

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN Ny. K DIAGNOSIS
MEDIS CHRONIC KIDNEY DISEASE STADIUM 5, ANEMIA DI RUANG
H2 RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA**



Oleh :

**GALIH ROMADHAN DWI SUKMA
NIM. 2121002**

**PROGRAM STUDI D-3 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. K DENGAN DIAGNOSIS
MEDIS *CHRONIC KIDNEY DISEASE* STADIUM 5, ANEMIA DI RUANG
H2 RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

Karya Tulis Ilmiah Ini Di Ajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Keperawatan



Oleh :
GALIH ROMADHAN DWI SUKMA
NIM. 2121002

PROGRAM STUDI D-3 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir 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 plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 13 mei 2024

Penulis



Gatih Romadhan Dwi Sukma
NIM. 2121002

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Galih Romadhan Dwi Sukma
NIM : 2121002
Program Studi : D3 Keperawatan
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium 5, Anemia di Ruang H-2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

Serta perbaikan – perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya ilmiah akhir ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar:

AHLI MADYA KEPERAWATAN (AMd.Kep)

Surabaya, 13 Mei 2024

Pembimbing



Dr. Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP 03.001

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 13 Mei 2024

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Galih Romadhan Dwi Sukma

NIM : 2121002

Program Studi : D3 Keperawatan

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease*
Stadium 5, Anemia di Ruang H-2 RSPAL Dr. Ramelan
Surabaya.

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji karya ilmiah Akhir di STIKES Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **AHLI MADYA KEPERAWATAN** pada Prodi D3 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya.

Ketua Penguji : Ceria Nurhayati, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 03.049


Penguji 1 : Dedi Irawandi, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 03.050

Penguji 2 : Dr. Setladi, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 03.001



Mengetahui,

Ka Prodi D3 keperawatan
STIKES Hang Tuah Surabaya



Dr. Dya Sustrani, S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP. 03.0007

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 13 Mei 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Studi D3 Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya ilmiah akhir ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesaikannya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

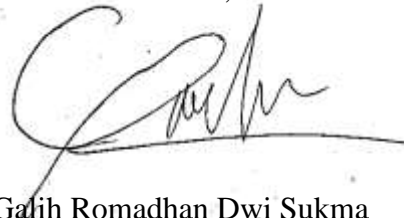
1. Laksamana Pertama TNI (Purn) Dr. A.V. Sri Suhardiningih, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk berkuliah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
2. Dr. Diyah Arini, S.Kep., Ns., M.Kes, Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.Kep dan Dr. Dhian Satya R., S.Kep., Ns.,M.Kep. selaku Puket 1, 2 dan 3 yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program Studi D3 Keperawatan di STIKES Hang Tuah Surabaya.
3. Laksamana Pertama TNI dr. Sujoko Purnomo, Sp.B, selaku Kepala RSPAL dr. Ramelan Surabaya, yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis dan selama kami berada di RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

4. Dr. Dya Sustrami, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Kepala Program Studi D3 keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya dan selaku ketua penguji yang telah memberikan dorongan, bimbingan, dan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Serta memberikan kesempatan pada kami untuk praktik di RSPAL dr. Ramelan Surabaya dan menyelesaikan pendidikan di STIKES Hang Tuah Surabaya.
5. Ibu Ceria Nurhayati, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Penguji ketua terima kasih atas saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya ilmiah akhir ini.
6. Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Pembimbing dan penguji 2 yang penuh kesabaran dan penuh perhatian memberikan saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya ilmiah akhir ini.
7. Bapak Dedi Irawandi, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Penguji 1 yang penuh kesabaran dan penuh perhatian memberikan saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya ilmiah akhir ini
8. Seluruh staf dan karyawan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran proses belajar selama perkuliahan.
9. Teman-teman sealmamater Prodi D3 di STIKES Hang Tuah Surabaya yang selalu bersama-sama dan menemani dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini

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

Surabaya, 13 Mei 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Galih Romadhan Dwi Sukma', written over a horizontal line.

Galih Romadhan Dwi Sukma
NIM. 2121002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan.....	5
1.4 Manfaat Penulisan.....	6
1.5 Metode Penulisan.....	7
1.6 Sistemakita Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Dasar Penyakit CKD.....	10
2.1.1 Definisi CKD	10
2.1.2 Etiologi CKD	11
2.1.3 Anatomi Dan Fisiologi Ginjal	12
2.1.4 Manifestasi Klinik	15
2.1.5 Klasifikasi	18
2.1.6 Tanda Dan Gejala	18
2.1.7 Patofisiologi	19
2.1.8 Komplikasi	19
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang	21
2.1.10 Penatalaksanaan	22
2.2 Konsep Dasar Penyakit Anemia	24

2.2.1	Definisi Anemia	24
2.2.2	Jenis-Jenis Anemia	25
2.2.3	Etiologi Anemia	26
2.2.4	Anatomi Dan Fisiologi Sel Darah	28
2.2.5	Manifestasi Klinis	33
2.2.6	Klasifikasi	33
2.2.7	Tanda dan Gejala	35
2.2.8	Patofisiologi	36
2.2.9	Komplikasi	37
2.2.10	Pemeriksaan Penunjang	38
2.2.11	Penatalaksanaan	40
2.3	Asuhan Keperawatan CKD + Anemia.....	41
2.3.1	Pengkajian Keperawatan.....	41
2.3.2	Diagnosis Keperawatan	47
2.3.3	Intervensi Keperawatan	47
2.3.4	Implementasi Keperawatan	50
2.3.5	Evaluasi Keperawatan	51
2.3	Web Of Caution (WOC)	52
 BAB 3 TINJAUAN KASUS		53
3.1	Pengkajian	53
3.1.1	Identitas	53
3.1.2	Riwayat Kesehatan	54
3.1.3	Pemeriksaan Fisik	55
3.1.4	Pemeriksaan Penunjang	63
3.2	Analisa Data	66
3.3	Prioritas Masalah	67
3.4	Intervensi Keperawatan	68
3.5	Catatan Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	71
 BAB 4 PEMBAHASAN		84
4.1	Pengkajian	84
4.2	Diagnosa Keperawatan	88
4.3	Intervensi Keperawatan	88

4.4	Implementasi Keperawatan	89
4.5	Evaluasi	90
BAB 5	PENUTUP	92
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hasil Laboratorium pada Ny. K	59
Tabel 3.2	Terapi pada Ny. K	60
Tabel 3.3	Analisa Data pada Ny. K	61
Tabel 3.4	Prioritas Masalah pada Ny. K	62
Tabel 3.5	Intervensi Keperawatan pada Ny. K	63
Tabel 3.6	Tindakan Keperawatan dan Evaluasi Keperawatan	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Anatomi Ginjal	11
Gambar 2.2 Gambar struktur Ginjal	12
Gambar 2.3 Gambar posisi ginjal	14
Gambar 2.4 Derajat Edema CKD	16
Gambar 2.5 Gambar web of causation	5
Gambar 2.6 Komponen Darah	27

DAFTAR SINGKATAN

BAK	: Buang Air Kecil
BAB	: Buang Air Besar
BB	: Berat Badan
BTA	: Bakteri Tahan Asam
DS	: Data Subjektif
DO	: Data Objektif
MRS	: Masuk Rumah Sakit
N	: Nadi
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
S	: Suhu
LPM	: Liter Per Menit
SMRS	: Sebelum Masuk Rumah Sakit
TTV	: Tanda-Tanda Vital
TD	: Tekanan Darah
TB	: Tuberkulosis
WOC	: <i>Web Of Causation</i>
RM	: Rekam Medis

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Chronic kidney disease (CKD) merupakan penurunan fungsi ginjal yang progresif akibat adanya proses patofisiologis dengan beragam etiologi, dan bisa berakhir dengan gagal ginjal. Gagal ginjal merupakan gambaran klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang ireversibel.¹ The National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) mendefinisikan PGK sebagai kerusakan ginjal atau laju filtrasi glomerulus (LFG) <60 mL/menit 1,73 m² selama lebih dari tiga bulan. Pedoman tersebut mendefinisikan kerusakan ginjal sebagai kelainan struktural atau fungsional dari ginjal, dengan atau tanpa penurunan LFG, dengan manifestasi berupa kelainan patologik, serta tanda kelainan ginjal termasuk kelainan komposisi darah, urin, atau kelainan dalam tes radiologik (Angraini & Fadila, 2022). Penyakit *Chronic kidney disease* (CKD) merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible (lambat) artinya jika ginjal mengalami satu kerusakan maka akan ada kemungkinan terjadi kerusakan yang lebih banyak dan tidak dapat kembali normal. CKD terjadi setelah berbagai macam penyakit yang merusak massa nefron ginjal. Sebagian besar penyakit ini merupakan penyakit parenkim ginjal difus dan bilateral, meskipun lesi obstruktif pada traktus urinarius ditandai oleh uremia yang sudah lama juga dapat menyebabkan CKD. Keadaan ini merupakan konsekuensi

akhir dari semua penyakit CKD (Mohtar et al., 2022). Masalah keperawatan yang muncul pada pasien dengan diagnosa medis CKD disertai dengan anemia yaitu hipervolemia, pola nafas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif.

Data World Health Organization (WHO) penyakit CKD berkontribusi pada beban penyakit dunia dengan angka kematian sebesar 850.000 setiap tahun. Penyakit tersebut merupakan penyebab ke-12 kematian dan ke-17 penyebab kecacatan di dunia (Safitri & Sani, 2019). Angka kematian akibat gagal ginjal kronis terus meningkat di banyak negara termasuk Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 Prevalensi gagal ginjal kronis meningkat seiring bertambahnya usia, meningkat tajam pada usia 35-44 tahun (0,3%), diikuti usia 45-54 tahun (0,4%), usia 55-74 tahun (0,5%), dan tertinggi pada kelompok usia ≥ 75 tahun (0,6%). Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 28 Desember 2020 di ruang H2 IGD RSPAL Dr. Ramelan, didapatkan sebanyak 9 (2,84%) kasus dari total 234 pasien terhitung sejak bulan Oktober 2019 (Dian Susilawati et al., 2023).

Faktor pencetus terjadinya *Chronic Kidney Disease* (CKD) yaitu dimulai dari zat toksik, vaskular infeksi dan juga obstruksi saluran kemih yang dapat menyebabkan arterio sclerosis, kemudian suplay darah dalam ginjal menurun yang mengakibatkan GFR menurun, saat GFR menurun memicu adanya retensi natrium dalam tubuh, ketika sudah terjadi retensi natrium dalam tubuh maka cairan juga akan menumpuk dan berpengaruh pada beban jantung sehingga jantung harus bekerja lebih keras lagi, dan jika cardiac output menurun maka aliran darah dalam ginjal akan menurun, maka akan muncul manifestasi klinis retensi

Na dan cairan yang menyebabkan masalah keperawatan kelebihan volume cairan. Jika tidak segera ditangani akan terjadi komplikasi dan didiagnosis mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) tahap akhir atau (ESRD) (Huda Nurarif & Kusuma, 2015)

Anemia merupakan komplikasi penting dari PGK karena memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap berat beban gejala CKD. Itu berdampak besar pada kehidupan orang dengan CKD tetapi berpotensi dapat disembuhkan dengan pengobatan yang tepat. Anemia adalah komplikasi CKD yang paling umum dan bisa menyebabkan penyakit kardiovaskular. Hal ini terutama disebabkan oleh kekurangan produksi eritropoietin endogen oleh ginjal. Penyebab anemia atau memburuknya anemia pada pasien CKD, selain anemia yang berhubungan langsung dengan CKD adalah anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu. Anemia dapat terjadi pada pasien CKD, yaitu ketika seseorang sudah mengalami penurunan kerja ginjal menjadi 20 sampai 50 persen dari fungsi ginjal normal. Ketika ginjal mulai rusak, ginjal tidak dapat memproduksi eritropoietin (EPO) yang cukup. Eritropoietin merupakan hormon yang memicu sum-sum tulang untuk memproduksi sel darah merah. Kurangnya eritropoietin menyebabkan sumsum tulang membentuk lebih sedikit sel darah merah, yang akhirnya menyebabkan anemia (Sanjaya, A 2019).

Pada pasien dengan diagnosa *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan

disertai penyakit lainnya tidak hanya keadaan fisik, tetapi fisiologis pasien juga berdampak karena timbulnya berbagai macam manifestasi klinis CKD. Penyakit CKD memerlukan perawatan dan penanganan yang dijalankan seumur hidup yang dimana telah terjadi banyak pasien yang keluar masuk rumah sakit untuk melakukan pengobatan dan dialisis (Parwati, 2019). Faktor penyebab gangguan tidur pada penderita penyakit ginjal kronis yaitu meliputi gangguan psikologis (depresi, kecemasan), faktor gaya hidup (penggunaan kopi atau nikotin, kebersihan tidur), faktor yang berhubungan dengan pengobatan (waktu dialisis, tidur siang, produksi sitokin, perubahan termoregulasi, sindrom disequilibrium dialisis, gangguan ritme sirkadian, efek samping pengobatan) serta faktor intrinsik spesifik ESRD (anemia/OSA/RLS dan penyakit penyerta lainnya, uremia, kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan, perubahan produksi neurotransmitter) (Maung et al., 2016).

Peran seorang perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien ginjal kronik, secara holistik dengan menggunakan empat aspek meliputi peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dalam upaya promotif perawat berperan dengan cara memberikan pendidikan kesehatan meliputi pengertian, klasifikasi, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi dan cara pencegahan dari penyakit ginjal kronik sehingga dapat meningkatkan pengetahuan klien. Dalam upaya preventif, perawat menganjurkan untuk mengurangi konsumsi garam dan gula, banyak minum air mineral, tidak menahan BAK. Peran perawat dalam upaya kuratif yaitu berkolaborasi dengan dokter memberikan obat antihipertensi,

suntikan hormon eritropoietin, diuretik, vitamin D, diet rendah protein, dialisis dan tranplantasi ginjal. Sedangkan peran perawat dalam upaya rehabilitatif adalah menganjurkan klien untuk melakukan hemodialisis secara rutin, pembatasan asupan cairan, diet rendah garam dan rendah protein (Dila & Panma, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut “ Bagaimanakah Asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5* (CKD) + Anemia di ruang H2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya? ”

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Mahasiswa mampu memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis *medis Chronic Kidney Disease + Anemia* di ruang H2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1 Mengkaji pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5 + Anemia* di ruang H2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya.
- 2 Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5 + Anemia* di ruang H2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

- 3 Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5 + Anemia* di ruang H2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya.
- 4 Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5 + Anemia* di ruang H2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya.
- 5 Mengevaluasi pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5, Anemia* di ruang H2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
- 6 Mendokumentasikan keperawatan pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5 + Anemia* di ruang H2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

1.4 Manfaat Penulisan

Terkait dengan tujuan, maka akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Akademis, hasil karya tulis ilmiah ini merupakan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease Stadium 5, Anemia* di Ruang RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Secara praktis, tugas akhir H2 akan bermanfaat bagi :
 - a. Bagi Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit

Hasil studi kasus dalam karya tulis ilmiah ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di rumah sakit agar dapat melakukan serta meningkatkan kinerja dalam upaya untuk asuhan

keperawatan pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease*, Anemia dengan tepat dan baik.

b. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan atau sebagai salah satu referensi bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan karya tulis ilmiah pada asuhan keperawatan pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease*, Anemia.

c. Bagi profesi kesehatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih tepat dan baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease*, Anemia. Serta bagi tenaga kesehatan agar dapat lebih proaktif dalam hal menginformasikan kepada masyarakat luas tentang faktor-faktor yang berhubungan maupun yang beresiko tinggi kejadian *Chronic Kidney Disease*, Anemia.

