkatan BMI ditunjukkan pada kelompok laki-laki dengan peningkatan BMI >10% daripada laki-laki dengan BMI normal (*The National Collaborating Centre for Chronic Conditiond*, 2008).

### 2.1.5 Klasifikasi *Chronic Kidney Disease*

Klasifikasi PGK berdasarkan derajat (*stage*) penyakit yang dibuat atas dasar LFG menggunakan rumus Kockcroft – Gault :

$$\text{LFG (ml/menit/1,73 m)} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan}}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}} *$$

\*) pada perempuan dikalikan 0,85

Tabel 2.1 Klasifikasi PGK berdasarkan derajat (*stage*) penyakit

Derajat	Penjelasan	LFG (ml/menit/1,73m <sup>2</sup> )
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau naik	≥90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG turun ringan	60-89
3	Kerusakan ginjal dengan LFG turun sedang	30-59
4	Kerusakan ginjal dengan LFG turun berat	15-29
5	Penyakit ginjal kronik	<15 atau dialisis

Sumber : (Widyawati, 2017)

### 2.1.6 Manifestasi Klinis *Chronic Kidney Disease*

Tanda dan gejala klinis pada gagal ginjal kronis dikarenakan gangguan yang bersifat sistemik. Ginjal sebagai organ koordinasi dalam peran sirkulasi memiliki fungsi yang banyak (*organs multifunction*), sehingga kerusakan kronis secara fisiologis ginjal akan mengakibatkan gangguan keseimbangan sirkulasi dan vasomotor. Berikut ini adalah tanda dan gejala yang ditunjukkan oleh gagal ginjal kronis menurut (Prabowo & Pranata, 2014) :

1. Ginjal dan gastrointestinal

Sebagai akibat dari hiponatremi maka timbul hipotensi, mulut kering, penurunan turgor kulit, kelemahan, dan mual kemudian terjadi penurunan kesadaran (somnia) dan nyeri kepala yang hebat. Dampak dari peningkatan kalium adalah peningkatan iritabilitas otot dan akhirnya otot mengalami kelemahan. Kelebihan cairan yang tidak terkompensasi akan mengakibatkan asidosis metabolik. Tanda paling khas adalah terjadinya penurunan urine output dengan sedimentasi yang tinggi.

2. Kardiovaskuler

Biasanya terjadi hipertensi, gagal jantung, edema periorbital dan edema perifer.

3. Gastrointestinal

Biasanya menunjukkan adanya inflamasi dan ulserasi pada mukosa gastrointestinal karena stomatitis, ulserasi, dan perdarahan gusi, dan kemungkinan juga disertai parotitis. Kejadian sekunder biasanya mengikuti seperti anoreksia, mual, dan muntah.

4. Integumen

Kulit pucat, kekuning-kuningan, kecoklatan, kering dan ada scalp. Selain itu biasanya juga menunjukkan adanya purpura, ekimosis, petechie, dan timbunan urea pada kulit.

5. Neurologis

Biasanya ditunjukkan dengan adanya neuropathy perifer, nyeri, gatal pada lengan dan kaki. Selain itu, juga adanya kram pada otot dan refleks kedutan, daya memori menurun, apatis, rasa kantuk meningkat,

iritabilitas, pusing, koma, dan kejang. Dari hasil EEG menunjukkan adanya perubahan metabolik encephalopathy.

#### 6. Endokrin

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

#### 7. Hematopoietic

Terjadi anemia, penurunan waktu hidup sel darah merah, trombositopenia (dampak dari dialysis), dan kerusakan platelet. Biasanya masalah yang serius pada system hematologi ditunjukkan dengan adanya perdarahan (purpura, ekimosis dan petechie).

#### 8. Muskuloskeletal

Nyeri pada sendi dan tulang, demineralisasi tulang, fraktur pathologis dan kalsifikasi (otak, mata, gusi, sendi, miokard).

### **2.1.7 Patofisiologi *Chronic Kidney Disease***

Patofisiologi penyakit ginjal kronis pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (*surviving nephrons*) sebagai upaya kompensasi yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factors*. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung singkat, akhirnya diikuti oleh proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang masih tersisa. Proses ini akhirnya diikuti dengan fungsi nefron yang progresif, walaupun penyakit dasarnya

sudah tidak aktif lagi. Adanya peningkatan aktifitas aksis renin angiotensin-aldosteron intrarenal ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sklerosis dan progresifitas tersebut. Aktivitas jangka panjang aksis renin-angiotensin-aldosteron, sebagian diperantarai oleh *growth factor* seperti *transforming growth factor*  $\beta$  (TGF- $\beta$ ). Beberapa hal yang juga dianggap berperan terhadap progresifitas penyakit ginjal kronis adalah albuminuria, hipertensi, hiperglikemia, dislipidemia. Terdapat variabilitas interindividual untuk terjadinya sklerosis dan fibrosis glomelurus maupun tubulointersitial.

Pada stadium paling dini penyakit ginjal kronis, terjadi kehilangan daya cadang ginjal (*renal reserve*) pada keadaan dimana basal LFG (Laju Filtrasi Glomelurus) masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan (asimtomatik), tapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 30%, mulai terjadi keluhan pada pasien seperti nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang dan penurunan berat badan. Sampai pada LFG di bawah 30% pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia yang nyata seperti anemia, hipertensi gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah dan lain sebagainya. Pasien juga mudah terkena infeksi seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran napas, maupun infeksi saluran cerna. Juga akan terjadi gangguan keseimbangan cairan seperti hipo atau hipervolemia, gangguan keseimbangan elektrolit antara lain natrium dan kalium. Pada LFG di bawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) antara

lain dialisis atau transplantasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal (Hinkle & Cheever, 2014).

### **2.1.8 Komplikasi *Chronic Kidney Disease***

Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit gagal ginjal kronis adalah (Prabowo & Pranata, 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 patologis.

#### 2. Penyakit Kardiovaskuler

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

#### 3. Anemia

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.

### **2.1.9 Pemeriksaan Penunjang *Chronic Kidney Disease***

Pemeriksaan diagnostik digunakan baik untuk mengidentifikasi gagal ginjal kronik maupun memonitor fungsi ginjal. Sejumlah pemeriksaan dapat dilakukan

untuk menentukan penyebab gangguan ginjal. Ketika diagnosis ditegakkan, fungsi ginjal dimonitor terutama lewat kadar sisa metabolik dan elektrolit dalam darah (LeMone, Burke, & Bauldoff, 2017).

1. Urinalisis

Dilakukan untuk mengukur berat jenis urine dan mendeteksi komponen urine yang abnormal. Pada gagal ginjal kronik, berat jenis dapat tetap pada sekitar 1,010 akibat kerusakan sekresi tubulus, reabsorpsi dan kemampuan memekatkan urine. Protein abnormal, sel darah dan bekuan sel dapat juga ditemukan di urine.

2. Kultur urine

Diinstruksikan untuk mengidentifikasi infeksi saluran kemih yang mempercepat perkembangan gagal ginjal kronik.

3. BUN dan kreatinin serum

Diambil untuk mengevaluasi fungsi ginjal dan mengkaji perkembangan gagal ginjal. BUN 20-50 mg/dL mengindikasikan azotemia ringan; kadar lebih dari 100 mg/dL mengindikasikan kerusakan ginjal berat. Gejala uremia ditemukan saat BUN sekitar 200 mg/dL atau lebih tinggi. Kadar serum kreatinin lebih dari 4 mg/dL mengindikasikan kerusakan ginjal serius.

4. eGFR

Digunakan untuk mengevaluasi GFR dan stadium penyakit ginjal kronik. eGFR adalah perhitungan nilai yang ditentukan menggunakan rumus yang memasukkan kreatinin serum, usia, jenis kelamin dan ras pasien.

## 5. Elektrolit serum

Dimonitor lewat perjalanan gagal ginjal kronik. Natrium serum dapat berada dalam batasan normal atau rendah karena retensi air. Kadar kalium naik tetapi biasanya tetap dibawah 6,5 mEq/L. Fosfor serum naik dan kadar kalsium turun. Asidosis metabolik diidentifikasi dengan pH rendah, CO<sub>2</sub> rendah, dan kadar bikarbonat rendah.

## 6. CBC

Menunjukkan anemia sedang ke arah berat dengan hematokrit 20% hingga 30% dan hemoglobin rendah. Jumlah sel darah merah dan trombosit turun.

## 7. Ultrasonografi ginjal

Dilakukan untuk mengevaluasi ukuran ginjal. Pada gagal ginjal kronik, ukuran ginjal berkurang karena nefron hancur dan massa ginjal mengecil.

## 8. Biopsi ginjal

Dapat dilakukan untuk mengidentifikasi proses penyakit penyebab jika ini tidak jelas. Selain itu juga digunakan untuk membedakan gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik. Biopsi ginjal dapat dilakukan pada pembedahan atau dilakukan menggunakan biopsi jarum.

Menurut (Prabowo & Pranata, 2014) berikut ini adalah pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnoasa gagal ginjal kronis :

### 1. Biokimiawi

Pemeriksaan utama dari analisa fungsi ginjal adalah ureum dan kreatinin plasma. Untuk hasil yang lebih akurat untuk mengetahui fungsi ginjal adalah dengan analisa creatinine clearance (klirens kreatinin). Selain pemeriksaan



fungsi ginjal (renal function test), pemeriksaan kadar elektrolit juga harus dilakukan untuk mengetahui status keseimbangan elektrolit dalam tubuh sebagai bentuk kinerja ginjal.

## 2. Urinalisis

Urinalisis dilakukan untuk menapis ada/ tidaknya infeksi pada ginjal atau ada/ tidaknya perdarahan aktif akibat inflamasi pada jaringan parenkim ginjal.

## 3. Ultrasonografi ginjal

*Imaging* (gambaran) dari ultrasonografi akan memberikan informasi yang mendukung untuk menegakkan diagnosa gagal ginjal. Pada klien gagal ginjal biasanya menunjukkan adanya obstruksi atau jaringan parut pada ginjal. Selain itu, ukuran dari ginjal pun akan terlihat.

### **2.1.10 Penatalaksanaan *Chronic Kidney Disease***

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik dapat dilakukan dua tahap yaitu dengan terapi konservatif dan terapi pengganti ginjal. Tujuan dari terapi konservatif adalah mencegah memburuknya faal ginjal secara progresif, meringankan keluhan-keluhan akibat akumulasi toksin azotemia, memperbaiki metabolisme secara optimal, dan memelihara keseimbangan cairan elektrolit. Beberapa tindakan konservatif yang dapat dilakukan dengan pengaturan diet pada pasien dengan gagal ginjal kronik diantaranya (Kartikasari, 2018) :

#### 1. Diet rendah protein

Diet rendah protein bertujuan untuk mencegah atau mengurangi toksin azotemia, tetapi untuk jangka lama dapat merugikan terutama gangguan keseimbangan negatif nitrogen. Jumlah protein yang diperbolehkan kurang

dari 0,6 g protein/Kg/hari dengan LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) kurang dari 10ml/menit.

2. Terapi diet rendah kalium

Hiperkalemia (kadar kalium lebih dari 6,5 mEq/L) merupakan komplikasi interdialitik yaitu komplikasi yang terjadi selama periode antar hemodialisis. Hiperkalemia mempunyai resiko untuk terjadinya *cardiac arrest* yang merupakan penyebab kematian mendadak. Jumlah yang diperbolehkan dalam diet adalah 40-80 mEq/hari.

3. Optimalisasi dan pertahankan keseimbangan cairan

Asupan cairan pada gagal ginjal kronik membutuhkan regulasi yang hati-hati. Asupan yang terlalu bebas dapat menyebabkan kelebihan beban sirkulasi, odem, dan juga intoksikasi cairan. Kekurangan cairan juga dapat menyebabkan dehidrasi, hipotensi, dan memburuknya fungsi ginjal. Aturan umum untuk asupan cairan adalah keluaran urine dalam 24 jam ditambah 500 ml yang mencerminkan kehilangan cairan yang tidak disadari.

4. Kontrol hipertensi

Pada pasien hipertensi dengan gagal ginjal kronik, keseimbangan garam dan cairan diatur tersendiri tanpa tergantung tekanan darah sering diperlukan diuretic loop, selain obat antihipertensi.

5. Mencegah dan tata laksana penyakit tulang ginjal

Hiperfosfatemia dikontrol dengan obat yang mengikat fosfat seperti aluminium hidroksida (300-1800 mg) atau kalsium karbonat pada setiap makan.

6. Deteksi dini dan terapi infeksi

Pasien uremia harus diterapi sebagai pasien immunosupresif dan terapi lebih kuat.

7. Modifikasi terapi obat dengan fungsi ginjal

Banyak obat-obatan yang harus diturunkan dosisnya karena metaboliknya toksik dan dikeluarkan oleh ginjal.

8. Deteksi dini dan terapi komplikasi

Awasi dengan ketat emungkinan ensefalopati uremia, pericarditis, neuropati perifer, hiperkalemia yang meningkat, kelebihan cairan yang meningkat, infeksi yang mengancam jiwa, kegagalan untuk bertahan, sehingga diperlukan dialysis.

9. Teknik nafas dalam

*Breathing exercise* atau teknis nafas dalam bertujuan untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernafas. Latihan nafas dalam dapat dilakukan dengan menarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup tahan selama 3 detik, kemudian mengeluarkan nafas pelan-pelan melalui mulut dengan posisi bersiul, *purse lips breathing* dilakukan dengan atau tanpa kontraksi otot abdomen selama ekspirasi dan tidak ada udara yang keluar melalui hidung, dengan *purse lips breathing* akan terjadi peningkatan tekanan pada rongga mulut, kemudian tekanan ini akan diteruskan melalui cabang-cabang bronkus sehingga dapat mencegah air *trapping* dan kolaps saluran nafas kecil pada waktu ekspirasi.

Terapi pengganti ginjal dilakukan pada gagal ginjal kronik stadium akhir yaitu pada LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) kurang dari 15 ml/menit. Terapi tersebut berupa :

1. Hemodialisa

Hemodialisa adalah suatu cara untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme melalui membrane semipermeable atau yang disebut dengan dialisis. Salah satu langkah penting sebelum melakukan hemodialisis yaitu mempersiapkan acces vascular beberapa minggu atau beberapa bulan sebelum hemodialisis dengan tujuan untuk memudahkan perpindahan darah dari mesin ke tubuh pasien.

2. CAPD (*Continuous Ambulatory Peritoneal Dyalisis*)

CAPD dapat digunakan sebagai terapi dialysis untuk penderita gagal ginjal kronik sampai 3-4 kali pertukaran cairan per hari. Pertukaran cairan dapat dilakukan pada jam tidur sehingga cairan peritoneal dibiarkan semalam. Terapi dialysis tidak boleh terlalu cepat pada pasien dialysis peritoneal.

Indikasi dialisis peritoneal yaitu :

- a. Anak-anak dan orangtua (umur lebih dari 65 tahun)
- b. Pasien-pasien yang telah menderita penyakit sistem kardiovaskuler
- c. Pasien-pasien yang cenderung akan mengalami perdarahan bila dilakukan hemodialisis
- d. Kesulitan pembuatan AV *shunting*
- e. Pasien dengan stroke
- f. Pasien gagal ginjal terminal dengan residual urine masih cukup
- g. Pasien nefropati diabetic disertai *morbidity* dan *co-mortality*

### 3. Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal merupakan cara pengobatan yang lebih disukai untuk pasien gagal ginjal stadium akhir. Kebutuhan transplantasi ginjal jauh melebihi ketersediaan ginjal yang ada dan juga kecocokan dengan pasien (umumnya keluarga dari pasien). Transplantasi ginjal memerlukan dana dan peralatan yang mahal serta sumber daya yang memadai. Komplikasi akibat pembedahan atau retraksi penolakan tubuh merupakan keadaan yang timbul akibat dari transplantasi ginjal.

Dalam mempertahankan nutrisi yang cukup dan mencegah kekurangan gizi kalori protein adalah fokus penatalaksanaan nutrisi selama tahap awal gagal ginjal kronik. Saat fungsi ginjal menurun, eliminasi air, zat terlarut, dan sisa metabolik rusak. Akumulasi zat sisa ini dalam tubuh memperlambat perkembangan kerusakan nefron, menurunkan gejala uremia, dan membantu mencegah komplikasi.

