

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN CHRONIC KIDNEY
DISEASE (CKD) DI RUANGAN IRNA NON BEDAH PENYAKIT
DALAM RSUP.DR.M.DJAMIL PADANG**



YULISTIA ANDRIANI
223110280

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PADANG
JURUSAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DI RUANGAN IRNA NON BEDAH PENYAKIT DALAM RSUP.DR.M.DJAMIL PADANG

Diajukan ke Program Studi Diploma III Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang
sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan



YULISTIA ANDRIANI

223110280

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PADANG
JURUSAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah "Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP.Dr.M.Djamil Padang"

Disusun oleh:

NAMA : Yulistia Andriani
NIM : 223110280

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

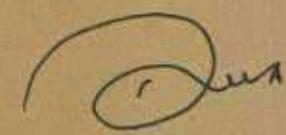
14 Mei 2025

Menyetujui,

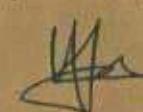
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Ns. Yossi Survarinilsih, M.Kep, Sp.Kep.MB
NIP. 197507181998032003


Ns. Hj. Sila Dewi Anggreni, M.Kep, Sp.KMB
NIP. 197003271993032002

Padang, 14 Mei 2025
Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Padang


Ns. Yessi Fadriyanti, M.Kep
NIP. 197501211999032005

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

"Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Chronic Kidney Disease (CKD)* di
Ruang IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang"

Disusun Oleh

Nama : Yulistia Andriani

NIM : 223110280

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

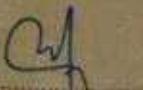
Pada tanggal :

16 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

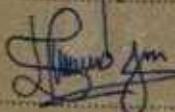
Ketua,

Ns. Nova Yanti, M.Kep, Sp.Kep.MB
NIP : 19801023 200212 2 002

(.....)


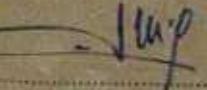
Anggota,

Ns. Defia Roza, S.Kep.M.Biomed
NIP : 19730503 199503 2 002

(.....)


Anggota,

Ns. Yossi Suryariniyah, M.Kep,Sp.Kep MB
NIP : 19750718 199803 2 003

(.....)


Anggota,

Ns. Sila Dewi Anggremi, S.Pd, M.Kep, Sp.KMB
NIP : 19700327 199303 2 002

(.....)


Padang, 16 Mei 2025

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Padang



Ns. Yessi Fadriyanti, M.Kep
NIP. 19750121 199903 2 005

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya peneliti sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah peneliti nyatakan dengan benar

Nama : **YULISTIA ANDRIANI**

NIM : **223110280**

Tanda Tangan : 

Tanggal : **16 Mei 2025**

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap	: Yulistia Andriani
NIM	: 223110280
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang / 30 November 2004
Tahun Masuk	: 2022
Nama PA	: Ns. Wiria Heppy Nidia, S. Kep, MKM
Nama Pembimbing Utama	: Ns. Yossi SuryariniSih, M. Kep, Sp. Kep. MB
Nama Pembimbing Pendamping	: Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd, M.Kep, Sp.KMB

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : **Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2025**

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya peniplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 16 Mei 2025

Yang Menyatakan



(Yulistia Andriani)

NIM 223110280

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Yulistia Andriani

NIM : 223110280

Tempat, Tanggal lahir: Padang, 30 November 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Status Perkawinan : Belum Kawin

Alamat : Jln. Pilakut Rt 002 Rw 013 Kel. Gn. Sarik, Kec. Kuranji
Padang, Sumatera Barat

Nama Orang Tua

Ayah : Andri Azani

Ibu : Yulidarni

Riwayat Pendidikan

NO	Jenis Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun
1.	TK	TK Naylul Ilmi	2009-2010
2.	SD	SD N 36 Gunung Sarik	2010-2016
3.	SMP	SMP N 18 Padang	2016-2019
4.	SMA	SMA N 5 Padang	2019-2022
5.	D-III Keperawatan Padang	Kemenkes Poltekkes padang	2022-2025

**JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PADANG**

**Karya Tulis Ilmiah, April 2025
Yulistia Andriani**

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN *CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)* DI RUANGAN IRNA NON BEDAH PENYAKIT DALAM RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2025

ABSTRAK

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan suatu keadaan dimana ginjal mengalami kerusakan struktural maupun fungsional secara bertahap. Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2021, memperkirakan lebih dari 500 juta jiwa atau 10% dari populasi seluruh dunia dengan penyakit CKD. Masalah yang dapat ditimbulkan oleh CKD seperti, anemia, hipertensi, stress, hingga komplikasi pada jantung. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2025.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif yang bersifat derkriptif dengan desain penelitian studi kasus. Penelitian dilakukan di Ruangan Interne non bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Desember 2024 sampai dengan Mei 2025. Populasi penelitian adalah sebanyak 4 orang. Sampel 1 orang yang terdiagnosa CKD stage V di Ruang Interne Non Bedah diambil dengan teknik *Purposive Sampling*.

Hasil penelitian yang dilakukan pada pasien CKD didapatkan napas sesak, kedua kaki edema, badan terasa lemah dan lelah, nafsu makan menurun selama sakit dengan diagnosa keperawatan hipervolemia, pola nafas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, dan defisit nutrisi. Intervensi keperawatan manajemen hipervolemia, pemantauan respirasi dan dukungan ventilasi, perawatan sirkulasi, pemberian produk darah, pemantauan tanda vital, dan manajemen nutrisi. Evaluasi keperawatan pola nafas tidak efektif dan defisit nutrisi teratasi pada hari ke-4 dan hipervolemia dan perfusi perifer tidak efektif s teratasi sebagian.

Diharapkan perawat ruangan agar tetap mempertahankan asuhan keperawatan yang komprehensif serta profesional sesuai dengan SDKI, SLKI, dan SIKI untuk mencapai kriteria hasil yang telah ditetapkan.

**Isi : xiv + 98 halaman + 2 tabel + 1 bagan +10 lampiran
Kata kunci : *Chronic Kidney Disease (CKD)*, Asuhan Keperawatan
Daftar pustaka : 58 (2014 – 2024)**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang”**. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ns. Yossi Suryarinilsih, M.Kep, Sp.Kep.MB selaku pembimbing utama dan Ns. Hj. Sila Dewi Anggreni, M.Kep, Sp.KMB selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu. Peneliti pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Renidayanti, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang
2. Bapak Dr. dr. Dovy Djanas, Sp.OG(K) selaku Direktur Utama RSUP Dr. M.Djamil Padang
3. Bapak Tasman,S.Kp, M.Kep, Sp.Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang
4. Ibu Ns.Yessi Fadriyanti, M.Kep selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang
5. Ibu Ns.Wira Heppy Nidia, S.Kep, MKM selaku Pembimbing Akademik selama perkuliahan di Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staff yang telah membimbing dan membantu selama perkuliahan di Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah mmeberikan do'a semangat, perhatian, dan bantuan dalam pembuatan proposal penelitian ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik
8. Sahabat, teman-teman yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan proposal penelitian ini

Akhir kata, peneliti berharap berkenan membalaik segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu

Padang, 14 Mei 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Dasar Penyakit Chronic Kidney Disease (CKD)	10
1. Definisi.....	10
2. Etiologi.....	11
3. Klasifikasi	13
4. Manifestasi Klinis	14
5. Patofisiologi	15
6. WOC	17
7. Komplikasi	19
8. Pemeriksaan Penunjang	23
9. Penatalaksanaan	25

B.	Asuhan Keperawatan Teoritis Pada Pasien CKD	31
1.	Pengkajian Keperawatan.....	31
2.	Diagnosa Keperawatan.....	43
3.	Intervensi Keperawatan.....	44
4.	Implementasi Keperawatan.....	56
5.	Evaluasi Keperawatan.....	57
BAB III METODE PENELITIAN.....		58
A.	Jenis dan Desain Penelitian.....	58
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	58
C.	Populasi dan Sampel	58
D.	Alat dan Instrumen Pengumpulan Data	60
E.	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	61
F.	Jenis Pengumpulan Data	64
G.	Analisis Data	65
BAB IV DESKRIPSI DAN PEMBAHASAN.....		66
A.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	66
B.	Deskripsi Kasus.....	66
C.	Pembahasan.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		95
A.	Kesimpulan	95
B.	Saran.....	96
DAFTAR KEPUSTAKAAN		98

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komplikasi CKD berdasarkan tingkat kerusakan nefron	19
Tabel 2. 2 Rencana keperawatan pada pasien dengan CKD	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan WOC Chronic Kidner Disease (CKD).....18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Gant Chart
- Lampiran 2 Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 3 Lembar Konsultasi Proposal Pembimbing 2
- Lampiran 4 Surat Izin Survey Awal Pengambilan Data dari Institusi Kemenkes Poltekkes Padang
- Lampiran 5 Surat Izin Pengambilan Data Awal dari RSUP DR.M.Djamil Padang
- Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Institusi Kemenkes Poltekkes Padang
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari RSUP DR.M.Djamil Padang
- Lampiran 8 Surat Persetujuan (informed Consent)
- Lampiran 9 Daftar Hadir Penelitian
- Lampiran 10 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 11 Format Pengkajian Keperawatan Medikal Bedah (CKD)
- Lampiran 12 Hasil Cek Plagiarisme (Turnitin)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ vital yang memiliki peran penting dalam berbagai fungsi tubuh. Fungsinya mencakup eksresi produk sisa metabolisme serta racun yang larut dalam air, menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, menjaga keseimbangan asam-basa, serta sekresi berbagai hormon dan prostaglandin ¹. Kerusakan yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal baik sebagian maupun secara keseluruhannya yang menyebabkan ginjal tidak dapat mengeliminasi sisa metabolisme tubuh dan menjalankan fungsinya, jika situasi ini berkembang selama beberapa bulan atau bahkan bertahun-tahun, maka dapat terjadi penyakit yang disebut *Chronic Kidney Disease (CKD)* ².

Penyakit CKD merupakan suatu keadaan dimana ginjal mengalami kerusakan struktural maupun fungsional ³. CKD ditandai oleh satu atau lebih tanda kerusakan ginjal, seperti albuminuria, abnormalitas sedimen urin, gangguan elektrolit, histologi, struktur ginjal yang tidak normal, atau riwayat transplantasi ginjal, serta penurunan laju filtrasi glomerulus ⁴.

Kondisi klinis tergolong banyak yang dapat menyebabkan terjadinya CKD, namun pada dasarnya respon yang terjadi selalu penurunan fungsi ginjal dengan berkurangnya jumlah nefron secara progresif ⁵. Penyakit CKD biasanya diidentifikasi melalui skrining rutin, seperti pemeriksaan profil kimia serum dan analisis urin, atau ditemukan secara kebetulan.

Penderita penyakit CKD mungkin mengalami gejala seperti hematuria berat, urin berbusa (yang menandakan albuminuria), nokturia, nyeri di area pinggang, atau penurunan produksi urin, pada tahap lanjut gejalanya dapat mencakup kelelahan, hilangnya nafsu makan, mual, muntah, rasa logam

didalam mulut, penurunan berat badan yang tidak disengaja, gatal-gatal, perubahan status mental, sesak napas, atau edema perifer⁶. Penyebab CKD dapat dipicu oleh penyakit ginjal seperti *glomerulonefritis*, atau penyakit lain di luar ginjal seperti diabetes melitus dan hipertensi⁷.

Berdasarkan hasil laporan *Indonesian Renal Registry (IRR)* pada tahun 2018, mencatat berbagai macam penyebab dari CKD diantaranya hipertensi 36%, diikuti dengan nefrotik diabetika sebanyak 28%, dan posisi ketiga selanjutnya yaitu *glomerulopati primer* 10%⁶. Sementara, berdasarkan hasil penelitian Dewi pada tahun 2023 di RSUD Drajat Prawiranegara Serang, menyebutkan penyebab CKD terdiri dari hipertensi 57,6%, nefropati diabetik 25%, anemia 5,4%, dan batu ginjal 12%⁷.

Penyakit CKD telah menjadi isu kesehatan global yang signifikan karena kesulitan dalam penyembuhannya, disertai dengan peningkatan angka kejadian dan prevalensi. Hal ini juga berkontribusi pada tingginya tingkat morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, data menunjukkan bahwa prevalensi CKD terus meningkat, dengan dampak yang besar terhadap kesehatan masyarakat dan ekonomi, termasuk biaya perawatan yang tinggi⁸.

Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2021, memperkirakan lebih dari 500 juta jiwa atau 10% dari populasi seluruh dunia dengan penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD), sedangkan sekitar 1,5 juta pasien CKD diantaranya menjalani terapi *hemodialisis* (HD). Setiap tahunnya, angka kejadian penyakit CKD meningkat 8%, dimana CKD menjadi peringkat ke-20 penyebab utama kematian di seluruh dunia dengan 20 kematian per 100.000 penduduk dalam angka kematian kasar⁹. Angka tersebut juga menunjukkan bahwa CKD masih menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia.

Prevalensi penyakit CKD di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya. Menurut SKI (*Survei Kesehatan Indonesia*) 2023, prevalensi CKD di Indonesia pada tahun 2023 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia > 15 tahun yaitu sebanyak 0,18% atau mencapai 638.178 jiwa. Prevalensi CKD terbesar terdapat di wilayah Jawa Barat yaitu mencapai 131.846 jiwa dan prevalensi CKD terbesar kedua terdapat di wilayah Jawa Timur sebesar 98.738 jiwa. Sumatera Barat menempati posisi ke 11 prevalensi CKD tertinggi di Indonesia dengan jumlah pasien yang mengalami CKD yaitu sebanyak 13.834 jiwa¹⁰.

Prevalensi penderita CKD di Sumatera Barat pada tahun 2023 sebanyak 13.834 jiwa dengan 11.500 di antaranya menjalani *hemodialisis*. Penyakit CKD merupakan salah satu penyakit penyebab paling banyak kematian di Sumatera Barat yaitu prevalensinya 0,23%. Sumatera Barat terdiri dari 19 kabupaten/kota, di kota Padang, prevalensi CKD tercatat sebesar 0,3% menjadikannya sebagai urutan ketiga tertinggi di Provinsi Sumatera Barat, setelah Kabupaten Tanah Datar dan Kota Solok yang masing-masing.

Kota Padang dilengkapi dengan empat rumah sakit yang menyediakan layanan unit hemodialisis. Rumah sakit tersebut adalah Rumah Sakit Umum Pusat Dr.M.Djamil Padang, Rumah Sakit Tingkat III Dr. Reksodiwiryo, Rumah Sakit Semen Padang, dan Rumah Sakit Siti Rahmah Padang. Berdasarkan data dari rekam medis di RSUP Dr.M.Djamil Padang, pada tanggal 02 Desember 2024, yang didapatkan jumlah pasien dengan penyakit CKD menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020, tercatat sebanyak 323 orang, tahun 2021 tercatat sebanyak 360 orang, pada tahun 2022, tercatat sebanyak 552 orang, tahun 2023 tercatat sebanyak 1.177 orang.

Peningkatan jumlah pasien disebabkan karena pertambahan usia dengan ketidakmampuan mengelola faktor risiko, infeksi ginjal yang bertahap, dan

pola hidup yang tidak sehat, termasuk konsumsi obat-obatan tertentu. Pasien CKD sering kali tidak menunjukkan gejala spesifik (*asimptomatis*) pada tahap awal kerusakan ginjal, karena minimnya tanda dan gejala, pasien sering mengabaikannya dan tidak segera mencari perawatan medis biasanya, pasien baru datang ke fasilitas kesehatan setelah terjadi komplikasi dan didiagnosis dengan CKD tahap akhir atau *End-Stage Renal Disease* (ESRD) ¹¹.

Salah satu metode perawatan yang umum diterapkan pada pasien CKD adalah terapi *hemodialisis*, untuk pasien CKD pada tahap akhir, *hemodialisis* menjadi pilihan utama dalam mengeluarkan akumulasi sisa metabolisme dan cairan dari tubuh, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka¹². Hasil penelitian Amna et al. (2022) mencatat bahwa tingkat kelangsungan hidup pasien hemodialisis mencapai sekitar 79% dalam satu tahun, tetapi angka ini menurun menjadi 33% dalam lima tahun dan hanya 10% setelah sepuluh tahun, ketergantungan pada mesin *hemodialisis* bukan hanya sebagai metode pengobatan, tetapi juga menjadi suatu keharusan bagi pasien¹³.

Terapi hemodialisis harus dilakukan seumur hidup dan tidak menyembuhkan/memulihkan penyakit, hemodialisis memberikan manfaat signifikan bagi pasien CKD, meskipun juga memiliki efek samping baik secara fisik maupun biopsikososialnya ¹³. Efek biologis yang dialami pasien dapat terlihat akibat komplikasi penyakit sistemik dan proses dari penyakit itu sendiri, sedangkan efek psikologis yang sering terjadi pada pasien CKD biasanya berupa kecemasan dan depresi seperti rasa bersalah, putus asa, dan mudah marah ¹³.