1.4 Metode Penulisan

1. Metode Deskripsi

Metode deskripsi yaitu metode yang memiliki sifat untuk mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Data diambil atau diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga pasien maupun tim kesehatan lainnya dan hasil rekam medis.

b. Observasi

Data yang di ambil dari mengamati secara langsung terhadap perilaku dan keadaan pasien, reaksi, sikap dan perilaku yang dapat diamati. Serta melakukan komunikasi dengan pasien dan keluarga.

c. Pemeriksaan

Pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya.

3. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh dari pasien tersebut secara langsung.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang di peroleh dari keluarga atau orang terdekat pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lainnya.

4. Studi Keperpustakaan

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

1.8 Sistemakita Penulisan

Supaya lebih jelas dan mudah dalam mempelajari dan memahami karya tulis ilmiah ini, secara keseluruhan di bagi menjadi 3 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 karya tulis ilmiah.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan klien dengan diagnosis *Chronic Kidney Disease*, Anemia serta kerangka masalah.

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

BAB 4 : Pembahasan berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada di lapangan.

BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran.

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

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab 2 ini membahas mengenai konsep, landasan, teori, dan berbagai aspek, meliputi 1) Konsep penyakit *Chronic Kidney Disease*, 2) Konsep Asuhan Keperawatan *Chronic Kidney Disease*, 3) Konsep Masalah *Chronic Kidney Disease*.

2.1 Konsep Dasar Penyakit CKD

2.1.1 Definisi CKD

Gagal ginjal adalah hilangnya fungsi ginjal. Apabila hanya 10% dari ginjal yang berfungsi, pasien dikatakan sudah sampai pada penyakit ginjal end-stage renal disease (ESRD) atau penyakit ginjal tahap akhir. Awitan gagal ginjal mungkin akut, yaitu berkembang sangat cepat dalam beberapa jam atau dalam beberapa hari. Gagal ginjal dapat juga kronik, yaitu terjadi perlahan dan berkembang perlahan, mungkin dalam beberapa tahun. (Baradero, 2019)

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 dikontrol, obstruksi traktus urinarius, lesi herediter seperti penyakit ginjal polikistik gangguan vaskuler infeksi, medikasi, atau agens toksik. Lingkungan serta agens berbahaya yang mempengaruhi gagal ginjal kronis mencakup timah, cadmium, merkuri, dan kromium. Dialisis atau transplantasi ginjal kadang-kadang diperlukan

untuk kelangsungan hidup pasien (Rivandi & Yonata, 2021)

2.1.2 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 (Lestari & Yuswiyanti, 2020)

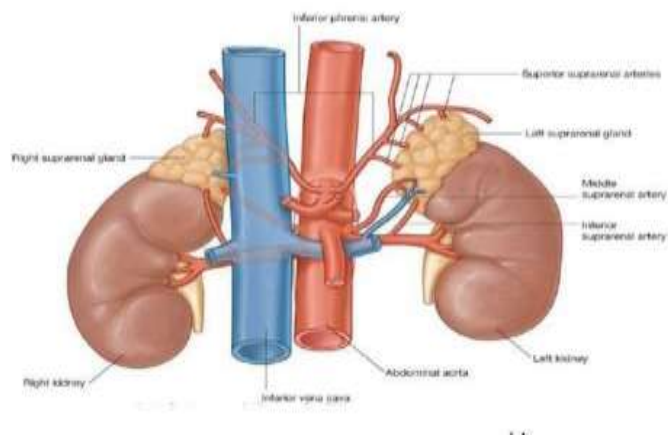
1. Infeksi misalnya pielonefritis kronik (Infeksi saluran kemih), glomerulonefritis (penyakit peradangan). Pielonefritis merupakan proses infeksi peradangan yang biasanya mulai di renal pelvis, saluran ginjal yang menghubungkan ke saluran kencing (ureter) serta parenchyma ginjal atau jaringan ginjal. 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 Penyakit peradangan kronik dimana sistem imun dalam tubu menyerang jaringan sehat, sehingga menimbulkan gejala diberbagai organ.

2.1.3 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 (Alwiyah et al., 2024)

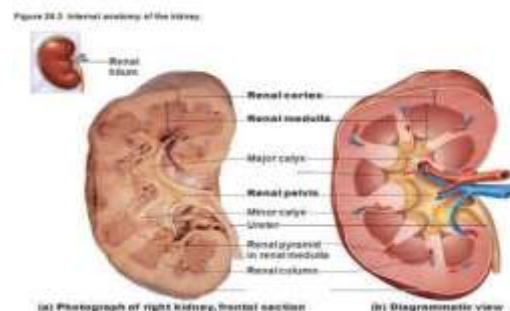


Gambar 2. 1 Gambar Anatomi Ginjal (Ii & Pustaka, 2011)

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 fasia 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.(Anggraini & Fadila, 2022)

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 kolektifus menuju pelvis ginjal. (Anggraini & Fadila, 2022)



Gambar 2. 2 Gambar struktur Ginjal (Marieb dan Hoend, 2016)

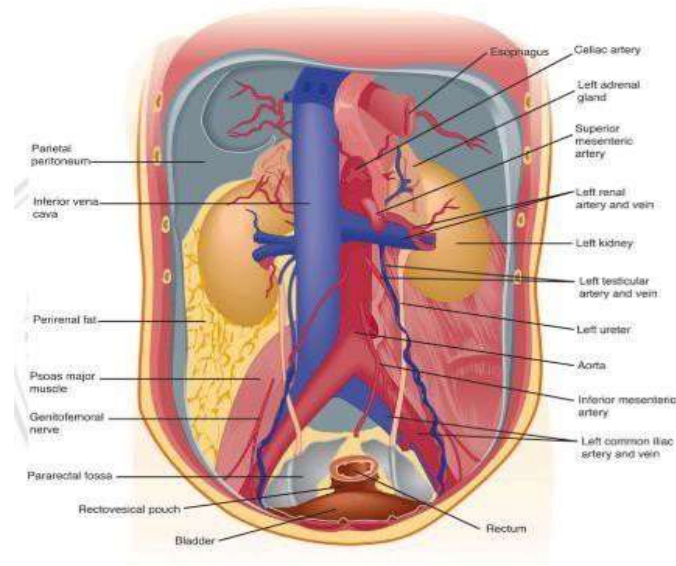
2. Fisiologi

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 (Mohtar et al., 2022).

- 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.

2. 3 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. (Nurjanah, 2020)

2.1.4 Manifestasi Klinik

Menurut (Rasyid, 2017), tanda dan gejala pasien gagal ginjal dapat

ditemukan pada semua sistem yaitu sebagai berikut :

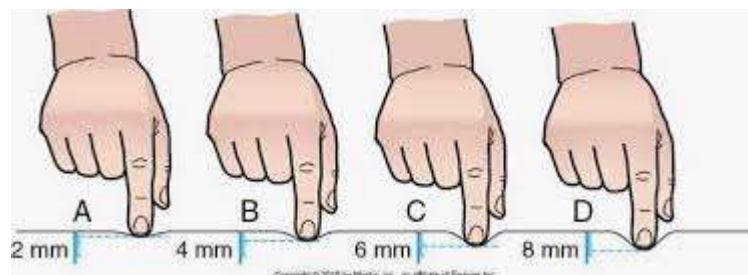
1. Sistem gastrointestinal ditandai dengan nafas berbau ammonia, ulserasi dan perdarahan pada mulut, anoreksia, mual, muntah dan cegukan, penurunan aliran saliva, haus, rasa kecap logam dalam mulut, kehilangan kemampuan penghidu dan pengecap, parotitis dan stomatitis, peritonitis, konstipasi dan diare, perdarahan darisaluran gastrointestinal.
2. Sistem Kardiovaskular yang ditandai dengan hipertensi, perubahan EKG, perikarditis, efusi perikardium, gagal jantung kongestif dan tamponade perikardium.
3. Sistem Respirasi yang ditandai dengan edema paru, efusi pleura dan pleuritis.
4. Sistem Neuromuskular yang ditandai dengan lemah, gangguan tidur, sakit kepala, letargi, gangguan muskular, kejang, neuropati perifer, bingung dan koma.
5. Sistem Metabolik/endokrin yang ditandai dengan inti glukosa, hiperlipidemia, gangguan hormon seks menyebabkan penurunan libido, impoten dan amenorrea.
6. Sistem Cairan elektrolit yang ditandai dengan gangguan asam basa menyebabkan kehilangan sodium sehingga terjadi dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipermagnesium dan hipokalsemia.
7. Sistem Dermatologi yang ditandai dengan pucat, hiperpigmentasi, plurtis, eksimosis, azotermia dan uremia frost.
8. Abnormal skeletal yang ditandai dengan osteodistrofi ginjal menyebabkan osteomalasia.
9. Sistem Hematologi yang ditandai dengan anemia, defek kualitas platelet dan

perdarahan meningkat.

10. Fungsi psikososial yang ditandai dengan perubahan kepribadian dan perilaku serta gangguan proses kognitif.

Manifestasi yang banyak terjadi pada kasus CKD, ginjal gagal membuang air, maka air terkumpul didalam badan yang menyebabkan terjadinya overhidrasi dan edema, overhidrasi yaitu suatu keadaan klinik akibat kelebihan cairan ekstraseluler secara keseluruhan atau kelebihan cairan baik dalam kompartemen plasma maupun kompartemen cairan interstitial, sedangkan, edema adalah terkumpulnya cairan didalam cairan interstitiel lebih dari jumlah yang biasa Edema dapat diukur melalui penilaian pitting edema yaitu sebagai berikut:

1. Derajat I : Kedalaman 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik
2. Derajat II : Kedalaman 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik
3. Derajat III : Kedalaman 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik
4. Derajat IV : Kedalaman >7 mm dengan waktu kembali 7 detik



Gambar 2. 4 Derajat Edema CKD

Peningkatan tekanan yang berlanjut juga menyebabkan pergeseran cairan ke jaringan viseral. Peningkatan berat badan yang terjadi cepat merupakan tanda klasik dari kelebihan volume cairan (Suddarth, 2014) .

2.1.5 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/1,73m²).

2. Stadium II (dua)

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang ringan (60-89 ml/menit/1,73m²).

3. Stadium III (tiga)

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang sedang (30-59 ml/menit/1,73m²).

4. Stadium IV (empat)

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang berat (15- 29 ml/menit/1,73m²).

5. Stadium V (lima)

Kelainan ginjal ditandai dengan albuminaria persisten dan LFG yang End- Stage Renal Disease (terminal) (<15 ml/menit/1,73m²).

2.1.5 Tanda Dan Gejala

Pada awal penyakit, pasien dapat asimtomatik. Karena penyakit berkembang, pasien dapat mengalami gejala berikut ini (restu damayanti, 2022) :

1. letargi,
2. sakit kepala,
3. sesak napas,

4. proteinuri
5. oliguria, anuria,
6. gejala anemia,
7. hipertensi,
8. pucat.

2.1.6 Patofisiologi

Patofisiologi CKD meliputi kehilangan nefron secara berangsur dan massa ginjal menjadi lebih kecil secara progresif. Terdapat tiga fase terjadinya CKD, yaitu fase awal, fase kedua, dan fase ketiga. Pada fase awal, kadar BUN meningkat (2-5 mg/ml) dan laju filtrasi glomerulus menurun drastis. Selama fase ini, nefron yang tidak terganggu melakukan kompensasi hingga mereka rusak. Pasien dapat asimtomatik.

Pada fase kedua, kadar BUN di atas 10 mg/mL, dan kreatinin di atas 0,4 mg/mL. Laju filtrasi glomerulus sangat menurun. Pasien dapat mengalami gejala seperti nokturia dan anemia. Pada fase ketiga, kadar BUN di atas 20 mg/mL dan kreatinin di atas 0.5 mg/mL. Laju filtrasi glomerulus sangat menurun dan sebagian besar nefron rusak. Pasien dapat mengalami gejala CKD (yanita nur indahsari & restu damayanti, 2022).