Tidak seperti karbohidrat dan lemak, tubuh tidak dapat menyimpan kelebihan protein. Protein dalam makanan yang tidak dipakai dipecah menjadi urea dan sisa nitrogen lainnya, yang kemudian dieliminasi oleh ginjal. Makanan kaya protein juga mengandung ion anorganik seperti ion hydrogen, fosfat, dan sulfat yang dieliminasi oleh ginjal. Asupan protein harian 0,6 g/kg berat badan tubuh atau sekitar 40 g/hari untuk rata-rata pasien pria, memberikan asam amino yang dibutuhkan untuk perbaikan jaringan. Protein harus mempunyai nilai biologis tinggi, kaya asam amino esensial. Asupan karbohidrat ditingkatkan untuk mempertahankan kebutuhan energi dan memberikan sekitar 35 kkal/kg per hari.

Asupan air dan natrium diatur untuk mempertahankan volume cairan ekstraseluler pada kadar normal. Asupan air 1-2 L per hari biasanya dianjurkan untuk

mempertahankan keseimbangan air. Natrium dibatasi hingga 2 g per hari pada awalnya. Batasan air dan natrium yang lebih ketat dapat dibutuhkan pada saat gagal ginjal memburuk. Pasien diinstruksikan untuk memonitor berat badan tiap hari dan melaporkan kenaikan berat badan lebih dari 2,3 kg selama periode 2 hari.

Pada stadium 4 dan 5, asupan kalium dan fosfor juga dibatasi. Asupan kalium dibatasi hingga kurang dari 60 hingga 70 mEq/hari (asupan normal dalam sekitar 100 mEq/ hari). Pasien diperingatkan untuk menghindari pemakaian pengganti garam. Yang biasanya berisi kadar kalium klorida tinggi. Makanan tinggi fosfor mencakup telur, produk susu, dan daging (LeMone et al., 2017).

## **2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan adalah rangkaian kegiatan pada praktek keperawatan yang langsung diberikan kepada klien pada berbagai tatanan pelayanan kesehatan, dalam upaya pemenuhan kebutuhan dasar manusia dengan menggunakan, mengidentifikasi dan memecahkan masalah. Dalam proses keperawatan ada beberapa tahapan yaitu : 1) Pengkajian 2) Diagnosa Keperawatan 3) Rencana Keperawatan 4) Implementasi Keperawatan dan 5) Evaluasi Keperawatan.

### **2.2.1 Pengkajian**

Pengkajian pada pasien gagal ginjal kronis sebenarnya hampir sama dengan pasien gagal ginjal akut, namun disini pengkajian lebih penekanan pada *support system* untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam tubuh. Dengan tidak optimalnya/ gagalnya fungsi ginjal, maka tubuh akan melakukan upaya kompensasi selagi dalam batas ambang kewajaran. Tetapi, jika kondisi ini berlanjut (kronis) maka akan menimbulkan berbagai manifestasi klinis yang menandakan gangguan

sistem tersebut. Berikut ini adalah pengkajian keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronis (Prabowo & Pranata, 2014) :

1. Identitas Klien

Tidak ada spesifikasi khusus untuk kejadian gagal ginjal, namun laki-laki sering memiliki risiko lebih tinggi terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat. Gagal ginjal kronis merupakan periode lanjut dari insidensi gagal ginjal akut, sehingga tidak berdiri sendiri (Prabowo & Pranata, 2014).

Gagal ginjal kronik terjadi terutama pada usia lanjut (50-70 th), usia muda, dapat terjadi pada semua jenis kelamin tetapi 70 % pada pria (Muttaqin & Sari, 2011).

2. Riwayat Keperawatan

- a. Keadaan Umum

Keadaan umum klien lemah dan terlihat sakit berat. Tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremis dimana dapat mempengaruhi sistem saraf pusat. Pada TTV sering didapatkan adanya perubahan seperti RR meningkat. Tekanan darah terjadi perubahan dari hipertensi ringan sampai berat (Muttaqin & Sari, 2011).

Kondisi pasien dengan gagal ginjal kronis biasanya lemah (fatigue), tingkat kesadaran bergantung pada tingkat toksisitas. Pada pemeriksaan TTV sering didapatkan RR meningkat, hipertensi/ hipotensi sesuai dengan kondisi fluktuatif (Prabowo & Pranata, 2014).

b. Keluhan Utama

Keluhan utama yang didapat biasanya bervariasi, mulai dari urine output sedikit sampai tidak dapat BAK, gelisah sampai penurunan kesadaran, tidak selera makan (anoreksi), mual, muntah, mulut terasa kering, rasa lelah, nafas berbau (ureum), gatal pada kulit (Muttaqin & Sari, 2011).

Keluhan sangat bervariasi, terlebih jika terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan bisa berupa urine output yang menurun (oliguria) sampai pada anuria, penurunan kesadaran karena komplikasi pada sistem sirkulasi-ventilasi, anoreksia, mual dan muntah, napas berbau urea. Kondisi ini dipicu oleh penumpukan zat sisa metabolisme toksin dalam tubuh karena ginjal mengalami kegagalan filtrasi (Prabowo & Pranata, 2014).

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada pasien dengan gagal ginjal kronis biasanya terjadi penurunan urine output, penurunan kesadaran, penurunan pola nafas karena komplikasi dari gangguan sistem ventilasi, fatigue, perubahan fisiologis kulit, bau urea pada napas. Selain itu, karena berdampak pada metabolisme, maka akan terjadi anoreksia, nausea, dan vomit sehingga beresiko untuk terjadi gangguan nutrisi (Prabowo & Pranata, 2014).

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Informasi penyakit terdahulu akan menegaskan untuk penegakan masalah. Kaji penyakit pada saringan (glomerulus): glomerulonefritis, infeksi kuman; pyelonefritis, ureteritis, nefrolitiasis, kista di ginjal:



polycystis kidney, trauma langsung pada ginjal, keganasan pada ginjal, batu, tumor, penyempitan/striktur, diabetes melitus, hipertensi, kolesterol tinggi, infeksi di badan: TBC paru, sifilis, malaria, hepatitis, preeklamsi (Prabowo & Pranata, 2014).

Kaji adanya riwayat penyakit gagal ginjal akut, infeksi saluran kemih, payah jantung, penggunaan obat-obat nefrotoksik, *Benign Prostatic Hyperplasia* dan prostatektomi. Kaji adanya riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi sistem perkemihan yang berulang, penyakit DM, dan penyakit hipertensi pada masa sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab. Penting untuk dikaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat kemudian dokumentasikan (Muttaqin & Sari, 2011).

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Gagal ginjal kronis bukan penyakit menular dan menurun, sehingga silsilah keluarga tidak terlalu berdampak pada penyakit ini. Namun, pencetus sekunder seperti DM (Diabetes Melitus) dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronis, karena penyakit tersebut bersifat herediter (Prabowo & Pranata, 2014).

f. Riwayat Psikososial

Kondisi ini tidak selalu ada gangguan jika pasien memiliki coping adaptif. Namun biasanya, perubahan psikososial dapat terjadi ketika klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisis. Rutinnya tindakan terapi dialisis ini juga dapat mengganggu psikososial pasien yaitu pasien dapat merasakan keputusasaan dan

ketidakberdayaan akibat ketergantungan pada alat dialisis. Selain itu, kondisi ini juga dipicu oleh biaya yang dikeluarkan selama proses pengobatan sehingga pasien mengalami kecemasan (Prabowo & Pranata, 2014).

### 3. Pemeriksaan Fisik

#### a. B1 (Breathing)

Pasien bernapas dengan bau uremia didapatkan adanya pernapasan kusmaul. Pola napas cepat dan dalam merupakan upaya untuk melakukan pembuangan karbon dioksida yang menumpuk di sirkulasi.

#### b. B2 (Blood)

Pada kondisi uremia berat tindakan auskultasi akan menemukan adanya friction rub yang merupakan tanda khas efusi pericardial. Didapatkan tanda dan gejala yang kongestif, TD meningkat, akral dingin, CRT >3 detik, palpitasi, nyeri dada atau angina dan sesak napas, gangguan irama jantung, edema penurunan perfusi perifer sekunder dari penurunan curah jantung akibat hiperkalemi, dan gangguan konduksi elektrik otot ventrikel. Pada sistem hematologi sering didapatkan adanya anemia. Anemia sebagai akibat dari penurunan produksi eritropoietin, lesi gastrointestinal uremik, penurunan usia sel darah merah dan kehilangan darah, biasanya dari saluran GI, kecenderungan mengalami perdarahan sekunder dari trombositopenia.

#### c. B3 (Brain)

Didapatkan penurunan tingkat kesadaran, disfungsi serebral, seperti perubahan proses pikir dan disorientasi. Klien sering didapatkan adanya

kejang, adanya *neuropati perifer*, *burning feet syndrome*, *retless leg syndrome*, kram otot dan nyeri otot.

d. B4 (Bladder)

Penurunan urine output <400ml/hari sampai anuri, terjadi penurunan libido berat.

e. B5 (Bowel)

Didapatkan adanya mual muntah, anoreksia dan diare sekunder dari bau mulut amonia, peradangan mukosa mulut, dan ulkus saluran cerna sehingga cerna sehingga sering didapatkan penurunan intake nutrisi dari kebutuhan.

f. B6 (Bone)

Didapatkan adanya nyeri panggul, sakit kepala, kram otot, nyeri kaki (memburuk saat malam hari), kulit gatal, ada/berulangnya infeksi, prutitus, demam (sepsis, dehidrasi), ptekie, area ekimosis pada kulit, fraktur tulang, defosit fosfat kalsium, pada kulit, jaringan lunak dan sendi keterbatasan gerak sendi, Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum sekunder dari anemia dan penurunan perfusi perifer dari hipertensi.

4. Pola Fungsi Kesehatan (Prabowo & Pranata, 2014)

a. Pola Pemeliharaan-pemeliharaan

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mempunyai persepsi yang kurang baik terhadap kesehatannya dan biasanya pasien mengalami nyeri bersifat hilang timbul, lemah, mual, dan terdapat odem.

b. Pola Aktivitas Latihan

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mengalami gangguan aktivitas karena adanya kelemahan otot.

c. Pola Nutrisi Metabolik

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mengalami gangguan pada pola nutrisi, yaitu mual, muntah, anoreksia, yang disertai penurunan berat badan.

d. Pola Eliminasi

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mengalami gangguan eliminasi, misalnya oliguria, diare atau konstipasi, dan perut kembung.

e. Pola Tidur-Istirahat

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mengalami gangguan pola tidur, sulit tidur, dan kadang sering terbangun di malam hari.

f. Pola Kognitif-Perseptual

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik memiliki komunikasi yang baik dengan orang lain, pendengaran dan penglihatan baik, dan tidak menggunakan alat bantu

g. Pola Toleransi-Koping Stress

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik, dapat menerima keadaan penyakitnya.

h. Persepsi Diri atau Konsep Diri

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik tidak mengalami gangguan konsep diri.

i. Pola Seksual-Reproduksi

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik mengalami gangguan ini sehubungan dengan kelemahan tubuh.

j. Pola Hubungan dan Peran

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik, memiliki komunikasi yang baik dengan keluarga, perawat, dokter, dan lingkungan sekitar.

k. Pola Nilai dan Keyakinan

Biasanya pasien dengan Gagal Ginjal Kronik tidak mengalami gangguan dalam pola nilai dan keyakinan.

### **2.2.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberi intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan, menurunkan, membatasi, mencegah, dan mengubah (Carpenito, 2000 dalam (Salmawati, 2013).

Diagnosa yang mungkin muncul pada pasien dengan CKD adalah sebagai berikut (PPNI, 2017):

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan :
  - a. Depresi pusat pernafasan
  - b. Hambatan upaya nafas (misal nyeri saat bernafas, kelemahan otot pernafasan)
  - c. Deformitas dinding dada
  - d. Deformitas tulang dada
  - e. Gangguan neuromuskular

- f. Gangguan neurologis (misal *elektroenseleogram* (EEG) positif, cedera kepala, gangguan kejang)
  - g. Imaturitas neurologis
  - h. Penurunan energi
  - i. Obesitas
  - j. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
  - k. Sindrom hipoventilasi
  - l. Kerusakan ineversi diafragma (kerusakan C5 ke atas)
  - m. Cedera pada medula spinalis
  - n. Efek agen farmakologis
  - o. Kecemasan
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan :
- a. Perubahan irama jantung
  - b. Perubahan frekuensi jantung
  - c. Perubahan kontraktilitas
  - d. Perubahan *preload*
  - e. Perubahan *afterload*
3. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan :
- a. Hiperglikemia
  - b. Penurunan konsentrasi haemoglobin
  - c. Peningkatan tekanan darah
  - d. Kekurangan volume cairan
  - e. Penurunan aliran arteri dan/atau vena

- f. Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis.merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)
  - g. Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis.diabetes mellitus, hiperlipidemia)
  - h. Kurang aktivitas fisik
4. Hipervolemia berhubungan dengan :
- a. Gangguan mekanisme regulasi
  - b. Kelebihan asupan cairan
  - c. Kelebihan asupan natrium
  - d. Gangguan aliran balik vena
  - e. Efek agen farmakologis (mis.*kortikosteroid, chlorpropamide, tolbutamine, vincristine, tryptilinescarbamazepine*)
5. Defisit Nutrisi berhubungan dengan :
- a. Ketidakmampuan menelan makanan
  - b. Ketidakmampuan mencerna makanan
  - c. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi
  - d. Peningkatan kebutuhan metabolisme
  - e. Faktor ekonomi (finansial tidak mencukupi)
  - f. Faktor psikologis (keengganan untuk makan)
6. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan :
- a. Gangguan tidur
  - b. Gaya hidup monoton
  - c. Kondisi fisiologis (mis.penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi, kehamilan)

- d. Program perawatan/pengobatan jangka panjang
  - e. Peristiwa hidup negatif
  - f. Stress berlebihan
  - g. Depresi
7. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan :
- a. Perubahan sirkulasi
  - b. Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan)
  - c. Kekurangan atau kelebihan volume cairan
  - d. Penurunan mobilitas
  - e. Bahan kimia iritatif
  - f. Suhu lingkungan yang ekstrem
  - g. Faktor mekanis (misal penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)
  - h. Efek samping terapi radiasi
  - i. Kelembaban
  - j. Proses penuaan
  - k. Neuropati perifer
  - l. Perubahan pigmentasi
  - m. Perubahan hormonal
  - n. Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan atau melindungi integritas kulit
8. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan :
- a. Keterbatasan kognitif
  - b. Gangguan fungsi kognitif



- c. Kekeliruan mengikuti anjuran
- d. Kurang terpapar informasi
- e. Kurang minat dalam belajar
- f. Kurang mampu mengingat
- g. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi

### **2.2.3 Rencana Keperawatan**

Rencana asuhan keperawatan merupakan mata rantai antara penetapan kebutuhan pasien dan pelaksanaan tindakan keperawatan. Rencana asuhan keperawatan adalah petunjuk tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakan yang akan dilakukan terhadap pasien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosa keperawatan (Suarlin, 2009 dalam Salmawati, 2013).

Berikut ini merupakan rencana keperawatan pada pasien dengan CKD (PPNI, 2017) :

1. Pola Nafas Tidak Efektif
  - a. Monitor pola nafas

Rasional : Menilai keadekutan pernafasan dan mencegah komplikasi lanjutan serta menentukan intervensi yang akan diberikan
  - b. Monitor bunyi nafas tambahan

Rasional : Bunyi nafas tambahan mengindikasi bersihan jalan nafas tidak efektif yang dapat menghambat keadekutan pernafasan
  - c. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik jika diperlukan

Rasional : Mempertahankan kebersihan jalan nafas yang terhambat akibat sekret

- d. Pasang *oropharyngeal airway* untuk mencegah ETT tergigit

Rasional : Mempertahankan kepatenan jalan nafas

- e. Kolaborasi intubasi ulang jika terbentuk mucous plug yang tidak dapat dilakukan penghisapan.

