

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN**  
**CKD (*CHRONIC KIDNEY DISEASE*) DI RUANG C2**  
**RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA**



**OLEH:**

**Euis Chintya Debieanti**  
**NIM. 1920015**

**PRODI D3 KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**  
**SURABAYA**  
**2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN  
CKD (*Chronic Kidney Disease*) DI RUANG C2  
RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

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



**OLEH:**

**Euis Chintya Debieanti  
NIM. 1920015**

**PRODI D3 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2022**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN**

Saya bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 24 Januari 2022  
Penulis

Materai  
10.000 + ttd

Euis Chintya Debieanti  
NIM. 1920015

## HALAMAN PERSETUJUAN

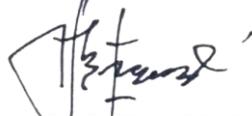
Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Euis Chintya Debieanti  
NIM. : 1920015  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Tn. M dengan Diagnosis  
CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL  
Dr. Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui laporan karya tulis ilmiah ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**Ahli Madya Keperawatan (AMd.,Kep)**

Surabaya, 24 Januari 2022  
Pembimbing



**Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns. M.Kep**  
**NIP. 03001**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya  
Tanggal : 12 Febuari 2022

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dari :

Nama : Euis Chintya Debieanti  
NIM. : 1920015  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Tn. M dengan Diagnosa  
CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL  
Dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Tulis Ilmiah di Stikes Hang  
Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar “Ahli Madya Keperawatan (AMd.,Kep)” pada Prodi D3  
Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.

Penguji I : Nur Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB \_\_\_\_\_  
NIP. 03020  
Penguji II : Sulistiyono, S.Kep.Ns \_\_\_\_\_  
NIP. 197103231996031003  
Penguji III : Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns. M.Kep \_\_\_\_\_  
NIP. 03001

**Mengetahui,**

**STIKES HANG TUAH SURABAYA  
KAPRODI D3 KEPERAWATAN**

**Dya Sustrami, S.Kep.,Ns.,M.Kes**  
**NIP. 03.007**

Ditetapkan di : Stikes Hang Tuah Surabaya  
Tanggal : 22 Febuari 2022

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. M dengan Diagnosa CKD (*Chronic Kidney Disease*) di ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Progam D3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Karya tulis ilmiah ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literatur, sehingga karya tulis ilmiah ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terimakasih, rasa hormat dan penghargaan kepada :

1. Kolonel Laut (K) Dr. Gigih Imanta Jayatri, Sp.PD., Finasim.,M.M., selaku Direktur Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya. Yang telah memberikan izin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis ilmiah dan selama kami berada di STIKES Hang Tuah Surabaya.
2. Laksamana Pertama TNI (Purn), Dr. AV. Sri Suhardiningsih, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa D3 Keperawatan.
3. Puket 1, Puket 2 dan Puket 3 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi D3 Keperawatan.
4. Ibu Dya Sustrami, S. Kep., Ns, M. Kes., selaku Kepala Program Studi D3 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi D3 Keperawatan
5. Bapak Nur Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku penguji, terima kasih atas arahan, kritikan dan saran yang telah diberikan dalam penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

6. Bapak Dr. Setiadi, S. Kep.,Ns. M.Kep selaku pembimbing institusi yang penuh kesabaran dan perhatian memberikan pengarahan dan dorongan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Bapak Sulistiyono, S Kep.Ns selaku pembimbing lahan yang penuh kesabaran dan perhatian memberikan pengarahan dan dorongan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Ibu Nadia O, A.Md selaku Kepala Perpustakaan di Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Kedua orang tua dan beserta seluruh keluarga saya yang senantiasa mendoakan, memberi semangat setiap hari, dan dukungan moral maupun material kepada penulis dalam menempuh pendidikan di STIKES Hang Tuah Surabaya.
10. Teman-teman kumara 25 sealmamater dan semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Semoga budi baik yang telah diberikan penulis mendapatkan balasan dari Allah Yang Maha Pemurah. Akhirnya penulis berharap bahwa karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, 24 Januari 2022



Euis Chintya Debieanti

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penulisan .....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penulisan .....	5
1.5 Metode Penulisan .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Penyakit CKD.....	9
2.1.1 Definisi CKD .....	9
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Ginjal .....	10
2.1.3 Klasifikasi .....	15
2.1.4 Etiologi CKD.....	16
2.1.5 Patofisiologi.....	18
2.1.6 Manifestasi Klinis .....	19
2.1.7 Komplikasi CKD .....	19
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang CKD.....	20
2.1.9 Penatalaksanaan CKD .....	22
2.2 Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus .....	24
2.2.1 Pengertian.....	24
2.2.2 Anatomi dan Fisiologi Diabetes Melitus .....	24
2.2.3 Etiologi .....	26
2.2.4 Patofisiologi .....	28
2.2.5 Manifestasi Klinis.....	30
2.2.6 Komplikasi.....	31
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan CKD ( <i>Chronic Kidney disease</i> ) .....	33
2.3.1 Pengkajian.....	33
2.3.2 Diagnosis Keperawatan.....	39
2.3.3 Intervensi Keperawatan.....	39
2.3.4 Implementasi Keperawatan.....	42
2.3.5 Evaluasi Keperawatan .....	42
2.4 Kerangka Masalah Keperawatan .....	43
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>	<b>44</b>
3.1 Pengkajian .....	44
3.1.1 Identitas .....	44
3.1.2 Keluhan Utama.....	44

3.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang.....	44
3.1.4	Riwayat Penyakit Dahulu .....	45
3.1.5	Riwayat Kesehatan Keluarga .....	45
3.1.6	Genogram.....	45
3.1.7	Riwayat Alergi .....	46
3.1.8	Pengkajian Persistem .....	46
3.1.9	Pola Fungsi Kesehatan .....	49
3.1.10	Pemeriksaan Penunjang .....	51
3.2	Diagnosis Keperawatan .....	55
3.2.1	Analisa Data .....	55
3.2.2	Prioritas Masalah .....	56
3.3	Intervensi Keperawatan .....	57
3.4	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	59
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>66</b>
4.1	Pengkajian .....	66
4.2	Diagnosis Keperawatan .....	68
4.3	Intervensi Keperawatan .....	70
4.4	Implementasi Keperawatan .....	71
4.5	Evaluasi Keperawatan .....	73
<b>BAB 5 .....</b>		<b>75</b>
5.1	Kesimpulan .....	75
5.2	Saran.....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. 9 Kemampuan perawatan diri Tn. M .....	51
Tabel 3.1.10 Hasil Pemeriksaan laboratorium Tn. M .....	51
Tabel 3.1.10 Terapi obat Tn M Tanggal 17 januari 2022 .....	53
Tabel 3. 3 Intervensi keperawatan pada Tn. M dengan diagnosa medis CKD (Chronic Kidney Disease) di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya .....	57
Tabel 3. 4 Implementasi dan evaluasi keperawatan pada Tn. M dengan diagnosa medis CKD (Chronic Kidney Disease) di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.2 Gambar Anatomi Ginjal (Ii & Pustaka, 2011) .....	10
Gambar 2.1.2 Gambar struktur Ginjal (Marieb dan Hoend, 2016).....	12
Gambar 2.1.2 Gambar posisi ginjal (Ii & Pustaka, 2014).....	13
Gambar 2.1.2 Gambar Histologi ginjal (Ii & Pustaka, 2014.) .....	15
Gambar 2.2.2 DM Tipe I, dan DM Tipe II (Gongzaga 2019).....	25
Gambar 2.2.2 Prankreas (Gongzaga 2010) .....	26

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ginjal adalah organ vital yang berperan dalam mempertahankan kestabilan lingkungan dalam tubuh. Ginjal merupakan yang mengatur keseimbangan cairan tubuh, elektrolit, serta asam basa dengan cara menyaring darah yang melalui ginjal, reabsorpsi, elektrolit serta tidak lektrolit, dan mengeskresi kelebihan sebagai kemih. Ginjal disebut juga mengeluarkan sampah metabolisme (urea, kreatinin, serta asam urat) serta zat kimia asing. Selain itu fungsi regulasi serta ekresi, ginjal juga mensekresi renin (untuk mengatur kalsium) dan eripoin (penting untuk sintesis darah). Kegagalan ginjal dalam melaksanakan fungsi – fungsi vital ini menimbulkan keadaan yang disebut sebagai uremia serta dapat menyebabkan penyakit Chronic Kidney Disease (CKD) (Price, 2015).

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit renal tahap akhir dimana kemampuan tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan serta elektrolit karena adanya gangguan fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel (Smeltzer dan Bare, 2011). Suatu gangguan perubahan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible ditandai oleh penurunan laju filtrasi glomerulus (Padila, 2012). Penurunan pada laju filtrasi glomerulus akan mengakibatkan tertumpuknya cairan dalam tubuh sehingga cairan akan susah keluar atau mengalami anuria. Cairan yang mengalir ke dalam ruang interstisial dapat menyebabkan masalah kelebihan volume cairan atau hipervolemia. Kelebihan cairan atau hipervolemia akan menimbulkan beberapa dampak yang

dapat membentuk oedema jika berada di jaringan tubuh dan tersimpan di sekitar ruang udara (alveoli) di paru – paru yang menyebabkan paru – paru tenggelam dalam tumpukan cairan sehingga mengakibatkan proses difusi pada alveolus terganggu sehingga terjadi sesak nafas. Sesak nafas pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) menimbulkan masalah ketidakefektifan pola nafas pada pasien CKD (Chronic Kidney Disease) bahkan sampai pada gangguan pertukaran gas yang mengganggu system pernafasan (Haryanti, dkk, 2015). Berbagai masalah yang ditimbulkan akibat CKD (Chronic Kidney Disease) membutuhkan keterampilan dan pengetahuan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan gagal ginjal kronis CKD (Chronic Kidney Disease). Pengkajian harus dilakukan secara teliti dan komprehensif meliputi aspek biopsikososialkultural supaya dalam menegakkan diagnose keperawatan, menetapkan tujuan, memberikan tindakan keperawatan sesuai dengan masalah penyakit CKD (Chronic Kidney Disease) (Doenges, 2015).

Menurut Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) dari National Kidney Foundation (NKF), gagal ginjal kronik adalah keadaan dimana terjadi penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup> yang terjadi lebih dari tiga bulan (Mulyani et al., 2021).

Penyakit gagal ginjal kronik berisiko tinggi mengakibatkan berbagai komplikasi. Salah satunya yaitu anemia. Anemia adalah salah satu komplikasi gagal ginjal kronik stadium lanjut yang dapat memperburuk manifestasi. Penyebab anemia pada penyakit gagal ginjal kronik yaitu masa hidup sel darah merah yang memendek, uremia dan sitokin yang menghambat eritropoiesis (terutama saat terjadi infeksi dan inflamasi), defisiensi zat besi, hipotiroidisme, hemodialisis,

hemolisis dan defisiensi asam folat (Mulyani et al., 2021). Sekitar 80-90% pasien gagal ginjal kronik mengalami komplikasi anemia. Saat nilai hemoglobin  $\leq 10$  g/dl perlu adanya evaluasi dengan sasaran hemoglobin yaitu 11-12 g/dl. Hemoglobin sering digunakan sebagai parameter terjadinya anemia. Risiko anemia meningkat seiring dengan meningkatnya stadium. Penderita dengan stadium 3-5 memiliki risiko tinggi mengalami anemia (Vestergaard et al., 2020). Penurunan laju filtrasi glomerulus berdampak terhadap peningkatan kejadian anemia secara bertahap. Dalam studi populasi dikatakan pasien mengalami anemia jika kadar hemoglobin  $< 11$  g/dl. Prevalensi kejadian anemia pada pasien gagal ginjal kronik stadium 2 diperoleh sebanyak 1,3%, stadium 3 sebanyak 5,2% dan stadium 4 sebanyak 44,1% (Mulyani et al., 2021).

Banyaknya masalah CKD (Chronic Kidney Disease) dapat terjadi karena sebab yang kurang berkembang tanpa disadari. Awalnya bias terjadi karena hal yang ringan, yaitu kurang minum atau gaya hidup yang kurang berolahraga, pola makan tinggi lemak, karbohidrat, lingkungan yang buruk dan mengalami beberapa penyakit seperti radang ginjal, batu ginjal ataupun batu saluran kemih yang kurang dapat perhatian, obat – obatan modern atau tradisional yang digunakan dalam jangka waktu yang lama, hipertensi, diabetes mellitus, serta penyakit ginjal turunan merupakan factor yang dapat menyebabkan CKD (Chronic Kidney Disease) (handibroto, 2017).

Mengingat begitu kompleksnya akibat yang ditimbulkan pada pasien dengan CKD (Chronic Kidney Disease) dan banyaknya komplikasi yang terjadi, hal ini yang melatarbelakangi penulis mengambil karya tulis ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan pada pasien dengan CKD (Chronic Kidney Disease) di Ruang

C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Pada kasus dengan CKD (Chronic Kidney Disease), pasien mengeluh sesak nafas, batuk dan kedua kakinya bengkak pada pergelangan kaki yang dikarenakan cairan yang tidak bisa keluar dari dalam tubuh. Untuk mengatasi hal ini tindakan keperawatan utama yang harus diberikan adalah mengatasi masalah kelebihan volume cairan dengan memberikan terapo farmakologis diuretik, tindakan hemodialisa. Cairan yang sudah bisa dikeluarkan akan meringankan sesak nafas, dan bengkak pada kaki yang dialami oleh pasien serta masalah – masalah yang lainnya. Selain itu, dapat memberikan tindakan tambahan dengan pemberian posisi semi fowler kepada pasien yang bertujuan untuk memperlebar jalan nafas dan pemberian oksigen sesuai dengan kebutuhan pasien untuk meringankan masalah pernafasan serta tidak terjadi komplikasi lebih lanjut. Masalah utama dan beresiko menyebabkan komplikasi yang harus menjadi prioritas dalam tindakan, setelah itu mengatasi masalah lainnya yang mengganggu rasa nyaman pasien dengan memberikan tindakan edukasi, teknik relaksasi distraksi dengan cara Tarik nafas dalam menggunakan hidung dan dikeluarkan melalui mulut secara perlahan – lahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan penyakit ini maka penulisan akan melakukan pengkajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan CKD (Chronic Kidney Disease) dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”

### **1.3 Tujuan Penulisan**

Mahasiswa mampu menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronis Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronis Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sesuai tugas Dn wewenang perawat.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Merumuskan diagnosis asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
4. Melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
6. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

### **1.4 Manfaat Penulisan**

Terkait dengan tujuan, maka tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

## 1. Akademisi

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada Tn. M dengan diagnosa medis CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

## 2. Praktisi

### a. Bagi Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit

Hasil studi ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD (*Chronic Kidney Disease*).