2.1.7 Komplikasi

Fungsi ginjal yang terganggu mengakibatkan terjadinya komplikasi yang berdasarkan besarnya kerusakan (Hemodialisa, 2020)

Derajat	Penjelasan	GFR (ml/mnt/1,73m ²)	Komplikasi
1	Kerusakan ginjal dengan GFR normal	≥90	
2	Kerusakan ginjal dengan penurunan ringan GFR	60-89	Peningkatan tekanan darah mulai terjadi
3	Kerusakan ginjal dengan penurunan sedang GFR	30-59	Hiperfosfatemia, hipokalsemia, anemia, hiperparatiroid, hipertensi, hiperhomosisteinemia.
4	Kerusakan ginjal dengan penurunan berat GFR	15-29	Malnutrisi, asidosis metabolik, cenderung hiperkalemia, dyslipidemia
5	Gagal Ginjal	<15	Gagal jantung dan uremia

Gambar 2.4 Derajat Edema CKD

Masalah yang disebabkan oleh timbunan sisa hasil metabolisme yang tidak dapat dikeluarkan tubuh dan produksi hormone yang tidak mencukupi dapat mengakibatkan :

1. anemia terjadi karena ketidakmampuan ginjal memproduksi eritropoetin mengakibatkan penurunan hemoglobin.
2. Hipertensi terjadi akibat penimbunan natrium dan air di dalam tubuh. kondisi ini mengakibatkan kelebihan volume darah dan berkurangnya kerja renin-angiotensin-aldosteron untuk menstabilkan tekanan darah.
3. Kulit terasa gatal akibat penumpukan kalsium fosfat pada jaringan.
4. Komplikasi neurologis dan psikiatrik disebabkan penimbunan ureum di dalam darah.
5. Disfungsi seksual mengakibatkan penurunan libido, gangguan impotensi dan terjadi hiperprolaktinemia pada wanita.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Muttaqin & Kumala (2011) pemeriksaan diagnostik pada pasien GGK/CKD yaitu :

1. Laboratorium
 - a. Laju endap darah : meninggi yang diperberat oleh adanya anemia dan hipoalbuminemia. Anemia normositer normokrom dan jumlah retikulosit yang rendah.
 - b. Ureum dan kreatinin : meninggi, biasanya perbandingan antara ureum dan kreatinin kurang lebih 30: 1. Ingat perbandingan bisa meninggi oleh karena perdarahan saluran cerna, demam, luka bakar luas, pengobatan steroid, dan obstruksi saluran kemih. Perbandingan ini berkurang : ureum lebih kecil dari kreatinin pada diet rendah protein, dan tes klirens kreatinin yang menurun.
 - c. Hiponatremi : umumnya karena kelebihan cairan.
 - d. Hiperkalemia : biasanya terjadi pada gagal ginjal lanjut bersama dengan menurunnya diuresis.
 - e. Hipokalsemia dan hiperfosfatemia : terjadi karena berkurangnya sintesis vitamin D pada GGK.
 - f. Phosphate alkalin meninggi akibat gangguan metabolisme tulang , terutama isoenzim fosfatase lindi tulang.
 - g. Hipoalbuminemia dan hipokolesterolemia, umumnya disebabkan gangguan metabolisme dan diet rendah protein.
 - h. Peningkatan gula darah akibat gangguan metabolisme karbohidrat pada gagal ginjal (resistensi terhadap pengaruh insulin pada jaringan

perifer) .

- i. Hipertrigliserida, akibat gangguan metabolisme lemak, disebabkan peningkatan hormon insulin dan menurunnya lipoprotein lipase.
- j. Asidosis metabolik dengan kompensasi respirasi menunjukkan Ph yang menurun, BE yang menurun, PCO₂ yang menurun, semuanya disebabkan retensi asam-basa organik pada gagal ginjal.

2. Radiologi

- a. Foto polos abdomen untuk menilai bentuk dan besar ginjal (adanya batu atau adanya suatu obstruksi). Dehidrasi akan memperburuk keadaan ginjal oleh sebab itu penderita diharapkan tidak puasa.
- b. Intra Vena Pielografi (IVP) untuk menilai sistem pelviokalises dan ureter. Pemeriksaan ini mempunyai resiko penurunan faal ginjal pada keadaan tertentu misalnya usia lanjut, diabetes melitus dan nefropati asam urat.
- c. USG untuk menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenkim ginjal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalises, ureter proksimal, kandung kemih dan prostat.
- d. Renogram untuk menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi dari gangguan (vaskular, parenkim, ekskresi) serta sisa fungsi ginjal.
- e. EKG untuk melihat kemungkinan: hipertrofi ventrikel kiri, tandatanda perikarditis, aritmia, gangguan elektrolit (hiperkalemia).

2.1.9 Penatalaksanaan

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penatalaksanaan pada klien gagal ginjal kronik menurut (Prabowo & Pranata,

2014) adalah sebagai berikut:

1. Perawatan kulit

Perhatikan hygiene kulit pasien dengan baik melalui personal hygiene (mandi/seka) secara rutin. Gunakan sabun yang mengandung lemak dan lotion tanpa alkohol untuk mengurangi rasa gatal.

2. Jaga kebersihan Oral

Lakukan perawatan oral hygiene melalui sikat gigi dengan bulu sikat yang lembut/spon.

3. Pemberian Nutrisi

Kolaborasi dengan nutrisionist untuk menyediakan menu makan favorit sesuai dengan anjuran diet. Beri dukungan intake tinggi kalori, rendah natrium dan kalium.

4. Pantau adanya Hiperkalemia

Hiperkalemia biasanya ditunjukkan dengan adanya kejang/kram pada lengan dan abdomen, dan diare. Selain itu, pemantauan hiperkalemia dengan hasil EKG. Hiperkalemia bisa diatasi dengan dialysis

5. Kaji status Hidrasi

Dilakukan dengan memeriksa ada atau tidaknya distensi vena jugularis, ada atau tidaknya crackles pada auskultasi paru. Selain itu, status hidrasi bisa dilihat dari keringat berlebih pada aksila, lidah yang kering, hipertensi, dan edema perifer. Cairan hidrasi yang diperbolehkan adalah 500-600 ml atau lebih dari keluaran urine 24 jam. Manajemen cairan menjadi hal yang harus diperhatikan pada klien

dengan kelebihan volume cairan. Penerapan asupan dan keluaran yang ketat bersifat sangat penting dalam keefektifan pembatasan jumlah cairan

6. Kontrol tekanan darah

Tekanan diupayakan dalam kondisi normal. Hipertensi dicegah dengan mengontrol volume intravaskuler dan obat-obatan antihipertensi.

7. Atasi dari Komplikasi penyakit

Sebagai penyakit yang sangat mudah menimbulkan komplikasi, maka harus dipantau secara ketat. Gagal jantung kongestif dan edema pulmonal dapat diatasi dengan membatasi cairan, diet rendah natrium, diuretik, preparat inotropik (digitalis/dobutamin) dan lakukan dengan dialisis jika perlu. Kondisi asidosis metabolik bisa diatasi dengan pemebiaran natrium bikarbonat atau dialisis.

8. Tata laksana dialisis/transplantasi ginjal

Untuk membantu mengoptimalkan fungsi ginjal maka dilakukan dialisis. Jika memungkinkan koordinasikan untuk dilakukan transplantasi ginjal .

2.2 Konsep Dasar Penyakit Anemia

2.2.1 Definisi Anemia

Anemia adalah istilah yang menunjukkan rendahnya hitung sel darah merah dan hematokrit dibawah normal, secara fisiologis, anemia terjadi apa bila terdapat kekurangan jumlah haemoglobin untuk mengangkut oksigen ke jaringan. (Smeltzer, 2017)

Anemia adalah penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen akibat penurunan produksi sel darah merah, dan / atau penurunan hemoglobin

(Hb) dalam darah. Anemia sering didefinisikan sebagai penurunan kadar Hb dalam darah sampai di bawah rentang normal 13,3 gr% (pria), 11,5 gr% (wanita) dan 11 gr% (anak-anak). (Margaret, 2019)

Sesuai dengan pengertian anemia menurut para ahli, penulis dapat menyimpulkan anemia adalah menurunnya jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dalam sirkulasi darah menurun. (Kartikawati et al., 2023)

2.2.2 Jenis-Jenis Anemia

Jenis – jenis anemia menurut (Fitriany, 2018) sebagai berikut

1. Anemia defisiensi zat besi

Jenis anemia ini yang paling umum terjadi yang disebabkan oleh kurangnya zat besi dalam tubuh. Untuk memproduksi hemoglobin, sumsum tulang belakang membutuhkan zat besi yang cukup. Tanpa zat besi yang memadai, tubuh tidak dapat menghasilkan cukup hemoglobin untuk memproduksi sel darah merah. Anemia defisiensi zat besi ini juga sering dialami oleh ibu hamil, menstruasi yang tak mengeluarkan darah, kanker, penggunaan rutin obat pereda nyeri yang dijual bebas, seperti aspirin.

2. Anemia defisiensi vitamin

Selain zat besi, tubuh juga memerlukan vitamin B12 dan asam folat, yang berfungsi untuk menghasilkan sel darah merah yang cukup. Pada orang yang menjalani diet yang dapat menyebabkan kedua nutrisi ini mengalami penurunan produksi sel darah merah. Sebab tubuh mereka ternyata tercap tidak dapat memproses vitamin tersebut. Kondisi ini dikenal sebagai anemia pernisiiosa.

3. Anemia karena penyakit kronis

Beberapa penyakit tertentu seperti kanker, HIV/AIDS, penyakit ginjal, rheumatoid arthritis, dan beberapa penyakit peradangan lainnya yang dapat mengganggu produksi sel darah merah.

4. Anemia aplastik

Anemia jenis ini jarang terjadi, penyebab anemia aplastik ini seperti infeksi, pemakaian obat-obatan tertentu, penyakit autoimun, dan paparan terhadap bahan kimia yang beracun. Anemia yang berhubungan dengan penyakit pada sumsum tulang belakang. Beberapa jenis penyakit seperti leukemia dan myelofibrosis, yang dapat menyebabkan anemia yang dapat mempengaruhi produksi sel darah merah pada sumsum tulang belakang.

5. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik terjadi apabila hancurnya sel darah merah, lebih cepat daripada regenerasinya oleh sumsum tulang belakang. Kondisi ini bisa diturunkan secara genetik, maupun dialami dikemudian hari.

6. Anemia sel sabit (sickle cell anemia)

Anemia jenis ini diturunkan secara genetik yang disebabkan oleh kecacatan atau kerusakan hemoglobin yang mengakibatkan sel darah merah berubah menjadi sabit (sickle). Bentuk seperti ini suatu bentuk yang abnormal. Sel-sel abnormal ini akan mati sebelum waktunya yang dapat menyebabkan tubuh kronis dari sel darah merah. (Mohtar et al., 2022)

2.2.3. Etiologi Anemia

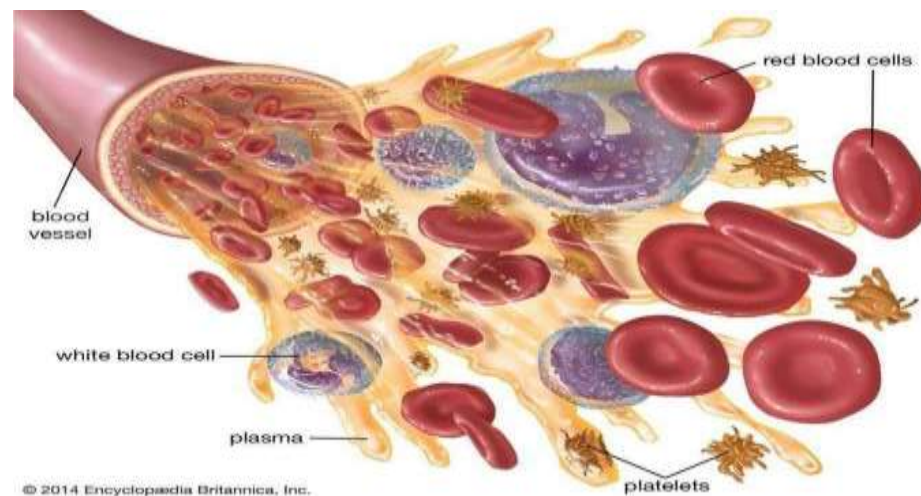
Anemia terjadi karena berbagai sebab, seperti defisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Secara langsung anemia terutama disebabkan

karena produksi/kualitas sel darah merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun.(Kartikawati et al., 2023)

Ada 3 penyebab anemia, yaitu:

1. Defisiensi zat gizi
 - a. Rendahnya asupan zat gizi baik hewani dan nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit. Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12.
 - b. Pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai anemia, karena kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri.
2. Perdarahan (Loss of blood volume)
 - a. Perdarahan karena kecacangan dan trauma atau luka yang mengakibatkan kadar Hb menurun.
 - b. Perdarahan karena menstruasi yang lama dan berlebihan.
3. Hemolitik
 - a. Perdarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hemolitik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (hemosiderosis) di organ tubuh, seperti hati dan limpa Pada penderita Thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetik yang menyebabkan anemia karena sel darah merah/eritrosit cepat pecah, sehingga akumulasi zat besi dalam tubuh.(Kemenkes RI, 2018)

2.2.4 Anatomi Dan Fisiologi Sel Darah



Gambar 2. 5 Komponen Darah

Darah adalah jaringan tubuh yang berbeda dengan jaringan tubuh lain, berada dalam konsistensi cair, beredar dalam suatu sistem tertutup yang dinamakan sebagai pembuluh darah dan menjalankan fungsi transport berbagai bahan serta fungsi homeostasis. Darah merupakan gabungan dari cairan, sel-sel dan partikel yang menyerupai sel, yang mengalir dalam arteri, kapiler dan vena yang mengirimkan oksigen dan zat-zat gizi ke jaringan dan membawa karbon dioksida dan hasil limbah lainnya. (Suprpto, 2020)

Darah berupa jaringan cair meliputi plasma darah (cairan intersellulair, 55%) yang di dalamnya terdapat sel-sel darah (unsur padat, 45%). Volume darah secara keseluruhan berkisar 1/12 dari berat badan. Secara fisiologis volume darah adalah tetap (homeostatik) dan diatur oleh tekanan osmotik koloid dari protein dalam plasma dan jaringan. (Siswanto, 2017)

Seluruh sel ini diproduksi oleh sumsum tulang secara terus menerus untuk mengganti sel-sel tua yang mati. Sel darah merah dapat bertahan hidup

selama 120 hari, sel darah putih hanya hidup untuk satu hari, sedangkan trombosit bertahan hingga enam hari. (dr. Fadhli Rizal Makarim, 2022)

Komponen darah lebih dari separuh bagian dari darah merupakan cairan (plasma), yang sebagian besar mengandung garam-garam terlarut dan protein. Protein utama dalam plasma adalah albumin. Protein lainnya adalah antibodi (imunoglobulin) dan protein pembekuan. Plasma juga mengandung hormon-hormon, elektrolit, lemak, gula, mineral dan vitamin. (Suprpto, 2020)

Menurut Karunisa Kirana (2021) komponen penyusun darah secara umum dibagi menjadi dua yaitu:

1. Plasma 55 % dari volume darah

Plasma darah adalah media transpor untuk berbagai bahan yang diangkut oleh darah, baik itu organik maupun anorganik. Plasma terdiri dari 90% air.

Kandungan plasma antara lain:

- a. Air

Air berfungsi untuk medium transpor dan menyerap atau menyebarkan panas yang dihasilkan oleh proses metabolisme di dalam jaringan.

- b. Elektrolit

Elektrolit (ion) antara lain natrium dan klorin, komponen garam dapur, kalium, kalsium, bikarbonat, dan ion lain yang jumlahnya lebih kecil, ion terbanyak dalam plasma darah adalah natrium dan klorin.

- c. Nutrien, zat sisa, gas, hormon

Diangkut dalam darah, CO₂ berperan dalam keseimbangan asam-

basa.

d. Protein plasma

Protein plasma terdiri dari albumin, globulin, dan fibrinogen. Secara umum, berfungsi dalam menghasilkan efek osmotik yang penting dalam distribusi cairan ekstraseluler antara kompartemen vaskular dan interstitium, dan menyangga perubahan pH.