Rasional : Mempertahakan kepatenan jalan nafas sehingga oksigenasi pasien tetap terpenuhi

2. Penurunan curah jantung

- a. Monitor keluhan nyeri dada (misalkan intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri)

Rasional : Mengetahui keparahan nyeri dan menyiapkan untuk tindakan keperawatan yang cocok untuk manajemen nyeri tersebut

- b. Monitor intake dan output cairan

Rasional : Cairan yang berlebih akan membuat kerja jantung semakin cepat

- c. Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman

Rasional : Memudahkan pasien untuk bernapas, meningkatkan ekspansi paru

- d. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi

Rasional : Aktivitas berlebihan dapat meningkatkan kerja jantung

- e. Kolaborasi pemberian antiaritmia

Rasional : Mengurangi buruknya keadaan dan komplikasi lebih lanjut

3. Perfusi perifer tidak efektif
  - a. Periksa sirkulasi perifer (mis, nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index)  
Rasional : Mengetahui kondisi tubuh apakah ada perubahan
  - b. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas  
Rasional : Mengetahui kondisi yang menambah ketidakadekuatan
  - c. Monitor intake dan output  
Rasional : Mengetahui balance cairan pasien
  - d. Berikan oksigen, sesuai indikasi  
Rasional : Mengetahui kadar oksigen dalam tubuh pasien
  - e. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis, rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)  
Rasional : Memandirikan pasien dan keluarga serta mmencegah komplikasi lebih lanjut yang tidak diduga
4. Hipervolemia
  - a. Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, POMP, CO, CI)  
Rasional : Mengetahui status hemodinamik pasien untuk menentukan tindakan selanjutnya
  - b. Monitor intake dan output cairan  
Rasional : Mengetahui status cairan yang ada pada keadaan pasien
  - c. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama  
Rasional : Mengetahui rentang penambahan maupun penurunan BB pasien

- d. Ajarkan cara membatasi cairan

Rasional : Memandirikan pasien untuk mengatur cairan yang masuk dalam tubuhnya

- e. Kolaborasi pemberian heparin pada blood line, sesuai indikasi

Rasional : Mencegah terjadinya pembekuan darah

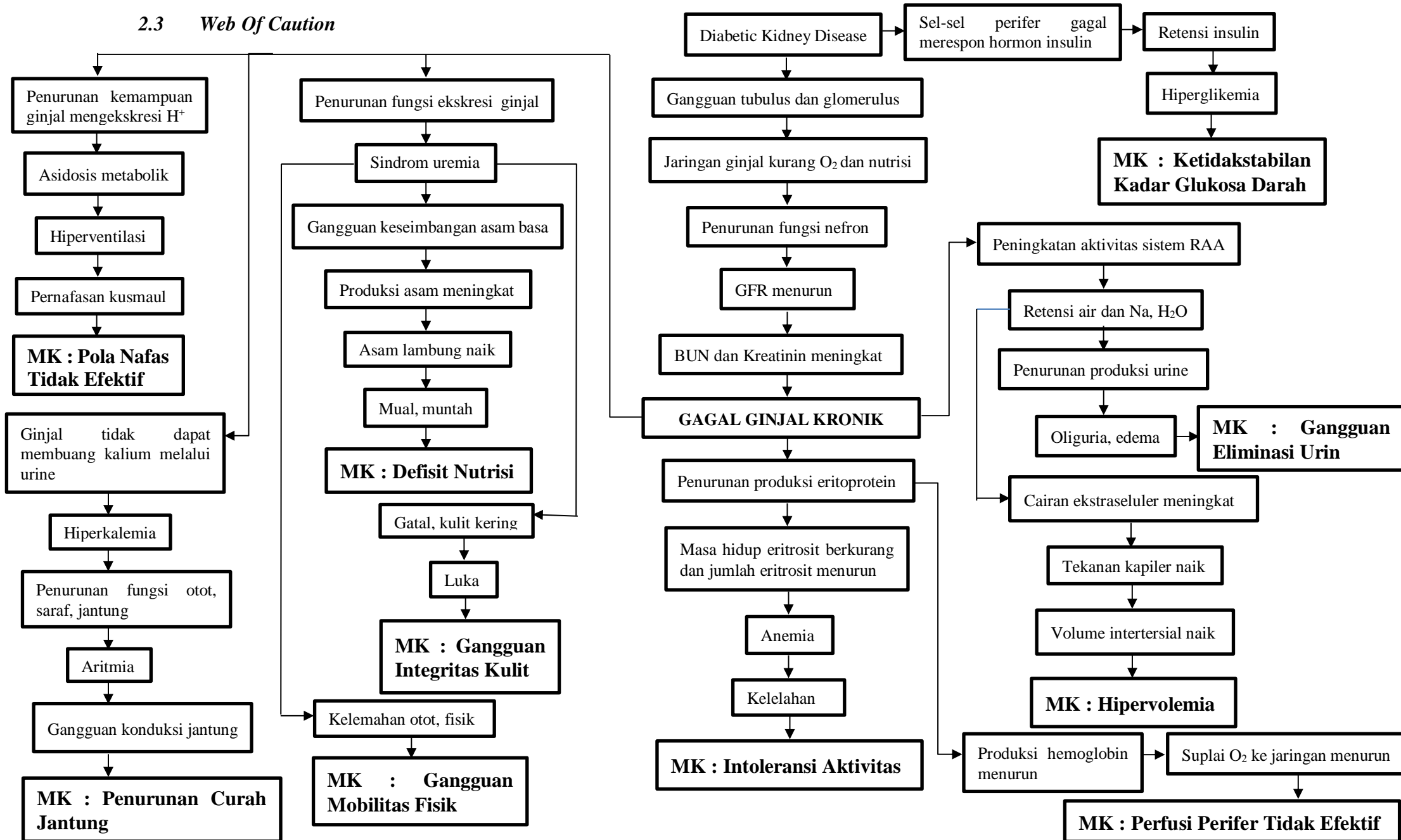
#### **2.2.4 Impelementasi Keperawatan**

Implementasi merupakan langkah keempat dalam tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Dalam melaksanakan rencana perawatan dibutuhkan lingkungan yang kondusif. Perawat harus mampu menghormati martabat dan rahasia pasien, mampu memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien, menyesuaikan diri dengan beban kerja yang ada serta mampu bekerja dengan tim kesehatan yang lain (Aziz Alimul Hidayat, 2009 dalam Salmawati, 2013).

#### **2.2.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah tahapan terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi menyediakan nilai informasi mengenai hubungan intervensi yang telah direncanakan dan merupakan perbandingan dari hasil yang diamati dengan kriteria hasil yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan evaluasi adalah untuk menilai apakah tujuan dalam rencana keperawatan tercapai atau tidak, dan untuk melakukan pegkajian ulang (Lismidar dkk, 2009 dalam (Salmawati, 2013).

### 2.3 Web Of Caution



## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Bab ini akan disajikan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari tahap pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang dilakukan pada tanggal 28 Oktober-30 Oktober 2019 di ruang A2 RSPAL Dr Ramelan Surabaya dengan uraian sebagai berikut :

#### **3.1 Pengkajian**

Pengkajian dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2019 pukul 20.30 WIB. Pengkajian ini dilakukan pada pasien dengan diagnosis medis CKD dengan nomor rekam medis 00.28.XX. Pada tanggal 27 Oktober 2019 pasien MRS di ruang A2 RSPAL Dr Ramelan Surabaya. Pengkajian ini didapat dari hasil seminar dari Aritami, Putri, Sitorus, Rismawati, & Naomiyah (2019).

##### **3.1.1 Data Dasar**

Ny. R (49 tahun), beragama islam, pendidikan terakhir SLTA, suku bangsa Jawa, Ibu Rumah Tangga, sudah menikah dengan 3 orang anak, tinggal di kota surabaya, No Register 00.28.XX.

Keluhan utama pasien mengeluh sesak nafas. Riwayat penyakit sekarang : Keluarga mengatakan pasien sesak napas sejak tanggal 27 Oktober 2019, badan lemas tidak berdaya 2 hari ini, kemudian oleh keluarga dibawa ke RSPAL dr. Ramelan Surabaya masuk ke IGD pada tanggal 27 Oktober 2019 pada pukul 22.52 WIB. Waktu di IGD pasien mendapatkan observasi yaitu TTV, EKG, Pengecekan DL, KK, SE, RFT, GDA dan Photo thoraks, terpasang infus dengan cairan Infus Nacl 0,9% dan terpasang oksigen nasal canul 3 lpm, dan terapi novorapid 3x8 unit

SC, Episan 3X1 5ml, neurodex 1x1 500mg, asam folat 1x1 1mg, candesartan 8 mg (1-0-0), amlodipine 10 mg (0-0-1). Dengan hasil observasi TTV = Suhu : 36,5°C; Nadi : 92x/menit; RR : 28x/menit; SPO2 : 97%; TD : 144/76 mmHg; GCS Eye : 4 Verbal : 5 Motorik : 6 Total = 15; EWS : 0; GDA : 493 mg/dl.

Pada tanggal 27 Oktober 2019 Pukul 07.04 WIB pasien dipindah ke ruang A2 dengan hasil Observasi TTV = Nadi : 85 x/menit; RR : 24 x/menit; SPO2 : 99%; TD : 140/81 mmHg; GCS Eye : 4 Verbal : 5 Motorik : 6 Total = 15; EWS : 0.

Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit Diabetes Mellitus (DM), dan Hipertensi selama 12 tahun. Pasien aktif kontrol dan menjalani hemodialisis selama ±4 bulan. Pasien mengatakan keluarga tidak mempunyai riwayat penyakit yang sama dengan pasien seperti DM (-), dan Hipertensi (-). Pasien mengatakan tidak ada alergi obat (-), makanan (-), dan minuman (-).

### **3.1.2 Pengkajian**

#### **1. Keadaan Umum**

Keadaan Umum pasien lemah, kooperatif, pasien terlihat sesak napas. Kesadaran Composmentis, GCS : Eye : 4 Verbal : 5 Motorik : 6 Total = 15. Pemeriksaan TTV = TD : 130/70 mmHg; N : 88 x/menit; S : 37,2°C di Axilla; RR : 26 x/menit.

#### **2. Pemeriksaan Fisik**

##### **a. B1 (*Breathing*)**

Pasien mengatakan sesak, RR : 26 x/menit, otot bantu nafas tambahan sternokleidomastoideus, bentuk dada normochest, suara napas vesikuler, tidak ada batuk, tidak ada sputum, tidak ada suara nafas tambahan, terdapat pernafasan cuping hidung, menggunakan alat bantu

nafas O<sub>2</sub> nasal canule 3 lpm, SPO<sub>2</sub> : 99%, tidak ada nyeri tekan, tidak ada sianosis.

Masalah Keperawatan : Pola Nafas Tidak Efektif

b. B2 (*Blood*)

TD : 130/70 mmHg, N : 88 x/menit, irama jantung regular, bunyi jantung S1/S2 Tunggal, Ictus Cordis bergeser ke lateral, CRT > 3 detik, CVP tidak ada, tidak ada perdarahan, terpasang double lumen di inguinal D, akral hangat kering merah, terdapat edema di ekstremitas bawah dan pipi, tidak ada sianosis.

Masalah Keperawatan : Hipervolemia

c. B3 (*Brain*)

GCS : Eye : 4 Verbal : 5 Motorik : 6 Total = 15, Kesadaran Composmentis, pupil isokor, N I : Pasien mampu mencium bau parfum, N II : Pasien mampu melihat dengan jelas, N III : Pasien mampu melihat ke segala arah, N IV : pasien mampu menggerakkan bola mata kearah atas dan bawah, NV : Pasien mampu merasakan rangsangan, N VI : Pasien mampu menggerakkan bola mata kearah lateral, N VI : Pasien mampu tersenyum dan mengerutkan dahi, N VIII : Pasien mampu mendengarkan bisping, N IX : Pasien mampu mengecap, N X : Pasien mampu menelan, N XI : Otot bantu napas terlihat, N XII : Pasien mampu menjulurkan lidah.

Masalah Keperawatan : Tidak Ada Masalah Keperawatan



d. B4 (*Bladder*)

Tidak terpasang kateter, tidak ada nyeri tekan, {Total Intake:  $1100+39+600+315=2045$  ml/hari (Infus :  $500\text{cc}+500\text{cc}+100\text{cc}=1100\text{cc}$ , Injeksi:  $8+8+8+5+5+5=39$  ml, Minum: 600 ml, Air Metabolisme:  $5\text{cc/kgBB/hari}=5 \times 63=315\text{cc/hari}$ )}, {Total Output:  $945+200=1145$  ml/hari (IWL :  $(15 \times \text{BB}) / 24 \text{ jam}=(15 \times 63) / 24 \text{ jam}=945 \text{ cc}/24 \text{ jam}$ , Urine: 200cc/24 jam}, warna kuning pekat.

Masalah Keperawatan : Hipervolemia

e. B5 (*Bowel*)

Keadaan mulut bersih, tidak ada gangguan makan, bentuk perut simetris, makan sehari 2x habis  $\frac{1}{2}$  porsi, mukosa bibir kering, tidak ada hemoroid, tidak ada nyeri abdomen, tidak ada asites, bising usus 12x/menit, tidak ada mual muntah, hepar: besar normal, lien: besar normal, tidak ada hematemesis melena, tidak terpasang NGT, tidak ada diare, belum BAB sejak MRS.

Masalah Keperawatan : Konstipasi

f. B6 (*Bone*)

Pasien mengatakan sesak dan lemas bila berdiri atau duduk dan hanya bisa berbaring, pergerakan sendi terbatas pada kaki, tidak ada kelainan pada ekstremitas atas dan bawah, tidak ada fraktur, tidak ada nyeri tekan, kekuatan otot

4444	4444
4444	4444

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan

g. Sistem Integumen

Warna kulit sawo matang, rambut tidak rapi, tidak ada kelainan, rambut tidak rontok, turgor kulit kering, tidak ada keloid, tidak ada pruritus, tidak ada luka dekubitus, akral hangat kering merah, terdapat reflek sensori.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan

h. Pola Istirahat Tidur

SMRS tidur malam pukul 22.00-05.00 WIB, saat MRS tidur malam pukul 21.00-05.00 WIB. SMRS tidur siang pukul 13.00-16.00 WIB, saat MRS tidur siang pukul 13.00-15.00 WIB.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan

i. Sistem Penginderaan

Sistem penglihatan : mata simetris, reflek cahaya (+), sklera anikterik, pupil isokor, konjungtiva anemis.

Sistem pendengaran : telinga bersih, simetris, tidak ada kelainan, tidak menggunakan alat bantu.

Sistem Penciuman : tidak ada pergeseran hidung, tidak ada polip, septum ditengah, tidak ada gangguan.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan

j. Sistem Endokrin

Tidak ada pembesaran tiroid, pasien mempunyai diabetes mellitus tipe 2 ± 12 tahun, GDA = 493 mg/dl, tidak ada gangguan pada hormon

pertumbuhan, tidak ada gangguan pada hormon reproduksi, tidak ada gangguan pada hormon adrenal.

Masalah Keperawatan : Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

k. Sistem Reproduksi/Genetalia

Keluarga pasien mengatakan tidak ada masalah pada sistem reproduksi dan area genitalia, tidak ada lesi, tidak ada edema, dan tidak ada benjolan pada payudara, genetalia bersih, tidak ada lesi, dan tidak ada edema, siklus haid teratur.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan

l. *Personal Hygiene*

SMRS mandi 2x/hari mandiri, MRS mandi 1x/hari diseka dan dibantu.

SMRS keramas 2x/minggu mandiri, MRS belum pernah keramas.

SMRS ganti pakaian 2x/hari mandiri, MRS ganti pakaian 1x/hari dibantu.

SMRS sikat gigi 2x/hari mandiri, MRS sikat gigi 1x/hari dibantu.

SMRS memotong kuku 1x/minggu mandiri, MRS memotong kuku tidak pernah.

Masalah Keperawatan : Tidak Ada Masalah Keperawatan

m. Psikososial

Keluarga selalu memberikan dukungan kepada pasien, pasien berharap agar lekas sembuh dan cepat pulang, pasien percaya diri dengan keadaan yang dialaminya saat ini, pasien adalah seorang ibu dari 3 anaknya, dan istri dari suaminya, pasien merasa bangga pada dirinya sendiri, pasien adalah seorang perempuan yang berusia 49 tahun, dan

pasien adalah seorang ibu rumah tangga, pasien dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya, pasien mengatakan sakit ini adalah ujian dari Allah dan karena semua penyakit pasti ada obatnya jika mau bersabar.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan

### 3.1.3 Pemeriksaan Penunjang

Berikut ini merupakan hasil pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada Ny. R sebagai berikut :

1. Pemeriksaan Thorax

Pemeriksaan Thorax dengan hasil CTR 60,7% (Kardiomegali).