### b. Bagi Penulis

Hasil penulisan ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi penulisan berikutnya, yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan baik.

### c. Bagi Profesi Kesehatan

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

## 1.5 Metode Penulisan

### 1. Metode

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

## 2. Teknik Pengumpulan Data

### a. Wawancara

Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga maupun dengan tim kesehatan lain.

### b. Observasi

Data yang diambil melalui penelitian secara baik dengan pasien, reaksi, respon pasien dan keluarga pasien sangat menerima kehadiran saya dengan baik

### c. Pemeriksaan

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

## 3. Sumber Data

### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien.

### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan catatan dari tim kesehatan yang lain.

### c. Studi Kepustakaan

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

## 1.6 Sistematika Penulisan

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

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

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

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

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

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

BAB 5: Penutup: Simpulan dan saran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

#### **2.1 Konsep Dasar Penyakit CKD**

##### **2.1.1 Definisi CKD**

Gagal ginjal kronis atau penyakit gagal ginjal stadium akhir merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan serta elektrolit sehingga menyebabkan uremia adalah retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah.(Egziabher & Edwards, 2013).

Gagal ginjal kronik merupakan Penyakit ginjal tahap akhir dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan serta elektrolit serta mengarah pada kematian.(García Reyes, 2013).

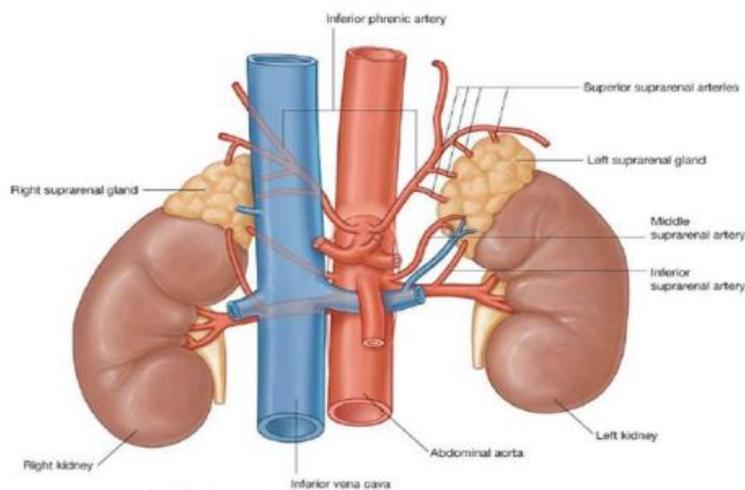
*Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah gangguan fungsi dan irreversible dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Ini dapat disebabkan oleh penyakit systemic seperti diabetes melitus, glomerulonefritis kronis, pielonefritis,hipertensi yang tidak dapat

dikontro, obstruksi traktus urinarius, lesi hereditas seperti penyakit ginjal polistik; gangguan vaskuler infeksi, medikasi, atau agens toksik. Lingkungan serta agens berbahaya yang mempengaruhi gagal ginjal kronis mencakup timah, kadmium, merkuri, dan kromium. Dialisis atau transplantasi ginjal kadang-kadang diperlukan untuk kelangsungan hidup pasien(Ckd & Sari, 2020).

## 2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Ginjal

### 1. Anatomi

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

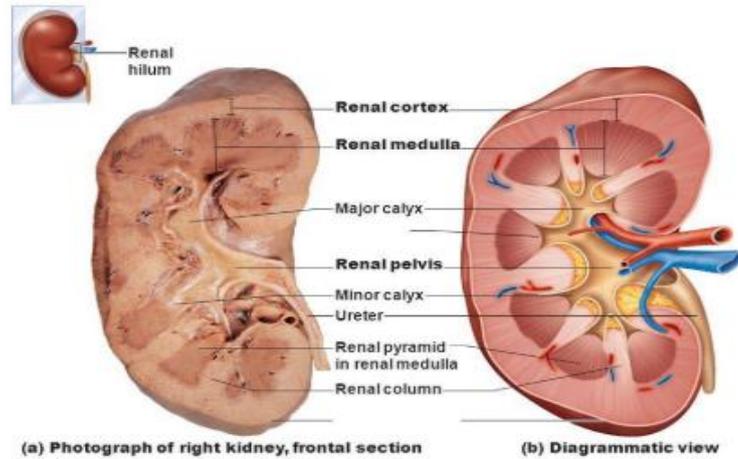


Gambar 2.1.2 Gambar Anatomi Ginjal (Ii & Pustaka, 2011)

Ginjal dibungkus oleh jaringan fibrous tipis dan mengkilat yang disebut oleh kapsula fibrosa (true capsule) ginjal melekat pada parenkim ginjal. Di luar kapsul fibrosa terdapat jaringan lemak yang bagian luarnya dibatasi oleh fascia gerota. Diantara kapsula fibrosa ginjal dengan kapsul gerota terdapat rongga perirenal. Di sebelah kranial ginjal terdapat kelenjar anak ginjal atau glandula adrenal atau disebut juga kelenjar suprarenal yang berwarna kuning. Di sebelah posterior, ginjal dilindungi oleh berbagai otot punggung yang tebal serta tulang rusuk ke XI dan XII, sedangkan disebelah anterior dilindungi oleh organ intraperitoneal. Ginjal kanan dikelilingi oleh hati, kolon, dan duodenum, sedangkan ginjal kiri dikelilingi oleh limpa, lambung, pankreas, jejunum, dan kolon (Ii & Ginjal, 2017).

Ginjal memiliki korteks ginjal pada bagian luar yang berwarna coklat gelap. Korteks ginjal mengandung jutaan alat penyaring dianggap nefron. Setiap nefron terdiri dari glomerulus serta tubulus. Medula ginjal terdiri beberapa massa – massa triangular disebut piramida ginjal dengan basis menghadap korteks dan bagian apeks yang menonjol ke medial. Piramida ginjal bermanfaat untuk mengumpulkan yang akan terjadi eksresi kemudian disalurkan ke tubulus kolektivus menuju pelvis ginjal (Ii & Pustaka, 2011).

Figure 25.3 Internal anatomy of the kidney.



Gambar 2.1.2 Gambar struktur Ginjal (Marieb dan Hoend, 2016)

## 2. Fisiologi

Ginjal ialah bagian dari sistem perkemihan, dimana sistem perkemihan terdiri dari sepasang ginjal, sepasang ureter, satu kandung kemih dan uretra, Sistem ini berperan dalam menjaga homeostasis melalui proses yang cukup rumit yakni filtrasi, absorpsi dan sekresi. Fungsi ginjal secara umum antara lain (Anterior, n.d., 2014):

### a. Eksresi produk sisa metabolisme serta bahan kimia asing

Nitrogen nonprotein meliputi urea, kreatinin, dan asam urat. Nitrogen dan urea dalam darah merupakan hasil metabolisme protein. Jumlah ureum yang difiltrasi tergantung pada asupan protein. Kreatinin ialah hasil akhir metabolisme otot yang dilepaskan dari otot dengan kecepatan yang hampir konstan dan diekskresi dalam urin dengan kecepatan yang sama. Peningkatan kadar ureum dan kreatinin yang meningkat disebut azotemia. Sekitar 75% asam urat diekskresikan oleh ginjal, sehingga jika terjadi peningkatan konsentrasi asam urat serum akan

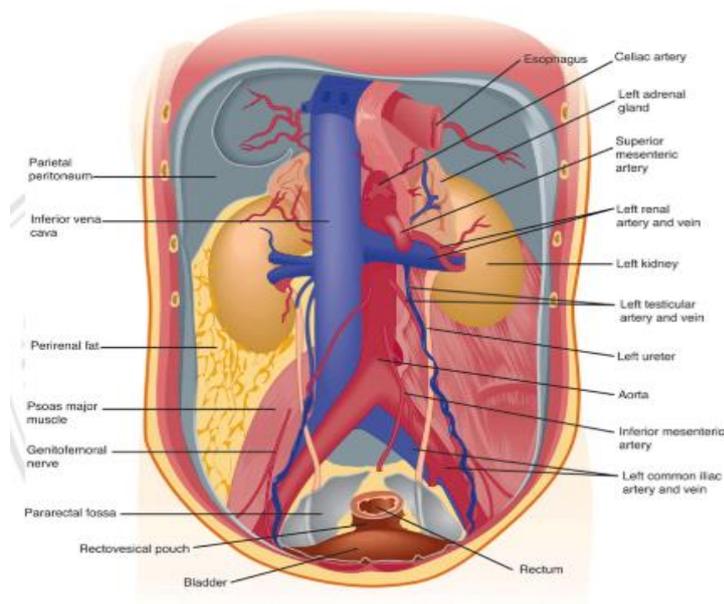
membentuk kristal- kristal penyumbat pada ginjal yang dapat menyebabkan gagal ginjal akut atau kronik.

b. Mengatur keseimbangan air dan elektrolit

Kelebihan air dalam tubuh akan diekskresikan oleh ginjal sebagai urin yang encer dalam jumlah besar. Kekurangan air (kelebihan keringat) menyebabkan urin yang diekskresikan jumlahnya berkurang dan konsentrasinya lebih pekat sehingga susunan dan volume cairan tubuh dapat dipertahankan relatif normal.

c. Mengatur osmolaritas cairan tubuh dan konsentrasi elektrolit

Fungsi ini terjadi dalam plasma bila terdapat pemasukan dan pengeluaran yang abnormal dari ion-ion. Akibat pemasukan garam yang berlebihan atau penyakit perdarahan, diare, dan muntah-muntah, ginjal akan meningkatkan ekskresi ion-ion yang penting misalnya Na, K, Cl, Ca, dan fosfat.



Gambar 2.1.2 Gambar posisi ginjal (Ii & Pustaka, 2014)

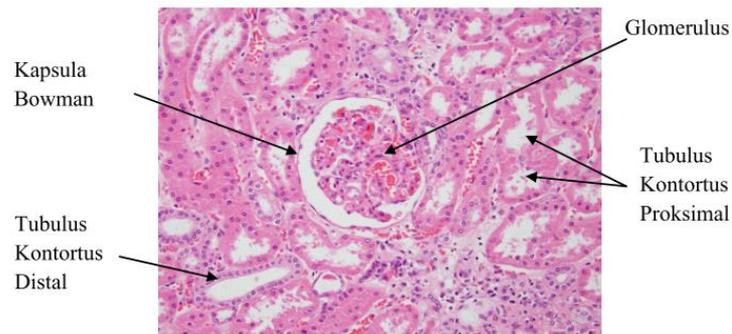
- d. Mengatur keseimbangan asam-basa

Tergantung pada apa yang dimakan, campuran makan (mixed diet) akan menghasilkan urin yang bersifat agak asam, pH kurang dari enam. Hal ini disebabkan oleh hasil akhir metabolisme protein. Apabila banyak makan sayur-sayuran, urin akan bersifat basa, pH urin bervariasi antara 4,8 sampai 8,2. Ginjal mengekskresikan urin sesuai dengan perubahan pH darah.

- e. Glukoneogenesis. Pada saat terjadi peningkatan kadar asam dalam tubuh maka  $H^+$  akan diekskresikan ke dalam urin untuk menghindari asidosis dan apabila terjadi peningkatan basa maka ginjal akan mereabsorpsi bikarbonat agar tidak terjadi alkalosis.

### **3. Histologi Ginjal**

Unit fungsional setiap ginjal merupakan tubulus uriniferus mikroskopik. Tubulus ini terdiri dari nefron (nephronum) serta duktus koligens (ductus coligens) yang menampung curahan dari nefron. Jutaan nefron terdapat di setiap korteks ginjal. Nefron, sehingga terbagi lagi menjadi dua komponen yaitu korpuskulum ginjal (corpusculum renale) dan tubulus ginjal (renal tubules).<sup>17</sup> mendapatkan dua jenis nefron yaitu nefron kortikal (nephronum corticale) yang terletak di korteks ginjal, sedangkan nefron jukstamedularis (nephronum juxtamedullare) terdapat di dekat perbatasan korteks dan medulla ginjal. Meskipun semua nefron berperan dalam pembentukan urin, nefron jukstamedularis membuat kondisi hipertonik di interstisium medulla ginjal yang menyebabkan produksi urin yang pekat. (Ii & Pustaka, 2011.)



Gambar 2.1.2 Gambar Histologi ginjal (Ii & Pustaka, 2014.)