2. Elemen seluler

Elemen seluler darah terdiri dari:

a. Sel darah merah (eritrosit)

- 1) Berfungsi untuk mengangkut O₂ dan CO₂
- 2) Setiap mililiter darah rata-rata mengandung 5 miliar eritrosit

1. Sel darah putih (leukosit)

Berperan dalam mekanisme imunitas tubuh.

- a. Leukosit berada di dalam darah supaya dapat cepat diangkut dari tempat produksi atau penyimpanannya ke tempat mereka dibutuhkan.
- b. Leukosit mampu bergerak seperti amuba, untuk menggeliat masuk ke dalam pori kapiler yang sempit dan merangkak ke daerah yang dituju.
- c. Secara garis besar, leukosit dibagi menjadi dua kategori utama:
 - 1) Granulosit, berarti sel yang mengandung granula, terdiri dari neutrofil, eosinofil, dan basofil.
 - 2) Peningkatan eosinofil dalam darah berkaitan dengan keadaan alergi, misalnya asma.
 - 3) Basofil adalah leukosit yang paling sedikit.
 - 4) Neutrofil memiliki tugas spesialisik dalam hal fagositik. Sel-sel

ini menelan dan menghancurkan bakteri secara intraseluler.

2. Keping darah (trombosit)

Berperan dalam hemostasis.

- a. Trombosit adalah keping darah yang terlepas dari megakariosit.
- b. Satu megakariosit biasanya memproduksi sekitar 1000 trombosit.
- c. Trombosit tetap berfungsi rata-rata selama 10 hari, kemudian nantinya dibersihkan dari sirkulasi oleh makrofag jaringan, terutama yang terdapat di limpa dan hati, dan diganti oleh trombosit baru.
- d. Hemostasis adalah penghentian perdarahan dari suatu perdarahan dari suatu pembuluh darah yang rusak. Hemostasis berasal dari kata hemoragia berasal dari kata *hemo* yang berarti darah dan *stasis* yang berarti mempertahankan.
- e. Hemostasis melibatkan tiga langkah utama yaitu:
 - 1) spasme vaskular
 - 2) pembentukan sumbat trombosit, dan
 - 3) koagulasi darah.

3. Fungai Darah

Menurut Siswanto (2017) pada dasarnya darah berfungsi sebagai Sebagai alat transportasi, misalnya :

- a. Membawa dan mengantarkan zat-zat makanan (nutrisi) dan bahan kimia dari saluran pencernaan ke jaringan tubuh yang memerlukannya.
- b. Mengantarkan oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh.
- c. Membawa keluar hasil-hasil buangan metabolisme (waste product

metabolit) dan CO₂ dari jaringan ke organ-organ ekskresi mis. ginjal dan paru.

- d. Mengangkut hasil sekresi kelenjar endokrin (hormon) dan enzim dari organ ke organ.
- e. Mempertahankan keseimbangan air dalam tubuh, sehingga kadar air tubuh tidak terlalu tinggi/rendah (homeostasis).
- f. Mempertahankan temperatur tubuh, karena darah mempunyai panas spesifik yang tinggi.
- g. Mengatur pH tubuh (keseimbangan asam dan basa) dengan jalan mengatur konsentrasi ion hydrogen.
- h. Sebagai alat pertahanan tubuh terhadap mikro organisme (oleh leucocyte/butir darah putih).

Pada dasarnya fungsi darah sebagai alat penyelenggaraan lingkungan internal atau matrix cairan yang tetap dan ini disebut sebagai homeostasis. (Siswanto, 2017)

4. Proses Pembentukan Darah

Proses dimana eritrosit diproduksi dinamakan eritropoiesis. Secara terus-menerus, eritrosit diproduksi di sumsum tulang merah, dengan laju produksi sekitar 3 juta eritrosit perdetik (Pada embrio, hati berperan sebagai pusat produksi eritrosit utama). Produksi dapat distimulasi oleh hormon eritropoietin (EPO) yang disintesa oleh ginjal. Hormon ini sering digunakan dalam aktivitas olahraga sebagai doping. Saat sebelum dan sesudah meninggalkan sumsum tulang belakang, sel yang berkembang ini dinamai retikulosit dan jumlahnya sekitar 1% dari seluruh darah yang beredar.

Eritrosit terbukti akan hidup selama 120 hari. (Wikipedia, 2022)

2.2.5 Manifestasi Klinis

Tanda-tanda anemia itu disebabkan karena jumlah sel darah merah rendah akibatnya berkurangnya pengiriman oksigen ke setiap jaringan pada tubuh. Anemia bisa memperburuk kondisi medis lainnya yang mendasari.

Tanda-tanda anemia sebagai berikut :

1. Lesu, lemah, letih, lalai dan lelah
2. Sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang
3. Terlihat pucat kelopak mata, bibir, lidah, ringan, kulit, telapak tangan
4. Nafsu makan menurun
5. Sesak nafas
6. Adanya keluhan seputar infeksi, seperti demam, nyeri badan
7. Riwayat terjadinya perdarahan

2.2.6 Klasifikasi

Secara morfologis, anemia dapat diklasifikasikan menurut ukuran sel dan hemoglobin yang dikandung seperti berikut :

1. Makrositik

Pada anemia makrositik, ukuran sel darah merah bertambah besar dan jumlah hemoglobin tiap sel juga bertambah. Ada dua jenis anemia makrositik, yaitu anemia megalobastik dan anemia non-megalobastik. Penyebab anemia megalobastik adalah kekurangan vitamin B12, asam folat, atau gangguan sintesis DNA. Sedangkan anemia nonmegalobastik disebabkan oleh eritropoiesis yang dipercepat dan peningkatan luas permukaan membran (Wirakusumah, 2014).

2. Mikrositik

Mengecilnya ukuran sel darah merah merupakan salah satu tanda anemia mikrositik. Penyebabnya adalah defisiensi besi, gangguan sintesis globin, porfirin dan heme, serta gangguan metabolisme besi lainnya (Yatim, 2013).

3. Normositik

Pada anemia normositik ukuran sel darah merah tidak berubah. Penyebabnya adalah kehilangan darah yang parah, meningkatnya volume plasma secara berlebihan, penyakitpenyakit hemolitik, gangguan endokrin ginjal dan hati (Wirakusumah, 2014). Menurut Yatim (2013) anemia tidak hanya dikenal sebagai kurang darah. Perlu diketahui bahwa ada bermacam-macam anemia, yakni:

- a. Anemia kurang zat besi (Fe)
- b. Anemia karena perdarahan
- c. Anemia kronis
- d. Anemia karena gangguan penyerapan zat besi (Anemia dispagia sideropenik)
- e. Anemia karena kurang Fe selama kehamilan
- f. Anemia karena infeksi parasite
- g. Anemia sel besar (megalobastik)
- h. Anemia pernisiiosa karena gangguan penyerapan vitamin B12 akibat kekurangan asam lambung (anhydria)
- i. Anemia sejak lahir (kelainan penyerapan vitamin B12 sejak lahir)
- j. Anemia karena infeksi cacing dipilobotrium (juga terganggu penyerapan vitamin B12)

- k. Anemia karena gangguan penyerapan vitamin B12 karena beberapa kelainan seperti operasi pemotongan usus halus atau akibat diare kronis (chronic tropical sprue)
- l. Anemia skorbut (kekurangan vitamin C)
- m. Anemia sel besar dalam kehamilan (megaloblastic anemia of pregnancy).
- n. Anemia asam orotik (karena kekurangan enzim asam orotidilik dekarboksilase, hingga tubuh tidak mampu mengubah asam orotik menjadi orotidilik hingga asam orotik dikeluarkan melalui air seni)
- o. Anemia sel besar akibat mengkonsumsi obat anti kejang

2.2.7 Tanda dan Gejala

Gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing (“kepala muter”), mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita anemia dititi dengan “pucat” pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan. (Kemenkes RI, 2018)

Sebagian orang yang mengalami anemia tidak memperlihatkan gejala atau apa pun. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan untuk anak yang mengalami anemia anak dapat ditemui gejala anemia seperti di bawah ini:

1. Kulit yang terlihat pucat.
2. Mengalami perubahan suasana hati.
3. Terlihat sangat lelah.
4. Kepala terasa sangat pusing.
5. Detak jantung lebih cepat dari biasanya.

6. Mengalami jaundice (kulit dan mata menjadi kuning). (Dinkes Bringsewu Lampung, 2022)

Saat mengalami anemia berat, anak remaja juga bisa mengalami tanda dan gejala lainnya, seperti:

1. Mengalami sesak napas.
2. Tangan dan kaki bengkak.
3. Pusing disertai sakit kepala.
4. Mengalami sindrom kaki gelisah.

2.2.8 Patofisiologi

Anemia mencerminkan adanya kegagalan sumsum atau kehilangan sel darah merah secara berlebihan atau keduanya. Kegagalan sumsum dapat terjadi akibat kekurangan nutrisi, pajanan toksik, invasi tumor atau kebanyakan akibat penyebab yang tidak diketahui. Sel darah merah dapat hilang melalui perdarahan atau hemolisis (destruksi), hal ini dapat akibat efek sel Darah merah yang tidak sesuai dengan ketahanan sel darah merah yang menyebabkan destruksi sel darah merah. Lisis sel darah merah (disolusi) terjadi terutama dalam sel fagositik atau dalam system retikuloendotelial, terutama dalam hati dan limpa. Hasil samping proses ini adalah bilirubin yang akan memasuki aliran darah. Setiap kenaikan destruksi sel darah merah (hemolisis) segera direfleksikan dengan peningkatan bilirubin plasma (konsentrasi normal ≤ 1 mg/dl, kadar diatas 1,5 mg/dl mengakibatkan ikterik pada sclera). Apabila sel darah merah mengalami penghancuran dalam sirkulasi, (pada kelainan hemolitik) maka hemoglobin akan muncul dalam plasma

(hemoglobinemia). Apabila konsentrasi plasmanya melebihi kapasitas haptoglobin plasma (protein pengikat untuk hemoglobin bebas) untuk mengikat semuanya, hemoglobin akan berdifusi dalam glomerulus ginjal dan kedalam urin (hemoglobinuria).

Kesimpulan mengenai apakah suatu anemia pada pasien disebabkan oleh penghancuran sel darah merah atau produksi sel darah merah yang tidak mencukupi biasanya dapat diperoleh dengan dasar:

1. hitung retikulosit dalam sirkulasi darah
2. derajat proliferasi sel darah merah muda dalam sumsum tulang dan cara pematangannya, seperti yang terlihat dalam biopsi; dan ada tidaknya hiperbilirubinemia dan hemoglobin

2.2.9 Komplikasi

Jika tidak diobati, anemia dapat terus menyebabkan komplikasi yang sangat serius hingga taruhannya nyawa. Seperti :

1. Masalah gangguan jantung seperti :
 - a. Angina
 - b. Aritmia
 - c. Hepatomegali
 - d. Gagal jantung
 - e. Serangan jantung
2. Kerusakan saraf tepi
3. Sindrom kaki gelisah
4. Depresi
5. Masalah dengan daya ingat atau memori
6. Kebingungan

7. Sistem kekebalan melemah yang dapat menimbulkan infeksi
8. Komplikasi kehamilan seperti kelahiran prematur atau berat lahir rendah
9. Keterlambatan perkembangan pada anak
10. Kegagalan multi organ, yang dapat menyebabkan kematian. (Debra Sullivan, Ph.D., MSN, R.N., CNE, COI, Veneda Lights, Jill Seladi-Schulman, 2021)

2.2.10 Pemeriksaan Penunjang

Diagnosis anemia dimulai dengan riwayat kesehatan dan riwayat kesehatan keluarga , bersamaan dengan pemeriksaan fisik. Riwayat keluarga dengan jenis anemia tertentu seperti penyakit sel sabit dapat membantu. Riwayat paparan agen beracun di rumah atau tempat kerja mungkin menunjukkan penyebab lingkungan.

Tes laboratorium paling sering digunakan untuk mendiagnosis anemia. Beberapa contoh tes yang mungkin diminta oleh dokter meliputi:

1. Hitung darah lengkap (CBC). Tes darah CBC mengukur kadar hemoglobin dan dapat menunjukkan jumlah dan ukuran sel darah merah. Ini juga dapat menunjukkan apakah kadar sel darah lain seperti sel darah putih dan trombosit normal.
2. Jumlah retikulosit. Hitung retikulosit adalah tes darah yang mengukur kadar sel darah merah yang belum matang yang disebut retikulosit. Ini dapat membantu dokter menentukan apakah sumsum tulang menghasilkan cukup sel darah merah baru.
3. Kadar besi serum. Tes besi serum adalah tes darah yang mengukur

jumlah total zat besi dalam darah . Ini dapat menunjukkan jika kekurangan zat besi adalah penyebab anemia.

4. Tes feritin. Tes feritin adalah tes darah yang menganalisis simpanan zat besi dalam tubuh .
5. Tes vitamin B12. Tes vitamin B12 adalah tes darah yang mengukur kadar vitamin B12 dan membantu dokter menentukan apakah kadar ini terlalu rendah.
6. Tes asam folat. Tes asam folat adalah tes darah yang mengukur kadar folat dan dapat menunjukkan apakah kadar ini terlalu rendah.
7. Tes Coombs. Tes Coombs adalah tes darah yang mencari keberadaan autoantibodi yang menargetkan dan menghancurkan sel darah merah sendiri.
8. Tes darah okultisme tinja. Tes ini menerapkan bahan kimia pada spesimen tinja untuk melihat apakah ada darah. Jika tesnya positif, itu berarti darah hilang di suatu tempat di saluran pencernaan. Kondisi kesehatan seperti tukak lambung, kolitis ulserativa, dan kanker usus besar dapat menyebabkan darah dalam tinja.

Pengujian aspirasi atau biopsi sumsum tulang dapat membantu dokter melihat apakah sumsum tulang berfungsi normal. Jenis tes ini bisa sangat membantu jika diduga ada kondisi seperti leukemia, multiple myeloma, atau anemia aplastik. (Debra Sullivan, Ph.D., MSN, R.N., CNE, COI, Veneda Lights, Jill Seladi-Schulman, 2021)

2.2.11 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Anemia menurut (Debra Sullivan, 2021) ditujukan

untuk mencari penyebab dan mengganti darah yang hilang.