Hasil penelitian Rohaeti et al. (2021) menunjukkan bahwa dampak psikososial 81% pasien yang didiagnosis dengan gagal ginjal mengalami reaksi emosional negatif dan kesulitan dalam menerima kondisi mereka,

bahkan banyak dari mereka baru dapat menerima kenyataan tersebut setelah hampir setahun, yang membantu mereka menjadi lebih mandiri dalam menghadapi tekanan yang dialami¹⁴. Hasil Penelitian Aprilianti et al. (2024), terkait dengan pengaruh terapi spiritual terhadap kualitas hidup pasien CKD mengungkapkan bahwa kesejahteraan spiritual dapat membantu mengatasi depresi, stres, dan kecemasan di kalangan pasien *hemodialisis*¹⁵.

Peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD sangat penting dan mencakup berbagai aspek untuk mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut, dengan pendekatan holistik yang melibatkan dimensi fisik, emosional, dan edukasi, perawat dapat memberikan kontribusi dalam pengelolaan penyakit ini¹⁶. Peran perawat dimulai dengan pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi, asuhan keperawatan yang diberikan diharapkan sesuai dengan kebutuhan pasien, perawat perlu memperhatikan kondisi pasien secara menyeluruh, dalam melakukan tindakan kolaborasi dengan fokus utama pada kebutuhan cairan, pengaturan diet, kebutuhan oksigen, serta pemberian diuretik, dan tindakan dialisis⁵. Selain itu, perawat juga harus memperhatikan kebutuhan dasar pasien seperti mandi, menjaga kebersihan mulut, serta *ekskresi feses* dan *urine*¹⁷.

Berdasarkan hasil penelitian Azzahra pada tahun 2022, tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD diruang penyakit dalam RS TK.III Dr.Reksodiwiryo Padang, permasalahan yang ditemukan pada pasien CKD yaitu, hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dan resiko defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologi¹⁸. Sementara berdasarkan hasil penelitian Rasyid pada tahun 2024, tentang asuhan keperawatan pada pasien CKD on hemodialisis di IRNA non bedah RSUP.Dr.M.Djamil Padang, permasalahan yang muncul pada pasien CKD

yaitu Hipervolemian berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, pola nafas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, perfusi perifer tidak efektif, hipertermia, dan ketidakberdayaan. Dari kedua penelitian diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien CKD adalah hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi¹⁹.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 02 Desember 2024 diruangan Irna Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M.Djamil Padang, dalam 3 bulan terakhir dari bulan September – November tahun 2024 jumlah pasien CKD berjumlah 98 orang dan saat dilakukan survey awal jumlah pasien CKD yang dirawat sebanyak 5 orang diruangan Interne Pria Wing A. Berdasarkan data yang disampaikan oleh perawat, pasien CKD rata-rata memiliki hipertensi, diabetes melitus, dan anemia yang menjadi penyebab utama CKD. Diagnosa keperawatan yang sering ditegakkan pada pasien CKD adalah hipervolemia dan perfusi perifer tidak efektif.

Hasil wawancara yang dilakukan secara langsung pada seorang pasien yang bernama Ny. E (48 tahun) dengan diagnosa medis CKD diruangan Interne Pria Wing A RSUP Dr. M.Djamil Padang. Pasien rawatan hari ke-7 mengatakan masuk rumah sakit karena badan lemas dan lelah, sesak nafas, pasien tampak pucat, konjungtiva anemis terdapat edema pada ekstremitas dan lengan bagian bawah kanan, pengeluaran urine sedikit, mual sudah tidak ada. Pasien juga mengatakan harus melakukan terapi hemodialisis dua kali seminggu, sehingga tidak mampu lagi bekerja dan melakukan aktivitas sehari-hari. Sebelumnya pasien sudah 5x menjalani terapi hemodialisis. Pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi dan DM tipe 2. Dari data yang didapatkan, maka diagnosis keperawatan yang dapat diangkat adalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi

hemoglobin, hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, kelebihan berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, dan kelemahan. Tindakan yang telah dilakukan yaitu memonitor transfusi darah, membatasi intake cairan, pengukuran tanda-tanda vital, kolaborasi pemberian diuretik, kolaborasi dialisis, pemberian terapi farmakologis sesuai order, serta edukasi nutrisi yang sesuai untuk pasien.

Berdasarkan uraian fenomena diatas maka peneliti tertarik melakukan asuhan keperawatan pada pasien CKD di IRNA Non Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengkajian pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025**

- b. Mendeskripsikan rumusan diagnosa keperawatan pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025
- c. Mendeskripsikan rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025
- d. Mendeskripsikan tindakan keperawatan pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025
- e. Mendeskripsikan evaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan CKD di IRNA Non Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2025

D. Manfaat Penelitian

1. Aplikatif

a) Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan serta kemampuan peneliti dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien CKD.

b) Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan bagi petugas kesehatan dalam meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan, terutama dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien CKD.

c) Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam hal pengembangan akademik untuk pembelajaran Prodi D-III Keperawatan Padang , terutama dalam memberikan Asuhan Keperawatan pada pasien dengan CKD.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi penelitian berikutnya untuk menambah pengetahuan dan data dasar untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Chronic Kidney Disease (CKD)

1. Definisi

Chronic Kidney Disease (CKD) atau gagal ginjal kronis adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif sehingga terjadinya penumpukan sisa metabolit (*toksik uremik*) di dalam darah⁵. CKD merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* yang dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan keseimbangan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi uremia²⁰.

CKD adalah kemunduran fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible* di mana terjadi kegagalan kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan, dan elektrolit yang menyebabkan *uremia* atau *azotemia*²¹. Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan kondisi di mana penyakit pada ginjal yang persisten dengan kerusakan ginjal dan kerusakan²².

CKD atau penyakit ginjal tahap akhir (ESRD/PGTA) adalah penyimpangan progresif, fungsi ginjal yang tidak dapat pulih dimana kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan metabolik, dan cairan dan elektrolit mengalami kegagalan, yang mengakibatkan uremia. Kondisi ini mungkin disebabkan oleh glomerulonefritis kronis; *pyelonefritis*; hipertensi tak terkontrol; *lesi herediter* seperti pada penyakit *polikistik*; kelainan vaskuler; obstruksi saluran perkemihan; penyakit ginjal sekunder akibat penyakit sistemik (diabetes); infeksi; obat-obatan; atau *preparat toksik*. Preparat lingkungan dan okupasi yang telah menunjukkan

mempunyai dampak dalam gagal ginjal kronis termasuk, timah, kadmium, merkuri, dan kromium. Pada akhirnya dialisis atau transplantasi ginjal diperlukan untuk menyelamatkan pasien ²³.

2. Etiologi

Chronic Kidney Disease (CKD) sering kali menjadi penyakit komplikasi dari penyakit lainnya, sehingga merupakan penyakit sekunder (*secondary illness*). Penyebab yang sering adalah diabetes mellitus dan hipertensi. Selain itu, ada beberapa penyebab lainnya dari CKD, yaitu ²²:

- a. Penyakit glomerular kronis (*glomerulonefritis*);

Terdapat kerusakan pada glomeruli, penyaring kecil dalam ginjal yang berguna dalam membuang elektrolit, cairan berlebihan serta sampah dari dalam darah. Kerusakan terjadi pada glomeruli dapat membuat darah dan protein terbuang lewat urine.

- b. Infeksi kronis (*pyelonefritis kronis, tuberkulosis*);

Terjadi infeksi pada saluran urine spesifik yang umumnya dimulai dari uretra atau kandung kemih dan menjalar ke ginjal.

- c. Kelainan kongenital (polikistik ginjal);

Penyakit kongenital atau keturunan dimana sekelompok kista muncul di dalam ginjal.

- d. Penyakit vaskuler (*renal nephrosclerosis*);

Penyakit ginjal yang disebabkan terjadinya vaskularisasi di ginjal oleh adanya peningkatan tekanan darah akut maupun kronik.

- e. Obstruksi saluran kemih (*nephrolithisis*);

Terdapat satu atau lebih batu di dalam pelvis atau kalik ginjal atau didalam saluran ureter.

- f. Penyakit kolagen (*Systemic Lupus Erythematosus*);

Penyakit peradangan kronis yang disebabkan oleh sistem imun atau kekebalan tubuh yang menyerang organ tubuh terutama sendi, ginjal, dan kulit.

g. Obat-obatan nefrotoksik (*Aminoglikosida*).

Seringnya mengkonsumsi obat-obatan seperti obat anti inflamasi (peradangan) non steroid seperti naproxen dan ibuprofen serta antibiotik seperti *aminoglikosida*²².

Sedangkan (Muttaqin & Sari, 2020) menggolongkan etiologi CKD berdasarkan penyakit dari ginjal dan penyakit umum diluar ginjal⁵:

a. Penyakit dari ginjal

1) Penyakit pada saringan ginjal (*glomerulonefritis*)

Glumerulonefritis kronis dapat disebabkan oleh beberapa penyakit yang menyebabkan inflamasi dan kerusakan kapiler glomerulus ginjal. Pada stadium lanjut penyakit ini, koefisien filtrasi kapiler glomerulus menjadi sangat berkurang akibat penurunan jumlah kapiler filtrasi di glomerulus yang berakibat penurunan fungsi filtrasi²⁴.

2) Infeksi kuman (*pyelonefritis, ureteritis*)

3) Batu ginjal (*nefrolitiasis*)

4) Kista ginjal (*polycystis kidney*)

5) Trauma langsung pada ginjal

6) Keganasan pada ginjal

7) Sumbatan (penyempitan/*strikus*, batu, tumor pada ginjal).

b. Penyakit umum diluar ginjal

1) Penyakit sistemik (diabetes mellitus, hipertensi, kolesterol tinggi)

2) Dyslipidemia

3) SLE

4) Infeksi di badan (TB paru, sifilis, malaria, hepatitis)

5) Preeklamsi

6) Obat-obatan

7) Kehilangan banyak cairan yang mendadak (luka bakar)

3. Klasifikasi

Klasifikasi CKD menurut derajat penyakit dikelompokkan menjadi 5 *stage*, berdasarkan nilai *glomerulus filtration rate* (GFR). GFR adalah jumlah plasma yang disaring melalui glomerulus per satuan waktu. Kecepatan filtrasi glomerulus menandakan jumlah nefron yang masih berfungsi dalam melakukan filtrasi. GFR memiliki nilai normal 125 mL/min/1,73 m². Berikut adalah cara menghitung GFR dengan menggunakan rumus :

$$\text{GFR laki-laki} = (140 - \text{umur}) \times \text{kgBB} / (72 \times \text{serum kreatinin})$$

$$\text{GFR perempuan} = (140 - \text{umur}) \times \text{kgBB} \times 0,85 / (72 \times \text{serum kreatinin}).$$

Penyakit CKD diklasifikasikan dalam 5 stadium yang ditentukan melalui perhitungan nilai *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) yang meliputi²⁵ :

- a. Stadium I => Kerusakan ginjal dengan GFR normal atau meningkat (>90 ml/min/1,73 m²), fungsi ginjal masih normal tetapi telah terjadi abnormalitas patologi dan komposisi dari darah dan urine.
- b. Stadium II => Penurunan GFR (60-89 ml/min/1,73 m²), kerusakan ginjal dan fungsi ginjal menurun dengan ringan dan ditemukan abnormalitas patologi dan komposisi dari darah dan urine.
- c. Stadium III => Penurunan GFR *Moderate* (30 – 59 ml/min/1,73 m²), Tahapan ini terbagi lagi menjadi tahapan III A (GFR 45 – 59) dan tahapan III B (GFR 30 – 44). Pada tahap ini telah terjadi penurunan fungsi ginjal sedang.
- d. Stadium IV => Penurunan GFR *Severe* (15 – 29 ml/min/1,73 m²), Pada tahap ini terjadi penurunan fungsi ginjal tahap ini dilakukan persiapan untuk pengganti ginjal.
- e. Stadium V => *End Stage Renal Disease* (GFR < 15 ml/min/1,73 m²), merupakan tahapan kegagalan ginjal tahap akhir. Terjadi penurunan fungsi ginjal yang sangat berat dan dilakukan terapi pengganti ginjal secara permanen.

4. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala klinis pada CKD dikarenakan gangguan yang bersifat sistemik. Ginjal sebagai organ koordinasi dalam peran sirkulasi memiliki fungsi yang banyak (*organs multifunction*), sehingga kerusakan kronis pada ginjal akan mengakibatkan gangguan pada semua sistem organ ²². Pada stadium akhir, CKD dapat menimbulkan gejala uremia dan mengganggu fungsi organ tubuh lainnya. Berikut adalah manifestasi klinis yang ditimbulkan oleh CKD, meliputi ²⁶ :

- a. Kardiovaskuler : Hipertensi, *pitting edema* (kaki, tangan, dan sakrum), *Edema periorbital*, gesekan perikardium, pembesaran JVP (*jugularis vena pleasure*), perikarditis, *tempoade perikardium*, hiperkalemia, hiperlipidemia.
- b. Integumen kulit : Warna kulit keabu - abuan, kulit kering dan gampang terkelupas, pruritus berat, *ekimosis*, kuku rapuh, rambut kasar dan tipis.
- c. Paru - paru : Ronchi basah kasar (*krekels*), sputum yang kental dan lengket, penurunan refleks batuk, nyeri pleura, sesak napas, takipnea, pernapasan kussmaul, pneumonitis uremik.
- d. Gastrointestinal (Saluran cerna) : Napas berbau ammonia, pengecapan rasa logam, ulserasi dan pendarahan mulut, anoreksia, mual dan muntah, cegukan, konstipasi atau diare, perdarahan pada saluran cerna.
- e. Neurologi : Kelemahan dan keletihan, konfusi, ketidakmampuan untuk berkonsentrasi, disorientasi, tremor, kejang, tremor, *Restless leg syndrome* (sindrom kaki gelisah), *Burning feet syndrome* (sindrom telapak kaki terasa terbakar), perubahan perilaku.
- f. Muskuloskeletal : Kram otot, kehilangan kekuatan otot, osteodistrofi ginjal, nyeri tulang, fraktur tulang, kulai kaki.
- g. Reproduksi : Amenorea, *atrofi testis* (testis mengecil), ketidaksuburan, penurunan libido.
- h. Hematologi : Anemia, trombositopenia.

5. Patofisiologi

Secara ringkas, patofisiologi CKD dimulai dari fase awal gangguan, keseimbangan cairan, penanganan garam, serta penimbunan zat – zat sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang rusak. Hingga fungsi ginjal turun kurang dari 25% dari batas normal, manifestasi klinis CKD mungkin minimal karena nefron- nefron sisa yang sehat mengambil alih fungsi nefron yang rusak. Nefron yang tersisa meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi, dan sekresinya, serta mengalami hipertrofi⁵.

Seiring dengan makin banyaknya nefron yang mati, maka nefron yang tersisa menghadapi tugas yang semakin berat sehingga nefron-nefron tersebut ikut rusak dan akhirnya mati. Sebagian dari siklus kematian ini tampaknya berkaitan dengan tuntutan pada nefron-nefron yang ada untuk meningkatkan reabsorpsi protein. Pada saat penyusutan progresif nefron-nefron, terjadi pembentukan jaringan parut dan aliran darah ginjal akan berkurang. Pelepasan renin akan meningkat bersama dengan kelebihan beban cairan sehingga dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtrasi protein – protein plasma. Kondisi akan bertambah buruk dengan semakin banyak tterbentuk jaringan parut sebagai respons dari kerusakan nefron dan secara progresif fungsi ginjal menurun drastis dengan manifestasi penumpukan metabolit-metabolit yang seharusnya dikeluarkan dari sirkulasi sehingga akan terjadi sindrom uremia berat yang memberikan banyak manifestasi pada seetiap organ tubuh⁵.