2. Pemeriksaan USG

Pemeriksaan USG Upper abdomen dan Lower gambaran kesan Parenchymal kidney disease bilateral, Hepar/GB/Lien/ Pancreas/Buli/Uterus/Adnexa kanan kiri tak tampak kelainan.

3. Pemeriksaan EKG

Pemeriksaan EKG dengan hasil irama sinus heart rate 93 x/menit.

4. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan Laboratorium (27-10-2019) : PLT 167000/mm<sup>3</sup> (150-400 ribu/mm<sup>3</sup>); **Chlorida 110.1 mmol/L** (95.0-105.0); **Gula Darah Acak 493 mg/dL** (<200); **Kreatinin 5.7 mg/dL** (0.5-1.5); **BUN 50 mg/dL** (10-24); **Asam Urat 8 mg/dL** (3.4-7); **Trigliserida 382 mg/dL** (50-200); **Cholestrol 130 mg/dL** (150-250), **HCT: 28.1% (37.0-54.0)**. Pemeriksaan laboratorium (28-10-2019) : **BUN 50 mg/dL** (10.0-24.0); **Kreatinin 5.0 mg/dL** (0.6-1.5); Na 143.6 mmol/L (135.0-147.0); K 4.85 mmol/L (3.00-

5.00); **Cl 110.1 mmol/L** (95.0-105.0); **Albumin 3,27 mg/dL** (3.40-4.80); **GDA 93 mg/dL** (<120). Pemeriksaan laboratorium (29-10-2019) : **BUN 30 mg/dL** (10.0-24.0); **Kreatinin 3.2 mg/dL** (0.6-1.5); **Cl: 110.1 mmol/L** (95.0-105.0); **Albumin 3,27 mg/dL** (3.40-4.80); **GDA 232 mg/dL** (<120); **HB 9,7 g/dL**(12-14).

### 3.1.4 Pemberian Terapi

Tabel 3.1 Pemberian Terapi Pada Ny. R

Tgl	Terapi Obat	Dosis	Indikasi	Kontraindikasi	Efek Samping
27-10-2019	Infus Nacl 0,9%	500 ml (14 tpm)	Menggantikan cairan tubuh yang hilang, mengoreksi ketidakseimbangan elektrolit, dan menjaga tubuh agar tetap terhidrasi dengan baik.	Hipersensitif	Detak jantung cepat, bengkak pada mata, muka, bibir, tangan, atau kaki, dada sesak, napas pendek atau sesak napas.
	Infus kidmin	200 ml (7 tpm)	Pelengkap asam amino pada pasien dengan gagal ginjal akut atau kronik selama terjadi hipoproteinemia, malnutrisi.	Pasien yang mengalami koma hepaticum, riwayat abnormalitas metabolisme asam amino, gangguan ginjal berat.	Mual, muntah, sesak napas, peningkatan ureum, nitrogen darah, atau kreatinin, kedinginan, demam, sakit kepala.
	Novorapid	3 x 8 ui (sc)	Insulin aspart atau insulin buatan manusia yang membantu memindahkan gula dalam darah menuju jaringan lainnya sebagai sumber energi.	Penyakit ginjal atau liver, hipokalemia, dan hipoglikemia.	Tubuh lemas, pandangan mata buram, berat badan meningkat, pembengkakan.
	Episan	3 x 1 (5ml) 100 ml	Mengatasi tukak pada usus jari (duodenum).	Hipofosfatemia, reaksi alergi, disfungsi ginjal yang parah.	Mual, muntah, tidak enak perut, susah tidur, sakit kepala.

		(syr p.o)			
	Neurodex	1 x 1 500 mg p.o	Mengatasi kram otot, kesemutan, dan gangguan saraf tepi lainnya akibat kekurangan vitamin B.	Alergi salah satu bahan aktif obat ini, dan gangguan fungsi pembekuan darah.	Mual, muntah, pusing, reaksi alergi seperti gatal, ruam merah dan bengkak di kulit.
	Asam Folat	1 x 1 1 mg p.o	Mengatasi berbagai kondisi yang disebabkan karena kurangnya asupan folat, seperti masalah hati, dialysis ginjal, dan peradangan pada dinding saluran pencernaan.	Anemia pernisirosa akibat dari kurangnya kadar vitamin B12 dalam tubuh.	Demam tinggi, kulit memerah, ruam kulit, dada sesak, gatal-gatal pada kulit, kesulitan bernapas.
	Candesartan	1-0-0 8 mg	Menurunkan tekanan darah tinggi.	Hamil dan menyusui, gangguan hepar berat atau kolestasis.	Pusing, bengkak pada kedua tungkai, lemas, sakit maag, diare, mual.
	Amplodipin	0-0-1 10 mg	Mengurangi kemampuan kontraksi pada jantung dan meningkatkan aliran darah ke jantung karena terjadi vasodilatasi kapiler,	Hipersensitivitas	Sakit kepala, edema, kelelahan yang menyeluruh, mual dan rasa panas dan pusing.

### 3.2 Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian kelompok sebelumnya, pasien didapatkan diagnosis

keperawatan yaitu :

Tabel 3.2 Diagnosis Keperawatan yang muncul pada Ny. R

No	Data	Etiologi	Problem
1.	Ds : - Keluarga mengatakan pasien sesak napas sejak kemarin (dispnea)	Sindrom hipoventilasi	Pola nafas tidak efektif (SDKI D.0005 Hal 26)

	<p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya penggunaan otot bantu napas tambahan (sternokleidomastoideus)</li> <li>- Adanya pernapasan cuping hidung</li> <li>- RR : 28 x/menit (takipneu)</li> <li>- SPO<sub>2</sub> : 99% (dengan alat bantu nafas O<sub>2</sub> nasal canule 3 lpm)</li> <li>- Hasil laboratorium : HB 9,7 g/dl (12-14)</li> </ul>		
2.	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga mengatakan pasien sesak napas sejak kemarin (dispnea)</li> </ul> <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pitting edema pada eksremitas bawah dan pipi</li> <li>- Hasil laboratorium Hb 9,7 g/dl Hct 28,1 %</li> <li>- BAK ± 200 ml/24 jam (oliguria)</li> <li>- Intake 2045 ml/hari Output 1145 ml/hari Balance cairan : Input – Output : 2045 – 1145 : 900 ml/hari</li> </ul>	Gangguan mekanisme regulasi	Hipervolemia (SDKI D.0022 Hal 64)
3.	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga pasien mengatakan pasien lemas sejak 2 hari</li> </ul> <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulut pasien terlihat kering</li> <li>- GDA : 493 mg/dl</li> </ul>	Hiperglikemia	Ketidakstabilan kadar glukosa darah (SDKI D.0027 Hal 71)

### 3.3 Rencana Keperawatan

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi

Tujuan : Pola nafas membaik

Kriteria Hasil :

- 1) Dispnea menurun
- 2) Penggunaan otot bantu nafas menurun

- 3) Frekuensi nafas membaik (16-20-x/menit)
- 4) Pernapasan cuping hidung menurun

Tabel 3.3 Intervensi Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Observasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).	Mengetahui perkembangan status kesehatan pasien dan mencegah komplikasi.
2. Observasi bunyi napas tambahan.	Memastikan tidak ada hambatan untuk bernapas.
3. Observasi adanya sputum.	Sputum dapat menghambat jalan napas.
4. Monitor saturasi oksigen.	Mengetahui kadar oksigen dalam tubuh pasien.
5. Posisikan <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i> .	Posisi <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i> mempermudah paru-paru berekspansi.
6. Lakukan fisioterapi dada.	Memudahkan pengeluaran sputum.
7. Berikan oksigen.	Membantu pasien merasa nyaman.
8. Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian bronkodilator	Terapi untuk melegakan pernapasan.

2. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

Tujuan : Keseimbangan cairan meningkat

Kriteria Hasil :

- 1) Asupan cairan menurun
- 2) Haluaran urin meningkat
- 3) Kelembaban membran mukosa meningkat
- 4) Edema menurun
- 5) Tekanan darah membaik
- 6) Denyut nadi radial membaik
- 7) Turgor kulit membaik



Tabel 3.4 Intervensi Masalah Keperawatan Hipervolemia pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Observasi tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan)	Mengetahui perkembangan status kesehatan pasien dan mencegah komplikasi
2. Observasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP)	Status hemodinamik yang tidak normal mempengaruhi status kesehatan pasien
3. Monitor intake dan output cairan	Jumlah output kurang dari jumlah intake menunjukkan volume cairan tertimbun dalam tubuh
4. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, kreatinin)	Peningkatan tanda hemokonsentrasi indikasi dari kelebihan volume cairan
5. Batasi asupan cairan dan garam	Cairan dan garam akan menumpuk dalam tubuh
6. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan	Asupan dan haluaran cairan akan memudahkan pantauan
7. Ajarkan cara membatasi cairan	Pasien mampu membatasi asupan secara mandiri
8. Kolaborasi dengan tim medis terapi hemodialisis	Indikasi diuretik adalah mengurangi penumpukan cairan dalam tubuh

3. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia

Tujuan : Kestabilan kadar glukosa darah meningkat

Kriteria Hasil :

- 1) Lelah/lesu menurun
- 2) Mulut kering menurun
- 3) Kadar glukosa dalam darah membaik (<120 mg/dl)
- 4) Jumlah urine membaik

Tabel 3.5 Intervensi Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Observasi kadar glukosa darah	Kadar gula darah yang tidak stabil indikasi metabolisme tubuh tidak seimbang
2. Observasi tanda dan gejala hiperglikemia (mis. Poliuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur dan sakit kepala)	Hiperglikemia menyebabkan efek samping yang berbahaya

3. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL	Kadar gula darah tinggi menyebabkan kelemahan dan malaise
4. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri	Memudahkan pemantauan kadar gula darah
5. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. Penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat)	Dukungan dan motivasi dari diri pasien mampu menyeimbangkan kadar gula darah
6. Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian insulin	Insulin dapat menyeimbangkan kadar gula darah

### 3.4 Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Pada Ny. R

Hari/Tgl Waktu.	No Dx	Implementasi	Paraf	Hari /Tgl Waktu	No Dx	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan
28/10/19 Shift Pagi 08.00- 09.30	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memposisikan <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i>.</li> </ul>		28/10/19 14.15	1	<p>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 24x/menit</li> <li>- Kedalaman <math>\pm</math> 2 cm</li> <li>- Otot nafas tambahan ( + )</li> <li>- Pernafasan cuping hidung ( + )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> <li>- SPO2 97%</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dr. Herjun acc HD transfusi PRC 1 bag durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam <math>&gt;</math> 37.5°C</li> <li>- Rencana besok HD 4-5 jam UF 3000</li> </ul>
10.30- 11.00	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan).</li> <li>- Mengobservasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP).</li> <li>- Memonitor tanda hemokonsentrasi</li> </ul>				

12.00- 13.00		<p>(mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, kreatinin).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membatasi asupan cairan dan garam</li> </ul>				<p>Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p>
13.00- 14.00	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV</li> <li>- Memberikan terapi obat (neurodex 1 tab, asam folat 1 tab, candesartan 8 mg 1 tab, nabic 1 tab dan injeksi novorapid 8 ui SC).</li> <li>- Memberikan diit sesuai advis dokter</li> <li>- Mengganti cairan infus PZ : Kidmin = 2 : 1</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Melakukan cek darah 2jpp (ambil darah vena)</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> </ul>		28/10/19 15.20	2	<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( - )</li> <li>RR 24x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>BB saat ini 63.70 kg</li> <li>- Pitting edema pada kaki dan pipi derajat 1</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dr. Herjun acc HD transfusi PRC 1 bag durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana besok HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> </ul>

Shift Sore 14.00- 15.00	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau tanda dan gejala hipervolemik</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi P : Intervensi dilanjutkan No 1,2 dan 3</p>
15.00- 17.00	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memberikan oksigen</li> <li>- Mengobservasi tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan).</li> <li>- Mengobservasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP).</li> <li>- Memonitor intake dan output cairan</li> <li>- Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit,</li> </ul>		28/10/19 15.30	3	<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan suka merasa haus</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lesu</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 468</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>Input minum ± 1200 cc</li> <li>Input makan ± ¼ porsi</li> <li>Output urine ± 500 cc</li> <li>Output BAB (-)</li> </ul>

17.00-18.00	3	kreatinin).				A: Masalah belum teratasi.
19.00-21.00		- Mengobservasi TTV				
Shift Malam 21.00-22.00	1	- Memantau keluhan utama pasien - Memantau tanda dan gejala hiperglikemia - Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc - Memantau tanda dan gejala hipervolemik - Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS		28/10/19 21.05	1	Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i> S: - Pasien mengatakan sesak O: - RR 22x/menit Kedalaman ± 2 cm Otot nafas tambahan ( + ) Pernafasan cuping hidung ( + ) - Bunyi nafas tambahan ( - ) - Sputum ( - ) - Terpasang O2 Nasal 3 lpm - SPO2 97%
22.00-22.30	2	- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas). - Mengobservasi bunyi napas tambahan.				A: Masalah belum teratasi.

04.00-04.30	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memberikan oksigen</li>   <li>- Membatasi asupan cairan dan garam</li> <li>- Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>- Mengajarkan cara membatasi cairan</li> <li>- Berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian diuretik</li> </ul>		28/10/19 21.20	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana besok HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p>
05.00-06.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Injeksi Lavemir 14 ui</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> <li>- Mengajarkan pengelolaan diabetes</li>   <li>- Observasi TTV</li> </ul>				<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S :-</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( - )</li> <li>RR 22x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>BB saat ini 63.70 kg</li> <li>- Pitting edema pada kaki dan pipi derajat 1</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana besok HD 4-5 jam UF 3000</li> </ul>

			28/10/19 21.30	3	<p>Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan No 1,2 dan 3</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan suka merasa haus</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lesu</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 468</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>Input minum ± 1200 cc</li> <li>Input makan ± ¼ porsi</li> <li>Output urine ± 500 cc</li> </ul>
--	--	--	-------------------	---	---



					<p>Output BAB (-)</p> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana besok HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan No 1, 2, 3</p> <p>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 21x/menit</li> <li>- Kedalaman ± 2 cm</li> <li>- Otot nafas tambahan ( + )</li> <li>- Pernafasan cuping hidung ( + )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

				29/10/19 07.40	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPO2 97%</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana hari ini HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( - )</li> <li>RR 22x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>BB saat ini 63.70 kg</li> <li>- Pitting edema pada kaki dan pipi derajat 1</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p>
--	--	--	--	-------------------	---	---

				29/10/19 07.50	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana hari ini HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi P : Intervensi dilanjutkan No 1,2 dan 3</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan suka merasa haus</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lesu</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 468</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>Input minum ± 1200 cc</li> </ul>
--	--	--	--	-------------------	---	--

						<p>Input makan <math>\pm</math> ¼ porsi</p> <p>Output urine <math>\pm</math> 500 cc</p> <p>Output BAB (-)</p> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam <math>&gt;</math> 37.5°C</li> <li>- Rencana hari ini HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu <math>&gt;</math> 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan No 1, 2, 3</p>
Hari/Tgl Waktu.	No Dx	Implementasi	Paraf	Hari /Tgl Waktu	No Dx	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan
29/10/19 Shift Pagi 08.00- 09.30	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> </ul>		29/10/19 13.00	1	<p>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 23x/menit</li> <li>- Kedalaman <math>\pm</math> 2 cm</li> </ul>

10.30-11.00	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memposisikan <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i>.</li> </ul>				<p>Otot nafas tambahan ( + )  Pernafasan cuping hidung ( + )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> <li>- SPO2 98%</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana HD hari ini 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi  P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p>
12.00-13.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan).</li> <li>- Mengobservasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP).</li> <li>- Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, kreatinin).</li> <li>- Membatasi asupan cairan dan garam</li> </ul>			2	<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : -  O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( - )</li> </ul> <p>RR 23x/menit</p>