1. Anemia aplastik
 - a. Tranplantasi sumsum tulang
 - b. Pemberian terapi immunosupresif dengan globulin antitimosit (ATG)
2. Anemia pada penyakit ginjal
 - a. Pada pasien dialysis harus ditanganidengan pemberian besi dan asam folat
 - b. Ketersediaan eritropeotin rekombinan
3. Anemia pada penyakit kronis Pada anemia tidak menunjukkan gejala dan memerlukan penanganan khusus. Besi sumsum tulang dipergunakan untuk membuat darah, sehingga Hb meningkat
4. Anemia pada defisiensi besi Penyebab dari defisiensi besi Menggunakan preparat besi oral.
5. Anemia megaloblastik
 - a. Difisiensi vitamin B12 dengan pemberian vitamin B12 yang dapat diberikan dengan injeksi
 - b. Terapi Vitamin B12 diberikan pada pasien selama hidup untuk mencegah kekambuhan anemia.
6. Anemia defisiensi asam folat penangananya dengan diet dan penambahan asam folat 1 mg/hari, secara IM pada pasien dengan gangguan absorpsi.

2.3 Asuhan Keperawatan pada pasien dengan CKD + Anemia

Asuhan keperawatan diawali dengan mencari data dasar yang akurat berupa hasil pengkajian. Setelah pengkajian maka ditegakkan diagnosa keperawatan lalu menyusun rencana tindakan (intervensi) sebagai panduan dalam

melakukan 26 tindakan keperawatan (implementasi). Proses asuhan keperawatan yang terakhir adalah evaluasi keperawatan untuk menilai keberhasilan dari asuhan keperawatan yang telah dilakukan (Nursalam, 2013)

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien agar dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang dialami oleh klien, baik berupa mental, sosial dan lingkungan (Supratti, 2016).

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 34 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 tanda-tanda vital

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. Respirasi

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

1. Kepala

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

2. Telinga

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

3. Mata

Pada pasien CKD akan tampak kalsifikasi (endapan mineral kalsium fosfat) akibat uremia yang berlarut-larut di daerah pinggir mata, di sekitar mata akan

tampak edema, penglihatan kabur dan konjungtiva akan terlihat pucat jika ada yang mengalami anemia berat
Palpasi: Bola mata akan terasa kenyal dan melenting, pada sekitar mata akan terasa edema (Parwati, 2019)

4. Hidung

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

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

6. Leher

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

7. Dada

a. Paru

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

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

b. Jantung

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

8. Abdomen

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

9. Kuku dan kulit

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)

10. Genetalia

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)

11. Ekstremitas

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

ekspektoran, mukolitik	lingkaran ukuran lumen trakeabronkial berguna jika terjadi hipoksia pada kavitas yang luas
---------------------------	--

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi meningkat dengan Kriteria Hasil :

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

Intervensi

Intervensi	Rasional
1. Identifikasi status nutrisi	1. Mengetahui status nutrisi
2. Identifikasi alergi	2. Mengetahui adanya alergi obat atau makanan
3. Monitor asupan makanan	3. Mengetahui asupan makanan
4. Lakukan oral hygiene sebelum dan sesudah makan	4. Melakukan oral hygiene sebelum dan sesudah makan
5. Anjurkan posisi duduk bila makan	5. Ajarkan posisi duduk bila makan
6. Ajarkan diet yang diprogramkan	6. Berikan diet yang diprogramkan

3. Gangguan pertukaran gas ketidakseimbangan ventilasi-perfusi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran

gas normal dengan Kriteria hasil

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

Intervensi

Intervensi	Rasional
1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas	1. Membantu dalam evaluasi derajat distress pernapasan dan kronisnya proses penyakit
2. Monitor pola nafas	2. Sebagai acuan dalam mengetahui adanya gangguan dalam bernapas
3. Monitor kemampuan batuk efektif	3. Mengetahui kemampuan batuk efektif
4. Monitor adanya sumbatan jalan nafas	4. Mengetahui adanya sumbatan jalan nafas
5. Monitor saturasi oksigen	5. Mengetahui kebutuhan oksigen dalam tubuh
6. Monitor hasil x-ray thorax	6. Mengetahui hasil x-ray thorax
7. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan	7. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

2.3.4 Implementasi Keperawatan

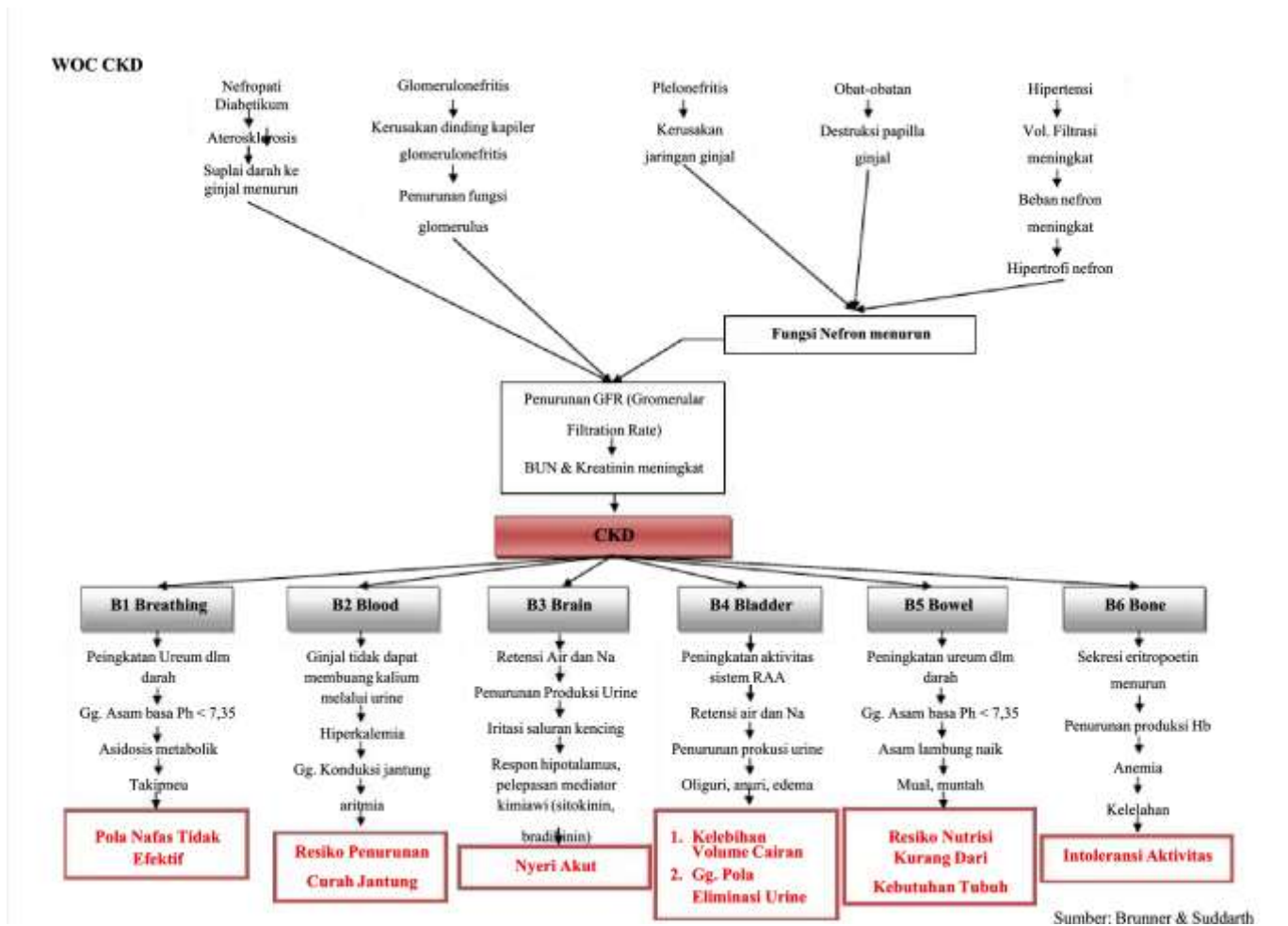
Implementasi digunakan untuk membantu klien dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan melalui penerapan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi. Pada tahap ini perawat harus memiliki kemampuan dalam berkomunikasi yang efektif, mampu menciptakan hubungan saling percaya serta saling bantu, 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).

2.3.6 Web Of Caution (WOC)



BAB 3

TINJAUAN KASUS

Menyajikan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada Ny. K dengan diagnosa medis CKD Stadium 5 + Anemia, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 24 Desember 2023 sampai dengan 26 Desember 2023, dengan data pengkajian pada tanggal 24 Desember 2023 pukul 15.00 WIB. Pasien MRS pada tanggal 23 Desember 2023 pukul 20.30 WIB. Anamnesa diperoleh dari pasien sendiri dan file No. RM 71-6X-XX, sebagai berikut :

3.1 Pengkajian

3.1.1 Identitas

Pasien adalah seorang perempuan bernama Ny.K umur 67 tahun, beragama islam, status perkawinan menikah, suku bangsa Indonesia, bahasa yang digunakan sehari-hari bahasa jawa dan Indonesia, pendidikan SMA, pekerjaan ibu rumah tangga, penanggung biaya BPJS, alamat surabaya.

3.1.2 Riwayat Kesehatan

1. Keluhan Utama

Pasien mengatakan sesak nafas.

2. Riwayat Penyakit Sekarang

Dari hasil pengkajian yang di peroleh dari pasien dan keluarga di dapatkan pasien mengeluh sesak nafas sejak 1 minggu yang lalu memberat 2 hari, pasien di bawa ke IGD Rumkital Dr Ramelan tanggal 23-12-2023 pukul 12.52 WIB dengan keluhan sesak nafas, saat berjalan jauh pasien merasa ngos-ngossan, kedua kaki bengkak sejak 2 minggu yang lalu, mual muntah dan

makan minum menurun sejak 1 bulan yang lalu, saat di IGD pasien di lakukan Tindakan pemasangan inf ns life line, di berikan inj omeprazole 40 mg, inj furosemid 20 mg, observasi TD 147/95mmHg, N 87x/menit, S 36.2°C SPO2 95% RR 23x/menit, foto thorax dengan hasil cardiomegaly bendung, odema paru, dan dilakukan pengambilan sampel darah lengkap dan kimia klinik dengan hasil leukosit $7.72 \cdot 10^3/\text{ul}$, hemoglobin 5.20 g/dL ,hematocrit 16.00%,eritrosit $1.70 \cdot 10^3/\text{ul}$,trombosit $296 \cdot 10^3/\text{ul}$,glukosa 129 mg/dL, kreatinin 13.21 mg/dL, bun 108 mg/dL, natrium 5.71 Mmol/L, troponin kuantitatif 0.05 Ng/mL ,anti HIV (non reaktif), Hbs Ag (non reaktif), anti HCV (positif) . Pasien mrs di ruang H 2 tanggal 23-12-2023 pukul 20.30, pasien datang dengan tanda-tanda vital TD 135/89mmHg, N 82x/menit, S 36.5°C RR 22x/menit SPO2 97% dengan menggunakan nasal kanul 4 lpm. Saat pengkajian tanggal 24 Desember 2023 pukul 15.00 pasien mengeluh sesak nafas, pasien menggunakan nasal kanul 4 lpm, kedua kaki pasien bengkak, pasien masih mengeluh mual muntah, Pasien mengatakan tidak pernah kontrol ke rumah sakit.

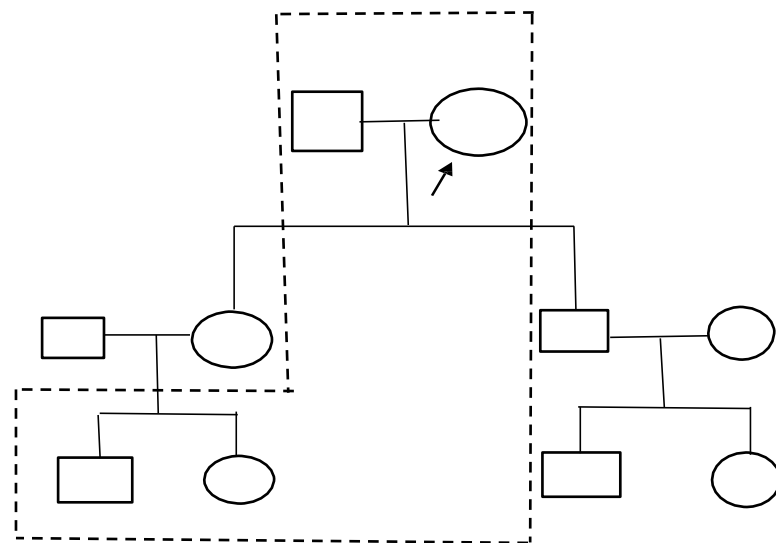
3. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan mempunyai riwayat sakit hipertensi sejak 1 tahun yang lalu dan mengkonsumsi obat amlodipine 10 mg.

4. Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien mengatakan jika ibunya dulu mempunyai sakit hipertensi

5. Genogram keluarga Ny. K



KET:

↗	: Pasien
○	: Perempuan
□	: Laki-laki
X	: Meninggal
----	: Tinggal serumah

Gambar 3.1 keterangan genogram

6. Riwayat alergi

Tidak ada.

3.1.3 Pemeriksaan Fisik

Keadaan Umum pasien baik dengan kesadaran Composmentis ,GCS : E: 4, V:5 , M:6 total:15 dan tanda – tanda vital yang didapatkan adalah tekanan darah 155/74 mmHg, nadi 102x/mnt, suhu axila 36,4⁰C, dan pernapasan

22x/mnt, untuk antropometri didapatkan tinggi badan 155cm, dan BB MRS 70 kg.

1. Pernapasan (*B1 Breath*)

Pada pemeriksaan inspeksi didapatkan bentuk dada normochest, pergerakan dada simetris, penggunaan otot bantu nafas tambahan, irama nafas pasien irreguler, reflek batuk tidak ada, tidak ada sekret ,tidak ada sianosis, kemampuan aktivitas tidak terbatas. Pada pemeriksaan palpasi terdapat vocal premitus teraba di semua lapang paru. Pada pemeriksaan auskultasi suara nafas vesikuler. .Perkusi dada sonor, palpasi tidak ada krepitasi.

Masalah Keperawatan : Pola Nafas Tidak Efektif.

2. Kardiovaskular (*B2 Blood*)

Pada pemeriksaan inspeksi terdapat oedema pada kedua kaki, tidak terdapat perdarahan. Pada pemeriksaan palpasi, ictus cordis teraba pada ICS 4-5 mid clavicula sinistra, tidak terdapat nyeri dada, irama jantung reguler, CRT > 2dtk (3 dtk), akral teraba dingin, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tekanan darah 155/77 mmHg, nadi 102x/menit. Pada pemeriksaan auskultasi terdapat bunyi jantung S1 S2 tunggal, tidak ada bunyi jantung tambahan.