### 2.1.3 Klasifikasi

Menurut intanastri 2017, ada pun klasifikasi dari gagal ginjal kronis antara lain :

**1. Stadium I (satu)**

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang masih normal ( $>90$  ml/menit/ $1,73m^2$ )

**2. Stadium II (dua)**

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang ringan ( $60-89$  ml/menit/ $1,73m^2$ )

**3. Stadium III (tiga)**

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang sedang ( $30-59$  ml/menit/ $1,73m^2$ )

**4. Stadium IV (empat)**

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang berat ( $15-29$  ml/menit/ $1,73m^2$ )

**5. Stadium V (lima)**

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang End-Stage Renal Disease (terminal) ( $<15$  ml/menit/1,73m<sup>2</sup>)

#### **2.1.4 Etiologi CKD**

CKD yang berasal dari diabetic nefropati, penyakit hipertensi, infeksi ginjal atau glomerulonefritis, penyakit ginjal bawaan atau polisistik, ataupun penyakit lainnya. Hipertensi dan diabetes melitus merupakan dua penyebab terbesar dari penyakit ginjal tahap akhir, sedangkan yang lainnya adalah penyakit infeksi (glomerulonefritis, pyelonefritis), penyakit vascular sistemik (hipertensi renovaskular intrarenal), nefrosklerosis, hiperparatiroidisme, dan penyakit saluran kencing (Utara, 2017). Berikut etiologi dalam CKD (Martin, 2017):

1. Infeksi misalnya pielonefritis kronik (Infeksi saluran kemih), glomerulonefritis (penyakit peradangan). Pielonefritis merupakan proses infeksi peradangan yang biasanya mulai di renal pelvis, saluran ginjal yang menghubungkan ke saluran kencing (ureter) serta parenchyma ginjal atau jaringan ginjal. Glomerulonefritis disebabkan oleh salah satu dari banyak penyakit yang merusak baik glomerulus maupun tubulus. Pada tahap penyakit berikutnya keseluruhan kemampuan penyaringan ginjal sangat berkurang.
2. Penyakit vaskuler hipertensif misalnya nefrosklerosis benigna, nefrosklerosis maligna, stenosis arteria renalis Disebabkan oleh terjadinya kerusakan vaskularisasi di ginjal oleh adanya peningkatan tekanan darah akut dan kronik.
3. Gangguan jaringan ikat misalnya lupus eritematosus sistemik, poliarteritis nodosa, sklerosis sistemik progresif Disebabkan oleh kompleks imun dalam sirkulasi yang ada dalam membran basalis glomerulus dan menimbulkan

kerusakan (Price, 2006). Penyakit peradangan kronik dimana sistem imun dalam tubuh menyerang jaringan sehat, sehingga menimbulkan gejala diberbagai organ.

4. Gangguan kongenital dan herediter misalnya penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal. Penyakit ginjal polikistik ditandai dengan kista multiple, bilateral, dan berekspansi yang lambat akan mengganggu dalam menghancurkan parenkim ginjal normal akibat penekanan, semakin lama ginjal tidak mampu mempertahankan fungsi ginjal sehingga ginjal akan menjadi rusak.
5. Penyakit metabolik misalnya DM (Diabetes Mellitus), hiperparatiroidisme, amiloidosis. Penyebab terjadinya dimana kondisi genetik yang ditandai dengan adanya kelainan dalam proses metabolisme dalam tubuh akibat defisiensi hormon serta enzim. Proses metabolisme merupakan proses memecahkan karbohidrat protein, dan lemak dalam makanan untuk menghasilkan energi.
6. Nefropati toksik misalnya penyalahgunaan analgesik, nefropati timbal. Penyebab penyakit yang dapat dicegah bersifat reversibel, sehingga penggunaan berbagai prosedur diagnostik.
7. Nefropati obstruktif misalnya saluran kemih bagian atas: kalkuli neoplasma, fibrosis retroperitoneal. Saluran kemih bagian bawah: hipertropi prostat, striktur uretra, anomali kongenital pada leher kandung kemih dan uretra.
8. Batu saluran kencing menyebabkan hidrolitiasis adalah penyebab gagal ginjal pada benda padat yang dibentuk oleh presipitasi berbagai zat terlarut dalam urin pada saluran kemih.

### **2.1.5 Patofisiologi**

Gagal ginjal kronis sering berlangsung progresif melalui 4 stadium penurunan cadangan ginjal memperlihatkan laju filtrasi glomerulus sebesar 35% hingga 50% laju filtrasi normal. Insufisiensi renal memiliki laju filtrasi glomerulus sebesar 20% hingga 35% laju filtrasi normal. Gagal ginjal mempunyai laju filtrasi glomerulus sebesar 20% hingga 25% laju filtrasi normal. Sementara penyakit ginjal stadium terminal (end-stage renal disease) memiliki laju filtrasi glomerulus kurang dari 20%, laju filtrasi normal.

Kerusakan nefron berlangsung progresif, nefron yang sudah rusak tidak dapat berfungsi dan tidak bias pulih kembali, Ginjal dapat memperlihatkan fungsi yang relative normal sampai terdapat sekitar 75%, nefron yang tidak berfungsi. Nefron yang masih hidup akan mengalami hipertrofi serta meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi, serta sekresi, ekskresi kompensasi terus berlanjut ketika laju filtrasi glomerulus semakin menurun.

Urine dapat mengandung protein, sel darah merah dan sel darah putih atau sedimen (endapan) dalam jumlah abnormal. Produk akhir ekskresi yang utama pada dasarnya masih normal dan kehilangan nefron menjadi signifikan. Ketika terjadi penurunan laju glomerulus, kadar kreatinin plasma meningkat secara proposional jika tidak dilakukan penyesuaian untuk mengatur ketika pengakutan natrium dalam nefron meningkat maka lebih sedikit natrium yang di reabsorpsi sehingga terjadi kekurangan natrium dan depleksi volume ginjal tidak mampu lagi memekatkan dan mengencerkan urine. Jika penyebab gagal ginjal kronis sebagai permasalahan yang ditemukan pada asidosis tubulus renal yaitu depleksi garam dan gangguan pengenceran serta pemekatan urine.

Jika penyebab primernya merupakan kerusakan vaskuler dan glomerulus gejala proteinuria, hematuria serta sindrom netrotik lebih menonjol pada insufisiensi ginjal yang dini terjadi peningkatan ekskresi asam dan reabsorpsi fosfat untuk mempertahankan PH pada nilai normal. Ketika laju filtrasi glomerulus menurun hingga 30% sampai 40% maka terjadi pada asidosis metabolik yang progresif dan sekresi kalium dalam tubulus renal meningkat (Kowalak Welss Dan Mayer, 2011)

#### **2.1.6 Manifestasi Klinis**

Tanda dan Gejala dari penyakit Gagal Ginjal Kronis menurut Smeltzer dan bare adalah (Irwan, 2019)

1. Hipertensi
2. Turgor kulit menurun
3. Asidosis Metabolik
4. Penurunan Konsentrasi
5. Gangguan Pernafasan
6. Oedema

#### **2.1.7 Komplikasi CKD**

Komplikasi yang ditimbulkan dari penyakit gagal ginjal kronis adalah (Egziabher & Edwards, 2013):

1. Penyakit tulang

Penurunan kadar kalsium (hipokalsemia) secara langsung akan mengakibatkan dekalsifikasi matriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh (osteoporosis) dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur pathologis.

## 2. Penyakit kardiovaskuler

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

## 3. Anemia

Sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi di ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin.

## 4. Disfungsi seksual

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

### **2.1.8 Pemeriksaan Penunjang CKD**

Didalam memberikan pelayanan keperawatan terutama intervensi maka perlu pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan baik secara medis ataupun kolaborasi antara lain (Martin, 2017):

1. Hematologi (Hemoglobin, Hematokrit, Eritrosit, Leukosit, Trombosit)
2. RFT (Renal Fungsi Test) (Ureum dan Kreatinin)
3. LFT (Liver Fungsi Test) ? Elektrolit (Klorida, kalium, kalsium)
4. Koagulasi studi PTT, PTTK
5. BGA
  - a. BUN/ Kreatinin : meningkat, biasanya meningkat dalam proporsi kadar kreatinin 10mg/dl diduga tahap akhir (rendahnya yaitu 5).
  - b. Hitung darah lengkap : hematokrit menurun, HB kurang dari 7-8 g/dl.

- c. SDM : waktu hidup menurun pada defisiensi eritropoetin seperti azotemia. AGD : penurunan asidosis metabolik (kurang dari 7:2) akan terjadi kehilangan kemampuan ginjal untuk mengekskresikan hidrogen dan amonia atau hasil akhir katabolisme protein bikarbonat menurun PCO<sub>2</sub> .
  - d. Kalium : peningkatan sehubungan dengan adanya retensi sesuai dengan perpindahan seluler (asidosis) atau pengeluaran jaringan hemolisis pada tahap akhir perubahan EKG tidak terjadi kalium 6,5 atau lebih besar.
6. Urine rutin
- Pemeriksaan urin rutin meliputi pemeriksaan fisik, kimia, dan mikroskopis untuk mendeteksi dan/atau mengukur beberapa zat dalam urin seperti produk sampingan dari metabolisme yang normal dan abnormal, sel, fragmen sel, dan bakteri.
7. Urine khusus
- benda keton, analisa kristal batu
- a. volume : kurang dari 400ml/jam, oliguri, anuria
  - b. warna : abnormal urine keruh, disebabkan bakteri, partikel, koloid dan fosfat.
  - c. Sedimen : kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah, Hb, mioglobin, porfirin.
  - d. Berat jenis : kurang dari 1.015 (menetap pada 1,015) menunjukkan kerusakan ginjal berat
8. ECG

9. ECO

- a. EKG : kemungkinan abnormal untuk menunjukkan keseimbangan elektrolit dan asam basa.
- b. Endoskopi ginjal : dilakukan secara endoskopik untuk menenunjukkan pelvis ginjal, pengangkatan tumor selektif.

10. USG abdominal

11. CT scan abdominal

12. BNO/IVP, FPA

13. Renogram

14. RPG (Retio Pielografi)

**2.1.9 Penatalaksanaan CKD**

Tujuan penatalaksanaan ialah menjaga keseimbangan cairan elektrolit serta mencegah komplikasi, yaitu sebagai berikut(Najikhah, 2020):

1. Dialisis

Dialisis dapat dilakukan dengan mencegah komplikasi gagal ginjal yang serius, seperti hiperkalemia, pericarditis, serta kejang. Dialisis memperbaiki abnormalitas biokimia, yang menyebabkan cairan, protein dan natrium dapat dikonsumsi secara bebas, menghilangkan kecenderungan perdarahan serta membantu penyembuhan luka. Dialisis dikenal dengan cuci darah ialah salah satu metode terapi yang bertujuan untuk menggantikan fungsi/kerja ginjal yang membuang zat-zat sisa serta kelebihan cairan dari tubuh. Terapi ini dilakukan apabila fungsi kerja ginjal sudah sangat rendah (lebih dari 90%) sehingga tidak lagi untuk menjaga kelangsungan hidup individu, maka perlu dilakukan terapi

## 2. Koreksi Hiperkalemi

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

## 3. Koreksi Anemia

Usaha pertama harus ditujukan untuk mengatasi factor defisiensi, kemudian mencari apakah ada perdarahan yang mungkin dapat diatasi. Pengendalian gagal ginjal pada keseluruhan akan dapat meninggikan Hb. Tranfusi darah hanya dapat diberikan bila adanya indikasi yang kuat, contoh adanya infusensi coroner.

## 4. Koreksi Asidosis

Pemberian asam melalui makanan serta obat-obatan yang harus dihindari. Natrium Bikarbonat dapat diberikan peroral atau parenteral. Pada permulaan 100 mEq natrium bikarbonat diberi intravena perlahan-lahan, jika diperlukan dapat diulang. Hemodialisis serta dialisis peritoneal dapat juga mengatasi asidosis.

## 5. Pengendalian Hiperetensi

Pemberian obat beta bloker, alpa metildopa dan vasodilatator perlu dilakukan. Mengurangi intake garam dalam mengendalikan hipertensi harus berhati-hati karena tidak semua gagal ginjal disertai retensi natrium.

## 6. Transplantasi Ginjal

Dengan pencangkokan ginjal yang sehat pasien gagal ginjal kronik, maka seluruh faal ginjal diganti oleh ginjal yang baru.

### **2.2 Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus**

#### **2.2.1 Pengertian**

Diabetes melitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Smelzer dan Bare, 2015). Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit atau gangguan metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi urin, kerja insulin, atau kedua-duanya (ADA, 2017)

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak efisien menggunakan insulin itu sendiri. Insulin adalah hormon yang mengatur kadar gula darah. Hiperglikemia atau kenaikan kadar gula darah, adalah efek yang tidak terkontrol dari diabetes dan dalam waktu panjang dapat terjadi kerusakan yang serius pada beberapa sistem tubuh.

#### **2.2.2 Anatomi dan Fisiologi Diabetes Melitus**

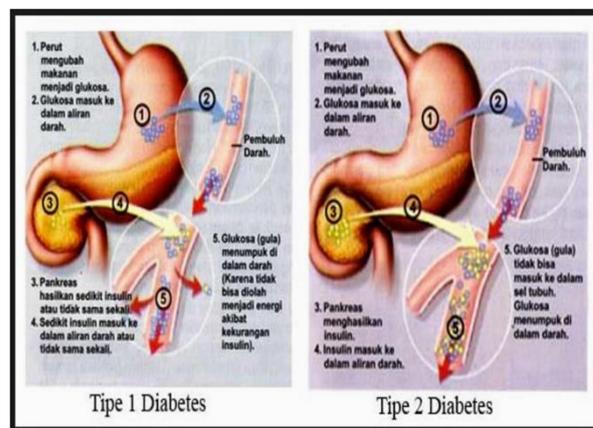
##### **1. Anatomi**

Menurut Gonzaga.B (2010), pankreas terletak melintang dibagian atas abdomen dibelakang glaster didalam ruang retroperitonial. Disebelah kiri ekor pankreas mencapai hilus linpa diarah kronio dorsal dan bagian kiri atas kaput pankreas dihubungkan dengan corpus oleh leher pankreas yaitu bagian pankreas yang lebar biasanya tidak lebih dari 4 cm, arteri dan vena mesentrika

superior berada dibagian kiri prankreas ini disebut processus uncinatis prankreas.

Menurut Gonzaga Prankreas terdiri dari 2 jaringan utama yaitu:

- a. Asinus yang menyekresi getah pencernaan ke duodenum.
- b. Pulau langerhans yang tidak mengeluarkan sekretnya keluar, tetapi menyekresi insulin dan glukagon langsung ke darah. Pulau langerhans manusia mengandung tiga jenis sel utama yaitu sel alfa, beta dan delta yang satu sama lain dibedakan dengan struktur dan sifat pewarnaannya. Sel beta menyekresi insulin, sel alfa menyekresi glukagon, dan sel-sel delta menyekresi somatostatin.