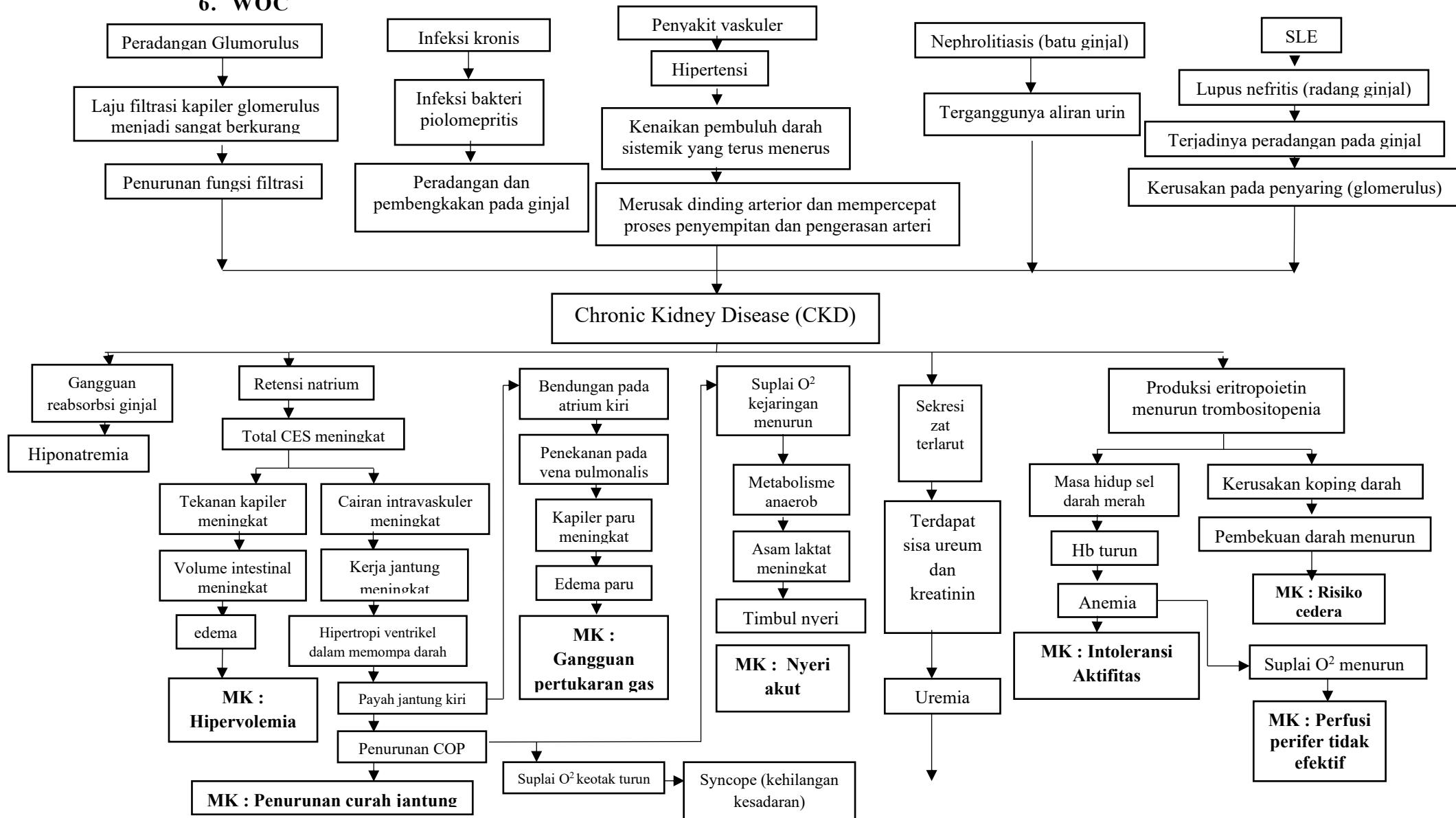
Mula-mula ginjal kehilangan fungsinya sehingga tidak mampu memekatkan urine (*hipothenuria*) dan kehilangan cairan yang berlebihan (*poliuria*). *Hipothenuria* tidak disebabkan atau berhubungan dengan penurunan jumlah nefron, tetapi oleh peningkatan beban zat tiap nefron. Hal ini terjadi karen keutuhan nefron yang membawa zat tersebut dan kelebihan air untuk nefron-nefron tersebut tidak dapat berfungsi lama.

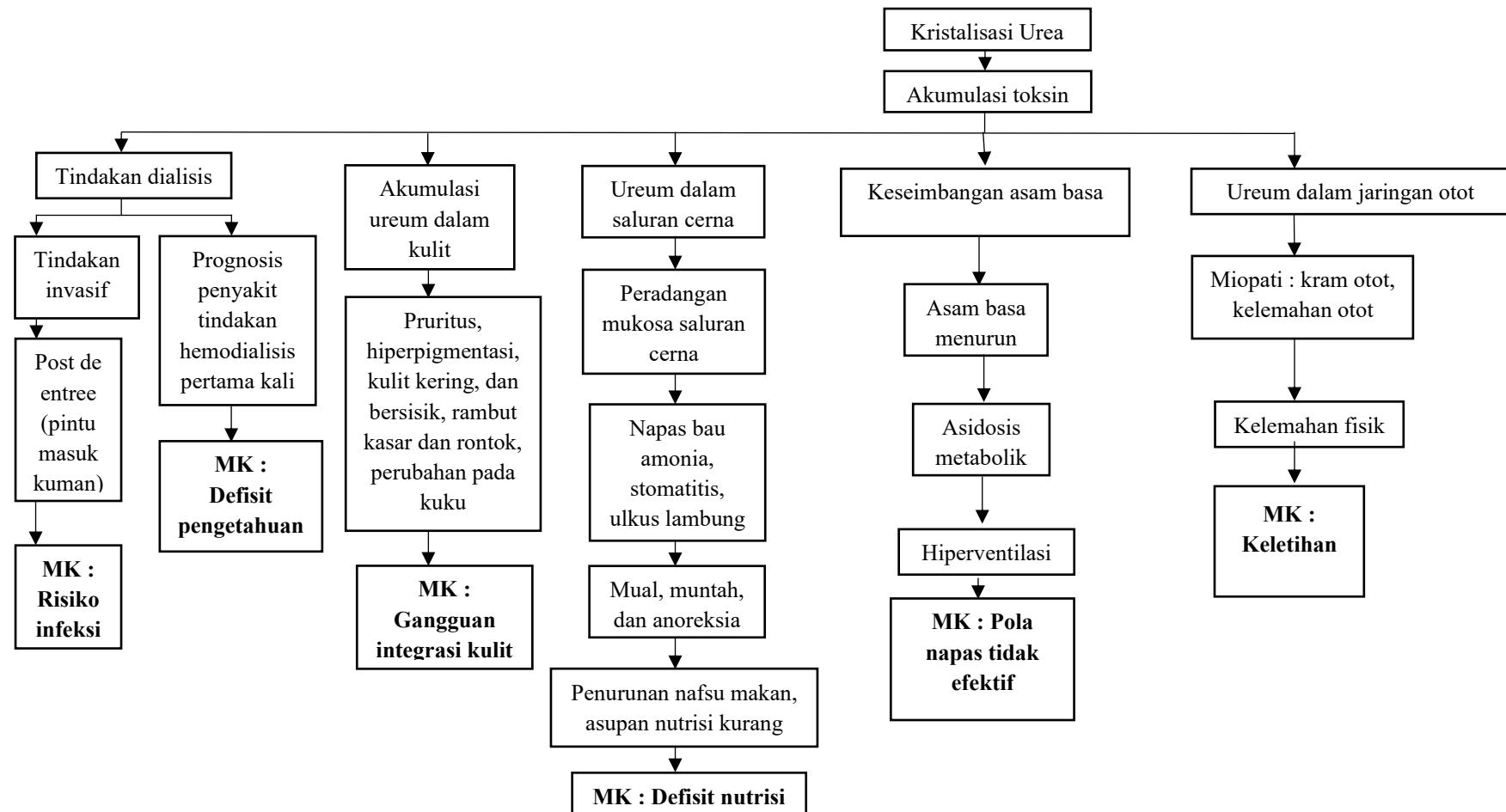
Terjadi *osmotik diuretik*, menyebabkan seseorang menjadi dehidrasi. Jika jumlah nefron yang tidak berfungsi meningkat, maka ginjal tidak mampu menyaring urine (*isothenuria*). Pada tahap ini glomerulus menjadi kaku dan plasma tidak dapat difilter dengan mudah melalui tubulus, maka akan terjadi kelebihan cairan dengan retensi air dan natrium ⁵.

Ketidakseimbangan asam basa Asidosis metabolik terjadi karena ginjal tidak mampu mengekskresikan ion hidrogen untuk menjaga pH darah normal. *Disfungsi renal tubuler* mengakibatkan ketidakmampuan pengeluaran ion H dan pada umumnya penurunan ekskresi H sebanding dengan penurunan GFR. Asam yang terus-menerus dibentuk oleh metabolisme dalam tubuh dan tidak difiltrasi secara efektif, NH menurun dan sel tubular tidak berfungsi. Kegagalan pembentukan bikarbonat memperberat ketidakseimbangan. Sebagian kelebihan hidrogen dibuffer oleh mineral tulang. Akibatnya asidosis metabolik memungkinkan terjadinya *osteodistrofi* ⁵.

Ureum dan kreatinin, urea yang merupakan hasil metabolismik protein meningkat (terakumulasi). Kadar BUN bukan indikator yang tepat dari penyakit ginjal sebab peningkatan BUN dapat terjadi pada penurunan GFR dan peningkatan intake protein. Penilaian kreatinin serum adalah indikator yang lebih baik pada gagal ginjal sebab kreatinin diekskresikan sama dengan jumlah yang diproduksi tubuh ⁵.

6. WOC





Sumber : (Brunner & Studdarth, 2016 ; Muttaqin & Sari, 2020)

Gambar 2. 1 Bagan WOC Chronic Kidney Disease (CKD)

7. Komplikasi

Komplikasi CKD menurut (Harmilah,2020), antara lain¹⁷ :

- a. Hiperkalemia akibat penurunan eksresi, asidosis metabolik, katabolik, katabolime dan masukan diet berlebihan.
- b. Perikarditis, efusi pericardial dan tamponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialisis yang tidak adekuat.
- c. Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi sistem *renin-angiotensin-aldosteron*.
- d. Anemia akibat penurunan eritropoietin, penurunan rentang usia sel darah merah, pendarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah selama *hemodialisis*.
- e. Penyakit tulang serta klasifikasi metasi akibat retensi fosfat, kadar kalsium serum yang rendah, metabolism vitamin D abnormal dan peningkatan kadar aluminium.

Fungsi ginjal yang terganggu mengakibatkan terjadinya komplikasi yang berbeda-beda berdasarkan tingkat kerusakan nefron²⁷:

Tabel 2. 1 Komplikasi CKD berdasarkan tingkat kerusakan nefron

Derajat	Penjelasan	GFR (ml/menit/1,73m²)	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	30-59	Hiperfosfatemia, hipokalsemia,

	penurunan sedang GFR		anemia, hiperparatiroid, hipertensi, hiperhomosisteinemia
4.	Kerusakan ginjal dengan penurunan berat GFR	15-29	Malnutrisi, asidosis metabolik, cenderung hiperkalemia, dyslipidemia
5.	Gagal ginjal	<15	Uremia dan gagal jantung

Sumber : Siregar, 2020

a. Hipokalsemia, Hiperfosfatemia, Hiperparatiroid

Kalsium dan fosfor dipertahankan oleh hormon paratiroid yang menyebabkan ginjal mereabsorbsi kalsium, mobilisasi kalsium tulang, dan depresi reabsorbsi tubuer dari fosfor. Bila fungsi ginjal menurun dari normal, hiperfosfatemia, dan hipokalsemia dapat terjadi sehingga timbul hiperparatiroidisme sekunder. Metabolisme vitamin D terganggu dan bila hiperparatiroidisme berlangsung dalam waktu lama, maka dapat mengakibatkan *renal osteodystrophy*⁵.

b. Anemia

Penurunan Hb pada penderita CKD disebabkan oleh sebagai berikut:

- 1) Kerusakan produksi eritropoietin
- 2) Masa hidup sel darah merah pendek karena perubahan plasma
- 3) Peningkatan kehilangan sel darah merah karena ulserasi gastrointestinal, dialisis, dan pengambilan darah untuk pemeriksaan laboratorium
- 4) Intake nutrisi tidak adekuat
- 5) Defisiensi folat

- 6) Defisiensi iron/zat besi
- 7) Peningkatan hormone paratiroid merangsang jaringan fibrosa atau osteitis fibrosis, menyebabkan produksi sel darah di sumsum menurun⁵.

c. Hipertensi

Tidak semua jenis penyakit ginjal dapat menimbulkan hipertensi, karena kerusakan bagian tertentu ginjal menyebabkan uremia tanpa hipertensi. Namun, beberapa jenis kerusakan ginjal tertentu cenderung menyebabkan hipertensi. Kerusakan struktur ginjal dengan adanya lesi menurunkan kemampuan ginjal untuk mengekresi natrium dan air oleh ginjal kembali normal karena tekanan arteri yang tinggi menyebabkan natriuresis tekanan dan diuresis tekanan, sehingga asupan serta keluaran natrium dan air kembali seimbang. Begitupun dengan proses reabsorpsi di tubulus meningkat, seperti yang terjadi pada sekresi aldosterone yang berlebihan, kecepatan eksresi urine mula-mula berkurang, tetapi kemudian kembali normal ketika tekanan arteri meningkat.

Ketika terjadi iskemia pada salah satu ginjal, salah satu arteri renalis akan berkonstribusi kuat dan jaringan ginjal yang iskemik akan menyekresi renin dalam jumlah besar. Sekresi ini menyebabkan pembentukan angiotensin II dan mempengaruhi jaringan noniskemik sehingga menimbulkan retensi garam dan air. Kelebihan garam dan air ini akan menimbulkan hipertensi untuk memulihkan kembali kondisinya. Keseimbangan antara asupan dan keluaran garam dapat dipertahankan, namun pada tekanan darah yang jauh lebih tinggi²⁸.

d. Hiperhomosisteinemia

Penderita CKD seringkali memiliki kadar homosistein yang tinggi. Peningkatan kadar homosistein disebut hiperhomosisteinemia. Kondisi

ini umum terjadi pada pasien *hemodialisis*. Hiperhomosistiemia ditandai dengan defisiensi vitamin B (asam folat, vitamin B6, vitamin B12) yang merupakan faktor penting dalam metabolisme homosistein menjadi metionin sehingga terjadi akumulasi homosistein. Hiperhomosistiemia dianggap sebagai salah satu faktor resiko penyakit kardiovaskular dari penyakit CKD²⁹.

e. Malnutrisi

CKD mengakibatkan penurunan fungsi ginjal dalam metabolisme protein. Gangguan metabolisme protein pada pasien CKD lebih dikenal sebagai malnutrisi uremia. Kadar uremia yang tinggi menyebabkan timbulnya mual dan muntah sehingga terjadinya penurunan nafsu makan pada pasien CKD. Selain itu, diet rendah protein tinggi kalori yang dijalani pasien CKD juga dapat menyebabkan *ketoasitosis*³⁰.

f. Asidosis metabolik

Asidosis metabolik terjadi karena ginjal tidak mampu mengeksresikan ion hidrogen untuk menjaga pH darah normal. *Disfungsi renal tubuler* mengakibatkan ketidakmampuan pengeluaran ion H dan pada umumnya penurunan eksresi H⁺ sebanding dengan penurunan GFR. Asam yang secara terus-menerus dibentuk oleh metabolisme dalam tubuh dan tidak difiltrasi secara efektif. NH⁺ menurun dan sel tubuler tidak berfungsi. Kegagalan pembentukan bikarbonat memperberat ketidakseimbangan. Sebagian kelebihan hidrogen dibuffer oleh mineral tulang. Akibat asidosis metabolik memungkinkan terjadinya *osteodystrophy*⁵.

g. Hiperkalemia

Jika keseimbangan cairan dan asidosis metabolik terkontrol, maka hiperkalemia jarang terjadi sebelum stadium IV. Keseimbangan kalium berhubungan dengan *sekresi aldosterone*. Hiperkalemia terjadi karena

pemasukan kalium yang berlebihan, dampak pengobatan, hiperkatabolik (infeksi), atau hiponatremia. Hiperkalemia juga merupakan salah satu tanda terjadinya tahap uremia⁵.

h. Gagal jantung

Pada pasien CKD mungkin akan menunjukkan adanya gagal jantung kongestif karena retensi cairan, dan hipertensi akibat retensi natrium dan air atau aktivitas vaskonstriktor berlebihan, atau keduanya³¹.

i. Uremia

Urea adalah zat sisa yang berasal dari penguraian protein. Kadar urea yang terdapat di glomerulus saat dilakukan proses penyaringan sama dengan kadar urea yang terdapat dalam plasma. Adanya urea dengan kadar yang tinggi di dalam darah akan menyebabkan gangguan pada keping darah. Apabila fungsi ginjal gagal, maka urea yang dikeluarkan dari tubuh jumlahnya dibawah normal dan menyebabkan kadar urea yang terdapat didalam plasma meningkat. Uremia sendiri adalah penyakit ginjal stadium akhir³².

8. Pemeriksaan Penunjang

Adapun beberapa pemeriksaan penunjang untuk pasien dengan CKD antara lain¹⁷ :

a. Gambaran klinis

- 1) Berdasarkan dengan penyakit penyebab terjadinya CKD seperti diabetes melitus, infeksi traktus urinarius, batu traktus urinarius, hipertensi, hiperurikemia, SLE, dll.
- 2) Sindrom uremia yang terjadi akibat rasa lemah, letargi, anoreksia, mual muntah, nokturia, kelebihan volume cairan, neuropati perifer, pruritus, uremic frost, perikarditis, kejang-kejang sampai koma.

- 3) Gejala komplikasi, antara lain hipertensi, anemia, osteodistrofi renal, payah jantung, asidosis metabolik, gangguan keseimbangan elektrolit (sodium, kalium, klorida).

b. Gambaran laboratorium

- 1) Menurunnya fungsi ginjal akibat peningkatan kadar ureum dan kreatinin serum, dan penurunan LLFG yang diukur dengan mempergunakan rumus *cockcroft-Gault*. Kadar kreatinin serum tidak selamanya dapat dipergunakan untuk memperkirakan fungsi ginjal.
- 2) Kelainan biokimiawi darah diantaranya penurunan kadar Hb, peningkatan kadar asam urat, hiperkalemia atau hipokalemia, hiponatremia, hiperkloremmia atau hipokloremia, hiperfosfatemia, hipokalsemia, asidosis metabolik.
- 3) Kelainan urinalis, meliputi proteinuria, leukosuria, cast, isotonuria.

c. Gambaran radiologi

Pemeriksaan radiologi penyakit ginjal kronis antara lain:

- 1) Foto polos abdomen, bisa tampak batu radioopak
- 2) *Pielografi antegrad* atau *retrograd* dilakukan sesuai indikasi.
- 3) Ultrasonografi ginjal bisa memperlihatkan ukuran ginjal yang mengecil, korteks yang menipis, adanya hidronefrosis atau batu ginjal, kista, massa, klasifikasi.
- 4) Pemeriksaan pemindaian ginjal atau renografi, dikerjakan bila ada indikasi.

d. Biopsi dan pemeriksaan hispatologi ginjal

Diperiksa pada pasien dengan bentuk ginjal yang bisa dikatakan masih mengarah pada ukuran normal. Karena diagnosa yang bersifat *in situ* tidak dapat ditegakkan. Pemeriksaan hispatologi ini bermaksud untuk dapat memahami etiologi, menetapkan terapi, prognosis dan mengevaluasi hasil terapi yang telah dilakukan. Biopsi ginjal tidak dilaksanakan pada ginjal yang sudah menyempit (*contracted kidney*), ginjal polikistik, hipertensi yang tidak tertangani, infeksi perinefrik, gangguan pembekuan darah, gagal napas (*respiratory failure*), dan obesitas.