13.00-14.00	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengganti cairan infus PZ : Kidmin = 2 : 1</li> <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Melakukan cek darah 2jpp (ambil darah vena)</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hipervolemik</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>- BB saat ini 63.85 kg</li> <li>- Pitting edema pada kaki dan pipi derajat 1</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana HD hari ini 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan No 1,2 dan 3</p>
Shift Sore 14.00-15.00	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> </ul>			3	<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan suka merasa haus</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lesu</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 232</li> </ul>
15.00-17.00	2					

<p>17.00-18.00</p> <p>19.00-21.00</p>	<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memberikan oksigen</li>   <li>- Mengobservasi tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan).</li> <li>- Mengobservasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP).</li> <li>- Memonitor intake dan output cairan</li> <li>- Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, kreatinin).</li>   <li>- Mengobservasi TTV</li>   <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> </ul>		<p>29/10/19</p> <p>20.00</p>	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>Input minum ± 1200 cc</li>   <li>Input makan ± ¼ porsi</li>   <li>Output urine ± 500 cc</li>   <li>Output BAB (-)</li>   <li>A: Masalah belum teratasi.</li> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana HD hari ini 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> <li>Lanjutkan intervensi</li> <li>P : Intervensi dilanjutkan No 1, 2, 3</li>   <li>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></li> <li>S:</li> <li>- Pasien mengatakan sesak</li> <li>O:</li> </ul>
---------------------------------------	----------	--	--	------------------------------	----------	---

Shift Malam 21.00-22.00	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hipervolemik</li> <li>- Mengajukan untuk menghabiskan diit dari RS</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 21x/menit</li> <li>- Kedalaman <math>\pm</math> 2 cm</li> <li>- Otot nafas tambahan ( + )</li> <li>- Pernafasan cuping hidung ( + )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 2 lpm</li> <li>- SPO2 98%</li> </ul>
22.00-22.30	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memberikan oksigen</li> </ul>				<p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam <math>&gt;</math> 37.5°C</li> <li>- Rencana HD hari ini 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu <math>&gt;</math> 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p>
23.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membatasi asupan cairan dan garam</li> <li>- Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>- Mengajarkan cara membatasi cairan</li> <li>- Berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian diuretik</li> </ul>			2	<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> </ul>
04.00-04.30	<b>3</b>					



05.00-06.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Px datang dari HD keadaan umum lemah TD: 130/70 S:38,8 N: 98N RR: 22 SPO2: 98% Terpasang O2 4 lpm ews 3</li> <li>- Mengecek BUN CREAT post HD</li>   <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Injeksi Lavemir 14 ui</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> <li>- Mengajarkan pengelolaan diabetes</li>   <li>- Observasi TTV</li> </ul>			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyspneu ( - )</li> <li>RR 21x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>BB saat ini 63.85 kg</li> <li>- Pitting edema pada kaki dan pipi derajat 1</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana HD hari ini 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan No 1,2 dan 3</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan suka merasa haus</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lesu</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> </ul>
-------------	--	--	--	--	---	--

				30/10/19 05.00	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 232</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>Input minum ± 1200 cc</li>   <li>Input makan ± ¼ porsi</li>   <li>Output urine ± 500 cc</li>   <li>Output BAB (-)</li>   <li>A: Masalah belum teratasi. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Rencana HD hari ini 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> </li> <li>Lanjutkan intervensi</li> <li>P : Intervensi dilanjutkan No 1, 2, 3</li>   <li>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></li> <li>S:</li> </ul>
--	--	--	--	-------------------	---	---

						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 22x/menit</li> <li style="padding-left: 20px;">Kedalaman <math>\pm</math> 2 cm</li> <li style="padding-left: 20px;">Otot nafas tambahan ( + )</li> <li style="padding-left: 20px;">Pernafasan cuping hidung ( + )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> <li>- SPO2 98%</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam <math>&gt;</math> 37.5°C</li> <li>- Pasien sudah HD 4-5 jam UF 3000 Heparin standar, transfusi PRC 1 bag, masuk durante HD tanpa infus</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu <math>&gt;</math> 37.5°C</li> </ul> <p style="padding-left: 20px;">Lanjutkan intervensi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : -</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( - )</li> <li>RR 22x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>BB saat ini 63.85 kg</li> <li>- Pitting edema pada kaki dan pipi derajat 1</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Pasien sudah HD 4-5 jam UF 3000</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> </ul> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan No 1,2 dan 3</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan suka merasa haus</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lesu</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 232</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>Input minum ± 1200 cc</li>   <li>Input makan ± ¼ porsi</li>   <li>Output urine ± 500 cc</li>   <li>Output BAB (-)</li>   <li>A: Masalah belum teratasi.</li> <li>- Durante HD tanpa infus, pamol (k/p) bila demam &gt; 37.5°C</li> <li>- Pasien sudah HD 4-5 jam UF 3000</li> <li>- Memberikan paracetamol tablet 500 mg k/p suhu &gt; 37.5°C</li> <li>Lanjutkan intervensi</li> <li>P : Intervensi dilanjutkan No 1, 2, 3</li> </ul>
<b>Hari/Tgl Waktu.</b>	<b>No Dx</b>	<b>Implementasi</b>	<b>Paraf</b>	<b>Hari /Tgl Waktu</b>	<b>No Dx</b>	<b>Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan</b>

30/10/19 Shift Pagi 08.00- 09.30	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memposisikan <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i>.</li> </ul>		30/10/19 14.30	1	<p>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sedikit sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 15x/menit</li> <li>Kedalaman <math>\pm</math> 0.5 cm</li> <li>Otot nafas tambahan ( + )</li> <li>Pernafasan cuping hidung ( - )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> <li>- SPO2 98%</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian.</p> <p>Lanjutkan intervensi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p>
10.30- 11.00	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan).</li> <li>- Mengobservasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP).</li> <li>- Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, kreatinin).</li> <li>- Membatasi asupan cairan dan garam</li> </ul>		30/10/19 14.45	2	<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( + )</li> <li>RR 15x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg</li> <li>BB saat ini 63.45 kg</li> </ul>
12.00- 13.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV</li> </ul>				

13.00-14.00	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan terapi obat (neurodex 1 tab, asam folat 1 tab, candesartan 8 mg 1 tab, nabic 1 tab dan injeksi novorapid 8 ui SC).</li> <li>- Memberikan diit sesuai advis dokter</li> <li>- Mengganti cairan infus PZ : Kidmin = 2 : 1</li> </ul>		30/10/19 15.05		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Input infus PZ 600 cc</li> <li>- Input minum ± 1000 cc</li> <li>- Input makan ± 1 porsi</li> <li>- Output urine ± 450 cc</li> <li>- Output BAB 2x</li> <li>- Pitting edema pada kaki derajat 1</li> </ul>
Shift Sore	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Melakukan cek darah 2jpp (ambil darah vena)</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hipervolemik</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> </ul>			3	<p>A: Masalah belum teratasi. Lanjutkan intervensi P : Intervensi dilanjutkan No 1,2,3</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sudah mampu mengatur makan dan minumannya</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi pasien tampak cukup baik</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 222</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> </ul>

14.00- 15.00	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memberikan oksigen</li> </ul>		30/10/19 21.05		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Input minum ± 1000 cc</li> <li>Input makan ± 1 porsi</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi P : Intervensi dihentikan</p>
15.00- 17.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan).</li> <li>- Mengobservasi status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP).</li> <li>- Memonitor intake dan output cairan</li> <li>- Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, kreatinin).</li> </ul>			1	<p>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sedikit sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 15x/menit</li> <li>Kedalaman ± 0.5 cm</li> <li>Otot nafas tambahan ( + )</li> <li>Pernafasan cuping hidung ( - )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> <li>- SPO2 98%</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian. Lanjutkan intervensi P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p>
17.00- 18.00	3			30/10/19 21.15		<p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i></p> <p>S : -</p>
19.00- 21.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi TTV</li> </ul>				



Shift Malam 21.00- 22.00	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hipervolemik</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> </ul>	30/10/19 21.05	2	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea ( - )</li> <li>- Dyspneu ( + ) RR 15x/menit</li> <li>- BB awal 63 kg BB saat ini 63.45 kg</li> <li>- Input infus PZ 600 cc Input minum ± 1000 cc</li> <li>Input makan ± 1 porsi</li> <li>Output urine ± 600 cc</li> <li>Output BAB 2x</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengobservasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).</li> <li>- Mengobservasi bunyi napas tambahan.</li> <li>- Mengobservasi adanya sputum.</li> <li>- Memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Memberikan oksigen</li> </ul>		3	<p>A: Masalah belum teratasi. Lanjutkan intervensi P : Intervensi dilanjutkan No 1,2,3</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Ketidakstabilan kadar glukosa darah</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sudah mampu mengatur makan dan minumannya</li> </ul>
22.00- 22.30					
23.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membatasi asupan cairan dan garam</li> </ul>			

04.00-04.30	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>- Mengajarkan cara membatasi cairan</li> <li>- Berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian diuretik</li> </ul>		31/10/19 06.05		<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi pasien tampak cukup baik</li> <li>- Pandangan kabur ( - )</li> <li>- Pusing ( - )</li> <li>- GDA 186</li> <li>- Mukosa bibir lembab</li> <li>- Input minum <math>\pm</math> 1000 cc</li> <li>Input makan <math>\pm</math> 1 porsi</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi P : Intervensi dihentikan</p> <p>Diagnosa Keperawatan: <i>Pola Nafas Tidak Efektif</i></p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sedikit sesak</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR 15x/menit</li> <li>Kedalaman <math>\pm</math> 0.5 cm</li> <li>Otot nafas tambahan ( + )</li> <li>Pernafasan cuping hidung ( - )</li> <li>- Bunyi nafas tambahan ( - )</li> <li>- Sputum ( - )</li> <li>- Terpasang O2 Nasal 3 lpm</li> <li>- SPO2 98%</li> </ul>
05.00-06.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau keluhan utama pasien</li> <li>- Memantau tanda dan gejala hiperglikemia</li> <li>- Injeksi novorapid 8 ui, sirup sukralfat 1cc</li> <li>- Injeksi Lavemir 14 ui</li> <li>- Menganjurkan untuk menghabiskan diit dari RS</li> <li>- Mengajarkan pengelolaan diabetes</li> <li>- Observasi TTV</li> </ul>		31/10/19	1	

			06.25	2	<p>A: Masalah teratasi sebagian. Lanjutkan intervensi P: Lanjutkan intervensi no 1,2,3,7</p> <p>Diagnosa Keperawatan : <i>Hipervolemia</i> S : - O : - Ortopnea ( - ) - Dyspneu ( + ) RR 15x/menit - BB awal 63 kg BB saat ini 63.45 kg - Input infus PZ 600 cc Input minum ± 1000 cc  Input makan ± 1 porsi  Output urine ± 600 cc  Output BAB 2x  - Pitting edema pada kaki derajat 1 A: Masalah belum teratasi. Lanjutkan intervensi</p>
--	--	--	-------	---	---

					P : Intervensi dilanjutkan No 1,2,3
--	--	--	--	--	-------------------------------------

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab 4 akan dilakukan pembahasan, analisa, dan kritisi mengenai asuhan keperawatan pada pasien Ny. R dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 28 Oktober – 30 Oktober 2019. Melalui pendekatan studi kasus untuk mendapatkan kesenjangan antara teori dan praktek dilapangan. Penulis mengambil pasien Ny. R karena pasien dan keluarga kooperatif saat dilakukan pengkajian sampai denan evaluasi serta agar asuhan keperawatan yang dibuat lebih sempurna. Pembahasan terhadap proses asuhan keperawatan ini di mulai dari pengkajian, rumusan masalah, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi.

#### **4.1 Pengkajian**

Pengkajian pada Ny. R dilakukan dengan melakukan anamnesa pada pasien dan keluarga, melakukan pemeriksaan fisik dan mendapatkan data dari pemeriksaan penunjang medis. Pembahasan akan dimulai dari :

1. Identitas

Data yang didapatkan, Ny. R berjenis kelamin perempuan berusia 49 tahun Ibu Rumah Tangga. Pertambah usia akan memengaruhi anatomi, fisiologi dan sitologi pada ginjal. Setelah usia 30 tahun, ginjal akan mengalami atrofi dan ketebalan kortek ginjal akan berkurang sekitar 20% setiap dekade. Perubahan lain yang akan terjadi seiring dengan bertambahnya usia berupa penebalan membran basal glomerulus, ekspansi mesangium glomerular dan terjadinya deposit protein matriks ekstraselular sehingga menyebabkan glomerulosklerosis (Arifa, Azam, & Handayani,

2017). Dalam penelitian Ariyanto et all dijelaskan bahwa secara klinik laki-laki mempunyai risiko mengalami gagal ginjal kronik 2 kali lebih besar daripada perempuan. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena gagal ginjal kronik dibandingkan perempuan. Perempuan lebih patuh dibandingkan laki-laki dalam menggunakan obat karena perempuan lebih dapat menjaga diri mereka sendiri serta bisa mengatur tentang pemakaian obat (Ariyanto et al., 2018). Pada kasus Ny. R ditemukan usia 49 tahun dan jenis kelamin yang perempuan. Pada status pekerjaan disebutkan bahwa pasien seorang ibu rumah tangga, namun belum ada literatur yang menjelaskan tentang hubungan pekerjaan (ibu rumah tangga) dengan angka kejadian CKD. Sehingga pekerjaan tidak memiliki hubungan dengan terjadinya CKD. Maka penulis menyimpulkan bahwa terdapat kesenjangan antara teori dan kasus pada bagian jenis kelamin.

Pada pengkajian identitas pasien, sudah lengkap dalam melakukan pengkajian berupa nama, umur, agama, pendidikan, pekerjaan, suku bangsa, jenis kelamin, dan status perkawinan.

## 2. Riwayat sakit dan kesehatan

Keluhan utama, pada pasien Ny. R mengeluh sesak nafas. Keluhan utama yang paling sering dirasakan oleh penderita gagal ginjal kronik adalah sesak nafas, nafas tampak cepat dan dalam atau yang disebut pernafasan kussmaul (Firdaus, 2016). Pada Ny. R ditemukan keluhan utamanya yaitu sesak nafas. Sesak nafas pada pasien dikarenakan adanya

pembengkakan pada jantung sehingga menekan organ yang ada disekitarnya. Hal ini terlihat jelas pada pasien Ny. R yaitu terjadi peningkatan frekuensi nafas (takipnea), dan terjadi pembengkakan jantung (kardiomegali) maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Keluarga Ny. R mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus (DM), dan Hipertensi selama 12 tahun. Faktor risiko yang umum penyebab gagal ginjal kronik adalah diabetes melitus, hipertensi, penyakit vaskular kronis, riwayat keluarga dengan gagal ginjal, dan usia > 60 tahun (Nur et al., 2020). Menurut Lilia & Supadmi (2019) kemungkinan gagal ginjal bisa disebabkan karena riwayat penyakit seperti diabetes, hipertensi maupun penyakit gangguan metabolik lain yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal, penyalahgunaan penggunaan obat-obat analgetik dan OAINS baik secara bebas maupun yang diresepkan dokter selama bertahun-tahun dapat memicu risiko nekrosis papiler dan gagal ginjal kronik. Hal tersebut menjadi salah satu faktor resiko/pemicu terjadinya gagal ginjal kronik. Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Pada pengkajian sakit dan kesehatan, kurang lengkap dalam melengkapi kalimat “Keluarga mengatakan pasien sesak napas sejak kemarin”. Pada kalimat tersebut hendaknya menambahkan tanggal, karena hal penambahan tanggal akan mempermudah dalam melakukan pengkajian dan anamnesa.