Gambar 2.2.2 DM Tipe I, dan DM Tipe II (Gonzaga 2019)

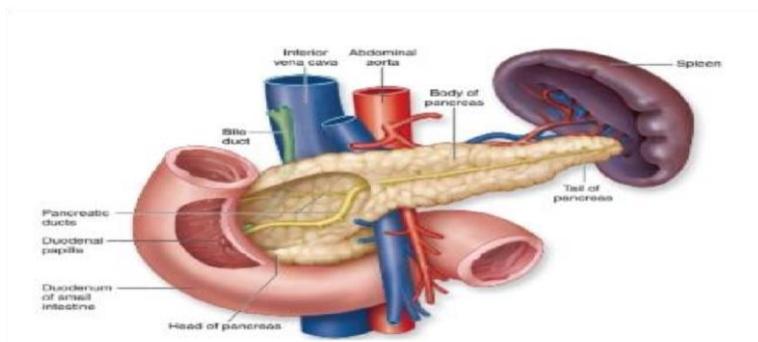
## 2. Fisiologi Prankreas

Menurut Gonzaga 2010, Prankreas disebut sebagai organ rangkap, mempunyai 2 fungsi yaitu sebagai kelenjer eksokrin dan kelenjer endokrin. Fungsi eksokrin menghasilkan sekret yang mengandung enzim yang dapat menghidrolisis protein, lemak, dan karbohidrat, sedangkan endokrin menghasilkan hormon insulin dan glukagon yang memegang peranan penting

pada metabolisme karbohidrat. Kelenjer prankreas dalam mengatur metabolisme glukosa dalam tubuh berupa hormon hormon yang disekresikan oleh sel-sel di pulau langerhans. Hormon ini dapat diklasifikasikan sebagai hormon yang merendahkan kadar glukosa darah yaitu insulin dan hormon yang dapat meningkatkan glukosa darah yaitu glukagon.

Menurut Gonzaga (2010) ,Prankreas dibagi menurut bentuk nya :

- a. Kepala (kaput) merupakan bahagian paling besar terletak di sebelah kanan umbilical dalam lekukan duodenum.
- b. Badan (korpus) merupakan bagian utama organ itu letaknya sebelah lambung dan depan vertebra lumbalis pertama.
- c. Ekor(kauda) adalah bagian runcing sebelah kiri, dan yang sebenarnya menyentuh lympha



Gambar 2.2.2 Prankreas (Gongzaga 2010)

### 2.2.3 Etiologi

Menurut Smeltzer 2015 Diabetes Melitus dapat diklasifikasikan kedalam 2 kategori klinis yaitu:

1. Diabetes Melitus tergantung insulin (DM TIPE 1)

a. Genetik

Umunya penderita diabetes tidak mewarisi diabetes type 1 namun mewarisi sebuah predisposisi atau sebuah kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes type 1. Kecenderungan genetik ini ditentukan pada individu yang memiliki type antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA ialah kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen tranplantasi & proses imunnya. (Smeltzer 2015 dan bare,2015)

b. Immunologi

Pada diabetes type 1 terdapat fakta adanya sebuah respon autoimun. Ini adalah respon abdominal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh secara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya sebagai jaringan asing. (Smeltzer 2015 dan bare,2015)

c. Lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses otoimun yang menimbulkan destruksi selbeta. (Smeltzer 2015 dan bare,2015)

2. Diabetes melitus tidak tergantung insulin (DM TIPE II)

Menurut Smeltzel 2015 Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Faktor-faktor resiko :

- a. Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 th)
- b. Obesitas
- c. Riwayat keluarga

#### 2.2.4 Patofisiologi

Menurut Smeltzer, Diabetes tipe I. Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemi puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dihati meskipun tetap berada dalam darah menimbulkan hiperglikemia postprandial. jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi maka ginjal tidak dapat menyerap kembali glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urine (glikosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan ke dalam urine, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan, keadaan ini dinamakan diuresis osmotik, sebagai akibat dari kehilangan cairan berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliurea), dan rasa haus (polidipsi). (Smeltzer 2015 dan Bare, 2015).

Difisiensi insulin juga akan mengganggu metabolisme protein dalam lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia), akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya kelelahan dan kelemahan. dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glikosa yang tersimpan) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam amino dan substansi lain). Namun pada penderita difisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut akan turut menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebih.

Ketoasidosis yang disebabkan dapat menyebabkan tanda tanda gejala seperti nyeri abdomen mual, muntah, hiperventilasi ,mafas berbaun aseton dan bila tidak ditangani akan menimbulkan penurunan kesadaran,koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama cairan dan elektrolit sesuai kebutuhan akan memperbaiki dengan cepat kelainan metabolik tersebut dan mengatasi gejala hiperglikemi serta ketoasidosis. Diet dan latihan disertai pemantauan kadar gula darah yang sering merupakan komponen terapi yang penting. (Smeltzer 2015 dan Bare,2015)

DM tipe II merupakan suatu kelainan metabolik dengan karakteristik utama adalah terjadinya hiperglikemia kronik. Meskipun pula pewarisannya belum jelas, faktor genetik dikatakan memiliki peranan yang sangat penting dalam munculnya DM tipe II. Faktor genetik ini akan berinteraksi dengan faktor faktor lingkungan seperti gaya hidup, obesitas,rendah aktivitas fisik,diet, dan tingginya kadar asam lemak bebas(Smeltzer 2015 dan Bare,2015). Mekanisme terjadinya DM tipe II umumnya disebabkan karena resistensi insulin dan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terkait dengan reseptor khusus pada permukaan sel.sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut,terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel.

Resistensi insulin DM tipe II disertai dengan penurunan reaksi intra sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah,harus terjadi peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. (Smeltzer 2015 dan Bare,2015).Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan

dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel sel B tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadinya DM tipe II. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya, karena itu ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada DM tipe II, meskipun demikian, DM tipe II yang tidak terkontrol akan menimbulkan masalah akut lainnya seperti sindrom Hiperglikemik

Hiperosmolar Non-Ketotik(HHMK). (Smeltzer 2015 dan Bare,2015) Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat(selama bertahun tahun) dan progresif, maka DM tipe II dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalannya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan, seperti: kelelahan, iritabilitas, poliuria,polidipsia, luka pada kulit yang lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi.). (Smeltzer 2015 dan Bare,2015).

### **2.2.5 Manifestasi Klinis**

Menurut PERKENI gejala dan tanda tanda DM dapat digolongkan menjadi 2 yaitu:

1. Gejala akut penyakit DM
  - a. Sering merasa haus (polidipsi)
  - b. Jumlah urine yang dikeluarkan banyak (poliuri)
  - c. Lapar yang berlebihan atau makan banyak (poliphagi)
2. Gejala kronik penyakit DM
  - a. Kesemutan

- b. Kulit terasa panas atau seperti tertusuk tusuk jarum
- c. Rasa tebal dikulit
- d. Kram
- e. Mudah mengantuk
- f. Mata kabur
- g. Biasanya sering ganti kaca mata
- h. Gatal disekitar kemaluan terutama pada wanita
- i. Gigi mudah goyah dan mudah lepas
- j. Kemampuan seksual menurun
- k. Dan para ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan bayi berat lahir lebih dari 4kg

#### **2.2.6 Komplikasi**

Komplikasi DM tipe II terbagi menjadi dua berdasarkan lama terjadinya yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik (Smeltzel dan Bare, 2015; PERKENI, 2015)

##### **1. Komplikasi Akut**

- a. Ketoasidosis Diabetik (KAD)
- b. Hipoglikemi

Hipoglikemi ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah hingga mencapai <60 mg/dL. Gejala hipoglikemia terdiri dari gejala adrenergik (berdebar, banyak keringat, gemetar, rasa lapar) dan gejala neuroglukopenik (pusing, gelisah, kesadaran menurun sampai koma) (PERKENI, 2015).

- c. Hiperosmolar Non Ketonik (HMK)

Pada keadaan ini terjadi peningkatan glukosa darah sangat tinggi (600-1200 mg/dl), tanpa tanda dan gejala asidosis, osmolaritas plasma sangat meningkat (330-380 mOsm/ml), plasma keton (+/-), anion gap normal atau sedikit meningkat (PERKENI, 2015).

## 2. Komplikasi Kronis (Menahun)

Menurut Smeltzer 2015, kategori umum komplikasi jangka panjang terdiri dari:

- a. Makroangiopati: pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, pembuluh darah otak
- b. Mikroangiopati: pembuluh darah kapiler retina mata (retinopati diabetik) dan Pembuluh darah kapiler ginjal (nefropati diabetik)
- c. Neuropati : suatu kondisi yang mempengaruhi sistem saraf, di mana serat-serat saraf menjadi rusak sebagai akibat dari cedera atau penyakit
- d. Komplikasi dengan mekanisme gabungan: rentan infeksi, contohnya tuberkulosis paru, infeksi saluran kemih, infeksi kulit dan infeksi kaki. dan disfungsi ereksi.

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

### **2.3.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah dasar utama proses perawatan yang akan membantu dalam penentuan status kesehatan serta pola pertahanan pasien, mengidentifikasi kekuatan dan kebutuhan pasien serta merumuskan diagnose keperawatan (Contoh et al., 2019)

#### **1. Identitas Klien**

Meliputi nama lengkap, tempat tinggal (alamat), umur, tempat lahir, asal suku bangsa, nama orang tua, pekerjaan orang tua.

#### **2. Riwayat Keperawatan**

##### **a. Keluhan utama**

Pasien dengan CKD akan mengalami kelemahan, susah berjalan/bergerak, kram otot, gangguan istirahat dan sudah tidur, takikardi/takipnea saat waktu melakukan aktivitas dan koma.

##### **b. Riwayat penyakit sekarang**

Pasien akan didahului dengan adanya keluhan penurunan urine output, penurunan kesadaran, perubahan pola napas, kelemahan fisik, adanya perubahan kulit, adanya napas berbau amonia, serta perubahan pemenuhan nutrisi. Kaji klien meminta pertolongan untuk mengatasi masalahnya dan mendapat pengobatan.(García Reyes, 2013)

##### **c. Riwayat penyakit dahulu**

Pasien CKD biasanya ada Riwayat gagal ginjal sehingga perlu dikaji riwayat penyakit Gagal Ginjal Akut, infeksi saluran kemih, payah jantung, penggunaan obat-obatan nefrotoksik, Benign Prostatic Hyperplasia, dan

prostaektomi. Kaji riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi saluran kemih, infeksi sistem perkemihan berulang, penyakit diabetes melitus, serta penyakit hipertensi pada sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab. Kaji riwayat pemakaian obat- obatan masa lalu serta adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.(García Reyes, 2013)

d. Riwayat psikososial

Menurut Muttaqin & Sari (2014) CKD bisa menyebabkan gangguan pada kondisi psikososial klien seperti adanya gangguan peran pada keluarga karena sakit, kecemasan karena biaya perawatan serta pengobatan yang banyak, gangguan konsep diri (gambaran diri).

3. Kebutuhan Dasar

a. Pola nutrisi

Pada pasien CKD terjadi peningkatan BB karena adanya edema, namun bisa juga terjadi penurunan BB karena kebutuhan nutrisi yang kurang ditandai dengan adanya anoreksia serta mual atau muntah.

b. Pola eliminasi

Pada pasien CKD akan terjadi oliguria atau penurunan produksi urine kurang dari 30 cc/jam atau 500 cc/24 jam. Bahkan bisa juga terjadi anuria yaitu tidak bisa mengeluarkan urin selain itu juga terjadi perubahan warna pada urin seperti kuning pekat, merah dan coklat

c. Pola istirahat dan tidur:

Pada pasien CKD istirahat dan tidur akan terganggu karena terdapat gejala nyeri panggul, sakit kepala, kram otot dan gelisah dan akan memburuk pada malam hari

d. Pola aktivitas:

Pada pasien CKD akan terjadi kelemahan otot dan kelelahan yang ekstrem saat beraktivitas.

e. Personal Hygiene:

Pada klien CKD penggunaan sabun yang mengandung gliserin akan mengakibatkan kulit bertambah kering (Parwati, 2019)

4. Pemeriksaan Fisik

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

a. Tekanan darah

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

b. Nadi

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

c. Suhu

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

d. Respiras

Frekuensi pernapasan pada klien CKD akan cenderung meningkat karena takipnea serta dispnea. Rentang normal frekuensi pernapasan pada dewasa 12-20 x/menit dengan rata-rata 18 x/menit.

e. Keadaan umum

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

Setelah pemeriksaan TTV selesai dilanjutkan pemeriksaan fisik

a. Kepala

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

b. Telinga

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

c. Mata

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

teraba kenyal dan melenting, pada sekitar mata akan teraba edema(Parwati, 2019)

d. Hidung

Pada pasien CKD pemeriksaan adanya produksi sekret, ada atau tidak pernapasan cuping hidung, kesimetrisan kedua lubang hidung, pada kulit akan terlihat kering dan kusamPalpasi: Periksa ada massa dan nyeri tekan pada sinus atau tidak, ada dislokasi tulang hidung atau tidak, akan terasa kasar(Martin, 2017)

e. Mulut

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

f. Leher

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

g. Dada

1) Paru

Pada pasien CKD pergerakan dada akan cepat karena pola napas juga cepat dan dalam (kusmaul), batuk dengan ada tidaknya sputum kental dan banyak apabila ada edema paru batuk akan produktif menghasilkan sputum merah muda dan encer, pada kulit akan ditemukan kulit kering, uremic frost, pucat atau perubahan warna kulit

dan bersisik. Periksa pergerakan dinding dada teraba sama atau tidak, terdapat nyeri dan edema atau tidak, kulit terasa kasar dan permukaan tidak rata. pada seluruh lapang paru normalnya resonan dan pada CKD pekak apabila paru terisi cairan karena edema. Dengarkan apa ada suara napas tambahan seperti ronchi, wheezing, pleural friction rub dan stridor(Parwati, 2019)

## 2) Jantung

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

## h. Abdomen

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

i. Kulit dan kuku

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

j. Genetalia

Pada pasien CKD dilihat kebersihan genetalia, tampak lesi atau tidak

k. Ekstermitas

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

### **2.3.2 Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan yang mungkin ada dalam penyakit CKD (Chronic Kidney Disease) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), antara lain:

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
2. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan
3. Gangguan pertukaran gas ketidakseimbangan ventilasi-perfusi

### **2.3.3 Intervensi Keperawatan**

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

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Pola nafas membaik.