Masalah Keperawatan : tidak ada masalah keperawatan

3. Persarafan (*B3 Brain*)

Pada pemeriksaan inspeksi keadaan umum pasien baik, kesadaran compos mentis, GCS 456, bentuk kepala bulat simetris dan tidak ada kelainan, tidak ada paralisis, bentuk hidung simetris, septum terletak di

tangan, tidak ada polip, bentuk mata simetris dan tidak ada kelainan, reaksi pupil isokor, reflek cahaya +/+, konjungtiva anemis, sklera normal, lapang pandang pasien jelas, bentuk telinga simetris, tidak ada kelainan pada telinga, kebersihan telinga bersih, tidak ada alat bantu pendengaran, kebersihan lidah bersih, tidak ada kesulitan menelan, cara berbicara pasien jelas dan lancar. Pada pemeriksaan palpasi kaku kuduk (-), brudzynki (-), babinzky (-), kerniks (-). Pada pemeriksaan perkusi triceps (+/+), bisepe (+/+), patella (+/+), dan achilles (+/+).

a. Nervus I (Olfaktorius)

Sifatnya sensorik mensarafi hidung membawa rangsangan aroma (bau-bauan) dari rongga hidung ke otak.

Pasien mampu mencium bau minyak kayu putih.

b. Nervus II (Optikus)

Sifatnya sensorik, mensarafi bola mata membawa rangsangan penglihatan ke otak.

Pasien mampu membaca buku dengan jarak 30 cm.

c. Nervus III (Okulomotorius)

Sifatnya motorik, mensarafi otot-otot orbital (otot penggerak bola mata) atau sebagai pembuka bola mata.

Pasien mampu menggerakkan bola mata ke kanan dan kiri.

d. Nervus IV (Trochlear)

Sifatnya motorik, mensarafi otot-otot orbital, sebagai pemutar bola mata.

Pasien mampu menggerakkan bola mata ke atas dan bawah.

e. Nervus V (Trigeminus)

Sifatnya majemuk (sensorik-motorik) bertanggung jawab untuk pengunyah.

f. Nervus VI (Abdusen)

Sifatnya motorik, sebagai pemutar bola mata ke arah luar. Pasien mampu melihat ke segala arah.

g. Nervus VII (Fasial)

Sifatnya majemuk (sensorik-motorik), sebagai mimic wajah dan menghantarkan rasa pengecap, asam, asin dan manis.

Sensorik : Pasien mampu merasakan rasa buah semangka. Motorik :

Pasien mampu tersenyum dan mengerutkan dahi.

h. Nervus VIII (Vestibulokokhlearis)

Sifatnya sensorik, saraf kranial ini mempunyai dua bagian sensoris yaitu audiotori dan vestibular yang berperan sebagai penerjemah.

Pasien mampu mendengar dengan baik.

i. Nervus IX (Glosopharyngeal)

Berperan dalam menelan dan respon sensori terhadap rasa pahit di lidah. Pasien mampu menelan.

j. Nervus X (Vagus)

Sifatnya majemuk (sensorik-motorik) mensarafi faring, laring dan palatum. Pasien mampu menelan.

k. Nervus XI (Asesoris)

Sifatnya motorik, saraf ini bekerja sama dengan vagus untuk memberi informasi ke otot laring dan faring. Otot bantu pernafasan sternokleidomastoideus tidak teraba dan terlihat.

1. Nervus XII (Hipoglosal)

Sifatnya motorik, mensarafi otot-otot lidah. mampu menjulurkan lidah.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

4. Perkemihan (B4 *Bladder*)

Pada pemeriksaan inspeksi pasien tidak terpasang urine cateter, frekuensi urine sebelum masuk rumah sakit \pm 5x/hari, dengan jumlah urine \pm 400 cc dalam 24 jam, warna kuning keruh. Sesudah masuk rumah sakit \pm 2x/hari, dengan jumlah urine \pm 300 cc dalam 24 jam, warna kuning. Pemeriksaan palpasi tidak ada distensi pada area kandung kemih, genitalia bersih.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

5. Pencernaan (B5 *Bowel*)

Pada pemeriksaan inspeksi, mulut tampak bersih, membran mukosa kering, tidak terdapat gigi palsu, tidak ada kelainan pada faring. Pola nutrisi SMRS: Pasien menyukai semua jenis makanan dan porsi makan hanya 1/2 porsi. Pola nutrisi MRS: diet tinggi kalori rendah protein rendah garam (TKRPRG). Pasien mengalami penurunan nafsu makan, mual muntah sejak 1 bulan yll. Pasien makan 3x sehari habis hanya 1/2 porsi, minum air putih \pm 600 cc/hari, tidak ada nyeri telan, bentuk perut datar, tidak ada kelainan pada abdomen, tidak ada kelainan pada rectum dan anus. Pola eliminasi alvi SMRS: Pola BAB pasien 1x/hari dengan konsistensi lembek, warna kuning kecoklatan. Pola eliminasi alvi MRS : selama di RS pasien 1x/hari dengan konsistensi lembek, warna kuning kecoklatan. Pasien tidak ada colostomi. Pada saat palpasi tidak teraba pembesaran pada hepar, tidak teraba pembesaran pada lien, tidak ada

nyeri tekan abdomen. Perkusi timpani pada daerah lambung. Pada auskultasi bising usus 25x/menit (5-35x/menit).

Masalah Keperawatan: Nausea

6. Muskuloskeletal (B6 *Bone*)

Pada pemeriksaan inspeksi rambut dan kulit kepala tampak bersih, warna kulit sawo matang, kuku bersih, turgor kulit elastis. Tidak ada kelainan tulang dan tidak ada kelainan jaringan atau trauma, ROM bebas.

Kekuatan Otot:	4444	4444
	4444	4444

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

7. Endokrin

Pada thyroid tidak ada pembesaran kelenjar thyroid. M

masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

8. Seksual – Reproduksi

Tidak ada masalah seksual yang berhubungan dengan penyakitnya.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

9. Kemampuan Perawatan Diri

Pasien tidak dapat melakukan perawatan diri, untuk melakukan aktivitas perawatan diri (mandi, berpakaian, dan toileting) sepenuhnya dibantu perawat dan keluarga.

Masalah Keperawatan : Defisit perawatan diri.

10. Personal Hygiene

Pasien di mandikan 2x/hari (diseka), diganti pampres, dan dibersihkan mulutnya. Pasien tidak pernah dikeramas dan dipotong kuku selama MRS.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

11. Istirahat Tidur

SMRS: Pasien tidur siang pukul 13.00 – 15.00, tidur malam pukul 21.00 – 04.00 jumlah \pm 8 jam/hari. MRS : Pasien tidur siang pukul 13.00 – 14.00, tidur malam 22.00 - 05.00 jumlah \pm 7 jam/hari.

Masalah Keperawatan : Gangguan Pola Tidur

12. Kognitif Perseptual – Psiko – Sosio – Spiritual

a. Persepsi terhadap sehat sakit

Menurut pasien sehat adalah kemampuan melakukan aktivitas dengan lancar, sedangkan sakit adalah keadaan tubuh lemas dan tidak mampu melakukan aktivitas rumah tangga. pasien juga mengaggap bahwa sakitnya adalah suatu cobaan yang diberikan tuhan.

b. Konsep diri

1. Gambaran diri : Pasien mengatakan keadaannya yang sekarang membutuhkan perawatan sampai bisa kembali pulang dan beraktivitas.
2. Identitas diri : Pasien mengatakan berjenis kelamin perempuan berumur 67 tahun.
3. Peran diri : Pasien adalah seorang ibu rumah tangga memiliki

2 orang anak, dan saat ini pasien tinggal di rumah dengan suami dan cucunya dari anak pertama.

4. Ideal diri : Pasien yakin sekali bisa sembuh dari penyakitnya dan bisa kembali beraktifitas.
5. Harga diri : Pasien mengatakan tidak malu dengan penyakit yang dialaminya.

Kemampuan berbicara lancar, bahasa yang digunakan bahasa Jawa dan Indonesia. Pasien mampu beradaptasi terhadap masalah dengan baik, pasien tidak ansietas. Selama di rumah sakit kegiatan pasien hanya mengajak bicara suami dan anaknya, selama di rumah sakit pasien tidak pernah berolah raga, dan kegiatan ibadah pasien selalu berdoa dan berdzikir meminta kesembuhan pada Tuhan.

Masalah Keperawatan : Tidak ada masalah keperawatan.

3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

Tabel 3. 1 Hasil Laboratorium pada Ny. K

PEMERIKSAAN	HASIL	SATUAN	NILAI RUJUKAN
DL Pemeriksaan tanggal 23 Desember 2023			
Leukosit	7.72	10 ³ /μl	4.00 – 10.00
Hemoglobin (L)	5.20	g/dL	12 – 15
Hematokrit (L)	16.00	%	37.0 – 47.0
Eritrosit (L)	1.70	10 ⁶ /μl	3.50 – 5.00
Trombosit	296.00	10 ³ /μl	150 – 450
KK Pemeriksaan tanggal 23 Desember 2023			
Glukosa	129	mg/dL	<200
Kreatinin (H)	13.21	mg/dL	0.6-1.5
Bun (H)	108	mg/dL	10-24
Natrium (L)	133.00	mEq/L	135-147
Kalium	5.71	Mmol/L	3.0-5.0
Troponin kuantitatif	0,05	Ng/mL	<0.03
Anti HIV	Non Reaktif		Non Reaktif
Hbs Ag	Non Reaktif		Non Reaktif
Anti HCV	Positif		Negatif
KK Pemeriksaan tanggal 25 Desember 2023			
Kreatinin (H)	4.59	mg/dL	0.6-1.5
Bun (H)	36	mg/dL	10-24
Kalium	3.15	Mmol/L	3.0-5.0

1. Foto thoraks : 23 Desember 2023

Cor : Membesar Pulmo : Bendung. oedema paru Diaphragma dan sinus baik Tulang-tulang baik Kesan : Cardiomegali Bendung. oedema paru

Foto thoraks : 24 Desember 2023

Cor : membesar Pulmo : oedema paru lumen HD juguler terpasang Diaphragma dan sinus baik Tulang-tulang baik

Tabel 3. 2 Terapi pada Ny. K

Hari/Tanggal	Medikasi	Dosis	Indikasi
Senin 23 Desember 2023	O2 Nassal canul	4 L/Menit	Terapi dukung an oksigen
Senin 23 Desember 2023	Inf D10 + novorapid 10u	7 tpm (1 botol / hari)	Untuk mengatasi hipoglikemia atau kondisi kadar gula terlalu rendah
Senin 23 Desember 2023	Ca gluconas	3x1 bolus pelan 15 menit (iv)	Untuk mencegah atau mengatasi rendahnya kadar
Senin 23 Desember 2023	Omeprazole	2x 1 (iv)	Untuk mengatasi asam lambung berlebih dan
Senin 23 Desember 2023	Amlodipine 10 mg	1-0-0 (Oral)	Untuk menurunkan tekanan darah tinggi, serangan jantung dan masalah
Jum'at 27 Desember 2023	HD reguler		Suatu tindakan dimana darah pasien di bersihkan

3.2 Analisa Data




Tabel 3. 3 Analisa Data pada Ny. K

No	Data (Symptom)	Penyebab (Etiologi)	Masalah (Problem)
1	<p>DS:</p> <p>Pasien mengatakan kedua kaki bengkak, berat badan bertambah, pasien jarang BAK</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat odeme pada kedua kaki - BB sekarang :70 kg - BB lama : 60 kg - Hasil lab <ul style="list-style-type: none"> Kreatinin 13.21 mg/dL Bun 108 mg/dL Natrium 133.00 mEq/L Kalium 5.71 Mmol/L 	<p>Gangguan mekanisme regulasi</p>	<p>Hipervolemia</p>
2	<p>DS:</p> <p>Pasien mengeluh sesak nafas, dada terasa berat</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien menggunakan O2 nasal 4 lpm - Pasien terlihat sesak nafas - Tanda-tanda vital <ul style="list-style-type: none"> TD : 155/74 mmHg N : 102 x/mnt RR :22 x/mnt S :36,4°C SPO² :99 % dengan nasal 4 lpm - Hasil foto thorax tgl 23/01/2023 Kesan : Cardiomegali Bendung. oedema paru 	<p>Hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan)</p>	<p>Pola Napas Tidak Efektif</p>

3	<p>DS:</p> <p>Pasien mengeluh lemas, makan minum berkurang sejak 1 bulan yang lalu , mual muntah</p> <p>DO</p> <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CRT > 2 detik(3 dtk) - Akral : dingin - Tanda-tanda vital TD : 155/74 mmHg N : 102 x/mnt - Hasil lab Hemoglobin 5,20 g/dL Hematokrit 16.00% Eritrosit $1.70 \cdot 10^6/\mu\text{l}$ Trombosit $296 \cdot 10^6/\mu\text{l}$ Glukosa 129 mg/dL - Konjungtiva anemis 	Penurunan konsentrasi hemoglobin	Perfusi perifer tidak efektif
---	--	---	--------------------------------------

3.3 Prioritas Masalah

Tabel 3. 4 Prioritas Masalah pada Ny. K

No	Masalah Keperawatan	Tanggal Ditemukan	Paraf
1	D.0022 Hipervolemia	24 Desember 2023	
2	D.0005 Pola Napas Tidak Efektif	24 Desember 2023	
3	D.0009 Perfusi perifer tidak efektif	24 Desember 2023	

3.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 5 Intervensi Keperawatan pada Ny. K



No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Hipervolemia b.d Gangguan mekanisme regulasi	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x8 jam maka Hipervolemia membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tugor kulit meningkat 2. Output urine meningkat 3. Edema anasarka menurun 4. Edema perifer menurun 5. Berat badan menurun 	<p>Intervensi Keperawatan Management Hipervolemia</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Dispnea, edema, suara nafas tambahan) - Identifikasi penyebab hypervolemia - Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah) - Monitor intake dan output cairan - Monitor tanda hemo konsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematocrit, berat jenis urine) - Monitor kecepatan infus secara ketat - Monitor efek samping diuretik (mis. Hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia) <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batasi asupan cairan dan garam - Tinggikan kepala tempat tidur 30 40 derajat <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan monitor kadar glukosa darah - Anjurkan berdiskusi dengan tim perawatan diabetes tentang penyesuaian program - Ajarkan pengelolaan hipoglikemi (mis. Tanda dan gejala, faktor resiko, dan pengobatan hipoglikemia) - Ajarkan perawatan mandiri untuk mencegah hipoglikemia (mis. Mengurangi insulin/agen oral/ meningkatkan asupan makanan dan berolahraga)