9. Penatalaksanaan

Mengingat fungsi ginjal yang rusak sangat sulit untuk dilakukan pengembalian, maka tujuan dari penatalaksanaan klien CKD adalah untuk mengoptimalkan fungsi ginjal yang ada dan mempertahankan keseimbangan secara maksimal untuk memperpanjang harapan hidup pasien. Sebagai penyakit kompleks, CKD membutuhkan penatalaksanaan terpadu dan serius, sehingga akan meminimalisir dan meningkatkan harapan hidup pasien. Oleh karena itu, beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penatalaksanaan pada pasien CKD ²²:

a. Perawatan kulit yang baik

Perhatikan hygiene kulit pasien dengan baik melalui personal hygiene (mandi/sekali) secara rutin gunakan sabun yang mengandung lemak dan lotion tanpa alcohol untuk mengurangi rasa gatal. Jangan gunakan gliserin/sabun yang mengandung gliserin karena akan mengakibatkan kulit tambah kering.

b. Jaga kebersihan oral

Lakukan perawatan *oral hygiene* melalui sikat gigi dengan bulu sikat yang lembut/*spon*. Kurangi konsumsi gula(bahan makanan manis) untuk mengurangi rasa tidak nyaman dimulut.

c. Beri dukungan nutrisi

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

d. Pantau adanya hiperkalemia

Hiperkalemia biasanya ditunjukkan dengan adanya kejang/kram pada lengan dan abdomen, dan diarea. Selain itu, pemantauan hiperkalemia dengan hasil ECG. Hiperkalemia bisa diatasi dengan dialysa.

e. Atasi hiperfosfatemia dan hipokalsemia

Kondisi hiperfosfatemia dan hipokalsemia bisa diatasi dengan pemberian antasida (kandungan aluminium/kalsium karbonat).

f. Kaji status hidrasi dengan hati-hati

Dilakukan dengan memeriksa ada/tidaknya *distensi vena jugularis*, ada/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 haluanan urine 24 jam.

g. Control tekanan darah

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

h. Pantau ada/tidaknya komplikasi pada tulang dan sendi.

i. Latih pasien teknik napas dalam dan batuk efektif untuk mencegah terjadinya kegagalan napas akibat obstruksi.

j. Jaga kondisi *septic* dan *aseptic* setiap prosedur perawatan (pada perawatan luka operasi).

k. Observasi adanya tanda-tanda perdarahan

Pantau kadar hemoglobin dan hematokrit pasien. Pemberian heparin selama klien menjalani dialysis harus disesuaikan dengan kebutuhan.

l. Observasi adanya gejala neurologis

Laporkan segera jika dijumpai kedutan, sakit kepala, kesadaran dellirium, dan kejang otot. Berikan diazepam/fenitoin jika dijumpai kejang.

m. Atasi komplikasi dari penyakit

Sebagai penyakit yang sangat mudah timbul komplikasi maka harus dipantau secara kuat. Gagal jantung kongestif dan edema pulmonal dapat diatasi dengan membatasi cairan, diet rendah natrium, diuretic, *preparat inotropik (digitalis/debutamin)* dan lakukan dialysis jika perlu. Kondisi asidosis metabolic bisa diatasi dengan pemberian natrium bikarbonat atau dialysis.

n. Laporkan segera jika ditemui tanda-tanda perikarditis (*friction rub* dan nyeri dada).

o. Tata laksana dialisis/transplantasi ginjal

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

Penatalaksanaan pasien dengan CKD terbagi atas 3 penggolongan tindakan yaitu sebagai berikut ¹⁷:

a. Penatalaksanaan Non Farmakologis

1) Pengaturan asupan protein

a) Pasien nondialisis: 0,6 – 0,7 gram/kgBB ideal/hari (sesuai dengan CCT/toleransi pasien)

b) Pasien hemodialisis: 1 - 1,2 gram/kgBB ideal/hari

c) Pasien peritoneal dialisis 1,3 gram/kgBB ideal/hari

2) Pengaturan asupan kalori; 35 kal/kgBB ideal/hari

3) Pengaturan asupan lemak; 30 – 40 % dari kalori total dan mengandung jumlah yang sama antara asam lemak bebas jenuh dan tidak jenuh

4) Pengaturan asupan karbohidrat; 50 – 60 % dari kalori total

5) Garam (NaCl); 2 – 3 gram/hari

6) Kalium: 40 -70 mEq/kgBB/hari

7) Fosfor: 5 – 10 mg/kgBB/hari, pasien HD : 17 mg/hari

8) Kalsium: 1400 – 1600 mg/hari

- 9) Besi: 10 – 18 mg/hari
 - 10) Magnesium: 200 – 300 mg/hari
 - 11) Asam folat pasien HD: 5 mg
 - 12) Air: jumlah urine 24 jam + 500 ml (*insensible water loss*)
- b. Penatalaksanaan farmakologis
- 1) Kontrol tekanan darah
 - 2) Penghambat EKA atau *antagonis reseptor Angiotensin II*, kemudian evaluasi kreatinin dan kalium serum, jika terdapat peningkatan kreatinin >35% atau timbul hiperkalemia harus dihentikan.
 - 3) Penghambat kalsium
 - 4) Diuretik
 - 5) Kontrol gula darah pada pasien DM dan hindari pemakaian Metformin atau obat – obat Sulfonilurea dengan masa kerja panjang. Target HbA1C untuk DM tipe 1 0,2 di atas nilai normal tertinggi, untuk DM tipe 2 adalah 6%
 - 6) Koreksi anemia dengan target Hb 10 – 12 gr/dl
 - 7) Kontrol hiperfosfatemia: kalsium bikarbonat atau kalsium asetat
 - 8) Kontrol renal osteodistrofi: kaltrisol
 - 9) Koreksi asidosis metabolik dengan target HCO3 dengan nilai 20 – 22 mEq/l
 - 10) Koreksi hiperkalemia
 - 11) Kontrol dislipidemia dengan target LDL <100 mg/dl, dianjurkan dengan obat golongan statin.
- c. Tatalaksana Ginjal Pengganti
- 1) Dialisis
- Dialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal akibat tidak berfungsi organ ginjal. Saat ginjal mengalami gangguan, maka filtrasi, absorpsi-sekresi, eksresi akan mengalami gangguan

dengan akibat menumpuknya toksin uremik dalam tubuh. Dalam perkembangannya tindakan dialisis tidak hanya digunakan untuk kasus gangguan fungsi ginjal, tetapi juga dapat digunakan dalam kasus keracunan zat tertentu, atau melakukan beberapa modifikasi untuk mengurangi kadar *cholesterol*, bilirubin, dan lain-lain. Perbedaan terapi dialisis pasien gagal ginjal akut dan kronis terdapat pada peresepan atau pemograman alat dan tujuan terapi pengganti ginjal. Pada PGA dikenal beberapa istilah terapi pengganti ginjal seperti *Renal Replacement*, *Renal Support*, *Hemofiltration*, *Hemodialfiltration*, sedangkan pada pasien CKD memakai istilah *hemodialysis* dan dialisis peritoneal³³

a) *Hemodialysis* (HD) adalah metode terapi dialisis yang digunakan untuk memindahkan produk-produk limbah yang terakumulasi dalam sirkulasi klien untuk dikeluarkan ke dalam mesin dialisis yang dilengkapi dengan membran penyaring semipermeable (ginjal buatan). Biasanya pasien CKD dengan *hemodialysis* harus melakukan terapi sepanjang hidupnya lebih kurang 3x dalam seminggu selama paling sedikit 3-4 kali jam per kali terapi atau sampai mendapat ginjal baru melalui transplantasi ginjal⁵

Dalam penatalaksanaan terapi *hemodialysis*, terdapat 3 prinsip seperti halnya proses kerja pada ginjal, meliputi:

- Proses difusi, adalah proses perpindahan zat karena adanya perbedaan kadar di dalam darah, semakin banyak yang berpindah ke dialisat.
- Proses osmodis, adalah proses berpindahnya air karena tenaga kimiawi yaitu perbedaan osmolalitas dan dialisat.
- Proses ultrafiltrasi, adalah proses berpindahnya zat dan air karena perbedaan hidrostatik di dalam darah dan dialisat.

Luas permukaan membran dan daya sering membran memengaruhi jumlah zat dan air yang berpindah. Pada saat dialisis, pasien, dialiser, dan rendaman dialisat emerlukan pemantauan yang konstan untuk mendeteksi berbagai komplikasi yang dapat terjadi (misalnya: emboli udara, ultrafiltrasi yang tidak aadekuat atau berlebihan [hipotensi, kram, muntah], perembesan darah, kontaminasi, dan komplikasi terbnetuknya pirau atau fistula. Perawat dalam unit dialisis memiliki peranan penting dalam memantau, serta memberikan dukungan kepada klien serta melakukan program pengkajian dan pendidikan pasien yang berkelanjutan⁵.

b) Dialisis peritoneal

Dialisis peritoneal (PD) adalah metode dialisis menggunakan peritoneum pasien di perut sebagai membran semipermeable dimana cairan dan zat terlarut (elektrolit, urea, glukosa, albumin, dan molekul kecil lainnya dipertukarkan dari darah. Sebagai media pertukaran digunakan cairan dialisat yang dimasukkan dan dikeluarkan melalui selang yang terpasang diperut secara berkala dalam 1 hari. Jenis PD terdiri dari 2 yaitu *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)* dan *Automated Peritoneal Dialysis*. Perbedaan keduanya adalah CAPD pergantian cairan dilakukan secara manual, sedangkan pada APD menggunakan mesin sehingga lama setiap siklus dan jumlah frekuensi, jumlah cairan dialisat yang ditandon pada setiap siklus pergantian dialisat dapat diatur dengan mudah. Komplikasi jangka panjang dialisis dapat berupa anemia, penyakit pembuluh darah, gangguan metabolisme kalsium dan tulang, neuropati uremik, penyakit kista ginjal serta keganasan saluran kemih dan kegagalan akses dialisis³³.

2) Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal atau cangkok ginjal merupakan salah satu terapi dengan mengganti ginjal penderita CKD dengan ginjal pendonor baik dari pendonor jenazah maupun donor hidup. Transplantasi ginjal mampu mengembalikan fungsi ginjal untuk mempertahankan homeostatis tubuh, mengembalikan kualitas hidup serta masa hidup yang lebih lama dibandingkan tindakan dialisis. Pada umumnya pasien yang secara klinis tidak berada dalam kondisi uremia tidak disarankan untuk menjalani transplantasi ginjal dalam GFR belum mencapai 20%. Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien yang menjalani transplantasi adalah komplikasi operasi, penyakit kardiovaskuler, infeksi, keganasan, serta disfungsi ginjal³³.

B. Asuhan Keperawatan Teoritis Pada Pasien CKD

1. Pengkajian Keperawatan

Menurut (Harmilah, 2020) pengkajian pasien CKD lebih ditekankan pada sistem pendukung untuk menjaga keseimbangan tubuh (*hemodynamically process*). Saat fungsi ginjal tidak optimal, tubuh berusaha melakukan kompensasi dalam batas yang wajar. Namun apabila kondisi ini akan terus berlanjut, akan menimbulkan berbagai gejala klinis yang mengindikasikan adanya gangguan pada sistem siskemik¹⁷.

Adapun pengkajian pada pasien dengan CKD menurut Prabowo & Pranata sebagai berikut²² :

a. Identitas

1) Identitas pasien

Identitas terdiri dari nama, jenis kelamin (laki – laki memiliki resiko lebih tinggi mengalami gagal ginjal karena terkait pekerjaan dan pola hidup sehat) nomor rekam medik, nama ibu kandung, (segala usia bisa beresiko terkena CKD, biasanya mayoritas pada usia 30 – 60 tahun), pekerjaan, status perkawinan, status pendidikan, alamat,

tanggal masuk rumah sakit, cara masuk dan diagnosa medis pasien. CKD merupakan periode lanjut dari insidensi gagal ginjal akut, sehingga tidak berdiri sendiri.

2) Identitas penanggung jawab pasien

Identitas penanggung jawab yaitu berisi nama, umur, hubungan dengan pasien, pekerjaan dan alamat penanggung jawab.

b. Riwayat kesehatan

1) Riwayat keluhan utama

Keluhan biasanya bervariasi, terlebih jika terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan biasanya berupa urine output yang menurun (oliguria) <400 mL/hari sampai urine tidak ada (anuria), penurunan kesadaran karena komplikasi pada sistem sirkulasi ventilasi, anoreksia/penurunan nafsu makan, mual dan muntah, diaforesis, fatigue, nafas berbau urea dan pruritus. Kondisi ini dipicu karena penumpukan zat sisa metabolisme toksin dalam tubuh karena ginjal megalami kegagalan filtrasi ²².

2) Riwayat kesehatan sekarang

Pada pasien gagal ginjal kronis biasanya terjadinya penurunan urine output, penurunan kesadaran, perubahan pola napas karena komplikasi dari gangguan *ventilasi*, *fatigue*, perubahan fisiologis kulit, bau urea pada napas, edema. Selain itu, pasien juga mengeluh anoreksi, nausea dan vomit sehingga terjadi gangguan nutrisi ²².

3) Riwayat kesehatan dahulu

Kaji riwayat penyakit pasien seperti ISK (infeksi saluran kemih), payah jantung, penggunaan obat berlebihan (*overdosis*) khususnya obat bersifat nefrotoksik, BPH, dan lainnya yang dapat mempengaruhi fungsi ginjal. Selain itu, ada penyakit yang langsung mempengaruhi/menyebabkan gagal ginjal yaitu diabetes mellitus, hipertensi, batu saluran kemih (*urolithiasis*) ²².

4) Riwayat kesehatan keluarga

Karena gagal ginjal termasuk penyakit tidak menular dan menurun, silsilah keluarga tidak terlalu berdampak pada penyakit ini. Namun pencetus sekunder seperti DM dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit CKD, karena penyakit tersebut termasuk penyakit herediter. Kaji pola kesehatan keluarga yang diterapkan jika ada anggota keluarga yang sakit, misalnya minum jamu saat sakit ²².

c. Riwayat psikososial

Adanya perubahan fungsi struktur tubuh dan adanya tindakan dialisis akan menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri. Lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan dan pengobatan menyebabkan pasien mengalami kecemasan, gangguan konsep diri (gambaran diri) dan gangguan peran pada keluarga (*self esteem*) ⁵. Pada pasien biasanya tidak mampu menjalankan peran dan fungsinya karena kelemahan dan perasaan tidak berdaya ²².

d. Pola aktivitas sehari-hari

1) Pola nutrisi atau metabolisme

a) Pola makan

Intake berkurang akibat keluhan mual, muntah dan berkurangnya nafsu makanan. Biasanya pasien melakukan diet khusus terkait penyebab CKD, seperti diet rendah garam, rendah lemak. Kondisi gangguan pemenuhan nutrisi mengakibatkan pasien dapat mengalami penurunan berat badan dalam 3-6 bulan terakhir ⁵.

b) Pola minum

Biasanya adanya pembatasan cairan untuk mengurangi kerja ginjal sebesar 500 hingga 600 mL cairan atau lebih dari jumlah haluan urine 24 jam pada hari sebelumnya ²⁶.

2) Pola eliminasi

a) Buang Air Besar (BAB)

Biasanya pada pasien CKD ditemukan ada yang mengalami konstipasi, diare dan bagian abdomen akan kembung ²⁶.

b) Buang Air Kecil (BAK)

Biasanya pada pasien CKD terjadi perubahan pola berkemih pada periode oliguria akan terjadi penurunan frekuensi urine output <400 mL/hari oliguria dan anuria, terjadi perubahan warna urine menjadi pekat, merah, coklat dan berawan ²².

3) Pola aktivitas dan latihan

a) Pola istirahat dan tidur

Biasanya pasien akan mengalami gangguan tidur, gelisah karena adanya nyeri panggul, sakit kepala dan kram otot atau kaki ⁵.

b) Pola peran dan hubungan

Biasanya pasien tidak bisa menjalankan peran dan fungsinya, karena terjadinya kelemahan, perasaan tidak berdaya dan tubuh menjadi lemah ²²

c) Pola seksualitas dan reproduksi

Biasanya terjadi perubahan seksualitas dan disfungsi seksual karena terjadi perubahan penurunan hormon reproduksi ²²

e. Pemeriksaan fisik

Berdasarkan Prabowo & Pranata⁵. biasanya pemeriksaan fisik pada pasien CKD sebagai berikut:

1) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Keadaan umum pasien lemah dan terlihat sakit berat. Tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremia di mana dapat mempengaruhi sistem safar pusat. Pada TTV sering didapatkan

adanya perubahan, RR meningkat, tekanan darah terjadi perubahan dari hipertensi ringan sampai berat.