Kriteria hasil :

- a. dispnea membaik
- b. Tekanan darah dalam batas normal (tek. Sistolik 110-130 mmHg, tekanan Diastolik 70-90 mmHg)
- c. Nadi dalam batas normal(60-100x/menit)
- d. RR dalam batas normal(18-22x/menit)

Intervensi:

Intervensi	rasional
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas ( frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan ( mis: gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering )</li> <li>3. Monitor saturasi oksigen</li> <li>4. Monitor nilai AGD</li> <li>5. Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>6. Berikan oksigen</li> <li>7. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>8. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pola napas yang abnormal mengidentifikasi adanya hiperventilasi atau hipoventilasi</li> <li>2. Adanya bunyi napas tambahan menyertai obstruksi jalan napas/ gagal pernapasan</li> <li>3. Memantau persentase oksigen dalam darah</li> <li>4. Hasil BGA dapat memperlihatkan terjadinya asidosis maupun alkalosis</li> <li>5. Dapat membantu mengembangkan paru sehingga mengurangi sesak</li> <li>6. Pemberian oksigen dapat membantu mengurangi sesak dalam keadaan asidosis maupun alkalosis</li> <li>7. Agar keluarga dan pasien mengetahui keadaan membaik atau tidak</li> <li>8. Menurunkan kekentalan secret, lingkaran ukuran lumen trakeabronkial berguna jika terjadi hipoksia pada kavitas yang luas</li> </ol>

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi meningkat

Kriteria Hasil :

- a. Porsi makan yang dihabiskan
- b. Nafsu makan meningkat
- c. Frekuensi makan normal

Intervensi :

Intervensi	rasional
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikasi status nutrisi</li><li>2. Identifikasi alergi</li><li>3. Monitor asupan makanan</li><li>4. Lakukan oral hygiene sebelum dan sesudah makan</li><li>5. Anjurkan posisi duduk bila makan</li><li>6. Ajarkan diet yang diprogramkan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengetahui status nutrisi</li><li>2. Mengetahui adanya alergi obat atau makanan</li><li>3. Mengetahui asupan makanan</li><li>4. Melakukan oral hygiene sebelum dan sesudah makan</li><li>5. Ajarkan posisi duduk bila makan</li><li>6. Berikan diet yang diprogramkan</li></ol>

3. Gangguan pertukaran gas ketidakseimbangan ventilasi-perfusi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas normal

Kriteria Hasil :

- a. Dispnea membaik
- b. Nafas cuping hidung menurun
- c. Gelisah menurun
- d. Takikardia normal

Intervensi :

Intervensi	rasional
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas</li> <li>2. Monitor pola nafas</li> <li>3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Monitor adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>5. Monitor saturasi oksigen</li> <li>6. Monitor hasil x-ray thorax</li> <li>7. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu dalam evaluasi derajat distress pernapasan dan kronisnya proses penyakit</li> <li>2. Sebagai acuan dalam mengetahui adanya gangguan dalam bernapas</li> <li>3. Mengetahui kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Mengetahui adanya sumbatan jalan nafas</li> <li>5. Mengetahui kebutuhan oksigen dalam tubuh</li> <li>6. Mengetahui hasil x-ray thorax</li> <li>7. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> </ol>

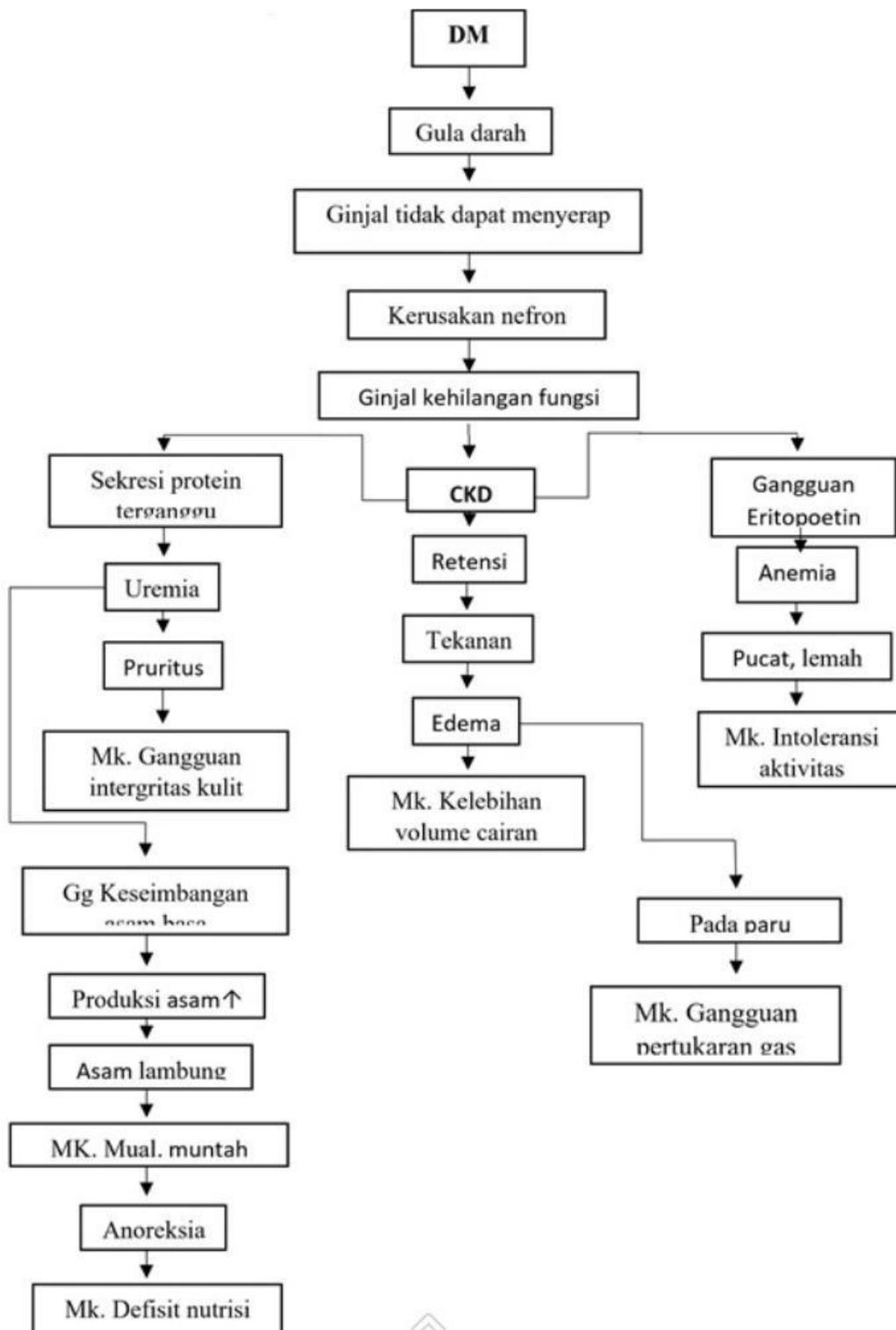
#### **2.3.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi digunakan untuk membantu klien dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan melalui penerapan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi. Pada tahap ini perawat harus memiliki kemampuan dalam berkomunikasi yang efektif, mampu menciptakan hubungan saling percaya serta saling bantu, observasi sistematis, mampu memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan dalam advokasi serta evaluasi. Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan ini mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi (Parwati, 2019)

#### **2.3.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan sudah disesuaikan dengan kriteria hasil selama tahap perencanaan dapat dilihat melalui kemampuan klien untuk mencapai tujuan tersebut (Parwati, 2019). Tahap penilaian atau evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis serta terencana tentang kesehatan keluarga dengan tujuan/kriteria hasil yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan keluarga agar mencapai tujuan/kriteria hasil yang telah ditetapkan (Sherly. I, 2019).

## 2.4 Kerangka Masalah Keperawatan



## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Untuk mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose CKD (*Chronic Kidney Disease*) di ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulisan menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 17 Januari 2022 hingga 22 Januari 2022 dengan data pengkajian pada tanggal 17 Januari 2022 jam 09.00 WIB. Anamnesa diperoleh dari wawancara dengan pasien, keluarga pasien dan file No. Registrasi 68-48-xx sebagai berikut :

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas**

Pasien adalah seorang laki-laki bernama Tn. M usia 66 tahun, beragama islam, bahasa yang sering digunakan adalah bahasa Indonesia dan Jawa. Pasien adalah seorang suami dari Ny. R usia 56 tahun, pasien tinggal di Surabaya, pendidikan terakhir pasien SD, Pekerjaan pasien sebagai Karyawan Swasta, Penanggung jawab BPJS mandiri. Pasien MRS tanggal 15 Januari 2022 jam 09.00 WIB, pasien dikaruniai 5 anak yaitu 2 laki-laki, 1 perempuan, 2 meninggal, pasien tinggal serumah dengan istri dan anak no. 3

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

Pasien mengatakan sesak nafas, batuk dan kedua kaki nya bengkak pada kaki

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

Pasien sebelumnya sudah dirawat di RSPAL Dr. Ramelan dan pulang pada tanggal 12 Januari 2022. Pada tanggal 15 Januari 2022 pada saat dirumah, pasien mengalami sesak nafas, dan batuk akhirnya pasien langsung datang ke ruang C2 untuk rawat inap. Pasien juga mengatakan bahwa pasien memiliki Riwayat penyakit gagal ginjal kronis kurang lebih 1 bulan. Pada saat

pengkajian tanggal 17 Januari 2022 dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dengan hasil TD : 118/65 mmHg, N : 80x/menit, S : 36,2°C, RR : 21x/menit, SpO2 : 99%,GDA 207 mg/dl, E : 4, M : 5, V : 6 total 15. EWS 2, dengan keadaan umum composmentis. Pasien terpasang plug sebelah kiri, pasien terpasang O2 Nasal Kanul 4 lpm, pasien terpasang kateter dengan ukuran 16 dengan urine tamping 1800/24 jam.

### 3.1.4 Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan sebelumnya pernah di rawat di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dengan riwayat penyakit Diabetes Melitus sejak 2 bulan yang lalu serta CKD (Chronic Kidney Disease) sejak 1 bulan yang lalu.

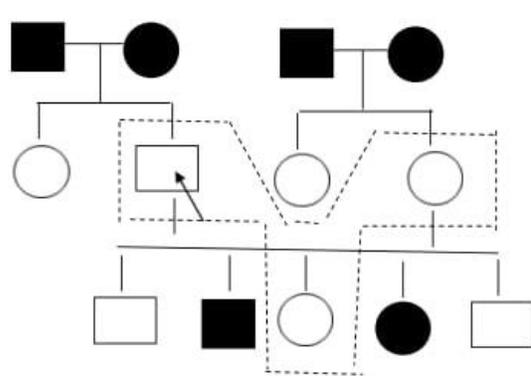
### 3.1.5 Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien mengatakan bahwa keluarganya ada yang memiliki riwayat penyakit seperti Diabetes Melitus yaitu bapaknya.

### 3.1.6 Genogram

Keterangan :

- : Laki – Laki Meninggal
- : Perempuan Meninggal
- : Laki - Laki
- : Perempuan
- ↖ : Pasien
- : Tinggal Serumah



Gambar 3.1.6 Genogram

### 3.1.7 Riwayat Alergi

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

### 3.1.8 Pengkajian Persistem

Keadaan umum pasien lemah, kesadaran *compos mentis*, observasi tanda-tanda vital yaitu Tensi 118/65 mmHg, Nadi : 80x/menit, Suhu : 36,2°C, RR : 21x/menit, SpO2 : 99%, GCS : E : 4, M : 5, V : 6 total 16, EWS 2

#### 1. B1 Sistem Pernafasan (*Breathing*)

Pada pemeriksaan inspeksi didapatkan bentuk dada normal, pergerakan dada simetris, tidak ada otot bantu nafas tambahan, irama nafas pasien ireguler, kelainan tidak ada, pola nafas normal, tidak ada taktil/vocal fremitus, sesak nafas ada, pasien batuk, sputum tidak ada, sianosis tidak ada. Pada pemeriksaan palpasi tidak ada nyeri tekan pada dada. Pada pemeriksaan auskultasi tidak ada suara nafas tambahan, suara nafas vesikuler, RR : 21x/menit, pasien memakai O2 Nasal Kanul 4 lpm

**Masalah Keperawatan :** Pola Nafas Tidak Efektif

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

Pada pemeriksaan inspeksi conjungtiva tidak anemis, tidak terdapat sianosis. Pada pemeriksaan palpasi Ictus cordis normal, tidak terdapat nyeri dada, irama jantung regular, CRT < 2 detik, akral teraba hangat, kering, terdapat oedema bagian ekstremitas bawah pada pergelangan kedua kaki. Pada pemeriksaan perkusi tidak ada pembesaran kelenjar getah bening. Pada pemeriksaan auskultasi terdapat bunyi jantung S1 S2 tunggal, mur-mur (-), gallop (-).

**Masalah Keperawatan :** Tidak ditemukan masalah keperawatan

### 3. B3 Sistem Persyarafan (*Brain*)

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

- a. Nervus Kranial I : Tn. M mampu mencium bau
- b. Nervus Kranial II : Tn. M dapat melihat dengan normal
- c. Nervus Kranial III : Tn. M dapat melihat dengan jelas dan normal
- d. Nervus Kranial IV : Tn. M dapat menggerakkan bola mata
- e. Nervus Kranial V : Tn. M dapat mengunyah dan menelan
- f. Nervus Kranial VI : Tn. M dapat menggerakkan bola mata kearah lateral
- g. Nervus Kranial VII : Wajah Tn. M berbentuk simetris
- h. Nervus Kranial VIII : Tn. M dapat tersemyum dengan simetris
- i. Nervus Kranial IX : Tn. M dapat menean dengan normal
- j. Nervus Kranial X : Tn. M mampu menelan secara pelan-pelan
- k. Nervus Kranial XI : Tn. M mampu menggerakkan bahu
- l. Nervus Kranial XII : Tn. M mampu menggerakkan lidah

**Masalah Keperawatan** : Tidak ditemukan masalah keperawatan

4. B4 Sistem Perkemihan (*Blader*)

Pada pemeriksaan inspeksi pasien terpasang kateter urine dengan ukuran 16 dengan warna urine pasien kuning dan jumlah urine 1800/24 jam.