			<p>Kolaborasi :</p> <p>14. Kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu</p>
2.	<p>Pola Nafas Tidak Efektif</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x8 jam maka Pola Nafas Membaik, Dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi napas membaik 2. Kedalaman napas membaik 3. Tekanan ekspirasi meningkat 4. Tekanan inspirasi meningkat 	<p>Intervensi Keperawatan Managemen Jalan Napas</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan kepatenan jalan nafas - Berikan posisi semi fowler / fowler - Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin - Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (nasal kanul, masker wajah, masker rebreathing/ non rebreathing) <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan asupan cairan 600 ml /hari, jika tidak ada kontraindikasi.
3.	<p>Perfusi jaringan perifer</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x8 jam maka, Perfusi Jaringan Perifer Meningkat, Dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Warna kulit pucat menurun 3. Edema perifer menurun 4. Tugor kulit Membaik 5. Tekanan darah sistolik membaik 6. Tekanan darah diastolic membaik 	<p>Intervensi Keperawatan Perawatan sirkulasi</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index) - Identifikasi factor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, Orang tua, Hipertensi, Kadar Kolestrol tinggi) - Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstermitas <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi • Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstermitas dengan perbatasan perfusi • penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera • Lakukan pencegahan infeksi


			<p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none">- Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah antikoagulan, dan penurun kolestrol, jika perlu- Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur- Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta- Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenu, minyak ikan omega 3)- Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, hilangnya rasa) <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none">- Tranfusi pre 1 bag
--	--	--	--






3.5 Catatan Perkembangan dan Implementasi Keperawatan

Tabel 3. 6 Tindakan Keperawatan dan Evaluasi Keperawatan 24 Desember 2023

NO DX	WAKTU TANGGAL & JAM	TINDAKAN	TT	WAKTU TANGGAL & JAM	CATATAN PERKEMBANGAN	TT
	24.12.2023			24.12.2023		
1,2,3	07.15	Melakukan anamnesa tentang keluhan pasien, pasien mengatakan masih sesak nafas, mual muntah berkurang, kedua kaki masih bengkak		14.00	Dx 1 S: Pasien mengatakan kedua kaki bengkak, berat badan bertambah, pasien jarang BAK O : - Terdapat odeme pada kedua kaki - BB sekarang :70 kg - BB lama : 60 kg A : Masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan	
1,2	09.00	Melakukan pencegahan risiko jatuh - Memastikan pengaman tempat tidur terpasang - Memastikan roda tempat tidur terkunci - Memastikan bel terpasang, terjangkau dan berfungsi Menyiapkan obat pasien sesuai terapi			Dx 2 S : Pasien mengeluh sesak nafas, dada terasa berat O : - Pasien menggunakan O2 nasal 4 lpm	

1,2,3	11.30	Dr yuswanto Sp.PD : - Inf D10+ novorapid 10 ui -> 7 tpm - Inj ca gluconas 3x1 -> bolus pelan 15 menit - Tranfusi pcr 1 bag/ hari - Inj Omerprazole 2x1 - p/o amplodipine 10 mg 1-0-0 Memberikan inj ca glukonas 3x1 -> bolus pelan selama 15 menit			- Pasien terlihat sesak nafas Tanda-tanda vital TD : 155/74 mmHg N : 102 x/mnt RR : 22x/mnt Suhu : 36,4C SPO ² : 99 % dengan nasal 4 lpm	
1	12.00	Melakukan evaluasi pemberian obat dan tidak di dapatkan tanda –tanda alergi			A : Masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan	
1	12.40	Memberikan obat peroral amplodipine 10mg 1-0-0			Dx 3 S: Pasien mengeluh lemas, makan minum berkurang sejak 1 bulan yang lalu , mual muntah	
3	13.15	Memberikan diit pasien, pasien mendapatkan diit tinggi kalori rendah			O: - CRT > 2 detik(3 dtk) - Akral : dingin	

1,2,3	13.30	protein rendah garam(TKRPRG)			- Konjungtiva pucat	
1,2,3	14.00	Melakukan observasi tanda – tanda vital: TD : 155/74 mmHg N : 102 x/mnt RR :22 x/mnt S :36,4°C SPO ² :99 % dengan nasal 4 lpm Melakukan monitor bunyi napas tambahan(tidak di dapatkan bunyi napas tambahan) Memberikan posisi semi fowler / fowler Membantu pasien mengubah posisi senyaman mungkin			A : Masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan	

NO Dx	WAKTU TSNGGAL & JAM	TINDAKAN	TT	WAKTU TANGGAL & JAM	CATATAN PERKEMBANGAN	TT
1,2,3	25.12.2023 07.00	Melakukan anamnesa tentang keluhan pasien, pasien mengatakan masih sesak nafas, mual muntah berkurang, kedua kaki masih bengkak		25.12.2023 15.00	D x 1 S: Pasien mengatakan kedua masih kaki bengkak O: - masih terdapat odeme pada kedua kaki - Pasien direncanakan pemasangan CDL	
1,2,3	08.00	Melakukan pencegahan risiko jatuh : - Memastikan pengaman tempat tidur terpasang - Memastikan roda tempat tidur terkunci			A : Masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan	
1	10.00	- Memastikan bel terpasang, terjangkau dan berfungsi Menyiapkan obat pasien sesuai terapi Dr yuswanto Sp.PD:			Dx 2 S : Pasien mengeluh sesak nafas berkurang O: - Pasien menggunakan O2 nasal 3 lpm - Pasien terlihat sesak nafas sudah berkurang - Tanda-tanda vital	
						

1,2,3	13.50	<p>protein rendah garam(TKRPRG)</p> <p>Melakukan observasi tanda – tanda vital :</p> <p>TD : 178/82 mmHg</p> <p>N : 99 x/mnt</p> <p>RR : 22 x/mnt</p> <p>S : 36,4°C</p> <p>SPO² : 99 % dengan nasal 3 lpm</p>				
2	14.00	<p>Melakukan monitor bunyi napas tambahan(tidak di dapatkan bunyi napas tambahan)</p>				
2	14.10	<p>Memberikan posisi semi fowler / fowler</p> <p>Membantu pasien mengubah posisi</p>				

1	14.15	senyaman mungkin				
1,3	14.30	<p>Melakukan persiapan pemberian tranfusi darah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencocokkan golongan darah pasien dengan PCR yang telah disiapkan - Melakukan cek identitas pasien - Cek nomer seri pada darah yang telah disiapkan - Melakukan monitoring suhu 36,3°C - Menghangatkan darah yang akan diberikan kepada pasien dengan cara menaruh pada air mengalir hingga darah mencair 				

1,3	14.45	Melakukan pemasangan tranfusi darah PCR1 bag/ hari Melakukan pengecekan suhu dan tanda – tanda alergi saat pemasangan transfusi berlangsung.				
NO DX	WAKTU TANGGAL & JAM	TINDAKAN	TT	WAKTU TANGGAL & JAM	CATATAN PERKEMBANGAN	TT
	26.12.2023			26.12.2023		
1,2,3	07.00	Melakukan anamnesa tentang keluhan pasien, pasien mengatakan masih sesak nafas, mual muntah berkurang, kedua kaki masih bengkak		15.00	Dx 1 S: Pasien mengatakan kedua kaki bengkak sudah berkurang O: - Terdapat odeme pada kedua kaki A : Masalah belum teratasi	

1,2,3	07.30	<p>Melakukan pencegahan risiko jatuh ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memastikan pengaman tempat tidur terpasang - Memastikan roda tempat tidur terkunci - Memastikan bel terpasang, terjangkau dan berfungsi 			<p>P : intervensi dilanjutkan</p>	
1	08.00	<p>Menyiapkan obat pasien sesuai terapi Dr yuswanto Sp.PD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inf D10+ novorapid 10 ui -> 7 tpm - Inj ca gluconas 3x1 -> bolus pelan 15 menit - Tranfusi pcr 1 bag/ hari - Inj Omerprazole 2x1 - p/o amplodipine 10 mg 1-0-0 - keluarga setuju pemasangan CDL -> Arahan Dr nalendra Sp.BTKV, pasang CDL di OK IGD 			<p>Dx 2</p> <p>S : Pasien mengeluh sesak nafas, dada terasa berat sudah berkurang</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien menggunakan O2 nasal 3 lpm - Tanda-tanda vital <ul style="list-style-type: none"> TD : 183/102 mmHg N : 104 x/mnt RR : 20 x/mnt S : 36,3°C SPO² : 99 % dengan nasal 3 lpm <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: intervensi dilanjutkan</p> <p>Dx 3</p> <p>S: Pasien mengeluh masih lemas, mual muntah berkurang</p> <p>O: - CRT <2 detik</p>	

1,2,3	11.30	Memberikan inj ca glukonas 3x1 -> bolus pelan selama 15 menit			- Akral : HKM A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan	
1	12.30	Melakukan evaluasi pemberian obat -> tidak di dapatkan tanda –tanda alergi				
3	13.00	Memberikan obat peroral amplodipine 10mg 1-0-0				
1,2,3	13.30	Memberikan diit pasien, pasien mendapatkan diit tinggi kalori rendah protein rendah garam(TKRPRG)				
1,2,3	13.45	Melakukan observasi tanda – tanda vital : TD : 183/102 mmHg				

		<p>N : 104 x/mnt</p> <p>RR : 20 x/mnt</p> <p>S : 36,3°C</p> <p>SPO² : 99 % dengan nasal 3 lpm</p>				
2	14.00	Melakukan monitor bunyi napas tambahan(tidak di dapatkan bunyi napas tambahan)				
2	14.15	Memberikan posisi semi fowler / fowler Membantu pasien mengubah posisi senyaman mungkin				
2	14.20	Memberikan oksigenasi nasal 3 lpm				

2	14.30	<p>Melakukan persiapan pemberian tranfusi darah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencocokkan golongan darah pasien dengan PCR yang telah disiapkan - Melakukan cek identitas pasien - Cek nomer seri pada darah yang telah disiapkan - Melakukan monitoring suhu 36,3°C - Menghangatkan darah yang akan di berikan kepada pasien dengan cara menaruh pada air mengalir hingga darah mencair 				
1,3	14.35	Melakukan pemasangan tranfusi darah PCR1 bag/ hari				

1,3	14.40	Melakukan pengecekan suhu dan tanda – tanda alergi saat pemasangan transfusi berlangsung				
1,3	15.00	Melakukan monitor intake 600 ml/hari dan output cairan +550 ml				

BAB 4

PEMBAHASAN

Pada bab 4 ini membahas tentang proses asuhan keperawatan pada Ny. K dengan diagnosis medis CKD (*chronic Kidney Disease*) di Ruang H2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. 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 Ny. K dengan cara melakukan anamnesa pada keluarga dan pasien, di dapatkan data pemeriksaan penunjang medis. Data yang didapat pasien bernama Ny. K usia 67 tahun. Pasien bersuku Jawa dan bangsa Indonesia, Pasien beragama Islam, pendidikan terakhir pasien adalah SMA. Status pasien adalah sudah menikah dan mempunyai 2 orang anak yang terdiri dari 1 laki-laki dan 1 perempuan, pasien tinggal dengan suami dan 2 orang cucu dari anak pertama. Pada usia diatas 67 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 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 Ny. K didapatkan keluhan utama sesak nafas. 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.(Anggraini & Fadila, 2022)

Pada pengkajian Ny. K didapatkan dengan keadaan umum composmentis sebelum masuk rumah sakit terdapat sesak nafas, mual muntah dan kedua kaki bengkak, dengan frekuensi nafas 23x/menit, dan mendapatkan terapi O₂ nasal kanul 4 lpm dengan SPO₂ 99%, Tekanan darah 155/74 mmHg dengan nadi 102x/menit, GCS 456, pada system pernafasan B1 terdapat bentuk dada pasien normal, pergerakan dada simetris, tidak ada otot bantu nafas tambahan, irama nafas pasien reguler, kelainan tidak ada, tidak ada taktil, vocal fremitus, pasien sesak nafas, dan lemas, 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 4444 dan pada bagian ekstremitas bawah pasien dengan kekuatan 4444. 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 Ny. K yang menderita CKD. Hasil

tersebut dapat dijelaskan berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang yaitu cek darah lengkap dengan hasil leukosit $7.7210^3/uL$, hemoglobin 5.20g/dL, hematokrit 16.00%, eritrosit $1.7010^6/uL$, trombosit $296.0010^3/uL$, GDS 129, kreatinin 13.21mg/dL, BUN 108 mg/dL, Natrium 133.00mEq/L, kalium 5.71mmol/L, dikarenakan kreatinin pada pasien sangat tinggi sehingga pasien mengalami gagal ginjal kronis.

Anemia terjadi akibat dari produksi eritroprotein yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecenderungan untuk mengalami pendarahan akibat status uremik, terutama dari saluran gastrointestinal. Pada pasien gagal ginjal, produksi eritroprotein menurun karena adanya peningkatan hormon paratiroid yang merangsang jaringan fibrosa dan anemia menjadi berat, disertai keletihan, angina dan napas sesak. (Nurseskatmata & Harista, 2020)

Berdasarkan teori anemia bisa menyebabkan pasien CKD sesak napas hal itu dibuktikan dengan data hasil pengkajian pada pasien 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.

Berdasarkan data pengkajian Ny. K mengalami hipertensi dengan Tekanan darah 155/74 mmHg, hal itu biasa terjadi dengan pasien CKD dengan dibuktikan teori Tekanan darah meningkat karena penurunan fungsi ginjal yang tajam menyebabkan terganggunya ekskresi garam dan kreatinin. Pada sebagian penderita hipertensi, fungsi ginjal menjadi semakin buruk. Ketika penderita dinyatakan hipertensi, biasanya pada sebagian besar penderita dibutuhkan waktu

minimal 10 tahun untuk melihat adanya kelainan fungsi ginjal atau kerusakan fungsi ginjal sampai dapat terdeteksi, namun ada beberapa penderita yang baru mengidap hipertensi selama 2 tahun sudah terdiagnosa mengalami kerusakan ginjal. Pembuluh darah yang terus menerus mendapatkan tekanan aliran darah yang sangat tinggi, menyebabkan pembuluh darah pecah sehingga glomerulus akan mengalami kerusakan. (Nurseskasatmata & Harista, 2020)

4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang ada pada tinjauan pustaka yaitu :

1. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.
2. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan)
3. Perfusi perifer tidak efektif dengan penurunan konsentrasi hemoglobin
4. Deficit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan

Terdapat tiga diagnose keperawatan yang muncul pada tinjauan kasus pada Ny. K yaitu :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan).