### 3. Pengkajian

#### a. *Breathing*

Pengkajian pada Ny. R didapatkan pasien mengatakan sesak, RR : 26 x/menit, otot bantu nafas tambahan sternokleidomastoideus, bentuk dada normochest, suara napas vesikuler, tidak ada batuk, tidak ada sputum, tidak ada suara nafas tambahan, terdapat pernafasan cuping hidung, menggunakan alat bantu nafas O2 nasal canule 3 lpm, tidak ada nyeri tekan, tidak ada sianosis. Penderita CKD dapat mengalami nafas cepat dan dalam (Kussmaul), dispnea nokturnal paroksismal (DNP), takhipnoe (peningkatan frekuensi), dan pemakaian alat bantu napas (Muttaqin & Sari, 2011). Pada kasus Ny. R ditemukan RR : 26 x/menit, otot bantu nafas tambahan sternokleidomastoideus, menggunakan alat bantu nafas O2 nasal canule 3 lpm. Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Pada pengkajian mengenai *breathing*, kelompok kurang lengkap dalam melengkapi hasil pengkajian sehingga memunculkan diagnosa pola nafas tidak efektif. Perlu ditambahkan adanya data yang menunjang diagnosa tersebut seperti hasil laboratorium pasien. Hasil laboratorium yang bisa dimasukkan yaitu nilai Hb (pada pasien nilai Hb 9,7 g/dl). Dari penelitian yang dilakukan oleh Chandra D. (2015) mayoritas responden memiliki kadar Hb yang rendah dengan persentasi 96,70% dengan rata-rata nilai Hb 8,92 gr/dL sedangkan nilai normal adalah 14-18 gr/dL (Firdaus, 2016).



b. *Blood*

Pengkajian pada Ny. R didapatkan TD : 130/70 mmHg, N : 88 x/menit, irama jantung regular, bunyi jantung S1/S2 Tunggal, Ictus Cordis tidak terlihat, CRT > 3 dt, CVP tidak ada, tidak ada perdarahan, terpasang double lumen di inguinal D, akral hangat kering merah, terdapat edema di ekstremitas bawah dan pipi, tidak ada sianosis, CTR 60,7 % ( >50%) (kardiomegali). Menurut Naga S, 2014 (dalam Firdaus, 2016) hal yang perlu dikaji pada penderita gagal ginjal kronis adalah tanda atau gejala seperti pucat, hiperpigmentasi, hipertensi, kardiomegali, edema, nefropati perifer, mengantuk, bau nafas uremik. Pada kasus Ny. R ditemukan bahwa pasien memiliki riwayat hipertensi, terdapat edema di ekstremitas bawah dan pipi, dan hasil CT Scan menunjukkan kardiomegali. Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Penurunan fungsi ginjal dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi yang menyebabkan kardiomegali dan semakin cepatnya penurunan fungsi ginjal. Semakin besar penurunan fungsi ginjal tersebut, kejadian kardiomegali pun akan meningkat. Prevalensi terjadinya kardiomegali meningkat sejak sebelum dilakukannya dialisis atau predialisis terutama pada pasien stadium 4 dan meningkat tajam pada pasien yang sudah dilakukan terapi pengganti ginjal. Pembesaran jantung pada pasien PGK sejalan dengan tingkat keparahan dari penurunan fungsi ginjal (Amadita, Priatna, & Priyadi, 2016). Pada Ny. R ditemukan CTR 60,7 % ( >50%) (kardiomegali), dan pasien memiliki riwayat hipertensi. Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Menurut Smetzer & Bare, 2013 (dalam Huzzella, 2018) Penyakit gagal ginjal kronik menyebabkan gangguan reabsorpsi dan hiponatremia yang mengakibatkan menurunnya volume vaskuler sehingga muncul masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Dalam SDKI disebutkan salah satu tanda mayor dari perfusi perifer tidak efektif adalah CRT >3 detik. Pada Ny. R ditemukan CRT > 3 dt. Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Pada pengkajian mengenai *blood*, kurang lengkap dalam melengkapi hasil pengkajian dan diagnosa keperawatan. Masalah keperawatan sebelumnya yang muncul yaitu hipervolemia, tetapi beberapa data tidak dimasukkan untuk menegakkan diagnosa tersebut. Perlu ditambahkan hasil pengkajian yang mendukung dan laboratorium seperti hasil CTR 60,7 % ( >50%) (kardiomegali). Dengan penambahan hasil pengkajian maka dapat timbul dua diagnosa tambahan yaitu penurunan curah jantung dan perfusi perifer tidak efektif.

c. *Brain*

Pengkajian pada Ny. R didapatkan GCS : Eye : 4 Verbal : 5 Motorik : 6 Total = 15, kesadaran Composmentis, pupil isokor, pengkajian nervus 1-12 normal kecuali N XI Accessorius terlihat otot bantu napas. Pada penderita CKD dapat mengalami penurunan tingkat kesadaran, disfungsi serebral, seperti perubahan proses pikir dan disorientasi, klien sering mengalami kejang, adanya neuropati perifer, burning feet syndrom, restless leg syndrom, kram otot dan nyeri otot (Muttaqin & Sari, 2011). *Uremic Encephalopathy* merupakan salah satu bentuk dari ensefalopati

metabolik. Ensefalopati metabolik merupakan suatu kondisi disfungsi otak yang global yang menyebabkan terjadi perubahan kesadaran, perubahan tingkah laku, dan kejang yang disebabkan oleh kelainan pada otak maupun diluar otak. Ensefalopati uremik dapat disebabkan oleh Gagal Ginjal Akut maupun Gagal Ginjal Kronis (Huzzella, 2018). Tidak semua pasien CKD mengalami penurunan kesadaran. Semuanya tergantung pada tingkat keparahan penyakit dan keadaan tubuh klien sendiri. Pada kasus Ny. R terdapat hipertensi, diabetes mellitus, dan takipnue tetapi dengan tingkat kesadaran yang *compos mentis* dan GCS 4/5, hal ini dikarenakan manifestasi klinis yang belum mengarah pada sistem persarafan sehingga belum mengganggu tingkat kesadaran klien.

Pada pengkajian mengenai *brain*, kurang lengkap dalam diagnosa keperawatan. Pada kalimat masalah keperawatan disana tidak timbul masalah keperawatan, tetapi pada *neuro* XII terdapat gangguan yaitu penggunaan otot bantu nafas tambahan, yang dapat ditegakkan diagnosa pola nafas tidak efektif, tetapi perlu ditambahkan data dan pengkajian tambahan lain untuk menegakkan diagnosa tersebut.

#### d. *Bladder*

Pengkajian pada Ny. R tidak terpasang kateter, tidak ada nyeri tekan, BAK  $\pm$  200 ml/24 jam, input 2045ml/24 jam, output 1145 ml/24 jam, warna kuning pekat. Pada penderita CKD dapat mengalami penurunan frekuensi urin, oliguria, anuria (gagal tahap lanjut), perubahan warna urin, (pekat, merah, coklat, berawan) Penurunan urin output <400 ml/hari sampai anuri, terjadi penurunan libido berat (Muttaqin & Sari, 2011). Pada

kasus Ny. R didapatkan BAK  $\pm$  200 ml/24 jam, warna kuning pekat, intake 2045ml/24 jam, output 1145 ml/24 jam. Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Pada pengkajian mengenai *bladder*, kurang lengkap dalam melengkapi data pengkajian untuk menegakkan diagnosa hipervolemia seperti nilai laboratorium. Air metabolisme seharusnya masuk ke dalam output pasien tetapi kelompok memasukkan pada intake pasien. Selain itu seharusnya ada data mengenai konsumsi air maksimal yang diminum oleh pasien, sehingga pasien bisa membatasi konsumsi cairan.

e. *Bowel*

Pengkajian pada Ny. R keadaan mulut bersih, tidak ada gangguan makan, bentuk perut simetris, makan sehari 2x habis  $\frac{1}{2}$  porsi, mukosa bibir kering, tidak ada hemoroid, tidak ada nyeri abdomen, bising usus 12x/menit, tidak ada mual muntah, perut tidak kembung, tidak ada hematemesis melena, tidak terpasang NGT, tidak ada diare, belum BAB sejak MRS. Pada penderita CKD dapat mengalami mual muntah, anoreksia dan diare sekunder dari bau mulut amonia, peradangan mukosa mulut dan ulkus saluran cerna sehingga sering didapatkan penurunan pemasukan nutrisi dari kebutuhan (Muttaqin & Sari, 2011). Pada Ny. R tidak ditemukan tanda dan gejala sesuai teori, hanya saja untuk makan pasien hanya menghabiskan  $\frac{1}{2}$  porsi, mukosa bibir kering, bising usus 12x/menit. Pada pasien juga tidak mengalami mual dan muntah atau penurunan berat badan yang signifikan. Pada Ny. R belum ditemukan tanda-tanda tersebut.

Pada pengkajian mengenai *bowel*, ditemukan tambahan masalah keperawatan yaitu resiko konstipasi. Tetapi hal tersebut perlu ditambahkan beberapa data seperti frekuensi bab, jenis makanan yang dikonsumsi, aktivitas fisik pasien.

*f. Bone*

Pengkajian pada Ny. R pasien mengatakan sesak dan lemas bila berdiri atau duduk dan hanya bisa berbaring, pergerakan sendi terbatas pada kaki, tidak ada kelainan pada ekstremitas atas dan bawah, tidak ada fraktur, tidak ada nyeri tekan, kekuatan otot pada ekstremitas atas dan bawah 4 (dapat melawan gaya berat & melawan tahanan ringan & sedang dari pemeriksa). Pada penderita CKD dapat mengalami nyeri panggul, sakit kepala, kram otot, nyeri kaki (memburuk saat malam hari), kulit gatal, ada/berulangnya infeksi, pruritus, demam (sepsis, dehidrasi), ptekie, area ekimosis pada kulit, fraktur tulang, defisit fosfat kalsium pada kulit, keterbatasan gerak sendi. Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum sekunder dari anemia dan penurunan perfusi perifer dari hipertensi (Muttaqin & Sari, 2011). Penelitian oleh Juan Carrero et al membuktikan bahwa pada pasien penyakit ginjal kronik yang mendapatkan terapi hemodialisis terdapat pengecilan dan disfungsi otot. Pengecilan massa otot dan disfungsi otot tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang melekat pada pasien hemodialisis. Massa dan fungsi otot juga berfungsi sebagai indikator status gizi pasien hemodialisis. Penelitian selama beberapa tahun terakhir telah membuktikan bahwa kerusakan ginjal pada pasien hemodialisis dapat mengakibatkan hilangnya massa otot rangka dan

disfungsi otot (Yemigoe, Syukri, & Hajar, 2017). Pada klien Ny. R didapatkan kekuatan otot 4, turgor kulit kering, membran mukosa kering, tidak ada luka bakar, tidak ada luka dekubitus, tidak ada fraktur ekstremitas, tidak ditemukan adanya gangguan pada kulit. Pada hasil laboratorium ditemukan kadar asam urat yang tinggi.

g. Psikososioekultural

Pengkajian pada Ny. R dilakukan hanya apa yang terlihat pada diri pasien tersebut. Seharusnya pengkajian dilakukan secara menyeluruh/kompleks meliputi pengkajian biopsikosioekultural sehingga kita mengetahui masalah apa saja yang timbul pada pasien tersebut. Pengkajian secara menyeluruh dibutuhkan agar memenuhi kebutuhan dasar pasien.

h. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan yaitu pemeriksaan laboratorium dengan hasil BUN 30 mg/dL (10.0-24.0); Kreatinin 3.2 mg/dL (0.6-1.5); Cl: 110.1 mmol/L (95.0-105.0); Albumin 3,27 mg/dL (3.40-4.80); GDA 232 mg/dL (<120); HB 9,7 g/dL (12-14), HCT: 28.1% (37.0-54.0). Hematokrit berfungsi sebagai perbandingan antara sel darah merah, sel darah putih dan trombosit dengan plasma darah (HR & Sentot,2014). Penurunan hematokrit terjadi pada pasien gagal ginjal, anemia, leukemia, sirosis hepatis, malnutrisi (Sutedjo, 2013). Sedangkan menurut Smeltzer & Bare (2013) penurunan hematokrit adalah akibat dari hemodilusi yang mungkin terjadi dengan edema (Sari, 2016). Pada penyakit gagal ginjal kronik akan terjadi kehilangan daya cadang ginjal, dalam hal ini keadaan

basal LFG masih normal atau bisa juga menjadi meningkat. Kemudian secara perlahan-lahan, akan terjadi penurunan nefron yang progresif, yang mana ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum (Sari, 2016). Hasil lab pada pasien ditemukan nilai BUN dan Kreatinin yang tinggi, kadar Hb dan Hct menurun. Pada teori menunjukkan bahwa salah satu hasil pemeriksaan yang menyatakan gagal ginjal kronik yaitu nilai BUN dan Kreatinin yang tinggi yang menunjukkan kerusakan fungsi ginjal. Pemeriksaan USG Upper abdomen dan Lower gambaran kesan Parenchymal kidney disease bilateral dan pemeriksaan Thorax dengan hasil CTR 60,7% (Kardiomegali). Maka menurut penulis tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang muncul secara teori pada pasien dengan CKD adalah sebagai berikut :

1. Pola nafas tidak efektif
2. Penurunan curah jantung
3. Perfusi perifer tidak efektif
4. Hipervolemia
5. Defisit Nutrisi
6. Intoleransi Aktivitas
7. Gangguan integritas kulit
8. Defisit Pengetahuan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny. R sebelumnya dengan kasus CKD yaitu :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi.
2. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.
3. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (Gangguan toleransi glukosa darah).

Diagnosa keperawatan tambahan yang muncul pada Ny. R yang diambil

penulis dengan kasus CKD yaitu :

Tabel 4.1 Diagnosa Keperawatan Tambahan Yang Muncul Pada Ny. R

No	Data	Etiologi	Problem
1.	Ds : - Keluarga mengatakan pasien sesak napas sejak kemarin (dispnea) Do : - CRT >3detik - Pada hasil CT scan didapatkan kardiomegali - Pitting edema pada eksremitas bawah dan pipi - Urine: 200cc/24 jam (oliguria)	Perubahan kontraktilitas	Penurunan curah jantung (SDKI D.0008 Hal 34)
2.	Ds : - Do : - CRT >3detik - Turgor kulit kering - Pitting edema pada eksremitas bawah dan pipi - Hasil laboratorium Hb 9,7 g/dl Hct 28,1 %	Hiperglikemia	Perfusi perifer tidak efektif (SDKI D.0009 Hal 37)
3.	Ds : - Do : -	Faktor resiko : - Ketidakadekuatan toileting - Ketidakteraturan kebiasaan defekasi - Aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan	Risiko konstipasi (SDKI D.0052 Hal 118)
4.	Ds : Do : - Tidak mampu mandi/mengenakan	Kelemahan	Defisit perawatan diri (SDKI D.0109 Hal 240)



	pakaian/makan/ke toilet/berhias secara mandiri		
--	--	--	--

Uraian diatas menunjukkan tidak ada perbedaan antara teori dengan fakta. Diagnosa yang muncul pada Ny. R ada 4 diagnosa yaitu pola nafas tidak efektif, penurunan curah jantung, hipervolemia. Diagnosa lain yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah muncul karena pasien memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus. Secara teori pola nafas tidak efektif, hipervolemia, penurunan curah jantung masuk dalam diagnosa pasien CKD, sedangkan ketidakstabilan kadar glukosa darah tidak masuk dalam diagnosa pasien CKD. Diagnosa pola nafas muncul karena pada penderita gagal ginjal kronis, terjadi penumpukan asam karena fosfat dan sulfat tidak bisa dikeluarkan oleh tubuh yang mengakibatkan penurunan pH dan keasaman akan naik sehingga timbul sesak pada pasien. Selain itu terjadi pembengkakan jantung (kardiomegali) sehingga menekan organ sekitar yang dapat menekan paru sehingga kerja paru meningkat. Diagnosa hipervolemia muncul terjadi karena penurunan fungsi ginjal terutama pada kinerja laju filtrasi glomerulus (LFG) berpengaruh pada retensi cairan dan natrium. Retensi cairan dan natrium tidak terkontrol dikarenakan ginjal tidak mampu untuk mengonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal pada penyakit ginjal tahap akhir, respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari hari tidak terjadi. Natrium dan cairan sering tertahan dalam tubuh yang meningkatkan sehingga pasien mengalami oedem pada pada eksremitas bawah dan pipi +1.