**Masalah Keperawatan :** Tidak ditemukan masalah keperawatan

5. B5 Sistem Pencernaan (*Bowel*)

Pada pemeriksaan inspeksi mulut tampak bersih tidak ada sriawan, membrane mukosa kering, lidah tampak bersih, tidak ada gigi palsu, nafsu makan menurun, pasien tidak mual dan muntah, tidak ada nyeri telan. Paristaltik usus 18x/menit. Pada pemeriksaan palpasi tidak teraba hepatomegaly, lien tidak ada pembesaran. Pada pemeriksaan auskultasi diitnya makanan putih telur, porsi makan pasien hanya 1 porsi saja hanya mampu menghabiskan ½ porsi saja saat masuk rumah sakit, ketika pasien sebelum masuk rumah sakit porsi makan pasien 1 porsi, minum 1 botol sedang/ harinya.

**Masalah Keperawatan :** Tidak ditemukan masalah keperawatan

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

Warna kulit pasien sawo matang, tampak kulit pasien kering, tidak ada lesi tetapi terdapat oedema pada daerah ekstremitas bawah pergelangan kedua kaki kiri dan kanan, ROM bebas bergerak, turgor kulit elastis <2 detik, tulang pasien tidak ada gangguan atau fraktur.

Kekuatan otot :     5555 | 5555  
                              —|—  
                              |  
                              5555    5555

**Masalah Keperawatan :** Tidak ditemukan masalah keperawatan

## 7. Sistem Endokrin

Tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, ada hiperglikemia dan hipoglikemia, pasien terdapat diabetes mellitus

**Masalah Keperawatan :** Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

## 8. Sistem Reproduksi

Pasien tidak pernah pemeriksaan masalah reproduksi, seksual yang berhubungan dengan penyakit tidak ada

**Masalah Keperawatan :** Tidak ditemukan masalah keperawatan

### 3.1.9 Pola Fungsi Kesehatan

#### 1. Personal Hygiene

Sebelum masuk rumah sakit pasien mandi 2x/hari, ganti pakaian 2x/hari, pasien keramas dalam 2 hari sekali, oral hygiene 2x/hari, memotong kuku 2 minggu sekali. Saat masuk rumah sakit pasien hanya diseka dan dibantu dengan istrinya, ganti pakaian 1x, oral hygiene 1x/hari, memotong kuku tidak pernah

#### 2. Istirahat – Tidur

Pola istirahat tidur pasien sebelum masuk rumah sakit pasien mengatakan saat tidur nyenyak dan merasa waktu istirahat tidur cukup. Pasien mengatakan saat masuk rumah sakit jam tidur berkurang, pasien merasa tidur tidak nyenyak, tidur terganggu, dan semalam terbangun dikarenakan batuk.

### 3. Kognitif Perseptual – Psiko – Sosio – Spiritual

Persepsi pasien terhadap sehat sakit “pasien mengatakan menyadari bahwa penyakitnya, pasien menerima kondisi sakitnya saat ini dan pasien meminta kesembuhan kepada Allah agar cepat sembuh dan bisa segera pulang”.

Konsep diri :

- a. Gambaran diri : pasien menyukai seluruh tubuhnya dan mensyukuri apa yang pasien miliki saat ini.
- b. Ideal diri : pasien mengatakan berharap agar pasien bisa segera cepet pulang.
- c. Harga diri : pasien hanya bisa bersabar dan menerima dengan ikhlas atas penyakit yang diderita sekarang.
- d. Identitas diri : pasien merupakan seorang laki-laki.
- e. Peran diri : pasien merupakan seorang ayah, suami, dan kepala rumah tangga

Kemampuan bicara pasien sangat baik dan normal, bahasa yang digunakan sehari-hari yaitu bahasa jawa dan bahasa Indonesia, pasien menerima sakitnya sebagai ujian atau cobaan dari Tuhan, pasien tidak cemas, aktivitas sehari-hari bekerja, menonton tv, kegiatan rekreasi pasien sehari-hari yaitu pasien hanya menonton tv dirumah bersama istri, kegiatan olahraga pasien hanya dilingkungan sekitar tempat tinggalnya seperti berjalan-jalan dengan ditemanin oleh istrinya. Sistem pendukung pasien adalah keluarganya, hubungan pasien dengan orang lain yaitu sangat baik, kegiatan ibadah pasien selama masuk rumah sakit pasien jarang melaksanakan sholat 5 waktu.

#### 4. Kemampuan Perawatan Diri

Tabel 3.1. 9 Kemampuan perawatan diri Tn. M

	SMRS	MRS	Sekor:
Mandi	1	3	1. : Mandiri 2. : Alat bantu 3. : Dibantu orang lain dan alat 4. : Tergantung / tidak mampu
Berpakaian/dandan	1	3	
Toileting/eliminasi	1	3	
Mobilitas di tempat tidur	1	3	
Berpindah	1	3	
Berjalan	1	3	
Naik tangga	1	3	
Berbelanja	1		
Memasak	1		
Pemeliharaan Rumah	1		

#### 3.1.10 Pemeriksaan Penunjang

1. Tabel 3.1.10 Hasil Pemeriksaan laboratorium Tn. M

Tanggal : 15 Januari 2022

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil (satuan)	Nilai Normal (satuan)
1.	Leukosit	5.54	4.00 – 10.00
2.	Neutrofil %	82.20	50.0 – 70.0
3.	Limfosit #	0.48	20.0 – 40.0
4.	Limfosit %	8.70	
5.	Hemoglobin	7.30	12 – 15
6.	Hematokrit	20.50	37.0 – 47.0
7.	Eritrosit	2.37	3.50 – 5.00
8.	Trombosit	217.00	150 – 450
9.	PCT	0.172	1.08 – 2.82

10.	Glukosa Darah Sewaktu	207	74 – 106
11.	Kreatinin	7.49	0.6 – 1.5
12.	BUN	93	10 – 24
13.	Natrium	132.7	135 – 147
14.	Kalium	4.93	3.0 – 5.0
15.	Clorida	102.4	95 – 105

Tanggal : 17 Januari 2022

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil (satuan)	Nilai Normal (satuan)
1.	Leukosit	6.95	4.00 – 10.00
2.	Neutrofil %	79.50	50.0 – 70.0
3.	Limfosit #	0.67	20.0 – 40.0
4.	Limfosit %	9.60	
5.	Hemoglobin	9.10	12 – 15
6.	Hematokrit	27.20	37.0 – 47.0
7.	Eritrosit	3.06	3.50 – 5.00
8.	Trombosit	178.00	150 – 450
9.	PCT	0.140	1.08 – 2.82
10.	P- LCC	0.140	1.80 – 2.82
11.	Kreatinin	8.10	0.6 – 1.5
12.	BUN	86	10 – 24
13.	Natrium	129.1	135 – 147
14.	Kalium	4.84	3.0 – 5.0
15.	Clorida	101.8	95 – 105
16.	Anti HIV	Non Reaktif	
17.	Reagen	Non Reaktif	
18.	HBS AG (RpHa)	Negatif	
19.	Anti HCV	Negatif	
20.	Swab PCR	Negatif	

## 2. Radiologi : Foto Thorax Ap

Tanggal : 15 Januari 2022

Kalsifikasi aorta, mediastinum tidak membesar, trachea ditengah

Cor : membesar

Pulmo : tak tampak infiltrate, corakan branchovascular baik

Sinus costophrenicus kanan tumpul kiri tajam dan diafragma baik

Tulang-tulang dan soft tissue baik

Kesimpulan : Cadiomegali Ringan, Kalsifikasi Aorta, Efusi Pleura Kanan Minimal

Foto Thorax Ap

Tanggal : 18 Januari 2022

Cor : besar dan bentuk kesan normal, kalsifikasi area aorta

Pulmo : infiltrate/ perselubungan (-), branchevascular meningkat

Sinus phrenicocostalin kanan kiri tumpul

Tulang-tulang baik

Kesimpulan : Kalsifikasi Area Aorta, Branchevascular Meningkat, Pleura Efusional Kanan

Kiri

3. Terapi / Tindakan Lain-lain :

Tabel 3.1.10 Terapi obat Tn M Tanggal 17 januari 2022

Terapi	Dosis	Waktu	Indikasi
Inj Lasix	3x1 ampul 1mg (iv)	Jam 07.00, 12.00, 18.00	Lasix adalah obat yang mengandung Furosemide. Lasix digunakan untuk membuang cairan berlebih di dalam tubuh. Komposisi Furosemide merupakan komposisi obat dengan golongan obat diuretik yang dapat digunakan untuk mengurangi cairan atau kadar garam yang berlebih didalam tubuh melalui urine serta dapat digunakan untuk mengurangi pembengkakan yang disebabkan oleh penyakit gagal jantung, penyakit hati dan penyakit kronis lainnya.
Insulin Novorapid	3x4 ui (sc)	Jam 06.00, 12.00, 17.00	digunakan bersamaan dengan pola diet yang tepat dan program latihan fisik untuk mengontrol kadar gula darah bagi pasien diabetes. Mengontrol kadar gula darah dapat mencegah kerusakan ginjal, kebutaan, masalah saraf, kehilangan anggota tubuh, dan masalah fungsi seksual
Amlodipin	1x10 ml (oral)	Jam 08.00	obat untuk menurunkan tekanan darah pada kondisi hipertensi. Selain itu, obat ini juga bisa digunakan dalam pengobatan nyeri dada

			akibat penyakit jantung koroner (angina pectoris)
Candesartan	1x8 ml (oral)	Jam 12.00	Candesartan adalah obat untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi. Obat ini juga digunakan dalam pengobatan gagal jantung
Infus NS	7 tpm (iv)	Hanya untuk bilas setelah transfusi	larutan steril untuk injeksi intravena. Obat ini digunakan untuk pengobatan dehidrasi isotonik ekstraseluler, deplesi natrium dan juga dapat digunakan sebagai pelarut sediaan injeksi. Dalam penggunaan obat ini HARUS SESUAI DENGAN PETUNJUK DOKTER.

## 3.2 Diagnosis Keperawatan

### 3.2.1 Analisa Data

No	Data (Symptom)	Penyebab (Etiologi)	Masalah (Problem)
1.	Ds : Pasien mengatakan sesak nafas, dan batuk  Do : - Suara nafas tambahan ronchi - Hemoglobin : 7.30 - Hematocrit : 20.50 - Terdapat odema TD : 118/65mmHg N : 80 x/menit S : 36,2 C RR : 21 x/menit SPO2 : 99% O2 Nasal 4 lpm	Retensi ↓ Tekanan ↓ Edema ↓ Kelebihan asupan cairan	Hipervolemia
2.	Ds : Pasien mengatakan memiliki riwayat diabetes militus  Do : GDA : 207 mg/dL	Proses penyakit (diabetes mellitus) ↓ Gula darah ↓ Ginjal tidak dapat menyerap ↓ Kerusakan nefron ↓ Ginjal kehilangan fungsi	Ketidakstabilan kadar glukosa darah

3.	<p>Ds : Pasien mengatakan sesak nafas dan batuk</p> <p>Do : - Batuk tidak efektif - Suara nafas tambahan ronchi</p> <p>TD : 118/65mmHg N : 80 x/menit S : 36,2 C RR : 21 x/menit SPO2 : 99% O2 Nasal 4 lpm</p>	Hambatan upaya nafas	Pola Nafas Tidak Efektif
----	--	----------------------	--------------------------

### 3.2.2 Prioritas Masalah

No.	Diagnosa Keperawatan	Tanggal		Nama Perawat
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Pola Nafas Tidak Efektif	17 Januari 2022	20 Januari 2022	Euis
2.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah	17 Januari 2022	20 Januari 2022	Euis
3.	Hipervolemia	17 Januari 2022	20 Januari 2022	Euis

### 3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 3 Intervensi keperawatan pada Tn. M dengan diagnosa medis CKD (Chronic Kidney Disease) di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1.	Hipervolemia b.d kelebihan asupan cairan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan keseimbangan cairan tercapai kriteria hasil : a. asupan cairan normal b. Asupan makanan normal c. Oedema menurun	1) Monitor keseimbangan cairan a. (frekuensi jantung, tekanan darah) b. (Natrium, BUN, Hematokrit, albumin) 2) Catat intake dan output cairan 3) Batasi asupan cairan dan garam 4) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 5) Berikan hasil Kolaborasi pemberian diuretik (inj lasix 1 ampul)	1) Mengetahui keseimbangan cairan a. (frekuensi jantung, tekanan darah) b. (Natrium, BUN, Hematokrit, albumin) 2) Mengetahui intake dan output cairan 3) Membatasi asupan cairan kedalam tubuh 4) Memposisikan tempat tidur pasien 30 -40 5) Pemberian obat diuretic
2.	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah b.d proses penyakit (Diabetes Melitus)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa darah normal kriteria hasil : a. Kadar glukosa dalam darah normal	1) Monitor kadar glukosa darah 2) Anjurkan kepatuhan terhadap makanan 3) Ajarkan pengelolaan diabetes (penggunaan insulin) 4) pemberian insulin (insulin novorapid 4 ui)	1) Kadar glukosa darah akan menunjukkan adanya peningkatan ataupun penurunan kadar glukosa darah a) Kadar GDA < 60 mg/dl indikasi hipoglikemi b) Kadar GDA > 60mg/dl indikasi hiperglikemia 2) Perubahan dalam asupan makanan pasien akan berkontribusi untuk stabilitas kadar glukosa darah 3) Pemberian insulin

3.	Pola Nafas Tidak Efektif b.d hambatan upaya nafas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola nafas dalam batas normal Kriteria hasil : a. Penggunaan alat otot bantu menurun b. Frekuensi nafas normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Monitor pola nafas (TTV khususnya respirasi)</li> <li>2) Posisikan semi fowler</li> <li>3) Berikan minum hangat</li> <li>4) Anjurkan pasien Tarik nafas dalam (Tarik nafas melalui hidung lalu dibuang melalui mulut secara perlahan-lahan)</li> <li>5) Pemberian oksigen nasal kanul 4 lpm</li> <li>6) Ajarkan batuk efektif</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mengetahui pola nafas (TTV khususnya repirasi)</li> <li>2) Menganjurkan posisi semi fowler atau fowler</li> <li>3) Memberikan minum hangat</li> <li>4) Dapat meningkatkan pola nafas</li> </ol>
----	---	---	--	---