Pasien mengatakan sesak nafas dan dada terasa berat dengan tekanan darah 155/74 mmHg, nadi 102x/menit, RR 22x/menit, SPO2 99%.

Pasien terpasang O2 nasal kanul 4 lpm, terpasang infus, terdapat odema pada hasil bacaan radiologi dengan kesan cardiomegaly, bedung.oedema paru.

2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin.

Pasien mengatakan lemas, makan minum berkurang sejak 1 bulan yang lalu, mual muntah, hasil lab hemoglobin 5,20 g/dL, Hematokrit

16.00%, Eritrosit $1.7010^6/\mu\text{l}$, Trombosit $296 10^6/\mu\text{l}$ konjungtiva tampak anemis.

3. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Pasien mengatakan kedua kaki bengkak. Berat badan bertambah, pasien jarang bak, didapatkan hasil lab Kreatinin 13.21 mg/dL, Bun 108 mg/dL, Natrium 133.00 mEq/L, Kalium 5.71 Mmol/L.

4.3 Intervensi Keperawatan

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. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan). Untuk melakukan asuhan keperawatan pada diagnose pola nafas tidak efektif maka akan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil : Frekuensi napas membaik, Kedalaman napas membaik, Tekanan ekspirasi meningkat, Tekanan inspirasi meningkat
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Untuk melakukan asuhan keperawatan pada diagnosa Perfusi perifer tidak efektif maka akan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perfusi jaringan perifer meningkat dengan kriteria hasil Denyut nadi perifer meningkat, Warna kulit pucat menurun, Edema perifer menurun, Turgor kulit Membaik, Tekanan darah sistolik membaik, Tekanan darah diastolik membaik.
3. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi Untuk

melakukan asuhan keperawatan pada diagnosa hypervolemia maka akan dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan hypervolemia membaik dengan kriteria hasil : Tugor kulit meningkat, Output urine meningkat, Edema anasarka menurun, Edema perifer menurun, Berat badan menurun.

4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Implementasi pada tinjauan pustaka belum dapat direalisasikan karena hanya membahas teori 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 Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan) dimulai pada tanggal 24 Desember 2023 dengan melakukan observasi tanda-tanda vital, frekuensi pernafasan, memberikan O2 nasal kanul 4 lpm.
2. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnosa kedua yaitu Perfusi perifer

tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dimulai pada tanggal 24 Desember 2023 dengan melakukan tindakan pemberian tranfusi darah, observasi turgor kulit, observasi tanda- tanda sianosis.

3. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada diagnosa ketiga yaitu Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dimulai pada tanggal 24 Desember 2023 dengan melakukan tindakan batasi asupan cairan yang masuk, monitor status hemodinamik, monitor kecepatan infus secara ketat.

4.5 Evaluasi

Pada tinjauan kasus pada pasien dengan CKD (*Chronic Kidney Disease*) di ruangan H2 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 Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan) dengan hasil masalah teratasi dengan kriteria hasil, pasien tidak mendapatkan terapi oksigen, sesak berkurang.
2. Evaluasi diagnosa Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dengan hasil masalah teratasi pada tanggal 26 Desember dengan kriteria hasil CRT <2 detik, akral H&M, hasil lab hemoglobin 10.90 g/dL
3. Evaluasi diagnosa Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi 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.

4. Pada akhir evaluasi semua tujuan dapat tercapai sebagian karena adanya kerjasama yang baik antara pasien, keluarga pasien dan tim kesehatan lainnya. Hasil evaluasi pada Ny. K 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*) + Anemia di Ruang H2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 24 Desember 2023 sampai 26 Desember 2023, maka penulis dapat menarik kesimpulan dan sekaligus memberikan saran yang dapat bermanfaat untuk membantu meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan CKD (*Chronic Kidney Disease*) + Anemia.

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*) + Anemia menunjukkan pada sistem *breathing* ditemukan kondisi pasien sesak nafas, pada sistem kardiovaskuler di temukan penurunan kadar hemoglobin, penumpukan cairan dalam tubuh yang terlihat di area ekstremitas bawah. Diagnosis keperawatan pada pasien diantaranya adalah :
 - a) Pola Nafas Tidak Efektif b.d Hambatan Upaya Nafas.
 - b) Perfusi jaringan perifer b.d penurunan konsentrasi hemoglobin.
 - c) Hipervolemia b.d Gangguan mekanisme regulasi Intervensi keperawatan yang terdapat dalam tinjauan pustaka tidak semuanya tercantum pada tinjauan kasus, tetapi dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan keadaan pasien, Selanjutnya planning dapat dipertahankan.

2. 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.
3. 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*) + Anemia adalah sebagai berikut:

1. Bagi Rumah Sakit

Penanganan yang cepat dan tepat pada kasus CKD (*Chronic Kidney Disease*) + Anemia 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*) + Anemia, 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

- Alwiyah, F., Rudyanto, W., Anggraini, D. I., Windarti, I., Kedokteran, F., Lampung, U., Histologi, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Kulit, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Anatomi, B. P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2024). *Anatomi dan Fisiologi Ginjal : Tinjauan Pustaka Anatomy and Physiology of the Kidney : Literature Review*. 14, 285–289.
- Anggraini, S., & Fadila, Z. (2022). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Dialisis Di Asia Tenggara : a Systematic Review. *Hearty*, 11(1), 77. <https://doi.org/10.32832/hearty.v11i1.7947>
- Chusna, S. Al, & Sari, W. (2023). Hasil Pemeriksaan Penyakit Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah Dengan Metode Chlia Di Pmi Kota Banda Aceh. *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi Dan Kependidikan*, 11(1), 13–25. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/article/view/19065/8351>
- Dian Susilawati, Norontoko, D. A., & Supriyanto, S. (2023). Asuhan Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 17(2), 83–91. <https://doi.org/10.36568/nersbaya.v17i2.83>
- Kartikawati, N. D., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2023). Gambaran dan Luaran Klinik Terapi Anemia Pada Pasien Chronic Kidney Disease Dengan Hemodialisis Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Majalah Farmaseutik*, 19(1), 148–154. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i1.74877>
- Lestari, K. P., & Yuswiyanti, A. (2020). Terapi Relaksasi Otot Progresif. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 3(1), 27–32.
- Mohtar, N. J., Sugeng, C. E. C., & Umboh, O. R. H. (2022). Penatalaksanaan Anemia pada Penyakit Ginjal Kronik. *E-CliniC*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.35790/ecl.v11i1.44313>
- Nurjanah. (2020). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Gagal Ginjal. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP)*, 62–71. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/12261>
- Nurseskasatmata, S. E., & Harista, D. R. (2020). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Frekuensi Sesak Nafas Pada Pasien Gagal Ginjal. *Nursing Sciences Journal*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.30737/nsj.v4i1.832>
- Rivandi, J., & Yonata, A. (2015). Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Relationship Between Diabetic Nephropathy And Incident With Chronic Kidney Disease. *Majority*, 4(9), 27–34.
- Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal. Kesehatan Masyarakat*, 4(1202005126), 1–30.
- Hemodialisa, P. (2020). buku ajar manajemen komplikasi (reni asmara Ariga (Ed.)). grub penerbitan cv budi utaMA.
- Kemendes RI. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur.
- La Ane, R., Putri, M. S. A., Susilawaty, A., Marlina, H., Syakurah, R. A., Niam, C., Sari,

- N. P., Baharuddin, S. A., & Ernawati, K. (2022). Kesehatan Global. Get Press.
- F. D. & C. (2019). Rencana Asuhan Keperawatan Medical Bedah. Rustandi, H., Tranado, H., & Pransasti, T. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 32–46.
- Siswanto. (2017). DARAH DAN CAIRAN TUBUH (1st ed.).
- Smeltzer, S. C. (2017). Keperawatan Medikal Bedah.
- Suprpto. (2020). Bahan Ajar Biomedik Dasar Keperawatan (1st ed.). LP2M Keperawatan Sandi Karsa.
- Wikipedia. (2022). Sel darah merah. Wikipwdia.
- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). Life Experience of chronic kidney diseases undergoing hemodialysis therapy. *NurseLine Journal*, 4(1), 54–60.
- Yanita nur indahsari & restu damayanti (Ed.). (2022). dasar- dasar patofisiologi terapan.

Lampiran 1

Daftar Riwayat Hidup



Nama : Galih Romadhan Dwi Sukma
Tempat, Tanggal lahir : 02 Februari 1999
Pekerjaan : Mahasiswa
Hobbi : Sepak Bola
Alamat : Desa Soditan RT/RW 03/02 Kecamatan Lasem ,
Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah
Riwayat Pendidikan : SD Negeri 1 Soditan (2005 – 2011)
SMP Negeri 1 Lasem (2011 – 2014)
SMA Negeri 1 Pamotan (2014 – 2017)
Stikes Hang Tuah Surabaya (2021 – Sekarang)

Saya merupakan mahasiswa SIKES Hang Tuah mengambil jurusan D3 Keperawatan, alasan saya mengambil jurusan keperawatan adalah untuk memberikan kontribusi bagi keluarga dan masyarakat, karena minimnya pengetahuan kesehatan di desa saya setidaknya saya bisa memberikan sosialisasi tentang kesehatan baik didaerah saya sendiri maupun dimana saya berada nantinya.

Lampiran 2

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Hidup bukan tentang menjalani, tapi juga berlari, melompat, dan jatuh.

TETAP SEMANGAT ”

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini untuk :

1. Alhamdulillah dengan segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa ALLAH SWT, yang sudah memberikan kesehatan dan memberi kelancaran dalam mengerjakan tugas akhir ini.
2. Untuk Bapak dan Ibu, Terima kasih karena selalu menjaga saya dalam doa-doa kalian, serta selalu memberikan dukungan dan semangat untuk mengejar mimpi saya dalam hal apa pun itu.
3. Untuk orang yang saya cintai. Terima kasih Atas dukungan, kebaikan, perhatian, bantuan, dan kebijaksanaan.
4. Terima kasih dosen pembimbing Dr.Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.Kep dengan penuh kesabaran dan ketelatenan membimbing saya.
5. Teman-teman mahasiswa prodi D-3 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya Angkatan “KUMARA 27”.
6. Untuk teman seperjuangan kuliah dan kerja, semoga bisa kompak selalu.
7. Untuk teman satu kontrakan Azhar, Islah, dan Mahrus yang selalu memberi support kami.

Lampiran 3

SOP TRANSFUSI DARAH

Pengertian :

Tranfusi darah merupakan tindakan yang dilakukan bagi klien yang memerlukan darah dengan memasukkan darah melalui vena dengan menggunakan set tranfusi. (Chusna & Sari, 2023)

Tujuan :

1. Meningkatkan volume darah sirkulasi (setelah pembedahan, trauma, atau perdarahan).
2. Meningkatkan jumlah sel darah merah dan untuk mempertahankan kadar hemoglobin pada klien anemia berat.
3. Memberikan komponen selular tertentu sebagai terapi sulih (misalnya, factor pembekuan untuk membantu mengontrol perdarahan pada pasien hemofilia).

Persiapan Alat :

1. Kateter besar (18G atau 19G)
2. Cairan IV salin normal (Nacl 0.9%)
3. Set infuse darah dengan filter
4. Produk darah yang tepat
5. Sarung tangan sekali pakai
6. Kapas alcohol
7. Plester
8. Manset tekanan darah
9. Stetoskop
10. Thermometer
11. Format persetujuan pemberian transfusi yang ditanda tangani

Prosedur

1. Jelaskan prosedur kepada klien, kaji pernah atau tidak klien menerima transfuse sebelumnya dan catat reaksi yang timbul
2. Minta klien untuk melaporkan adanya menggigil, sakit kepala, gatal-gatal atau ruam dengan segera
3. Pastikan bahwa klien telah menandatangani surat persetujuan

4. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan
5. Pasang selang IV dengan menggunakan kateter berukuran besar
6. Gunakan selang infuse yang memiliki filter didalam selang (*Blood Set*)
7. Gantungkan botol larutan salin normal 0.9% untuk diberikan setelah pemberian infuse darah selesai
8. Ikuti protokol lembaga dalam mendapatkan produk darah dari bank darah
9. Identifikasi produk darah dan klien dengan benar
10. Ukur tanda vital dasar klien
11. Berikan dahulu larutan salin normal. Mulai berikan transfuse secara perlahan diawali dengan pengisian filter didalam selang
12. Atur kecepatan sampai 2ml/menit untuk 15 menit pertama dan tetapkan bersama pasien.
13. Monitor tanda vital setiap 5 menit selama 15 menit pertama transfuse, selanjutnya ukur setiap jam.
14. Pertahankan kecepatan infuse yang di programkan dengan menggunakan pompa infuse.
15. Lepas dan buang sarung tangan, cuci tangan.

Lampiran 4

PEMERIKSAAN PITTING EDEMA DAN CAPILLARY REFILL TIME(CRT)

Edema merupakan terkumpulnya cairan di dalam jaringan interstisial lebih dari jumlah yang biasa atau di dalam berbagai rongga tubuh, mengakibatkan gangguan sirkulasi

pertukaran cairan elektrolit antara plasma dan jaringan.

Pitting edema adalah edema yang akan tetap cekung bahkan setelah penekanan ringan

pada ujung jari, baru jelas terlihat setelah terjadinya retensi cairan paling tidak sebanyak 4,5

kg dari berat badan normal selama mengalami edema.

Penyebab Pitting Edema:

- Kekurangannya protein albumin
- Reaksi alergi
- Kerusakan pembuluh darah vena pada tungkai
- Gagal jantung
- Penyakit ginjal
- Luka bakar
- Infeksi berat
- Efek samping obat

Penatalaksanaan:

- Menurunkan berat badan jika memiliki berat badan berlebih
- Menghindari posisi duduk atau berdiri terlalu lama
- Mengganjal kaki ketika sedang berbaring
- Berolahraga secara teratur, seperti berjalan atau berenang
- Mengurangi asupan garam dalam
- Menggunakan stoking khusus untuk mencegah tungkai bertambah bengkak

Penilaian Pitting Edema:

a. Derajat 1

- Pitting edema ringan

- Sulit untuk dilihat
- Cekungan kira-kira 2 mm

Hilang segera setelah jari diangkat

b. Derajat 2

- Pitting edema ringan
- Cekungan kira-kira 4 mm
- Hilang dalam 10 - 25 detik

c. Derajat 3

- Pitting edema sedang
- Cekungan antara 4 sampai 6 mm
- Hilang dalam waktu lebih dari 1 menit

d. Derajat 4

- Pitting edema berat
- Cekungan lebih dari 6 mm
- Hilang dalam waktu beberapa menit (2 - 5 menit)