2) Sistem pulmonar

Klien bernapas dengan bau urine (*fetor uremik*) sering didapatkan pada fase ini. Respon uremia didapatkan adanya pernapasan kussmaul. Pola napas cepat dan dalam upaya untuk melakukan pembuangan CO₂ yang menumpuk di sirkulasi. Batuk dengan sputum kental dan riak, suara krekels⁵.

3) Sistem kardiovaskuler

Pada kondisi uremia berat, tindakan auskultasi perawat akan menemukan adanya *friction rub* yang merupakan tanda khas efusi perikardial. Didapatkan tanda dan gejala CHF, TD meningkat, akral dingin, CRT >3 detik, palpitasi, nyeri dada atau angina dan sesak napas, gangguan irama jantung, edema penurunan perfusi perifer sekunderr dari penurunan curah jantung akibat hiperkalemia dan gangguan konduksi elektrikal otot ventrikel.

Pada sistem hematologi sering didapatkan adanya anemia akibat penurunan produksi eritropoetin, lesi gastrointestinal uremik, penurunan usia sel darah merah, dan kehilangan darah, biasanya di saluran GI, mengalami perdarahan sekunder dari trombositopenia.

4) Sistem persyarafan

Didapatkan penurunan tingkat kesadaran, disfungsi serebral, seperti perubahan proses pikir dan disorientasi. Biasanya akan didapatkan adanya kejang dan adanya neuropati perifer⁵.

5) Sistem perkemihan

Didapatkan akan terjadi penurunan urine output <400 mL/hari sampai terjadinya anuria dan sampai terjadinya penurunan libido berat.

6) Sistem pencernaan

Didapatkan adanya mual dan muntah, anoreksia dan diare sekunder dari bau mulut amonia, peradangan mulut dan ulkus saluran cerna

sehingga sering didapatkan penurunan intake nutrisi dari kebutuhan.

7) Sistem integumen

Didapatkan adanya nyeri panggul, sakit kepala, kram otot, nyeri kaki, kulit gatal, pruritus, demam, petekie, area ekimosis pada kulit, fraktur tulang, dan keterbatasan pada area sendi⁵.

8) Sistem endokrin

Pada pasien dapat terjadi gangguan seksual akibat penurunan libido fertilitas dan ereksi, gangguan menstruasi dan aminore. Gangguan metabolisme glukosa dan metabolik lemak serta vitamin D.

9) Sistem muskuloskeletal

Restless Leg Syndrom (pegal pada kaki sehingga kaki ingin selalu digerakkan), *Burningfeet Syndrome* (kesemutan dan rasa terbakar terutama di telapak kaki), tremor, *miopati* (kelemahan dan hipertropi otot-otot ekstremitas).

f. Pemeriksaan *Head to toe*

1) Kepala

a) Wajah : Biasanya wajah pucat akibat anemia, serta klien mengeluh sakit pada bagian kepala.

b) Rambut : Rambut mudah rontok, tipis, dan kasar.

c) Mata : Konjungtiva anemis akibat anemia, penglihatan kabur, sklera non ikterik, palpebral tidak edema.

d) Hidung : Pernapasan cuping hidung akibat bentuk kompensasi tubuh dalam mempertahankan ventilasi.

- e) Bibir, Gigi, : Biasanya bibir akan pucat, terdapat dan Mulut peradangan pada mukosa mulut, pendarahan gusi, dan akan tercium bau amonia.
- f) Leher : Biasanya terdapat pembengkakan kelenjar getah bening, dan tidak ada pembesaran *jugularis vena pleasure*.

2) Thorax

a) Jantung

- Inspeksi : Pembesaran vena jugularis
- Palpasi : Iktus cordis teraba di ICS 4 atau 5
- Perkusi : Redup
- Auskultasi : Jika terjadi penumpukan cairan dalam pleura, terdengar *friction rub* pericardial

b) Paru

- Inspeksi : Pernapasan cepat (*kussmaul*)
- Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, massa, peradangan
- Perkusi : Sonor
- Auskultasi : Jika terjadi penumpukan cairan dalam paru maka terdengar bunyi crekels/ronkhi basah

3) Abdomen

- Inspeksi : Distensi abdomen
- Auskultasi : Bising usus normal berkisaran 5-35 kali permenit

Palpasi : Biasanya terjadi asites, nyeri tekan bagian pinggang dan ulu hati

Perkusi : Akan terdengar bunyi pekak (*shifting dullness*) pada abdomen karena asites

4) Ekstremitas

Biasanya ditemukan edema, CRT >3 detik, kelemahan pada tungkai, kram otot/kejang, kekuatan otot menurun, nyeri kaki (memburuk dimalam hari), *burning feet syndrome* (rasa panas pada telapak kaki), *restless leg syndrome* (sindrome kaki gelisah).

5) Kulit

Biasanya didapatkan kulit gatal (pruritus), ekimosis, petekie, defosfat fosfat kalsium pada kulit, kulit kering, bersisik, hiperpigmentasi, kuku tipis dan rapuh, memar (purpura).

g. Pemeriksaan penunjang

1) Pemeriksaan diagnostik

a) Urine

(1) Volume : urine <400 mL/hari atau tidak ada (anuria).

(2) Warna urine : biasanya keruh disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, fosfat atau urat sendimen kotor, warna kecoklatan menunjukkan adanya darah, Hb, mioglobin, porfir.

(3) Berat jenis urine : <1.010 menunjukkan kerusakan ginjal berat.

(4) Osmolalitas : <350 mOsm/kg (menunjukkan kerusakan ginjal tubular dan rasio urine/serum sering 1 : 1).

(5) Natrium : >40 mEq/L, karena ginjal tidak mampu mereabsorbsikan natrium.

(6) Protein : derajat tinggi proteinuria (3-4 +) secara kuat menunjukkan bahwa kerusakan terjadi di glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada.

- b) Darah
 - (1) Kadar ureum dalam darah (BUN) : meningkat, kadar kreatinin 10 mg/dl di duga tahap akhir
 - (2) Ht : menurun pada adanya anemia. Hb biasanya kurang dari 7-8 gr/dl
 - (3) SDM : menurun, defisiensi ertropoitin
 - (4) GDA: asidosis metabolik, pH kurang dari 7,2
 - (5) Natrium serum : menjadi rendah
 - (6) Kalium : menjadi meningkat
 - (7) Magnesium : menjadi meningkat
 - (8) Kalsium : menjadi menurun
 - (9) Protein (albumin) : menjadi menurun
- c) Osmolalitas serum : $>285 \text{ mOsm/kg}$
- d) Pelogram retrogard : abnormalitas pelvis ginjal dan ureter
- e) Ultrasono ginjal : menentukan ukuran ginjal dan adanya massa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas
- f) Endoskopi ginjal, nefroskopi : untuk menentukan pelvis ginjal, keluar batu, hematuria, dan pengangkatan tumor selektif.
- g) Arteriogram ginjal : mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstravaskular, dan massa.
- h) EKG : ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa

2) Pemeriksaan laboratorium

- a) Laju endap darah akan meninggi diperberat oleh anemia, hipoalbuminemia, dan retikulosit yang rendah.
- b) Ureum dan kreatinin meninggi, umumnya perbandingan antara ureum dan kreatinin 20:1. Biasanya perbandingan ini meninggi karena perdarahan saluran cerna, edema, luka bakar luas, pengobatan steroid, dan obstruksi saluran kemih.
- c) Hiponatremi biasanya karena kelebihan cairan dan bersamaan dengan menurunnya diuresis.

- d) Hipokalsemia dan hiperfosfatemia terjadi karena berkurangnya sintesis vitamin D3 pada CKD
 - e) Phospat Alkalin meninggi dikarenakan gangguan metabolisme tulang, terutama Isoenzim fosfatase di tulang
 - f) Hipoalbuminemia umumnya disebabkan oleh gangguan metabolisme dan diet rendah protein.
 - g) Kadar gula darah meningkat disebabkan oleh gangguan metabolisme karbohidrat pada gagal ginjal (resistensi terhadap pengaruh insulin pada jaringan perifer).
 - h) Hipertrigliserida disebabkan oleh gangguan metabolisme lemak yang disebabkan peninggian hormon insulin dan menurunnya lipoprotein lipase.
 - i) Asidosis metabolik dengan kompensasi respirasi menunjukkan pH yang menurun, BE yang menurun, HCO yang menurun, PCO yang menurun semua disebabkan retensi asam organik dalam gagal ginjal.⁵.
- 3) Pemeriksaan Diagnostik Lain
- a) Foto polos abdomen : untuk menilai bentuk dan besar ginjal (adanya batu atau suatu osbtruksi)
 - b) Intravena Pielografi (IVP) : untuk menilai sistem *pelviokalises* dan ureter. Pemeriksaan ini mempunyai resiko penurunan faal ginjal pada keadaan tertentu. Misalnya : usia lanjut, diabetes mellitus, nefropati asam urat.
 - c) USG : untuk menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenkim ginjal, antomi sistem *perfiokalises*, *ureter proksimal*, kandung kemih, dan prostat.
 - d) Renogram : untuk menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, okasi dari gangguan (vaskuler, parenkim eksresi) serta sisa fungsi ginjal.

- e) EKG : untuk melihat kemungkinan : hipertrofi ventrikel kiri, tanda-tanda pericarditis, aritmia, gangguan elektrolit (hiperkalemia).

5.

h. Penatalaksanaan

Menurut Brunner Suddarth²⁶, menjelaskan penatalaksanaan yang dilakukan pada pasien CKD:

1) Penatalaksanaan medis

Tujuan dari penatalaksanaan ini adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan homeostatis selama mungkin. Semua faktor yang berperan menyebabkan CKD dan faktor yang sifatnya *reversible* (mis. obstruksi) harus di identifikasi dan di tangani.

2) Penatalaksanaan farmakologis

Komplikasi dapat dicegah atau ditunda dengan pemberian agens pengikat fosfat, suplemen kalsium, obat antihipertensi dan obat jantung, anti kejang, dan eritropoetin (epogen).

- a) Hiperfosfatemia dan hipokalsenia dikendalikan dengan pemberian obat yang mampu mengikat atau menyatukan fosfat dalam saluran cerna (mis. kalsium karbonat, kalsium asetat, *sevalemor bydro chloride*); semua agens pengikat perlu dan harus diberikan bersama makanan.
- b) Hipertensi dikendalikan melalui pengamatan volume intravaskular dan obat anti hipertensi.
- c) Edema pulmonal dan gagal jantung diatur melalui diet rendah natrium, dialysis, agens inotropik (seperti digoksin atau dobutamin), dieresis, dan pembatasan cairan.
- d) Jika perlu atasi asidosis metabolik menggunakan suplemen natrium bikarbonat atau dialysis.
- e) Observasi pasien untuk memantau gejala mula terjadinya kelainan neurologik (seperti kedadutan, sakit kepala, delirium,

- atau aktivitas kejang); diazepam intravaskular (Valium) atau fenotoin (Dilantin) diberikan untuk mengatasi kejang.
- f) Anemia diproses menggunakan rekombinan eritropoietin manusia (Epogen), hemoglobin dan hematokrit dimonitor secara berulang.
 - g) Heparin diberikan sesuai kebutuhan untuk mencegah bekuan darah pada jalur dialisis selama terapi.
 - h) Suplemen besi bisa diresepkan.
 - i) Tekanan darah dan kalium serum dimonitor secara terus - menerus.
- 3) Terapi nutrisi
- a) Intervensi diet perlu dilakukan pada pasien dengan CKD, yaitu dengan pengaturan diet yang teratur supaya asupan protein, dan asupan cairan bisa menggantikan cairan yang hilang.
 - b) Asupan kalori dan vitamin harus mencukupi. Kalori yang diperlukan seperti karbohidrat dan lemak supaya dapat mencegah pelisutan otot.
 - c) Pembatasan protein, protein yang diperbolehkan harus mengandung nilai biologis yang tinggi (susu, keju, telur dan daging)’
 - d) Diet cairan adalah sebesar 500 hingga 600 Ml cairan atau lebih dari jumlah haluanan urine 24 jam pada hari sebelumnya.
 - e) Pemberian suplemen natrium.
- 4) Penataklasanaan keperawatan
- a) Pantau status cairan dan identifikasi sumber potensi ketidakseimbangan cairan.
 - b) Laksanakan program diet supaya bisa memenuhi asupan nutrisi yang mencukupi dan seimbang dengan batasan regimen terapi.
 - c) Berikan dukungan emosional yang bersifat seperti mengarahkan pasien agar meningkatkan kemampuan perawatan diri dan lebih mandiri.

- d) Berikan penjelasan dan informasi kepada pasien dan keluarga terkait penyakit CKD, pilihan pengobatan, dan kemungkinan komplikasi ²²

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan (SLKI, 2016), diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada penderita CKD adalah³⁴:

- a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dan kelebihan asupan cairan.
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.
- c. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas
- d. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan
- e. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, dan peningkatan tekanan darah.
- f. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan.
- g. Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi.
- h. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).
- i. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- j. Risiko cidera berhubungan dengan terpapar zat kimia toksik uremia
- k. Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif.
- l. Defisit pengetahuan tentang proses penyakit, diet, perawatan, dan pengobatan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.
- m. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional, kurang terpapar informasi.
- n. Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (penyakit kronis)

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 2 Rencana keperawatan pada pasien dengan CKD

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
1.	<p>Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, dan kelebihan asupan cairan</p> <p>Definisi: Peningkatan volume cairan intravascular, intersial, dan/atau intraselular</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor : Subjektif : 1. Kesulitan bernafas saat telentang 2. Sesak napas 3. Kesulitan bernapas saat tidur Objektif : 1. Edema anasarca dan/ atau edema perifer 2. Berat badan meningkat dalam waktu singkat 3. <i>Jugular Venous Pressure (CVP)</i> meningkat</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka diharapkan :</p> <p>a. Keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema menurun 2. Tekanan darah membaik 3. Frekuensi nadi membaik 4. Kekuatan nadi membaik <p>b. Keseimbangan elektrolit meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Serum natrium dalam batas normal 2. Serum kalium dalam batas normal 3. Serum klorida dalam batas normal 4. Serum kalsium 	<p>Manajemen Hipervolemia</p> <p>Definisi : Mengidentifikasi dan mengelola kelebihan cairan intravaskuler dan ekstrasekuler serta mencegah terjadinya komplikasi.</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. ortopnea, dispnea, edema, suara napas tambahan) - Identifikasi penyebab hipervolemia - Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah), jika tersedia - Monitor intake dan output cairan - Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat) - Monitor kecepatan infus secara ketat <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama - Batasi asupan cairan dan garam

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
	<p>4. Refleks hepatojugular positif</p> <p>Tanda dan Gejala Minor :</p> <p>Subjektif : (tidak tersedia)</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distensi vena jugularis 2. Terdengar suara napas tambahan 3. Hepatomegali 4. Kadar Hb/Ht turun 5. Oliguria 6. Intake lebih banyak dari output (balans cairan positif) 7. Kongesti paru 	<p>dalam batas normal</p> <p>5. Serum magnesium dalam batas normal</p> <p>6. Serum fosfor dalam batas normal</p> <p>(SLKI, Hal 42)</p>	<p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° - Anjurkan melapor jika haluanan urin $<0,5$ mL/kg/jam dalam 6 jam - Anjurkan melapor jika BB bertambah >1 kg dalam sehari - Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluanan cairan - Ajarkan cara membatasi cairan <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian diuretik - Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik <p>(SIKI, Hal 181)</p> <p>Pemantauan Elektrolit</p> <p>Definisi</p> <p>Mengumpulkan dan menganalisis data terkait regulasi keseimbangan elektrolit</p> <p>Tindakan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kadar elektrolit serum - Monitor mual, muntah, dan diare - Monitor tanda dan gejala hiperkalemia (mis. peka rangsangan,

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
			<p>geling, mual, muntah, takikardia, bradikardia)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis. disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membrane mukosa kering, kejang, penurunan kesadaran) - Monitor tanda dan gejala hipermagnesemia (mis. kelemahan otot, hiporeflex, bradikardia, koma, depresi). <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien - Dokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan <p>(SIKI, Hal 240)</p> <p>Manajemen Cairan</p> <p>Definisi</p> <p>Mengidentifikasi dan mengelola keseimbangan cairan dan mencegah komplikasi akibat ketidakseimbangan cairan.</p> <p>Tindakan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor status hidrasi (mis. frekuensi nadi,

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
			<p>kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor berat badan harian - Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis - Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <i>Terapeutik</i> - Catat <i>intake-output</i> dan hitung balans cairan 24 jam - Berikan cairan intravena, jika perlu <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu <p>(SIKI, Hal 159)</p>
2.	<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler</p> <p>Definisi Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler</p> <p>Tanda dan Gejala Mayor</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, maka diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun 2. bunyi napas tambahan menurun 3. takikardia menurun 4. gelisah menurun 5. PO₂ membaik 6. Sianosis membaik 	<p>Pemantauan Respirasi</p> <p>Definisi Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepastian jalan napas dan keefektifan pertukaran gas</p> <p>Tindakan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas - Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, <i>Cheyne-Stokes</i>, Biot, ataksik) - Monitor kemampuan batuk efektif