### 3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 4 Implementasi dan evaluasi keperawatan pada Tn. M dengan diagnosa medis

CKD (Chronic Kidney Disease) di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Hari & Tanggal	Masalah Keperawatan	Waktu	Implementasi Keperawatan	Paraf	Evaluasi Keperawatan	Paraf
17 – 01 – 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	07.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		S : Pasien mengatakan sesak nafas batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkak  O : TD : 118/65 mmHg N : 80x/menit RR : 21x/menit S : 36,2 C SPO2 : 99% GDA : 207 Pasien terpasang infus plug Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 1800/24 jam Terpasang O2 nasal kanul 4 lpm  A : Masalah teratasi sebagian  P : Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
		08.00	- Melakukan timbang terima dengan pasien lansung			
		09.00	- Memasang transfuse PRC 1 bag (B)			
		11.00	- Melakukan observasi ttv, keadaan umum pasien dan membilas transfuse PCR dengan cairan infus NS 7 tpm			
		11.25	- Melakukan pemberian injeksi Lasix 1 amp (iv)			
		11.35	- Memberikan injeksi insulin novorapid 4 ui (sc)			
		12.00	- Memberikan makan diit dari rumah sakit			
		12.05	- Menganjurkan makan selagi masih hangat			
		13.00	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi			
		13.15	- Menganjurkan pasien untuk istirahat siang			
		14.00	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			
17 – 01 - 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	14.00	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		S : Pasien mengatakan sesak nafas batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkak	
		14.30	- Melakukan timbang terima dengan pasien lansung			

		15.00	- Rencana pemasangan CDL		O :	
		15.30	- Memberikan air hangat untuk menyeka pasien		TD : 118/65 mmHg	
		17.00	- Melakukan observasi ttv, keadaan umum pasien dan melepas cairan infus dengan diganti oleh plug		N : 80x/menit	
		17.15	- Melakukan pemberian injeksi oral amlodipine 10 mg		RR : 21x/menit	
		17.40	- Memberikan injeksi insulin novorapid 4 ui (sc)		S : 36,2 C	
		18.00	- Memberikan makan diit dari rumah sakit		SPO2 : 99%	
		18.10	- Menganjurkan makan selagi masih hangat		GDA : 207	
		18.25	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi		Pasien terpasang infus plug	
		18.30	- Memonitor keadaan pasien		Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 1800/24 jam	
		20.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		Terpasang O2 nasal kanul 4 lpm	
					A :	
					Masalah teratasi sebagian	
					P :	
					Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
17 – 01 – 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	20.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		S :	
		21.00	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung		Pasien mengatakan sesak nafas batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkak	
		22.00	- Melakukan pemberian injeksi Lasix 1 amp (iv)		O :	
		22.30	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi		TD : 118/65 mmHg	
		23.00	- Menganjurkan pasien untuk istirahat malam		N : 80x/menit	
		24.00	- Monitor pola istirahat pasien		RR : 21x/menit	
		04.00	- Memberikan air hangat untuk menyeka pasien		S : 36,2 C	
					SPO2 : 99%	
					GDA : 247	
					Pasien terpasang infus plug	
					Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 1800/24 jam	
					Terpasang O2 nasal kanul 4 lpm	

		05.00	- Mengobservasi ttv dan keadaan umum pasien		A : Masalah teratasi sebagian	
		05.30	- Mengecek GDA			
		07.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		P : Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
18 – 01 – 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	07.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan	<i>[Signature]</i>	S : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkak	<i>[Signature]</i>
		08.00	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung			
		09.00	- Pemberian snack extra rumah sakit kepada pasien		O : TD : 120/65 mmHg N : 80x/menit RR : 21x/menit S : 36,1 C SPO2 : 99% GDA : 121	
		11.00	- Melakukan observasi ttv, keadaan umum pasien		Pasien terpasang infus plug	
		11.25	- Melakukan pemberian injeksi Lasix 1 amp (iv)		Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 900cc	
		11.30	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi		Terpasang O2 nasal kanul 3 lpm	
		11.35	- Memberikan injeksi insulin novorapid 4 ui (sc)			
		12.00	- Memberikan makan diit dari rumah sakit		A : Masalah teratasi sebagian	
		12.10	- Menganjurkan makan selagi masih hangat			
		13.00	- Menganjurkan pasien untuk istirahat siang		P : Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
		14.00	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			
18 – 01 - 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	14.00	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan	<i>[Signature]</i>	S : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkak	<i>[Signature]</i>
		14.30	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung			
		15.00	- Mengantar pasien keruang operasi OK IGD untuk pemasangan CDL		O : TD : 120/65 mmHg N : 80x/menit	

		16.15	(pada bagian dada kanan atas) - Selesai pemasangan CDL – mengantar pasien untuk foto thorax		RR : 21x/menit S : 36,1 C SPO2 : 99% GDA : 121 Pasien terpasang infus plug	
		16.40	- Mengantar pasien HD		Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 900cc	
		20.15	- Menjemput pasien HD		Terpasang O2 nasal kanul 3 lpm	
		20.20	- Memberikan obat oral Amlodipine 10 mg		A : Masalah teratasi sebagian	
		20.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		P : Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
18 – 01 - 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	20.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		S : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkak	
		21.00	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung		O : TD : 120/65 mmHg N : 80x/menit RR : 21x/menit S : 36,1 C SPO2 : 99% GDA : 121	
		21.30	- Memonitor keadaan umum pasien		Pasien terpasang infus plug	
		22.00	- Menganjurkan pasien untuk istirahat malam		Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 900cc	
		23.00	- Memontor pola istirahat pasien		Terpasang O2 nasal kanul 3 lpm	
		04.00	- Menyiapkan air hangat untuk menyeka pasien		A : Masalah teratasi sebagian	
		05.00	- Mengobservasi tt dan keadaan umum pasien		P : Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
		05.20	- Memberikan injeksi Lasix 1 amp/ iv dan oral candesartan 8 mg			
		05.30	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi			
		05.45	- Memberikan insulin novorapid 4 ui/ sc			
		06.00	- Memberikan makanan diit dari rumah sakit			

		06.15	- Menganjurkan makan selagi masih hangat			
		07.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			
19 – 01 – 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	07.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan	<i>[Signature]</i>	S : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkok	<i>[Signature]</i>
		08.00	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung		O : TD : 109/63 mmHg N : 80x/menit RR : 20x/menit S : 36,2 C SPO2 : 98%	
		09.00	- Memberikan extra snack dari rumah sakit		GDA : 169 Pasien terpasang infus plug Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 900cc	
		11.00	- Mengobservasi tt dan keadaan umum pasien		A : Masalah teratasi sebagian	
		11.15	- Memberikan injeksi Lasix 1 amp/ iv		P : Intervensi dilanjutkan, pertahankan tindakan	
		11.30	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi			
		11.45	- Memberikan insulin novorapid 4 ui/ sc			
		12.00	- Memberikan makanan diit dari rumah sakit			
		12.10	- Menganjurkan makan selagi masih hangat			
		13.00	- Menganjurkan pasien untuk istirahat siang			
		14.00	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			
19 – 01 - 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	14.00	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan	<i>[Signature]</i>	S : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkok	<i>[Signature]</i>
		14.30	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung		O : TD : 109/63 mmHg N : 80x/menit RR : 20x/menit S : 36,2 C SPO2 : 98%	
		16.00	- Menyediakan air hangat untuk menyeka pasien			
		17.00	- Mengobservasi tt dan keadaan umum pasien			

		17.15	- Memberikan injeksi Lasix 1 amp/ iv dan oral Amlopidine 10 mg		GDA : 169	
		17.30	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi		Pasien terpasang infus plug Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 900cc	
		17.45	- Memberikan insulin novorapid 4 ui/ sc		A : Masalah teratasi sebagian	
		18.00	- Memberikan makanan diit dari rumah sakit		P : Intervensi dilanjutkan,	
		18.10	- Menganjurkan makan selagi masih hangat		pertahankan tindakan	
		20.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			
19 – 01 - 2022	Dx 1 Dx 2 Dx 3	20.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan		S : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk dan kedua kaki pada pergelangan bengkok	
		21.00	- Melakukan timbang terima dengan pasien langsung		O : TD : 109/63 mmHg N : 80x/menit RR : 20x/menit S : 36,2 C SPO2 : 98%	
		21.30	- Mengobservasi keadaan umum pasien		GDA : 169	
		21.45	- Memberikan posisi senyaman mungkin		Pasien terpasang infus plug Pasien terpasang kateter urine ukuran 16 dengan UT 900cc	
		21.50	- Mengajarkan pasien untuk teknik Tarik nafas dalam		A : Masalah teratasi sebagian	
		22.00	- Menganjurkan untuk pasien istirahat malam		P : Intervensi dilanjutkan,	
		23.00	- Memonitor pola tidur pasien		pertahankan tindakan	
		05.00	- Mengobservasi tt dan keadaan umum pasien, cek GDA			
		05.25	- Memberikan injeksi Lasix 1 amp/ iv			
		05.30	- Mengobservasi tanda dan gejala alergi			
		05.35	- Menyiapkan air hangat untuk menyeka pasien			

		05.45	- Memberikan insulin novorapid 4 ui/ sc			
		06.00	- Memberikan makanan diit dari rumah sakit			
		06.10	- Menganjurkan makan selagi masih hangat			
		07.30	- Melakukan timbang terima dengan perawat ruangan			

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab 4 ini membahas tentang proses asuhan keperawatan pada Tn. M dengan diagnosis medis CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 17 Januari 2022 – 22 Januari 2022. Pendekatan studi kasus dilakukan untuk mendapatkan pembahasan antara fakta di lapangan dan teori yang disertai analisis atau opini penulis. Pembahasan terhadap proses asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pengkajian**

Pengkajian yang dilakukan oleh penulis pada Tn. M dengan cara anamnesa pada keluarga karena pasien mengalami penurunan kesadaran, pemeriksaan fisik dan mendapatkan data pemeriksaan penunjang medis. Pembahasan akan dimulai dari :

Data yang didapat pada pasien bernama Tn. M berusia 66 Tahun. Pasien bersuku Jawa dan berbangsa Indonesia. Pasien beragama Islam, pendidikan terakhir pasien adalah SD. Status pasien adalah sudah menikah dan mempunyai 5 orang anak yang 2 anak meninggal dan 3 orang anak terdiri dari 2 laki-laki dan 1 perempuan, pasien tinggal dengan istri dan anak no. 3 nya dan tinggal di daerah Surabaya. Pada usia diatas 60 tahun dengan risiko gangguan fungsi ginjal. Faktor usia dan usia berikut merupakan kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif dengan

manifestasi penumpukan sisa metabolit (Toksik Uremik) didalam darah (Egziabher & Edwards, 2013).

Pada pasien CKD didapatkan keluhan utama bervariasi mulai dari urine output sedikit sampai tidak dapat BAK, gelisah sampai penurunan kesadaran, tidak selera makan (Anoreksia). Pada kasus Tn. M didapatkan keluhan utama sesak nafas dan batuk. Tn. M memiliki Riwayat penyakit Diabetes mellitus sejak 6 tahun yang lalu dari bapaknya, penyebab dari gagal ginjal kronis penyakit metabolik (DM). Menurut Egziabher & Edwards (2013) Gangguan kardiovaskuler ialah ginjal sebagai control sirkulasi sistemik akan berdampak secara sistemik berupa hipertensi, kelainan lipid, toleransi glukosa dan kelainan hemodinamika (hipertropi ventrikel kiri).

Pemeriksaan fisik didapatkan beberapa masalah yang biasa dipergunakan sebagai data dalam menegakkan diagnosa keperawatan yang actual maupun masih resiko. Adapun pemeriksaan yang dilakukan berdasarkan seperti dibawah ini.

Pada pengkajian Tn. M didapatkan dengan keadaan umum composmentis sebelum masuk rumah sakit terdapat sesak nafas, batuk, dan kedua kaki bengkak, dengan frekuensi nafas 14x/menit dengan respirasi 21x/menit, dan mendapatkan terapi O<sub>2</sub> nasal kanul 4 lpm dengan SPO<sub>2</sub> 99%, Tekanan darah 118/65 mmHg dengan nadi 80x/menit, GCS 456 dengan EWS 2, pasien terpasang kateter dengan ukuran 16 dan urine tamping 1800/24 jam, pada system pernafasan bentuk dada pasien normal, pergerakan dada simetris, tidak ada otot bantu nafas tambahan, irama nafas pasien ireguler, kelainan tidak ada, pola nafas normal, tidak ada taktil, vocal fremitus, pasien sesak nafas, dan pasien batuk, sputum tidak ada, sianosis tidak ada, tidak ada nyeri tekan dan tidak ada suara nafas tambahan (pola nafas tidak efektif). warna kulit pasien sawo matang, rambut hitam, pasien terdapat oedema dikedua kaki pasien, Rom pasien dengan kekuatan otot pasien, pada bagian

ekstremitas atas dengan kekuatan 5555 dan pada bagian ekstremitas bawah pasien dengan kekuatan 5555.

Gambaran laboratorium pada penyakit gagal ginjal kronik meliputi penurunan fungsi ginjal berupa peningkatan kada ureum dan kreatinin serum, penurunan LFG, penurunan kadar hemoglobin, asidosis metabolik. Pada hasil pemeriksaan yang diperlukan untuk menegakkan diagnosis pada pasien Tn. M yang menderita CKD dengan asidosis metabolic meliputi hasil laboratorium lengkap yang sudah dapat membuktikan adanya penyakit CKD dengan asidosis metabolic. Hasil tersebut dapat dijelaskan berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang yaitu cek darah lengkap dengan hasil leukosit  $5.54 \times 10^3/uL$ , hemoglobin 7.30g/dL, hematokrit 20.50%, eritrosit  $2.37 \times 10^6/uL$ , trombosit  $217.00 \times 10^3/uL$ , GDS 207, kreatinin 7.49mg/dL, BUN 93mg/dL, Natrium 132.7mEq/L, kalium 4.93mmol/L, clorida 102.4mEq/L dikarenakan kreatinin pada pasien sangat tinggi sehingga pasien mengalami gagal ginjal kronis.