Pengaturan cairan pada pasien gagal ginjal kronik sangat penting. Ginjal yang mengalami penurunan fungsi maka akan berdampak terhadap pembuluh darah. Akibatnya darah yang diterima oleh nefron menjadi sedikit dan tekanan di

dalam ginjal tidak bisa dikendalikan. Bila nefron terganggu, maka suplai darah berkurang dan terjadi gangguan tekanan darah akan membuat ginjal tidak mampu membuang zat-zat yang bersifat racun, ginjal juga tidak bisa mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit. Ketidakseimbangan elektrolit dapat menyebabkan penurunan GFR ketika aktivitas dari hormone tidak adekuat atau ketika konsumsi air dan elektrolit dibatasi atau berlebihan. Ketidakseimbangan cairan intake dan output dapat menyebabkan penurunan curah jantung, hal ini disebabkan karena penurunan dengan volume sekuncup (SV) dengan frekuensi jantung (HR) (Fattaahu, 2012).

Gangguan integritas kulit tidak dimasukkan dalam diagnosa keperawatan pada Ny. R karena tidak ada data yang mendukung untuk menegakan diagnosa tersebut dan tanda dan gejala seperti gatal-gatal, kulit kering, hiperpigmentasi yang menyebabkan respon pasien untuk menggaruk dan menimbulkan kerusakan integritas kulit tidak ditemukan.

Intoleransi Aktivitas tidak dimasukkan dalam diagnosa keperawatan pada Ny. R karena kurangnya data pendukung mayor dan minor diantaranya keadaan umum pasien tidak lemah, kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah masing-masing 4, tidak ada nyeri sendi atau tulang.

Diagnosa awal yang diambil merupakan diagnosa utama yang terlihat langsung oleh kelompok tetapi tidak melihat secara menyeluruh/kompleks. Diagnosa yang muncul yaitu pola nafas tidak efektif, hipervolemia, dan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Hasil analisis lebih lanjut dalam pengkajian ditemukan lagi beberapa masalah keperawatan pada pasien yaitu penurunan curah jantung, perfusi perifer tidak efektif, risiko konstipasi, dan defisit perawatan diri.

Perlu lebih teliti lagi dalam menganalisa masalah dan mengkaji lebih dalam kondisi pasien, sehingga data dan masalah keperawatan yang muncul bukan hanya yang terlihat pada pasien saja, tetapi menyeluruh.

### 4.3 Rencana Keperawatan

Pembuat intervensi sesuai dengan 3 diagnosa yang ditemukan awal. Ketika dikaji lebih lanjut, maka ada beberapa tambahan diagnosa. Diagnosa tambahan yang muncul sekaligus menambahkan intervensi pada pasien. Beberapa diagnosa juga ditambahkan sesuai dengan kondisi pasien tersebut, selain itu penambahan atau modifikasi intervensi dan rasional dilakukan karena ada beberapa intervensi yang tidak sesuai dengan kondisi pasien.

Rencana keperawatan yang disusun penulis berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny. R dengan kasus CKD adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Intervensi Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Monitor pola napas (takipnea)	Ekspansi paru tidak maksimal sehingga oksigen yang dihirup menjadi sedikit. Sesak napas dapat juga terjadi peningkatan kreatinin dalam darah yang akan menyebabkan kemampuan darah dalam mengantarkan oksigen dengan baik. Kondisi gangguan pada darah ini akan menyebabkan tubuh menjadi kekurangan oksigen, sehingga tubuh akan mengkompensasi dengan cara bernapas dengan cepat seperti halnya orang yang sesak
2. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas	Kecepatan biasanya mencapai kedalaman pernapasan bervariasi tergantung derajat gagal napas. Ekspansi dada terbatas yang berhubungan dengan atelaksis dan atau nyeri dada
3. Monitor bunyi napas tambahan	Adanya suara napas abnormal <i>crackle</i> jika terdapat kelebihan cairan di rongga alveolus. Akumulasi tersebut terjadi karena perpindahan cairan dari kompartemen intravaskuler ke dalam rongga alveolus sehubungan dengan terjadinya peningkatan tekanan hidrostatis yang dihasilkan jantung karena adanya peningkatan volume

	cairan di dalam pembuluh darah. akumulasi cairan tersebut dapat menimbulkan komplikasi gagal napas
4. Monitor adanya sputum	Sputum dapat menghambat jalan napas yang membuat pasien sulit untuk bernapas
5. Monitor saturasi oksigen	Mengukur seberapa banyak kandungan oksigen dalam darah bila dibandingkan dengan kapasitas total dari sel darah. kandungan oksigen yang kurang dalam tubuh bisa menyebabkan pasien merasakan sesak
6. Posisikan <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i>	Posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan merupakan posisi yang sangat efektif dalam meningkatkan fungsi ventilasi paru-paru karena organ abdominal menekan diafragma sehingga kondisi ini membuat orang yang melakukan tindakan posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan lebih mudah untuk bernapas
7. Berikan oksigen	Memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja nafas, memberikan kelembapan pada membrane mukosa, dan membantu mengencerkan secret. Pemenuhan oksigen akan mengurangi kebutuhan miokardium dan membantu memenuhi kebutuhan oksigen tubuh
8. Ajarkan melakukan teknik relaksasi nafas dalam	<i>Breathing exercise</i> atau teknik nafas dalam yang dilakukan dengan cara tarik nafas lewat hidung, kemudian tahan 3 detik dan keluarkan lewat mulut secara perlahan-lahan dapat menangani masalah gangguan pernafasan seperti sesak nafas, mengi, dada terasa berat dan batuk

Tabel 4.3 Intervensi Masalah Keperawatan Penurunan Curah Jantung pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (dispnea, edema)	Sesak yang bertambah berat merupakan gejala yang paling sering dikeluhkan pasien, namun gejala ini dapat disamarkan akibat perubahan gaya hidup pasien Edema dapat ditemukan pada pemeriksaan ekstremitas bawah pasien. Edema ekstremitas bawah lebih menggambarkan volume ekstravaskuler
2. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (oliguria)	Kenaikan sistem saraf simpatik menyebabkan sekresi epinefrin dan norepinefrin secara besar-besaran. Kenaikan aktivitas sistem saraf simpatik ini juga memicu sekresi renin oleh

	ginjal. Renin juga dipicu oleh penurunan aliran darah ke ginjal
3. Monitor tekanan darah	Peningkatan tekanan darah merupakan salah satu indikator adanya peningkatan volume cairan intravaskuler. Peningkatan volume cairan berlebih pada kompartemen intravaskuler lebih lanjut akan menyebabkan perpindahan cairan dari dalam pembuluh darah menuju jaringan interstisial tubuh
4. Monitor intake dan output cairan	Penumpukan cairan dalam perikardium dapat mengakibatkan tamponade jantung atau tekanan yang begitu tinggi pada jantung, hingga membuat fungsi jantung menurun dan membahayakan nyawa
5. Monitor aritmia	Mengetahui gejala dari gangguan detak jantung dan irama jantung. Aritmia bisa berhubungan dengan tekanan darah/hipertensi
6. Posisikan pasien semi fowler atau fowler	Posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan merupakan posisi yang sangat efektif dalam meningkatkan fungsi ventilasi paru-paru karena organ abdominal menekan diafragma sehingga kondisi ini membuat orang yang melakukan tindakan posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan lebih mudah untuk bernafas
7. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi	Aktivitas yang berlebihan membuat kerja jantung semakin berat
8. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian	Penumpukan cairan yang berlebihan bisa mempercepat penurunan fungsi ginjal. Pembatasan cairan dan elektrolit pada penyakit CKD sangat diperlukan. Hal tersebut diperlukan untuk mencegah terjadinya edema dan komplikasi kardiovaskuler. Asupan cairan diatur seimbang antara masukan dan pengeluaran urin serta <i>Inesible Water Loss</i> (IWL)
9. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian candesartan 1x1 8mg p.o	Menurunkan tekanan darah tinggi
10. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian amlodipine 1x1 10mg p.o	Mengurangi kemampuan kontraksi pada jantung dan meningkatkan aliran darah ke jantung karena terjadi vasodilatasi pembuluh darah

Tabel 4.4 Intervensi Masalah Keperawatan Hipervolemia pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Monitor tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan)	Pemantauan edema menunjukkan adanya akumulasi cairan di jaringan interstisial tubuh yang saah satu kemungkinan penyebab perpindahan ke jaringan. Salah satu pemicu kondisi tersebut adalah peningkatan volume cairan dalam pembuluh darah
2. Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, JVP)	Peningkatan tekanan darah merupakan salah satu indikator adanya peningkatan volume cairan intravaskuler. Peningkatan volume cairan berlebih pada kompartemen intravaskuler lebih lanjut akan menyebabkan perpindahan cairan dari dalam pembuluh darah menuju jaringan interstisial tubuh
3. Monitor intake dan output cairan	Pembatasan cairan merupakan salah satu terapi yang diberikan bagi pasien penyakit ginjal tahap akhir untuk pencegahan, penurunan dan terapi terhadap kondisi komorbid yang dapat memperburuk keadaan pasien. Jumlah cairan yang ditentukan untuk setiap harinya berbeda bagi setiap pasien tergantung fungsi ginjal, adanya edema dan haluaran urine pasien. Sehingga perlu memonitor intake dan output pasien agar kita dapat mengetahui <i>balance</i> cairan pasien
4. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, kreatinin)	Pada penderita gagal ginjal kronik akan mengalami peningkatan konsentrasi serum seperti urea, kreatinin, asam urat, magnesium dan jika penderita terjadi hiperkalemia maka jiwanya akan terancam
5. Batasi asupan cairan dan garam	Natrium dan cairan sering tertahan dalam tubuh yang meningkatkan resiko terjadinya oedema, gagal jantung kongesti, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi akibat aktivasi aksis reninangiotensin dan kerjasama keduanya meningkatkan sekresi aldosteron. Pasien mempunyai kecenderungan untuk kehilangan garam, mencetuskan resiko hipotensi dan hipovolemia. Episode muntah dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik
6. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan	Memandirikan pasien dan keluarga sehingga memudahkan dalam pemantauan
7. Ajarkan cara membatasi cairan	Penumpukan cairan yang berlebihan bisa mempercepat penurunan fungsi ginjal. Pembatasan cairan dan elektrolit pada penyakit CKD sangat diperlukan. Hal tersebut diperlukan

	untuk mencegah terjadinya edema dan komplikasi kardiovaskuler. Asupan cairan diatur seimbang antara masukan dan pengeluaran urin serta <i>Insesible Water Loss</i> (IWL)
8. Kolaborasi dengan tim medis terapi hemodialisis	Terapi hemodialisis merupakan terapi yang dilakukan ketika ginjal tidak dapat bekerja dengan baik. Proses hemodialisa menggunakan mesin khusus untuk menggantikan ginjal yang rusak. Mesin ini berperan sebagai ginjal artifisial (ginjal buatan) yang dapat menyingkirkan zat-zat kotor, garam, serta air berlebih yang ada di dalam darah pengidap
9. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian episan 3x1 5ml p.o	Mengatasi tukak pada usus duabelas jari
10. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian neurodex 1x1 500mg p.o	Mengatasi kram otot, kesemutan, dan gangguan saraf tepi lainnya akibat kekurangan vitamin B
11. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian asam folat 1x1 1mg p.o	Mengatasi berbagai kondisi yang disebabkan karena kurangnya asupan folat, seperti masalah hati, dialysis ginjal, dan peradangan pada dinding saluran pencernaan

Tabel 4.5 Intervensi Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Periksa sirkulasi perifer	Mengetahui kondisi sirkulasi perifer pada pasien dan menentukan intervensi yang tepat pada pasien
2. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak	Panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak merupakan tanda awal penurunan perifer, sehingga perlu diperhatikan lebih
3. Lakukan pencegahan infeksi	Infeksi dapat menimbulkan kerugian bagi pasien seperti dari perawatan yang menjadi lebih lama
4. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan	Pelaporan yang cepat akan membantu dalam penanganan yang cepat pada pasien, sehingga tidak menimbulkan hal yang tidak diinginkan
5. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian candesartan 1x1 8mg p.o	Menurunkan tekanan darah tinggi
6. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian amlodipine 1x1 10mg p.o	Mengurangi kemampuan kontraksi pada jantung dan meningkatkan aliran darah ke jantung karena terjadi vasodilatasi pembuluh darah

Tabel 4.6 Intervensi Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia	Mengetahui penyebab dari hiperglikemia pada pasien sehingga dapat membantu dalam memberikan intervensi sesuai dengan kondisi pasien dan melakukan pencegahan terhadap kemungkinan pencegahan tersebut
2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia	Kadar gula yang berlebih dapat menyebabkan masalah atau komplikasi pada organ lain seperti jantung, saraf, dan ginjal
3. Monitor intake dan output cairan	Pembatasan cairan merupakan salah satu terapi yang diberikan bagi pasien penyakit ginjal tahap akhir untuk pencegahan, penurunan dan terapi terhadap kondisi komorbid yang dapat memperburuk keadaan pasien. Jumlah cairan yang ditentukan untuk setiap harinya berbeda bagi setiap pasien tergantung fungsi ginjal, adanya edema dan haluaran urine pasien. Sehingga perlu memonitor intake dan output pasien agar kita dapat mengetahui <i>balance</i> cairan pasien
4. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri	Memudahkan pemantauan kadar gula darah pada pasien dan pasien dapat mengontrol kadar gulanya
5. Berikan hasil kolaborasi dengan dokter dalam pemberian novorapid 3x8 ui (sc)	Insulin aspart atau insulin buatan manusia yang membantu memindahkan gula dalam darah menuju jaringan lainnya sebagai sumber energi.

Tabel 4.7 Intervensi Masalah Keperawatan Risiko Konstipasi pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Identifikasi faktor resiko konstipasi	Mengetahui faktor penyebab dari konstipasi yang mungkin timbul pada pasien sehingga dapat dilakukan intervensi/pencegahan sesuai dengan kondisi pasien
2. Monitor tanda dan gejala konstipasi	Mengetahui tanda dan gejala yang timbul pada pasien sehingga jika tanda dan gejala tersebut muncul maka dapat langsung dilakukan/diberikan terapi
3. Lakukan masase abdomen	Menstimulasi gerak peristaltic dan menurunkan waktu transit kolon sehingga dapat meningkatkan frekuensi buang air besar
4. Anjurkan meningkatkan aktivitas fisik sesuai kebutuhan	Aktivitas yang kurang akan menyebabkan otot-otot tubuh, salah satunya otot polos usus besar, akan mengalami penurunan fungsi fisiologis sehingga mengganggu proses buang air besar. Aktivitas fisik dapat mempengaruhi kinerja



	tonus otot abdomen, pelvis, dan diafragma sehingga dapat membantu kelancaran proses buang air besar
5. Kolaborasi dengan ahli gizi, jika perlu	Asupan gizi yang baik pada pasien seperti serat akan membantu dalam memperlancar proses buang air besar

Tabel 4.8 Intervensi Masalah Keperawatan Defisit Perawatan Diri pada Ny. R

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
1. Monitor tingkat kemandirian	Tingkat kemandirian pada pasien menunjukkan seberapa jauh pasien bisa melakukan aktivitasnya sehingga mempermudah perawat untuk membantu dalam memenuhi ADL pasien tersebut
2. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan	Mengetahui alat bantu apa yang dibutuhkan pasien, sehingga pasien dapat melakukan kebersihan dirinya sendiri. Alat bantu tersebut dibutuhkan pasien untuk memenuhi kebutuhan untuk kebersihan dirinya. Beberapa pasien tidak dapat memenuhi kebutuhan akan kebersihan dirinya dikarenakan tidak adanya alat bantu
3. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan	Kebersihan diri sangat dibutuhkan pada setiap individu. Walaupun dengan keterbatasan tetapi pasien tetap dianjurkan memenuhi kebutuhan akan kebersihan dirinya agar dirinya merasa nyaman dan mengurangi faktor resiko yang dapat memperburuk kondisi pasien
4. Anjurkan ke kamar mandi/toilet, jika perlu	Aktivitas mandiri pasien diperlukan untuk menggerakkan tubuh. Jika pasien masih memungkinkan untuk melakukan kebersihan diri sendiri maka dianjurkan untuk pergi ke toilet secara mandiri
5. Berikan pujian terhadap kemampuan berpakaian secara mandiri	Pujian kepada pasien dapat meningkatkan semangat pada diri pasien sehingga pasien lebih aktif dalam memenuhi kebutuhan akan kebersihan dirinya
6. Berikan bantuan sesuai tingkat kemandirian	Bantuan diperlukan agar pasien dapat memenuhi kebutuhannya dan membantu pasien mandiri dalam melakukan aktivitas

Penulis menyusun rencana keperawatan berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny. R sesuai dengan standart intervensi keperawatan Indonesia yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Sehingga rencana keperawatan yang

disusun dapat diterapkan sesuai pada saat dilakukan asuhan keperawatan asuhan keperawatan.