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
	<p>Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dispnea <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCO₂ meningkat 2. PO₂ menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat/m enurun 5. Bunyi napas tambahan <p>Tanda dan Gejala Minor</p> <p>Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pusing 2. Penglihatan kabur <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/irregular, dalam/dangkal) 6. Warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan) 7. Kesadaran menurun 	<p>7. Pola napas membaik</p> <p>(SLKI, Hal 94)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor adanya produksi sputum - Monitor adanya sumbatan jalan napas - Auskultasi bunyi napas - Monitor saturasi oksigen - Monitor nilai AGD - Monitor hasil <i>x-ray</i> toraks <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien - Dokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Informasikan hasil pemantauan, jika perlu (SIKI, Hal 247) <p>Terapi Oksigen</p> <p>Definisi :</p> <p>Memberikan tambahan oksigen untuk mencegah dan mengatasi kondisi kekurangan oksigen jaringan</p> <p>Tindakan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kecepatan aliran oksigen - Monitor posisi alat terapi oksigen - Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
			<ul style="list-style-type: none"> - Monitor efektifitas terapi oksigen - Monitor tanda-tanda hipoventilasi - Monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelectasis - Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan kepatenhan jalan napas - Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi - Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi penentuan dosis oksigen - Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur <p>(SIKI, Hal 430)</p>
3.	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, dan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil	<p>Perawatan Sirkulasi</p> <p>Definisi</p> <p>Mengidentifikasi dan merawat area lokal dengan keterbatasan sirkulasi perifer</p>

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
	<p>peningkatan tekanan darah</p> <p>Definisi Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh</p> <p>Tanda dan Gejala Mayor Subjektif <i>Tidak tersedia</i> Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengisian kapiler >3 detik 2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba 3. Akral teraba dingin 4. Warna kulit pucat 5. Turgor kulit menurun <p>Tanda dan Gejala Minor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parastesia 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten) <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema 2. Penyembuhan luka lambat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. Warna kulit pucat menurun 3. Akral membaik 4. Turgor kulit membaik 5. Kelemahan otot menurun 6. Tekanan darah sistolik membaik 7. Tekanan darah diastolik membaik <p>(SLKI, Hal 84)</p>	<p>Tindakan Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu) - Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) - Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau edema pada ekstremitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lakukan hidrasi (berikan asupan cairan) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan berhenti merokok - Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa) <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian cairan IV - Kolaborasi pemberian transfusi darah <p>(SIKI, Hal 345)</p>
4.	Pola napas tidak efektif berhubungan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, maka diharapkan	Manajemen Jalan Napas Definisi

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
	<p>dengan depresi pusat pernapasan</p> <p>Definisi Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat</p> <p>Tanda dan Gejala Mayor Subjektif 1. <i>dispnea</i> Objektif 1. penggunaan otot bantu pernapasan 2. fase ekspirasi memanjang 3. pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi kussmaul <i>Cheyne-Stoke</i>)</p> <p>Tanda dan Gejala Minor Subjektif 1. Orthopnea Objektif 1. Pernapasan pursed-lip 2. Pernapasan cuping hidung 3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat</p>	<p>pola napas membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Frekuensi napas membaik <p>(SLKI, Hal 95)</p> <p>Keseimbangan Asam Basa meningkat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ph membaik 2. Kadar CO_2 membaik 3. Kadar bikarbonat membaik 	<p>Mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas</p> <p>Tindakan <i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan semi-Fowler atau Fowler - Berikan oksigen, jika perlu <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu <p>(SIKI, Hal 187)</p> <p>Manajemen Asam Basa :Asidosis Metabolik</p> <p>Definisi Mengidentifikasi dan mengelola kondisi darah asam akibat rendahnya bikarbonat</p> <p>Tindakan <i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab terjadinya asidosis metabolik

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
	<p>4. Ventilasi semenit menurun</p> <p>5. Kapasitas vital menurun</p> <p>6. Tekanan ekspirasi menurun</p> <p>7. Tekanan inspirasi menurun</p> <p>8. Ekskusi dada berubah</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi dan kedalaman) - Monitor hasil analisa gas darah <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan kepatenhan jalan napas - Berikan posisi semi fowler <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya asidosis metabolik <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian bikarbonat, jika perlu (SIKI, Hal 155)
5.	<p>Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (mis. keengganan untuk makan)</p> <p>Definisi Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme</p> <p>Tanda dan Gejala Mayor Subjektif <i>Tidak tersedia</i> Objektif 1. Berat badan menurun minimal 10%</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, maka diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Serum albumin meningkat 3. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat meningkat 	<p>Manajemen Nutrisi</p> <p>Definisi Mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang</p> <p>Tindakan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi status nutrisi - Identifikasi alergi dan intoleransi makanan - Identifikasi makanan yang disukai - Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien - Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik - Monitor asupan makanan - Monitor berat badan

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
	<p>Tanda dan Gejala Minor</p> <p>Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bising usus hiperaktif 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Serum albumin turun 7. rambut rontoh berlebihan 8. Diare 	<p>4. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan meningkat</p> <p>5. Berat badan membaik</p> <p>6. <i>Indeks massa tubuh</i> (IMT) membaik</p> <p>7. Frekuensi makan membaik</p> <p>8. Nafsu makan membaik</p> <p>9. Bising usus membaik</p> <p>(SLKI, Hal 121)</p>	<p>Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</p> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu - Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan) - Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan rendah kalori dan rendah protein - Berikan suplemen makanan, jika perlu - Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastric jika asupan oral dapat di toleransi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan posisi duduk, jika mampu - Ajarkan diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antiemetik), jika perlu - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
			<p>nutrient yang dibutuhkan (SIKI, Hal 200)</p> <p>Pemantauan nutrisi</p> <p>Definisi</p> <p>Mengumpulkan dan menganalisis data yang berkaitan dengan asupan dan status gizi</p> <p>Tindakan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi faktor yang mempengaruhi asupan gizi (mis. pengetahuan, ketersediaan makanan, agama/kepercayaan, budaya, mengunyah tidak adekuat, gangguan menelan, penggunaan obat-obatan atau pascaoperasi) - Identifikasi perubahan berat badan - Identifikasi kelainan pada kulit (mis. memar yang berlebihan, luka yang sulit sembuh, dan perdarahan) - Identifikasi kelainan pada rambut (mis. kering, tipis, kasar, dan mudah patah) - Identifikasi pola makan (mis. kesukaan/ketidaksesuaian makanan, konsumsi makanan cepat-saji, makan terburu-buru) - Identifikasi kelainan pada kuku (mis.

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
			<p>berbentuk sendok, retak, mudah patah, dan bergerigi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemampuan menelan (mis. fungsi motorik wajah, refleks menelan, dan refleks gag) - Identifikasi kelainan rongga mulut (mis. peradangan, gusi berdarah, bibir kering dan retak, luka) - Identifikasi kelainan eliminasi (mis. diare, darah, lendir, dan climinasi yang tidak teratur) - Monitor mual dan muntah - Monitor asupan oral - Monitor warna konjungtiva - Monitor hasil laboratorium (mis. kadar kolesterol, albumin serum, transferrin, kreatinin, hemoglobin, hematokrit, dan elektrolit darah) <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Timbang berat badan - Ukur antropometrik komposisi tubuh (mis. indeks massa tubuh, pengukuran pinggang, dan ukuran lipatan kulit) - Hitung perubahan berat badan

No	Diagnosa keperawatan	SLKI	SIKI
			<ul style="list-style-type: none"> - Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Dokumentasikan hasil pemantauan, jika perlu (SIKI, Hal 246)

Sumber :SDKI (2016), SLKI (2019), SIKI (2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap dalam proses asuhan keperawatan yang melibatkan pelaksanaan rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, perawat dan pasien bekerja sama dalam menjalankan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan dari asuhan keperawatan. Implementasi keperawatan melibatkan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang lebih baik, sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan. Hal ini mencakup pemberian obat-obatan, tindakan medis, edukasi kesehatan, dan dukungan psikososial kepada pasien dan keluarganya. Sebagai kategori perilaku keperawatan, implementasi keperawatan melibatkan penerapan keterampilan dan pengetahuan yang relevan serta etika dan moralitas yang diperlukan untuk memberikan asuhan keperawatan yang efektif dan aman

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah suatu proses sistematis dan terencana yang dilakukan pada akhir tahap perawatan untuk membandingkan hasil kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan efektif dalam meningkatkan kondisi kesehatan pasien atau perlu dilakukan pendekatan lain. Evaluasi keperawatan juga dapat membantu perawat dalam mengevaluasi kinerja dan kualitas pelayanan yang diberikan. Data subjektif dan objektif yang dikumpulkan selama proses perawatan digunakan dalam evaluasi keperawatan untuk menentukan tindakan selanjutnya yang harus diambil dalam perawatan pasien³⁷.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif yang bersifat derkriptif dengan desain penelitian studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dituju untuk menjelaskan gejala-gejala, fakta, serta kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi ³⁸. Studi kasus adalah metode penelitian yang mendalam dan rinci, yang fokus pada pengkajian satu kasus atau beberapa kasus dalam konteks nyata, dengan tujuan untuk memahami fenomena tertentu melalui kasus tersebut ³⁹.

Pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan atau menggambarkan bagaimana asuhan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M.Djamil Padang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Ruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Desember 2024 sampai dengan mei 2025. Asuhan keperawatan yang diberikan selama 5 hari yaitu dimulai dari tanggal 26 Februari 2025 sampai dengan 02 Maret 2025

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah total dari setiap unsur atau elemen yang akan diteliti dan memiliki ciri yang sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti ⁴⁰. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien CKD di ruang penyakit dalam RSUP M.Djamil Padang. Populasi yang didapatkan pada saat penelitian adalah sebanyak 4 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling. Sampling dilakukan untuk memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Oleh karena itu hasil dari sampling sendiri harus mewakili populasi dalam melakukan penelitian⁴¹.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 1 orang yang terdiagnosa CKD stage V di Ruang penyakit dalam. Teknik pengambilan sampling yang dilakukan adalah dengan cara *Non Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling* yaitu dengan memilih sample berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya dan teknik penentuan sampel penelitian melalui proses pertimbangan yang matang⁴². Dengan begitu, hasilnya akan representatif. Saat melakukan penelitian peneliti mengambil 1 dari 4 orang populasi. Dimana 3 pasien tidak memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti karena memiliki jadwal rencana pulang.

Kriteria dalam melakukan penelitian ini yaitu :

a. Kriteria inklusi

Sejumlah kriteria atau persyaratan yang harus dipenuhi, sehingga sampel atau subjek penelitian dinyatakan layak berpartisipasi dalam penelitian⁴³ yaitu :

- 1) Pasien dan keluarga yang bersedia menjadi responden
 - 2) Pasien kooperatif dan dapat berkomunikasi verbal dengan baik
 - 3) Pasien CKD stage V
- b. Kriteria Ekslusii
- 1) Pasien yang pulang atau meninggal dunia dalam masa rawatan < 5 hari.

D. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari suatu penelitian berasal dari tahapan konsep, dan variabel sesuai dengan kajian teori yang mendalam ⁴².

Alat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah format pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan, dan alat pemeriksaan fisik yang terdiri dari stetoskop, termometer, timbangan, penlight, dan meteran.

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara anamnesa, pengkajian fisik dan observasi langsung dan studi dokumentasi.

1. Format pengkajian keperawatan terdiri dari identitas pasien, identitas penanggung jawab, riwayat kesehatan, kebutuhan dasar, pemeriksaan fisik, data psikologi, pemeriksaan laboratorium, dan program pengobatan.
2. Format analisis data terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, data masalah, dan etiologi.
3. Format diagnosa keperawatan yang terdiri dari nama pasien, nomor rekam medik, diagnosa keperawatan, tanggal dan paraf ditemukannya masalah serta tanggal dan paraf masalah diselesaikan.
4. Format intervensi keperawatan terdiri dari nama pasien, nomor rekam medik, diagnosa keperawatan, luaran keperawatan, dan intervensi keperawatan.
5. Format implementasi keperawatan yang terdiri dari nama pasien, nomor rekam medik, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, implementasi keperawatan, dan paraf yang melakukan implementasi keperawatan.
6. Format evaluasi keperawatan terdiri dari nama pasien, nomor rekam medik, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, evaluasi keperawatan, dan paraf yang mengevaluasii tindakan keperawatan.
7. Alat pengukuran fisik terdiri dari tensimeter, thermometer, stetoskop, arloji dengan detik, timbangan, dan meteran.

8. Alat pelindung diri (APD) berupa masker dan handscoon.

E. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengumpulan data dengan cara observasi melibatkan fungsi panca indra meliputi penglihatan, pendengaran, penciuman untuk memperoleh informasi. Hasil observasi berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu, dan perasaan emosional⁴⁴. Dalam penelitian metode observasi digunakan peneliti untuk mengamati keadaan umum, kesadaran pasien, pemeriksaan fisik berupa tanda dan gejala pada sistem yang ada pada tubuh klien, head to toe berupa pemeriksaan IPPA (inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi) serta mengamati perkembangan pasien setiap harinya.

b. Wawancara

Wawancara adalah diskusi tanya jawab yang dilakukan untuk memperoleh informasi secara mendalam dan mengklarifikasi data yang telah didapat dengan metode lain sebelumnya ⁴⁴. Dalam penelitian ini, metode wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara terpimpin dengan menjadikan format pengkajian sebagai acuan dalam melakukan tanya jawab seperti identitas klien, identitas penanggungjawab, riwayat kesehatan, pola aktivitas sehari-hari (ADL), data psikologis, data sosial, dan data spiritual.

c. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik merupakan cara pengumpulan data dengan melakukan pemeriksaan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari informasi mengenai keadaan fisik pasien guna mengetahui adanya perubahan kondisi fisik atau adanya kondisi fisik yang tidak sesuai dengan keadaan normal. Dalam metode pemeriksaan

fisik berupa: keadaan umum klien, tanda-tanda vital klien, serta pemeriksaan fisik *head to toe* yang dilakukan dengan prinsip IPPA (*inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi*). Selain pemeriksaan fisik, pengukuran juga dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi pasien dengan menggunakan alat ukur pemeriksaan, seperti pengukuran suhu dengan termometer, menghitung frekuensi napas. Dan menghitung frekuensi nadi.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data berupa fakta yang tersimpan dalam bentuk data sekunder⁴⁴. Dalam penelitian ini, data yang didapatkan melalui dokumentasi berupa hasil pemeriksaan laboratorium (hemoglobin, hematokrit, trombosit), pemeriksaan diagnostik (foto rontgen thorax), data pengobatan pasien, dan catatan perkembangan pasien.

2. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah prosedur pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah :

a. Prosedur administrasi

- 1) Peneliti mengurus surat izin penelitian dari asal institusi yaitu Kemenkes Poltekkes Padang.
- 2) Surat izin penelitian diserahkan kepada badan diklat di RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- 3) Setelah mendapatkan surat izin dari pihak rumah sakit, peneliti menyerahkan surat tersebut kepada pihak rekam medis dan instalasi penyakit dalam dan menentukan jumlah populasi pasien yang terdiagnosa medis CKD yang berada diruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M.Djamil Padang.
- 4) Peneliti meminta izin kepada kepala instalasi IRNA Non Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang untuk melakukan penelitian

- 5) Peneliti menentukan jumlah populasi dimana terdapat sebanyak 4 pasien CKD stage V yang berada di ruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam.
 - 6) Kemudian peneliti melakukan teknik *Purposive Sampling* untuk memilih 1 orang sebagai responden yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi.
 - 7) Mendarungi responden serta keluarga untuk menjelaskan tujuan penelitian dan memberikan kesempatan responden serta keluarga untuk bertanya.
 - 8) Keluarga memberikan persetujuan untuk pasien dijadikan sebagai responden dalam penelitian dengan menandatangani informed consent.
 - 9) Peneliti dan keluarga melakukan kontrak waktu untuk melakukan asuhan keperawatan.
- b. Prosedur Asuhan Keperawatan
- 1) Peneliti melakukan pengkajian kepada responden dan keluarga menggunakan metode observasi, wawancara, dan pengukuran.
 - 2) Peneliti menentukan diagnosis keperawatan dengan menyesuaikan gejala mayor dan minor pada SDKI dengan kondisi pasien saat pengkajian.
 - 3) Peneliti menentukan intervensi keperawatan yang akan diberikan kepada responden sesuai SIKI dan SLKI.
 - 4) Peneliti melakukan tindakan keperawatan pada responden.
 - 5) Peneliti mengevaluasi tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada responden
 - 6) Peneliti mendokumentasikan proses asuhan keperawatan yang telah diberikan pada responden mulai dari pengkajian hingga evaluasi keperawatan.