Pola fungsi kesehatan pada pasien dengan diagnosa CKD terjadi sesak nafas sehingga pasien mengalami kesulitan untuk beristirahat atau tidur dengan nyenyak. Pasien dengan diagnosa CKD cenderung mengalami kelebihan asupan cairan sehingga terjadi nya odema pada kedua kaki pada pasien.

#### **4.2 Diagnosis Keperawatan**

Diagnosa yang muncul pada pasien CKD dengan tinjauan pustaka hanya mengurangi teori saja sedangkan pada kasus nyata disesuaikan dengan keluhan yang dialami pasien. Diagnosa yang ada pada tinjauan pustaka yaitu :

1. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi

3. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan proses pnyakit (Diabetes mellitus)
4. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas
5. Deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan

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

1. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan

Pasien mengatakan bahwa sesak nafas dan batuk dengan tekanan darah 118/65 mmHg, nadi 80x/menit, RR 21x/menit, SPO2 99%. Pasien terpasang O2 nasal kanul 4 lpm, terpasang infus plug, urine kateter ukuran 16 dengan urine tamping 1800/24 jam, dengan hemoglobin 7.30 dan hematokrit 20.50, terdapat odema dikedua kaki.

2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan proses penyakit (Diabetes Melitus)

Pasien mengatakan bahwa memiliki riwayat diabetes militus sejak 6 tahun yang lalu dengan GDA 207 mg/dL

3. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas

Pasien mengatakan bahwa sesak nafas dan batuk dengan tekanan darah 118/65 mmHg, nadi 80x/menit, RR 21x/menit, SPO2 99%. Pasien terpasang O2 nasal kanul 4 lpm, terpasang infus plug, urine kateter ukuran 16 dengan urine tamping 1800/24 jam.

Sedangkan diagnose keperawatan tidak muncul pada kasus nyata tetap pada tinjauan pustaka

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan

Tidak semua diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka muncul pada tinjauan kasus karena diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka merupakan diagnosa keperawatan pada pasien CKD secara umum. Sedangkan pada tinjauan kasus diketahui bahwa diagnosa keperawatan disesuaikan dengan keadaan pasien secara langsung. Faktor yang berhubungan atau etiologi di dalam tinjauan Pustaka merupakan faktor secara umum, tetapi pada tinjauan kasus etiologi dipilih berdasarkan keadaan pasien

### **4.3 Intervensi Keperawatan**

Pada perumusan tujuan antara pustaka dan tinjauan kasus. Pada tinjauan pustaka intervensi menggunakan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan. Sedangkan pada tinjauan kasus intervensi menggunakan sasaran dalam intervensinya dengan alasan penulis ingin berupaya memandirikan pasien dan keluarga pasien dalam pelaksanaan pemberian asuhan keperawatan melalui peningkatan pengetahuan (kognitif), keterampilan mengenai masalah (afektif), dan perubahan tingkah laku pasien (psikomotor).

Dalam tujuan tinjauan kasus dicantumkan kriteria hasil karena pada kasus nyata diketahui keadaan pasien secara langsung. Intervensi diagnosa keperawatan yang ditampilkan antara tinjauan Pustaka dan tinjauan kasus terdapat kesamaan namun masing-masing intervensi tetap mengacu pada sasaran, data dan kriteria hasil yang telah ditetapkan:

#### **1. Diagnosa Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan**

Untuk melakukan asuhan keperawatan pada diagnose hypervolemia maka akan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan keseimbangan cairan menurun dengan kriteria hasil : asupan cairana menurun, asupan makan normal, oedema menurun. Dengan intervensi monitor status hemodinamik (frekuensi jantung, tekanan darah, natrium, BUN, hematokrit),

monitor intake dan output cairan, tinggikan bagian kepala tempat tidur 30-40, pemberian diuretik (inj lasix 1 ampul).

2. Diagnosa Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan proses penyakit (Diabetes Melitus)

Untuk melakukan asuhan keperawatan pada diagnosa ketidak stabilan kadar glukosa darah makan akan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa darah normal dengan kriteria hasil : kadar glukosa darah normal. Dengan intervensi monitor kadar glukosa darah, anjurkan kepatuhan terhadap makanan, ajarkan pengelolaan diabetes (penggunaan insulin), pemberian insulin novorapid 4 ui.

3. Diagnosa Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas

Untuk melakukan asuhan keperawatan pada diagnosa pola nafas tidak efektif maka akan dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan bersihan jalan nafas efektif dengan kriteria hasil : batuk efektif, pola nafas normal, frekuensi nafas normal. Dengan intervensi, monitor pola nafas, atur posisi semi fowler atau fowler, anjurkan teknik Tarik nafas dalam melalui hidung lalu dikeluarkan melalui mulut, pemberian oksigen nasal kanul 4 lpm, ajarkan batuk efektif.

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi merupakan perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Implementasi pada tinjauan pustaka belum dapat direalisasikan karena hanya membahas terori asuhan keperawatan, sedangkan pada kasus nyata implementasi telah disusun dan direalisasikan pada pasien CKD pendokumentasian dan intervensi keperawatan.

Implementasi rencana keperawatan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi untuk pelaksanaan diagnose pada kasus tidak semua sama pada tinjauan pustaka, hal ini karena disesuaikan dengan keadaan pasien yang sebenarnya.

Dalam melaksanakan ini pada faktor penunjang maupun faktor penghambat yang penulis alami. Hal-hal yang menunjang dalam asuhan keperawatan yaitu antara lain : adanya kerjasama yang baik dari perawat maupun dokter ruangan dan tim kesehatan lainnya, tersedianya sarana dan prasarana diruangan yang menunjang dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dan penerimaan adanya penulis, serta bimbingan dari perawat senior diruangan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

1. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnose pertama yaitu hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan dimulai pada tanggal 17 Januari 2022 dengan melakukan observasi tanda-tanda vital, frekuensi pernafasan, melakukan pemberian tranfusi darah, memberikan O2 nasal kanul 4 lpm, pemberian obat Lasix 1 ampul sesuai advis dokter.
2. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnosa kedua yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan proses penyakit (Diabetes Melitus) dimulai pada tanggal 17 Januari 2022 dengan melakukan tindakan pengecekan GDA, mengobservasi tanda-tanda vital pasien.
3. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnosa ketiga yaitu Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dimulai pada tanggal 17 Januari 2022 dengan melakukan tindakan observasi tanda-tanda vital, ajarkan cara batuk efektif, posisikan pasien semi fowler atau fowler, ajarkan pasien Tarik nafas dalam melalui hidung lalu keluarkan melalui mulut.

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**

Pada tinjauan pustaka evaluasi belum dapat dilaksanakan karena merupakan kasus semu sedangkan pada tinjauan kasus evaluasi dapat dilakukan karena dapat diketahui keadaan pasien dan masalah secara langsung.

Pada tinjauan kasus pada pasien dengan CKD (Chronic Kidney Disease) di ruangan C2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya dilaksanakan evaluasi dengan membandingkan tujuan dan kriteria hasil dengan hasil implementasi dengan menggunakan evaluasi subyektif, obyektif, assessment dan planning, sedangkan hasil terperinci masing-masing diagnosa keperawatan adalah sebagai berikut :

1. Evaluasi diagnosa Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan dengan hasil masalah teratasi sebagian namun intervensi keperawatan masih sesuai dengan relevan sehingga intervensi harus tetap dipertahankan dan dilanjutkan sampai pasien pindah keruangan keperawatan. Hasil evaluasi pada diagnosis tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang sudah ditentukan sebelumnya.
2. Evaluasi diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan proses penyakit (diabetes melituss) dengan hasil masalah teratasi sebagian namun intervensi keperawatan masih sesuai dengan relevan sehingga intervensi harus tetap dipertahankan dan dilanjutkan sampai pasien pindah keruangan keperawatan. Hasil evaluasi pada diagnosis tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang sudah ditentukan sebelumnya.
3. Evaluasi diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dengan hasil masalah teratasi sebagian namun intervensi keperawatan masih sesuai dengan relevan sehingga intervensi harus tetap dipertahankan dan dilanjutkan sampai pasien pindah

keruangan keperawatan. Hasil evaluasi pada diagnosis tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang sudah ditentukan sebelumnya.

Pada akhir evaluasi semua tujuan dapat tercapai sebagian karena adanya kerjasama yang baik antara pasien, keluarga pasien dan tim kesehatan lainnya. Hasil evaluasi pada Tn. M belum sesuai harapan masalah teratasi sebagian.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis CKD (*Chronic Kidney Disease*) di Ruang C2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 17 Januari 2022 sampai 22 Januari 2022, maka penulis dapat menarik kesimpulan dan sekaligus memberikan saran yang dapat bermanfaat untuk membantu meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan CKD (*Chronic Kidney Disease*).

#### **5.1 Kesimpulan**

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

1. Pengkajian pada pasien dengan diagnosis CKD (*Chronic Kidney Disease*) menunjukkan pada sistem *breathing* ditemukan kondisi pasien sesak nafas, pada sistem endokrin ditemukan kondisi pasien hiperglikemia dan diabetes mellitus.
2. Diagnosis keperawatan pada pasien diantaranya adalah (1) pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (2) hypervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan, (3) ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan proses penyakit (Diabetes Melitus)
3. Intervensi keperawatan yang terdapat dalam tinjauan pustaka tidak semuanya tercantum pada tinjauan kasus, tetapi dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan keadaan pasien, Selanjutnya planning dapat dipertahankan.
4. Pelaksanaan implementasi keperawatan dari setiap intervensi pada masing-masing diagnose dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan intervensi sebelumnya tetapi

waktu dan factor yang lain tidak sama akan tetapi disesuaikan dengan keadaan kriteria hasil pada pasien.

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

## 5.2 Saran

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

1. Bagi Rumah Sakit

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

2. Bagi Institusi Pendidikan

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

3. Bagi Pasien dan Keluarga

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

4. Bagi Mahasiswa

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

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA), (2013). Diakses tgl 11 juni 2017 Diabetes basic. [Http://www.diabetes.org/diabetes-basics](http://www.diabetes.org/diabetes-basics)
- Anterior, n.d., (2014). *Penerapan Latihan Range of Motion (Rom)*. (1), 11–66.
- Biologi Gonzaga.(2010). Diakses tanggal 02 Februari 2010. <http://biologigonz.blogspot.com>
- Hulwah, D. O. Z., Widodo, W., & Umijati, S. (2021). Gambaran Faktor Risiko Dislipidemia pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Terapi Hemodialisis di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(2), 1277–1288. <https://doi.org/10.36418/SYNTAX-LITERATE.V6I12.5131>
- Najikhah, U. (2020). *Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Chronic Kidney Disease ( CKD ) Dengan Berkumur Air Matang*. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5655>
- Parwati, I. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Klien Chronic Kidney Disease dengan Masalah Resik Gangguan Integritas Kulit di Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 7–17.
- PERKERNI.(2015).Konsensus pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta :PERKERNI
- Setiadi. (2012). *Konsep & Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan; Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sherly. I. (2019). *Asuhan Keperawatan Keluarga yang menderita tuberkulosis paru*.
- Smeltzer, S.C dan B,G Bare. 2015. Baru Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. Jakarta : EGC
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. In 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standat Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standat Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

## Lampiran 1

### Curriculum Vitae

Nama : EUIS CHINTYA DEBIEANTI

NIM : 1920015

Program studi : D-III Keperawatan

Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 24 April 2001

Agama : Islam

Email : chintyaegis03@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SDN MOJOSARIREJO, DRIYOREJO, GRESIK
2. SMPN 40 SURABAYA
3. SMK KESEHATAN SURABAYA

## Lampiran 2

### STANDARD PROSEDUR OPERASIONAL TRANSFUSI DARAH

#### 1. Pengertian

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

#### 2. Tujuan

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

#### 3. Persiapan Alat dan Bahan

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

#### 4. Prosedur Kerja.

- a. Salam pada pasien.
- b. Lakukan pendekatan pasien dengan tenang dan ramah, usahakan pasien nyaman mungkin.
- c. Jelaskan maksud dan tujuan tentang tindakan yang akan dilakukan.
- d. Menutup privasi pasien
- e. Dekatkan alat kedekat pasien
- f. Cuci tangan
- g. Memakai APD
- h. Pasang atau sambungkan set transfusi dengan cairan NaCl 0.9%
- i. Posisikan pasien nyaman mungkin
- j. Minta pasien meluruskan lenganya, pilih tangan yang tidak banyak melakukan aktivitas.
- k. Minta pasien untuk mengepalkan tangannya.
- l. Pasangkan torniket kira-kira 10 cm diatas pergelangan tangan.

- m. Pilih bagian vena metacarpalis dorsalis. Lakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena. Vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastic dan memiliki dinding tebal.
- n. Bersihkan kulit pada bagian yang akan ditusuk menggunakan kapas alkohol atau alcohol swab dan biarkan kering, dengan catatan kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi.
- o. Tusuk bagian vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dengan posisi jarum 45.
- p. Setelah volume darah keluar lepas jarum perlahan-lahan dengan menggantikan selang infus set yang sudah berisi cairan NaCl 0.9% dengan tetes infus sesuai dengan ketentuan dan melepaskan tourniquet, setelah itu vikasi menggunakan plester
- q. Mengecek kembali label darah transfuse sesuaikan dengan nama, No.RM, kode barkot, golongan darah
- r. Matikan cairan infus yang berisi cairan NaCl 0.9% dengan darah transfuse, atur kecepatan tetesan transfuse sesuai dengan ketentuan
- s. Bereskan alat dan bahan
- t. Melepas APD
- u. Mencuci tangan
- v. Mendokumentasi
- w. Berpamitan kepada pasien

#### 5. Dokumentasi

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

#### 6. Sikap.

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