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang ada pada intervensi yang dibuat dan SIKI, tetapi ada beberapa tambahan implementasi yang dilakukan sesuai dengan yang dilakukan pada hari tersebut. Sehingga ada perbedaan pada intervensi dan implementasi. Hal ini perlu diperhatikan lagi karena apa yang ada di implementasi seharusnya terdapat pula pada intervensi. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari adanya tuntutan dari pasien/keluarga mengenai apa yang dilakukan kepada pasien tersebut tidak sesuai dengan intervensi/perencanaan yang dibuat. Implementasi yang ada juga tidak didapatkan tandatangan perawat yang melakukannya. Seharusnya lebih teliti lagi dalam kelengkapan pengisian dokumentasi keperawatan.

Implementasi keperawatan yang dilaksanakan dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. R dengan kasus CKD adalah sebagai berikut :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi.

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat di implementasikan pada pasien sesuai dengan kondisi pasien, implementasi dilakukan kelompok sebelumnya sejak tanggal 28-30 Oktober 2019. 1) Memonitor pola napas (takipnea) 2) Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 3) Memonitor bunyi napas tambahan 4) Memonitor adanya sputum 5) Memonitor saturasi oksigen 6) Memosisikan *semi-fowler* atau *fowler* 7) Memberikan oksigen 8) Mengajarkan melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Menurut penelitian (Ritianingsih, Irawaty, & Handiyani, 2011) dalam memaksimalkan pernafasan pasien dapat dilakukan

dengan mengatur posisi pasien. Posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan merupakan posisi yang sangat efektif dalam meningkatkan fungsi ventilasi paru-paru karena organ abdominal menekan diafragma sehingga kondisi ini membuat orang yang melakukan tindakan posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan lebih mudah untuk bernafas.

## 2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas.

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat di implementasikan pada pasien sesuai dengan kondisi pasien, implementasi dilakukan sejak tanggal 28-30 Oktober 2019. 1) Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (dispnea, edema) 2) Mengidentifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (oliguria) 3) Memonitor tekanan darah 4) Memonitor intake dan output cairan 5) Memonitor aritmia 6) Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 7) Mengajarkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 8) Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian. Menurut penelitian (More & Prasetyo, n.d.) Penurunan laju filtrasi glomerulus dideteksi dengan memeriksa clearance kreatinin urine tampung 24 jam yang menunjukkan penurunan clearance kreatinin dan peningkatan kadar kreatinin serum. Hal tersebut dapat menyebabkan retensi cairan, ketidak seimbangan elektrolit dan anemia karena ginjal harus memfiltrasi beban yang berat dalam hal ini ureum masalah keperawatan yang muncul resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung.

## 3. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat di implementasikan pada pasien sesuai dengan kondisi pasien, implementasi dilakukan sejak tanggal 28-30 Oktober 2019. 1) Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea,

dyspnea, edema, suara napas tambahan) 2) Memonitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, JVP) 3) Memonitor intake dan output cairan 4) Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, kreatinin) 5) Membatasi asupan cairan dan garam 6) Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan 7) Mengajarkan cara membatasi cairan 8) Berkolaborasi dengan tim medis terapi hemodialisis. Pembatasan cairan merupakan salah satu terapi yang diberikan bagi pasien penyakit ginjal tahap akhir untuk pencegahan, penurunan dan terapi terhadap kondisi komorbid yang dapat memperburuk keadaan pasien. Jumlah cairan yang ditentukan untuk setiap harinya berbeda bagi setiap pasien tergantung fungsi ginjal, adanya edema dan haluaran urine pasien (Ritianingsih et al., 2011). Tindakan lain yaitu memonitor input dan output cairan dapat dilakukan dengan menghitung kebutuhan cairan pasien. Kebutuhan cairan dapat dihitung dengan menggunakan cara perhitungan balance cairan. Untuk menghitung IWL (*Insensible Water Loss*) dengan rumus  $(15 \times \text{berat badan})$ . Rumus *balance* cairan adalah  $(\text{intake} - \text{output})$ . Input cairan antara lain air (makan dan minum), cairan infus, injeksi, air metabolisme (hitung AM  $5 \times \text{berat badan}$ ). Sedangkan output cairan meliputi feses, urin, muntah, dan perdarahan (Ambarwati, 2014).

Implementasi merupakan langkah keempat dalam tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Dalam melaksanakan rencana perawatan dibutuhkan lingkungan yang kondusif. Perawat harus mampu menghormati martabat dan rahasia pasien, mampu memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien, menyesuaikan diri dengan beban kerja yang ada serta

mampu bekerja dengan tim kesehatan yang lain (Salmawati, 2013). Pada tahap ini penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana tindakan yang telah ditetapkan. Dimana dalam melakukan tindakan keperawatan penulis tidak semata-mata melakukan sendiri tetapi melibatkan keluarga pasien serta bantuan dari perawat ruangan. Penulis juga dapat mengikuti perkembangan pasien dengan melihat catatan perawat ruangan dan catatan perkembangan pasien dari dokter yang menangani.

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan yang dilakukan sudah sesuai dengan alur pengisiannya yaitu SOAP. Tetapi tidak menambahkan tandatangan pada evaluasi, sehingga kurang lengkap. Kelengkapan pengisian dokumentasi keperawatan digunakan untuk dokumentasi keperawatan dan bukti jika suatu saat terjadi sesuatu pada pasien tersebut sehingga perawat memiliki bukti.

Evaluasi keperawatan pada Ny. R dengan CKD berdasarkan diagnosa keperawatan yang dibuat penulis adalah sebagai berikut :

Pasien mengatakan sedikit sesak, RR 15x/menit kedalaman  $\pm$  0.5 cm, penafasan cuping hidung, terpasang O2 Nasal 3, SPO2 98%, BB awal 63 kg, BB saat ini 63.45 kg, pitting edema pada kaki derajat 1. Dari data tersebut membuktikan bahwa masalah keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi teratasi sebagian dan hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi serebral belum teratasi. Rencana keperawatan selanjutnya yang perlu dilakukan pada diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi adalah 1) Monitor pola napas (takipnea) 2) Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 3) Monitor bunyi napas tambahan 4)

Monitor adanya sputum 5) Monitor saturasi oksigen 6) Posisikan *semi-fowler* atau *fowler* 7) Berikan oksigen nasal 3 lpm. Pada diagnosa keperawatan Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas adalah 1) Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (dispnea, edema) 2) Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (oliguria) 3) Monitor tekanan darah 4) Monitor intake dan output cairan 5) Monitor aritmia 6) Posisikan pasien semi *fowler* atau *fowler*. Pada diagnosa keperawatan hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi rencana keperawatan yang perlu dilakukan adalah 1) Monitor tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan) 2) Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, JVP) 3) Monitor intake dan output cairan 4) Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, kreatinin) 5) Batasi asupan cairan dan garam 6) Kolaborasi dengan tim medis terapi hemodialisis.

Evaluasi adalah tahapan terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi menyediakan nilai informasi mengenai hubungan intervensi yang telah direncanakan dan merupakan perbandingan dari hasil yang diamati dengan kriteria hasil yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan evaluasi adalah untuk menilai apakah tujuan dalam rencana keperawatan tercapai atau tidak, dan untuk melakukan pengkajian ulang (Salmawati, 2013).

Pada proses keperawatan selama 3 hari pelaksanaan asuhan keperawatan pasien mengalami kemajuan keadaan berdasarkan kriteria hasil yang telah ditetapkan. Pada hari ke 3 pasien mengalami kemajuan keadaan, pasien mengatakan sedikit sesak. Namun pada hari 3 pola nafas tidak efektif teratasi sebagian, penurunan curah jantung teratasi sebagian, dan hipervolemia masih belum teratasi.

Kemajuan dan penurunan keadaan pasien bisa dikarenakan oleh beberapa faktor seperti kepatuhan pasien dalam pembatasan cairan.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan kajian pada Ny. R dengan diagnosa *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di Ruang A2 RSPAL dr Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan.

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pada pengkajian didapatkan pasien mengalami sesak nafas saat pertama kali masuk. Selain itu terdapat riwayat Hipertensi dan Diabetes Mellitus. Kedua hal tersebut menjadi pemicu/faktor resiko terjadinya CKD.
2. Pada pasien ini muncul beberapa diagnosa yaitu : pola nafas tidak efektif, penurunan curah jantung, hipervolemia, perfusi perifer tidak efektif, ketidakstabilan kadar glukosa darah, risiko konstipasi dan defisit perawatan diri.
3. Perencanaan diagnosa disesuaikan dengan diagnosa keperawatan dengan tujuan utama pola nafas membaik, curah jantung meningkat, dan keseimbangan cairan meningkat.
4. Pelaksanaan tindakan keperawatan pola nafas tidak efektif yang dilakukan adalah 1) Memonitor pola napas (takipnea) 2) Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 3) Memonitor bunyi napas tambahan 4) Memonitor adanya sputum 5) Memonitor saturasi oksigen 6) Memosisikan *semi-fowler* atau *fowler* 7) Memberikan oksigen 8) Mengajarkan melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Pelaksanaan tindakan keperawatan penurunan curah jantung adalah 1) Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan



curah jantung (dispnea, edema) 2) Mengidentifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (oliguria) 3) Memonitor tekanan darah 4) Memonitor intake dan output cairan 5) Memonitor aritmia 6) Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 7) Menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 8) Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian. Pelaksanaan tindakan keperawatan hipervolemia adalah 1) Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, suara napas tambahan) 2) Memonitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, JVP) 3) Memonitor intake dan output cairan 4) Memonitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, kreatinin) 5) Membatasi asupan cairan dan garam 6) Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan 7) Mengajarkan cara membatasi cairan 8) Berkolaborasi dengan tim medis terapi hemodialisis.

5. Hasil evaluasi hari Rabu, masalah keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi teratasi sebagian, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas belum teratasi, dan hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi serebral belum teratasi. Sehingga pasien tetap dilanjutkan perawatannya di Ruang A2 dan melakukan hemodialisa.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan dari kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan keluarga dapat menambah pengetahuan tentang penyakit gagal ginjal kronis serta cara penanganan dan pencegahan agar tidak terjadi lagi pada anggota keluarga yang lain. Serta mengetahui cara mengatasi sesak nafas dan pembatasan cairan pada pasien.
2. Diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan tindakan terapi farmakologis dan non farmakologis secara maksimal dan melakukan observasi terhadap pasien secara terus menerus untuk mengetahui kondisi pasien setiap waktu.
3. Penulis selanjutnya dapat menggunakan karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu sumber data untuk penelitian selanjutnya dan dilakukan penelitian, pengkajian lebih lanjut serta menyeluruh mengenai penerapan perawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik. Serta dapat menerima hasil dari kajian yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amadita, P., Priatna, & Priyadi, H. (2016). Hubungan Penyakit Ginjal Kronik Dengan Gambaran Kardiomegali Pada Foto Toraks Posteroanterior Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RS Dustira Cimahi Periode Januari-Desember 2016, 1–9.
- Ambarwati, F. R. (2014). *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Dua Satria Offset.
- Anderson, P. S., & Wilson, L. . (2012). *Patofisiologi* (6th ed.). Jakarta: EGC.
- Arianti, Rachmawati, A., & Marfianti, E. (2016). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisa Di RS X Madiun. *Biomedika*, ISSN 2085-8345, 12(1), 36–43. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v12i1.9597>
- Arifa, S. I., Azam, M., & Handayani, O. W. K. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi Di Indonesia, 13(4), 319–328.
- Aritami, A. P., Putri, E. N., Sitorus, H. M., Rismawati, & Naomiyah, T. S. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Ny. R Dengan Diagnosa Medis Chronic Kidney Disease (CKD) Di Ruang A2 RSPAL DR. Ramelan Surabaya.
- Ariyanto, Hadisaputro, S., Lestariningsih, Adi, S., & Budijitno, S. (2018). Beberapa Faktor Risiko Kejadian Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Stadium V pada Kelompok Usia Kurang dari 50 Tahun (Studi di RSUD dr.H.Soewondo Kendal dan RSUD dr.Adhyatma, MPH Semarang), 3(1), 1–6.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*.
- Fattaahu, M. (2012). *Pengaturan Keseimbangan Cairan Sebagai Upaya Mencegah Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (Studi Kasus Di Ruang 22 RS Dr. Saiful Anwar Malang) (Studi Kasus)*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Firdaus, R. B. (2016). *Upaya Penatalaksanaan Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Chronic Kidney Disease Di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro*. Muhammadiyah Surakarta.
- Haryanti, I. A. P., & Khairun Nisa. (2015). Terapi Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik Conservative Therapy and Renal Replacement Therapy as Treatment for Chronic Renal Failure, 4, 49–54.
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2014). *Brunner&Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing* (13th ed.). America: Woltes Kluwer Health.
- Huzzella, D. C. E. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Ginjal Kronik Dengan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Bangil Pasuruan*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- Kartikasari, D. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Ginjal Kronik Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Bangil Pasuruan*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2017). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Eliminasi* (Edisi 5). Jakarta: EGC.

- Lilia, I. H., & Supadmi, W. (2019). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Unit Hemodialisis Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta. *Majalah Farmasetika*, 4(Supl 1), 60–65.
- More, Y. K., & Prasetyo, W. (n.d.). Studi Kasus Pada Ny. U Dengan Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Resiko Tinggi Terhadap Penurunan Curah Jantung Di Ruang Nilam Rs William Booth Surabaya.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2011). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nur, Y. M., Johan, T., & Lina Hermaini. (2020). Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik, 01, 24–33.
- PPNI, T. P. S. D. (2017a). *Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia. Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, T. P. S. D. (2017b). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia. Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Prabowo, E., & Pranata, A. . (2014). *Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- RI, D. K. (2008). *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta: Litbangkes departemen kesehatan RI.
- Ritianingsih, N., Irawaty, D., & Handiyani, H. (2011). Peningkatan Fungsi Ventilasi Paru Pada Klien Penyakit Paru Obstruksi Kronis Dengan Posisi High Fowler Dan Orthopneic. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 14(1), 31–36. <https://doi.org/10.7454/jki.v14i1.54>
- Salmawati. (2013a). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Ruang Perawatan RSUD Labuang Baji Makassar*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Salmawati. (2013b). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Ruang Perawatan RSUD Labuang Baju Makassar*.
- Sari, L. R. (2016). *Upaya mencegah kelebihan volume cairan Pada pasien chronic kidney disease Dirsud dr . soehadi prijonegoro*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Setyaningsih, F. E. T. (2014). *Asuhan Keperawatan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Konteks Kesehatan Masyarakat Perkotaan*. Universitas Indonesia.
- Shabrina, A. (2018). Mengulas Anatomi Ginjal Hingga Proses Penyaringan Darah yang Terjadi di Dalamnya. Retrieved July 14, 2020, from <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/mengenal-anatomi-ginjal/>
- Stillwell, & B, S. (2011). *Pedoman Keperawatan Kritis*. Jakarta: EGC.
- Syaifuddin. (2011). *Anatomi Fisiologi Kurikulum Berbasis Kompetensi Untuk Keperawatan & Kebidanan, Ed 4*. (Monic Ester, Ed.). Jakarta: EGC.
- Syaifuddin. (2012). *Anatomi Fisiologi Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan dan Kebidanan*. (Monica, Ed.) (4th ed.). Jakarta: EGC.
- Verdiansah. (2016). Pemeriksaan Fungsi Ginjal, 43(2), 148–154.
- Widyawati, R. (2017). Lama Waktu Menahan Rasa Haus Setelah Berkumur Dengan Obat Kumur Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Di Rs Roemani Muhammadiyah Semarang. Semarang. *Universitas Muhammadiyah Semarang*.

- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). Life Experience of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy. *NurseLine Journal*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.9701>
- Yemigoe, R., Syukri, M., & Hajar, S. (2017). Hubungan Anemia dengan Kekuatan Otot Genggaman Tangan pada Pasien Hemodialisis Kronik di RSUDZA Banda Aceh, 2, 22–27.