F. Jenis Pengumpulan Data

Menurut (Masturoh & Anggita, 2018), terdapat dua jenis data di dalam penelitian, yang terdiri dari⁴² :

1. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari responden dan keluarga. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru. Untuk mendapatkan data primer, peneliti akan mengumpulkannya dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, ataupun dokumentasi. Data primer dikumpulkan untuk tujuan tertentu sesuai dengan kebutuhan peneliti. Data primer yang diperoleh masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Hasil wawancara sesuai dengan format pengkajian asuhan keperawatan yang telah disediakan meliputi : identitas pasien dan orang tua, riwayat kesehatan, imunisasi dan perkembangan, kebiasaan sehari-hari.
- b. Hasil observasi langsung seperti pasien mengalami penurunan kesadaran, tampak cengeng, rewel dan lain-lain.
- c. Hasil pemeriksaan fisik berupa : keadaan umum, pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan fisik head to toe.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah ada didatabase atau jenis penyimpanan lainnya tetapi diletakkan disana untuk tujuan berbeda selain untuk tujuan penelitian. Data disebut sekunder karena peneliti sendiri tidak langsung mendapatkannya. Peneliti hanya mendapatkan izin dari pemelihara data tersebut untuk digunakan dengan tujuan berbeda yang awalnya diperoleh dan disimpan⁴⁵.

Data sekunder diperoleh dari laporan status pasien diruang penyakit dalam di RSUP Dr.M.Djamil Padang. Informasi yang diperoleh berupa data tambahan atau penunjang dalam merumuskan diagnosa keperawatan. Data

yang diperoleh biasanya berupa data penunjang dari laboratorium, terapi pengobatan yang diberikan dokter.

G. Analisis Data

Analisis yang dilakukan pada peneliti ini adalah menganalisis semua temuan pada tahapan pengkajian meliputi data objektif dan subjektif. Diagnosis yang diangkat disesuaikan dengan tanda dan gejala mayor yang terdapat didalam SDKI. Setelah peneliti menentukan tujuan dana rencana keperawatan sesuai SLKI dan SIKI, peneliti kemudian menganalisis tindakan keperawatan meliputi tindakan yang telah dilakukan dan tindakan yang tidak tercapai. Terakhir peneliti menganalisis hasil evaluasi keperawatan meliputi kriteria hasil yang telah tercapai selama dilakukannya asuhan keperawatan pada pasien. Pada tahap pembahasan kasus, peneliti membandingkan temuan selama tahapan proses keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi keperawatan dengan konsep dan teori keperawatan yang ada pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD). Analisis yang dilakukan bertujuan untuk menentukan kesesuaian antara teori yang ada dengan kondisi yang ditemukan pada pasien.

BAB IV

DESKRIPSI DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. M Djamil Padang yang merupakan rumah sakit rujukan untuk wilayah Sumaatera bagian tengah dan rumah sakit tipe kelas A pendidikan yang terletak di jalan Perintis Kemerdekaan no 14 D, Sawahan Timur, Kec. Padang Timur, kota Padang, Sumatera Barat. Penelitian dilakukan dirumah sakit ini, tepatnya di ruang rawat inap non bedah penyakit dalam RSUP Dr. M Djamil Padang yang di pimpin oleh seorang karu, dibantu oleh katim dan beberapa perawat pelaksana yang di bagi menjadi tiga shift yaitu pagi, sore, dan malam dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien.

B. Deskripsi Kasus

Penelitian dilakukan di Ruang IRNA non bedah penyakit dalam, RSUP Dr. M.Djamil Padang pada tanggal 26 Februari 2025 sampai 02 Maret 2025 dengan 1 orang partisipan. Asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan yang dilakukan dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

1. Pengkajian keperawatan

Hasil pengkajian didapatkan peneliti melakukan observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Pasien berjenis kelamin laki-laki dengan nama Tn.M yang berusia 69 tahun, pasien masuk RSUP Dr. M. Djamil Padang di Ruang penyakit dalam pada tanggal 24 Februari 2025 yang merupakan rujukan dari RSUD Dr. Adnan WD Payakumbuh dengan keluhan edema pada kedua kaki, sesak napas, badan terasa lemah letih sudah dirasakan sejak 1 minggu yang lalu dan meningkat sejak 1 hari yang lalu.

Pada saat dilakukan pengkajian pada hari Rabu tanggal 26 Februari 2025 pukul 13.30 WIB, pada rawatan hari ketiga pasien mengatakan masih terasa

sesak napas, sesak pasien semakin meningkat apabila banyak beraktivitas dan pada malam hari, sesak berkurang apabila posisi pasien semi fowler. Pasien juga mengeluh badan terasa lemah dan lelah, nafsu makan menurun selama sakit, pasien hanya menghabiskan setengah porsi makanan, terkadang merasa mual, berat badan menurun selama sakit dari 65kg menjadi 51 kg.

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak 2 tahun yang lalu dan terkontrol. Pasien terkadang lupa meminum obatnya, tidak ada anggota keluarganya yang mempunyai riwayat penyakit keturunan seperti DM, Hipertensi, jantung dan penyakit ginjal. Data hasil pengkajian kebiasaan sehari didapatkan, pasien diberikan diit ML rendah protein 48 gram rendah garam pada pagi dan siang hari, saat malam hari pasien mendapatkan Nephrisol 1x150 kkal. Untuk minum dilakukan pembatasan cairan, pasien minum sebanyak 200 cc/24 jam. BAK pasien keluar sedikit BAK pasien keluar sedikit dengan frekuensi 3-4 kali sehari, kurang lebih 75 cc setiap kali BAK, berwarna kuning pekat. pada saat sakit tidur pasien kurang dan tidak teratur frekuensi 5-6 jam/hari dan sering terbangun karena sesak napas yang mengganggu atau karena cemas tiba-tiba.

Pada hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan pada pasien tanggal 26 Februari 2025, didapatkan hasil : tekanan darah 158/99 mmHg, nadi 89x/menit, pernapasan 25x/menit terpasang oksigen binasal kanul 4 LPM, dan suhu 36.5°C. tinggi badan 165 cm, berat badan 48 Kg, pengukuran IMT Tn.M didapatkan 17.64 dengan kategori kurang. Mata : konjungtiva anemis, Hidung : fase ekspirasi pasien memanjang, terdapat O2 binasal kanul 4 LPM. Paru : penggunaan otot bantu pernapasan, kulit : kulit nampak kering, pucat dan bersisik, ekstremitas : terdapat edema derajat 2(3-4mm), CRT > 3 detik, dan akral teraba dingin.

Pada pemeriksaan laboratorium pada tanggal 26 Februari 2025 didapatkan penurunan kadar Ht 20 % (nilai rujukan : 40%-48%), Hb yaitu 5.8 g/dl (nilai rujukan : 13g/dl-16 g/dl), ureum darah :173 mg/dl (10-50 mg/dl), kreatinin darah : 7.7 mg/dl (0.8-1.3 mg/dl).

2. Diagnosa keperawatan

Setelah dilakukan pengkajian keperawatan dan dilakukan pengolahan data dengan mengelompokkan data menurut data subjektif dan objektif peneliti telah menyesuaikan dengan SDKI. Setelah didapatkan hasil pengelompokan dan validasi data, dilanjutkan dengan menganalisa data dan ditemukanlah masalah-masalah keperawatan pada pasien. Dari data tersebut didapatkan 4 diagnosis keperawatan yang ditegakkan untuk menangani masalah kesehatan yang dihadapi pasien. Berikut ini merupakan diagnosis keperawatan yang muncul.

Diagnosa keperawatan pertama yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi ditandai dengan data subjektif yaitu mengatakan masih merasa sesak, edema di kedua kaki meningkat sejak 3 hari yang lalu dan BAK keluar sedikit pada hari ini sudah 4 kali ditampung dengan botol minum aqua ukuran 600 cc sebanyak $\frac{1}{2}$ botol konsekuensi BAK ± 75 cc setiap kali BAK, jumlah total 300cc. Data objektif didapatkan tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 158/99 mmHg, nadi 89 x/menit, pernapasan 25x/menit, suhu 36.5°C, kedua kaki pasien tampak edema derajat 2 (3-4 mm), turgor kulit kembali lambat, CRT >3 detik, intake 745 cc, output 430 cc. hasil pemeriksaan, Hb : 5,8 g/dl, Ureum darah : 173 mg/dl, Kreatinin darah : 7.7 mg/dl

Diagnosa keperawatan yang kedua yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan data subjektif yaitu pasien mengatakan merasa sesak dan sesak bertambah di malam hari. Data objektif didapatkan pernafasan 25 x/ Menit, tampak menggunakan otot

bantu pernapasan, terpasang oksigen nasal kanul 4Lpm, pola napas pasien tampak abnormal (takipnea), fase ekspirasi memanjang, pasien tampak sesak.

Diagnosa keperawatan ketiga yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan badan terasa lelah dan mudah lelah, masih tidak bertenaga. Data objektif didapatkan pasien tampak lemah, nadi radialis teraba lemah, CRT >3 detik, kulit tampak pucat, akral teraba dingin, konjungtiva anemis, tekanan darah : 158/99 mmHg, dan Hb : 5,8 g/dl.

Diagnosa keperawatan keempat yaitu defisi nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan nafsu makan menurun selama sakit porsi makan sering tidak dihabiskan, berat badan nya menurun dari 65 menjadi 48 kg selama sakit. Pasien mengatakan terkadang merasa mual. Data objektif Pasien tampak kurang paham dengan diit yang diprogramkan. Mukosa bibir pucat, konjungtiva anemis, BB : sebelum sakit 65, BB : setelah sakit 48, Tb : 165 cm, dan IMT : 17.64 (kurang).

3. Intervensi keperawatan

Setelah didapatkan beberapa diagnosis keperawatan yang ditemukan pada pasien, diperlukan rencana keperawatan yang didalamnya terdapat tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan dapat mengatasi masalah keperawatan. Rencana asuhan keperawatan yang dilakukan pada pasien mengacu pada (SLKI) dan (SIKI), berikut adalah rencana asuhan keperawatan pada pasien:

Intervensi keperawatan pada diagnosis pertama yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi dengan tujuan status cairan membaik dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain edema

menurun, dispnea menurun, tekanan darah membaik, kelembapan membran mukosa meningkat, dan turgor kulit membaik. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu manajemen hipervolemia dengan indikator : Monitor frekuensi dan kekuatan nadi, monitor frekuensi nafas, monitor tekanan darah, monitor berat badan, monitor jumlah, warna, dan berat jenis urine, monitor intake output cairan, identifikasi tanda-tanda hypervolemia, identifikasi faktor risiko ketidakseimbangan cairan, atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

Intervensi keperawatan pada diagnosis kedua yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dengan tujuan pola napas membaik dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, frekuensi napas membaik. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu pemantauan respirasi dan dukungan ventilasi dengan indikator : Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas (mis. Bradipnea, takipnea, hiperventilasi). Indikator dukungan ventilasi : identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan, monitor status respirasi dan oksigenasi (mis. Frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen), berikan posisi semi fowler atau fowler, fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin, berikan oksigenasi (mis. Nasal kanul, masker rebreathing atau non rebreathing), ajarkan melakukan Teknik relaksasi napas dalam.

Intervensi keperawatan pada diagnosis ketiga yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dengan tujuan Perfusi perifer meningkat dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, edema

perifer menurun, pengisian kapiler akral membaik, turgor kulit membaik. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu perawatan sirkulasi dan pemberian produk darah dengan indikator : Periksa sirkulasi perifer, identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi, monitor panas, kemerahan, nyeri, atau edema pada ekstremitas, lakukan pencegahan infeksi, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki), berikan produk darah.

Intervensi keperawatan pada diagnosis keempat yaitu defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan dengan tujuan status nutrisi membaik dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain porsi makan yang dihabiskan meningkat, berat badan atau imt meningkat, frekuensi makan meningkat, nafsu makan meningkat. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu manajemen nutrisi dengan indikator : Identifikasi status nutrisi, identifikasi alergi dan intoleransi makanan, identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastristik, monitor asupan makanan, monitor berat badan, lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu, sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, Anjurkan makanan posisi duduk, ajarkan diet yang diprogramkan.

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada pasien selama 5 hari yang dimulai dari tanggal 26 Februari 2025 sampai 2 Maret 2025. implementasi dilakukan sesuai dengan perencanaan keperawatan yang telah disusun sebelumnya dan berpanduan pada SIKI.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi yang

sudah dilakukan yaitu Memonitor intake dan output cairan dalam 24 jam (intake : 895 cc, output : 430 cc), memonitor status hemodinamik meliputi tekanan darah dan denyut nadi (TD : 158 / 81 mmHg, HR : 89 x/menit), memonitor status hidrasi meliputi denyut nadi, tekanan darah, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah (HR : 89 x/menit, akral teraba dingin, CRT : >3 detik, mukosa bibir : kering, turgor kulit : kembali lambat), menimbang BB harian (BB : 48 Kg), membatasi asupan cairan dan makanan rendah garam pada pasien, mengajarkan kepada pasien dan keluarga cara menghitung balans cairan, Mengajarkan kepada pasien dan keluarga untuk membatasi asupan cairan serta mengikutsertakan keluarga dalam pembatasan cairan pasien.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yang sudah dilakukan yaitu Memonitor status respirasi dan oksigensi meliputi frekuensi, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen (RR : 25x/menit, penggunaan otot bantu : ada, bunyi napas tambahan : tidak ada, saturasi oksigen : 98%), memonitor pola nafas (normal), memonitor adanya produksi sputum meliputi jumlah dan warna (jumlah : tidak ada), mengidentifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan (pasien merasa sesak jika diposisikan terlentang), memberikan posisi semi fowler 30°, memfasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin, memberikan terapi oksigen binasal kanul 4 liter permenit, mengajarkan melakukan Teknik relaksasi napas dalam

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin yang sudah dilakukan yaitu Memantau TD, Nadi, Suhu, dan RR, mencatat perubahan tekanan darah, memantau kualitas nadi, memantau suhu, warna, dan kelembapan kulit, memantau adanya daerah yang peka terhadap panas/dingin, menganjurkan minum obat pengontrol

tekanan darah secara teratur, mendokumentasikan hasil pemantauan, memberikan terapi obat asam folat 500 mg, amlodipin 10 mg melalui oral, dan candesartan 16 mg, memberikan produk darah.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan yang sudah dilakukan yaitu Mengidentifikasi alergi makanan pada pasien (pasien tidak memiliki alergi makanan), mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi pasien tidak menjalankan program diet (keengganan untuk makan karena sering merasa mual dan beranggapan bahwa makanan dari rumah sakit tidak enak), mengidentifikasi pola makan (pasien menyukai jeroan seperti hati dan usus, makanan bersantan seperti gulai, dan daging yang diawetkan dengan garam seperti dendeng), memberikan diet pasien (pasien diberikan diet pagi : MS RPII, siang : L RPII + Nephrisol 1x150 kkal dan pasien terkadang hanya menghabiskan, setengah porsi makanan), memonitor asupan makanan pasien (pasien hanya menghabiskan setengah diet yang diprogramkan), memonitor berat badan pasien (BB : 48 Kg), mengajarkan pasien dan keluarga tentang diet dan pola makan yang baik untuk pasien CKD, mengikutsertakan keluarga dalam program diet pasien, menganjurkan pasien mengkonsumsi diet yang diprogramkan, menganjurkan pasien untuk meningkatkan intake makanan, menganjurkan pasien makan dalam posisi duduk yang nyaman, memonitor mual dan muntah (pasien mual sebanyak 1x dan muntah tidak ada), menganjurkan pasien untuk makan sedikit tetapi sering, memonitor warna konjungtiva (konjungtiva anemis).

5. Evaluasi keperawatan

Setelah dilakukan implementasi keperawatan kepada pasien, dilanjutkan dengan evaluasi keperawatan pada masing-masing diagnosis yang telah ditegakkan. Evaluasi dilakukan setiap hari dalam 5 hari dilakukannya penelitian. Berikut adalah hasil evaluasi yang dilakukan pada pasien.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi pada hari kelima setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu Pasien mengatakan sesak sudah berkurang dan edema pada kedua kaki sudah berkurang. Pada hasil pemeriksaan didapatkan TD : 152 / 84 mmHg, HR : 80 x/menit, RR : 20x/menit, Suhu : 36,5°C, kedua kaki pasien tampak sudah berkurang, turgor kulit masih kembali lambat, CRT <3 detik. Hasil analisa didapatkan masalah teratasi sebagian, intervensi dilanjutkan.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas pada hari keempat setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu pasien mengatakan sesak nafas sudah tidak ada sesak di malam hari sudah tidak ada. Pada hasil pemeriksaan didapatkan penggunaan otot bantu napas pada pasien tidak ada, fase ekspirasi normal, pasien mampu melakukan teknik relaksasi napas dalam, pola napas normal, RR : 20x/menit, S : 36°C. Hasil analisa didapatkan masalah teratasi, intervensi dihentikan.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin pada hari kelima setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu pasien mengeluh badan terasa lelah dan mudah lelah sudah berkurang dan sudah bertenaga. Pada hasil pemeriksaan didapatkan pasien tampak lemah sudah berkurang, warna kulit tampak pucat berkurang, akral teraba hangat, konjungtiva anemis, TD : 152 / 84 mmHg, HR : 80 x/menit, RR : 20x/menit, suhu : 36,5°C, CRT <3 Detik , SPO2 : 99%, pasien cek darah pada hari ini dengan hasil Hb : 6.8 g/dl. Hasil analisa didapatkan masalah teratasi sebagian, intervensi dilanjutkan.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan pada hari keempat setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu pasien mengatakan nafsu makan meningkat dan mual sudah berkurang. Pada hasil pemeriksaan didapatkan pasien menghabiskan porsi makanan, pasien tampak sudah paham dengan diit yang diprogramkan, mukosa bibir pucat berkurang. Hasil analisa didapatkan masalah teratasi, intervensi dihentikan.

C. Pembahasan

Setelah peneliti melaksanakan asuhan keperawatan melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, menegakkan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi, maka pada pembahasan ini peneliti akan membahas mengenai kesenjangan antara teori dan kenyataan yang ditemukan dalam perawatan kasus CKD pada pasien sebagai partisipan yang telah dilakukan pengkajian pada tanggal 26 Februari 2025 di Ruang IRNA penyakit dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang yang diuraikan sebagai berikut :

1. Pengkajian keperawatan

Pasien berusia 69 tahun dan berjenis kelamin laki-laki, hal ini didukung berdasarkan pernyataan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang menyebutkan bahwa prevalensi CKD lebih tinggi pada laki-laki 22% dari pada perempuan 14%¹⁰. penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dewi pada tahun 2023 dimana responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak (57,6%) 53 orang, dengan jumlah responden sebanyak 92 orang, sedangkan berjenis kelamin perempuan (42,4%) 39 orang⁷.

Prevalensi CKD juga meningkat seiring bertambahnya usia, menurut Guyton & Hell (2019) jumlah glomeruli fungsional akan berkurang seiring pertambahan usia dimulai pada usia 40 tahun keatas. Bahkan pada orang sehat tanpa dasar penyakit hipertensi dan diabetes, aliran plasma ginjal dan LFG menurun sebanyak 40-50% setelah berusia 80 tahun. Penelitian yang

pernah dilakukan oleh Angie et al., (2022) mengenai gambaran klinis dan penatalaksanaan gagal ginjal kronik di RSU Royal Prima didapatkan usia terbanyak penderita CKD berada pada rentang umur >60 tahun yaitu sebanyak 30 orang (30%), diikuti oleh 51-60 tahun dan 41-50 tahun sebanyak 22 orang (22%).

Menurut analisa peneliti pertambahan usia berisiko terjadinya CKD dan kelompok umur dikenai adalah 40 tahun ke atas. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan eksresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan bahwa pasien mengeluh sesak napas, edema pada kedua kaki, mengeluh lelah dan lemah, penurunan nafsu makan, dan merasa mual. Hal ini sejalan dengan penelitian (Aisara, 2018) keluhan pasien CKD yang didapatkan yaitu keluhan mual muntah, dan tidak nafsu makan, mual yang ditemukan pada pasien CKD diduga karena gastroparesis atau keterlambatan pengosongan lambung. Pasien dengan CKD juga mengeluhkan lelah, lemah, dan letih. Menurut Prabowo pada tahun 2020 pasien dengan penyakit CKD akan mengeluhkan sesak napas, pola napas cepat, dan dalam sebagai bentuk kompensasi tubuh mempertahankan ventilasi²².

Hal ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan Hasanah pada tahun 2023 dimana didapatkan keluhan yang sama yaitu adanya lemah dan lelah, kurangnya energi atau kelemahan disebabkan karena peningkatan jumlah sisa metabolisme di dalam tubuh yang dapat menyebabkan uremia. Sindrom uremia yang salah satu gejalanya mengalami fatigue, malnutrisi, dan kurangnya aktivitas fisik⁴⁶. Ureum yang tinggi inilah yang akan mengganggu produksi hormon eritropoietin, akibatnya jumlah sel darah merah menurun dan menyebabkan terjadi penurunan jumlah sel darah yang

mengangkut oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh, yang akan menyebabkan pasien mengalami fatigue dengan gejala-gejala yang sering dirasakan pasien mual, mudah mengalami lelah, letih, lesu.

Menurut analisa peneliti, gejala yang dirasakan oleh pasien terjadi karena penurunan fungsi ginjal sehingga terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit pada tubuh yang ditandai dengan sesak nafas dan edema. Tindakan yang dapat dilakukan yaitu membatasi cairan yang masuk agar tidak meningkatnya edema pada kedua ekstremitas bawah pasien serta meningkatnya kadar ureum dalam darah yang mengakibatkan terjadinya mual dan muntah serta penurunan nafsu makan.

Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit hipertensi sejak 2 tahun yang lalu dan terkontrol, pasien terkadang lupa meminum obatnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi pada tahun 2023 sebanyak (57,6%) hipertensi menjadi faktor utama terjadi CKD⁷. Menurut Harmilah pada tahun 2020 hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtrasi protein plasma. Kondisi akan bertambah buruk dengan semakin banyak terbentuk jaringan parut sebagai respon dari kerusakan nefron dan secara progresif fungsi ginjal menurun drastis dengan manifestasi penumpukan metabolit yang seharusnya dikeluarkan¹⁷.

Menurut analisa peneliti, hipertensi menyebabkan penyempitan pembuluh darah di ginjal, sehingga aliran darah dan nutrisi ke ginjal terganggu. Hal ini dapat merusak sel-sel ginjal dan mempercepat penurunan fungsi ginjal. Tekanan darah tinggi yang berlangsung lama meningkatkan risiko kerusakan glomerulus, bagian ginjal yang bertanggung jawab untuk menyaring darah, kerusakan ini dapat memicu perkembangan CKD.

Pada pengkajian kesehatan keluarga pasien didapatkan data bahwa tidak ada anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit keturunan seperti hipertensi dan DM, keluarga juga mengatakan tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit menular seperti TB paru dan Hepatitis.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harmilah pada tahun 2020, ada banyak penyebab yang bisa membuat fungsi ginjal menurun secara progresif salah satunya yaitu riwayat kesehatan keluarga, seperti hipertensi, DM, kolesterol tinggi yang menjadi faktor pencetus terjadinya CKD pada pasien¹⁷. Teori ini di dukung oleh hasil penelitian Arifa, Saniya Ilma, dkk pada tahun 2017, keluarga dengan riwayat DM (40%), hipertensi (57,7%), kadar kolesterol total (56%), kadar HDL (80,4), dan kadar LDL (83,6%) dapat diturunkan kepada anggota keluarganya yang lain sehingga penyakit sistemik dapat mengakibatkan pasien menderita penyakit CKD⁴⁷.

Menurut analisa peneliti tidak ada kesinambungan yang terjadi pada riwayat kesehatan keluarga Pasien dengan teori dan hasil penelitian. Pasien yang mengalami penyakit CKD dapat disebabkan dari dalam ginjal dan luar ginjal, salah satu penyebab dari luar ginjal yaitu penyakit sistemik yang berupa diabetes melitus, hipertensi, dan kolesterol tinggi. Penyakit sistemik berasal dari kesehatan anggota keluarga. Apabila salah satu anggota keluarga tidak menderita penyakit sistemik, maka pasien yang mengalami penyakit CKD dapat disebabkan dengan gaya hidup pasien yang tidak sehat, seperti sering mengkonsumsi makan tinggi garam, makanan tinggi lemak, minuman bersoda dan melakukan aktivitas yang terlalu berat.

Hasil pemeriksaan fisik pasien didapatkan tekanan darah 158/99 mmHg, nadi 89x/menit, pernapasan 25x/menit, suhu 36,5°C. Hal ini sejalan dengan teori Muttaqin & Sari pada tahun 2020 bahwa hipertensi yang terjadi pada pasien CKD disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal dalam fungsi eksresi, upayanya dalam peningkatan filtrasi protein-protein plasma, pertumbuhan

jaringan parut sebagai respon penyusutan dan kerusakan nefron secara progresif sehingga aliran darah menuju ginjal semakin menyempit⁵. Kejadian hipertensi pada pasien sejalan dengan teori, beban kerja ginjal yang semakin bertambah dan kerusakan ginjal secara struktural jika terjadi secara terus menerus dan menyebabkan peningkatan tekanan darah pada pasien CKD. Penelitian Aisara pada tahun 2018 ditemukan sebagian pasien CKD mengalami hipertensi yaitu 34 orang (32,7%) dengan hipertensi stage 1, 32 orang (30,8%) hipertensi stage 2, 31 orang (29%) prehipertensi, dan hanya 7 orang (6,7%) yang memiliki tekanan darah normal⁴⁸.

Pada pemeriksaan *head to toe* didapatkan pada mata pasien ditemukan konjungtiva anemis, mulut ditemukan mukosa bibir kering dan pucat, pemeriksaan inspeksi thorax paru adanya tarikan dinding dada, pada ekstremitas bawah terdapat edema (+), akral teraba dingin, CRT >3 detik, turgor kulit kembali lambat. Menurut teori Muttaqin & Sari (2020) pada pasien CKD biasanya ditemukan rambut tipis, kasar, mengeluh sakit kepala, wajah tampak pucat, kelelahan, konjungtiva anemis, penglihatan kabur, sklera tidak ikterik, biasanya pada pasien ditemukan pola napas cepat dan dalam sebagai bentuk kompensasi tubuh untuk mempertahankan ventilasi, biasanya tidak ditemukan polip, bau mulut seperti amoniak, terdapat pendarahan pada gusi dan peradangan pada mukosa mulut, ditemukan pembengkakan pada kelenjar getah bening dan tidak ada pembesaran dari vena jugularis⁵. Thorak biasanya terdapat tarikan dinding dada, frekuensi napas meningkat, batuk produktif dan adanya edema paru. Abdomen biasanya terjadi distensi, mengkilat, dan kulit tampak kencang menandakan ada retensi urin, asites akibat akumulasi cairan di peritoneum⁴⁹. ekstremitas biasanya sering ditemukan edema pada ekstremitas (umumnya pada ekstremitas bawah), kulit kering dan bersisik, rasa terbakar pada telapak kaki, akral teraba dingin, CRT >3 detik⁵⁰.

Pada pemeriksaan fisik peneliti dapat menganalisa bahwa ada kesenjangan terjadi pada pasien dengan teori yaitu tidak semua pasien CKD yang mengeluh sakit kepala, peradangan mukosa mulut, perdarahan gusi, pembengkakan kelenjar getah bening, adanya tarikan dinding dada, distensi abdomen, batuk produktif, dan rasa terbakar pada telapak kaki.

Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan penurunan kadar Ht 20 % (nilai rujukan : 40%-48%), Hb yaitu 5.8 g/dl (nilai rujukan : 13g/dl-16 g/dl), ureum darah :173 mg/dl (10-50 mg/dl), kreatinin darah : 7.7 mg/dl (0.8-1.3 mg/dl). Rendahnya presentasi Ht umumnya diikuti oleh rendahnya Hb. Penurunan Ht, Hb, dan fungsi abnormal Hb dalam mengangkut oksigen dapat menyebabkan terjadinya anemia. Menurut Muttaqin & Sari (2020) penyebab anemia pada pasien CKD adalah kerusakan produksi eritropoietin, masa hidup sel darah merah pendek, kehilangan sel darah merah karena ulserasi gastrointestinal, dialisis, dan pengambilan darah untuk pemeriksaan laboratorium⁵.

Pada pasien CKD anemia terjadi karena penurunan fungsi ginjal dalam memproduksi hormon eritropoietin sehingga terjadi penurunan produksi sel darah merah pada sumsum tulang belakang. Hal ini juga didukung oleh penelitian Usmani, dkk pada tahun 2022 didapatkan jumlah pasien CKD dengan anemia sebanyak 64 orang dengan presentase 58.2% lebih banyak dibandingkan dengan jumlah pasien CKD tanpa anemia yaitu sebanyak 46 orang dengan presentase 41.8%⁵¹.

Berdasarkan teori siregar pada tahun 2020 dijelaskan pada pemeriksaan laboratorium kadar ureum dan kreatinin naik dari normal. Dalam teori Siregar tahun 2020 menjelaskan mengenai peningkatan ureum dan kreatinin pada pasien CKD yaitu kadar ureum yang meningkat terjadi karena tingginya asupan protein, berkurangnya aliran darah ke ginjal. Kerusakan sel-sel otot normal menghasilkan kreatinin dari dalam darah dan

mengeluarkannya melalui pembentukan urine. Penurunan fungsi ginjal mengakibatkan penumpukan kreatinin di dalam darah²⁷. Hal ini juga didukung oleh penelitian Nuroini & Wijayanto pada tahun 2022 dimana didapatkan kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien CKD baik berdasarkan jenis kelamin maupun usia menunjukkan hasil yang melebihi nilai normal⁵².

2. Diagnosis keperawatan

Menurut SDKI, 2016 berdasarkan teori keperawatan yang muncul pada pasien dengan CKD terdapat 14 masalah keperawatan yaitu Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dan kelebihan asupan cairan, gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas, pola nafas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, dan peningkatan tekanan darah, intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi, defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan), nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, risiko cidera berhubungan dengan terpapar zat kimia toksik uremia, risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif, defisit pengetahuan tentang proses penyakit, diet, perawatan, dan pengobatan berhubungan dengan kurang terpapar informasi, ansietas berhubungan dengan krisis situasional, kurang terpapar informasi, keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (penyakit kronis)

Terdapat perbedaan diagnosa yang dijumpai pada pasien dan teori yang dikemukakan. Pada teori didapatkan 14 diagnosa keperawatan yang muncul. Sedangkan berdasarkan pengkajian dan observasi yang dilakukan

peneliti terhadap pasien ditemukan hanya 4 diagnosis keperawatan yang muncul yang mengacu pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2016) yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi, pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, dan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan.

Diagnosa keperawatan pertama yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi ditandai dengan data subjektif yaitu mengatakan masih merasa sesak, edema di kedua kaki meningkat sejak 3 hari yang lalu dan BAK keluar sedikit pada hari ini sudah 4 kali ditampung dengan botol minum aqua ukuran 600 cc sebanyak $\frac{1}{2}$ botol konsekuensi BAK ± 75 cc setiap kali BAK, jumlah total 300cc. Data objektif didapatkan tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 158/99 mmHg, nadi 89 x/menit, pernapasan 25x/menit, suhu 36.5°C, kedua kaki pasien tampak edema derajat 2 (3-4 mm), turgor kulit kembali lambat, CRT >3 detik, intake 745 cc, output 430 cc. hasil pemeriksaan, Hb : 5.8 g/dl, Ureum darah : 173 mg/dl, Kreatinin darah : 7.7 mg/dl.

Menurut teori Diyono dan Mulyanti, hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi disebabkan oleh kerusakan ginjal yang progresif sehingga berakibat fatal dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan terjadinya *azotemia* (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah)⁵³. Menurut Prabowo & Pranata, kelebihan cairan yang tidak terkompensasi akan mengakibatkan asidosis metabolik yang ditandai dengan penurunan urine output²².

Berdasarkan hasil penelitian Aisara, terjadinya oliguria pada pasien CKD dapat menyebabkan terganggunya fungsi ginjal untuk mempertahankan

homeostasis cairan tubuh dengan kontrol volume cairan, sehingga cairan menumpuk di dalam tubuh dan menyebabkan terjadinya edema pada organ tubuh pasien⁴⁸.

Menurut analisa peneliti, terjadinya kelebihan volume cairan ditandai dengan output urine yang sedikit sedangkan intake cairan pasien tidak mengalami penurunan sehingga menyebabkan terjadinya edema pada tubuh karena cairan yang menumpuk akibat kegagalan penurunan fungsi ginjal.

Diagnosa keperawatan yang kedua yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan data subjektif yaitu pasien mengatakan merasa sesak dan sesak bertambah di malam hari. Data objektif didapatkan pernafasan 25 x/ Menit, tampak menggunakan otot bantu pernapasan, terpasang oksigen nasal kanul 4Lpm, pola napas pasien tampak abnormal (takipnea), fase ekspirasi memanjang, pasien tampak sesak.

Berdasarkan teori Siregar pada tahun 2020 menjelaskan gejala yang terjadi pada pasien dengan CKD stadium lanjut salah satunya gangguan respiratori, dimana dapat mengakibatkan terjadinya edema paru, sesak nafas, dan sputum kental²⁷. Tanda dan gejala yang ditunjukkan sesuai dengan tanda gejala yang dijelaskan dalam SDKI tahun 2018 pada masalah keperawatan pola nafas tidak efektif, diantaranya pasien mengeluh dispnea atau sesak nafas, dan pola napas pasien tampak abnormal (takipnea). Penurunan ekspansi paru akibat edema pulmonal menjadi penyebab masalah keperawatan pada penelitian ini. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rasyid, D pada tahun 2024 mengenai salah satu diagnosis keperawatan yang ditegakkan yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas¹⁹.

Berdasarkan analisa peneliti, terjadinya pola napas tidak efektif yang menyebabkan pasien sesak napas disebabkan karena penurunan fungsi ginjal menyebabkan retensi cairan di tubuh, termasuk di paru-paru. Cairan yang menumpuk di alveoli menghambat pertukaran oksigen dan karbon dioksida, sehingga memicu sesak napas.

Diagnosa keperawatan ketiga yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin ditandai dengan data subjektif pasien mangatakan badan terasa letih dan mudah lelah, masih tidak bertenaga. Data objektif didapatkan pasien tampak lemah, nadi radialis teraba lemah, CRT >3 detik, kulit tampak pucat, akral teraba dingin, konjungtiva anemis, tekanan darah : 158/99 mmHg, dan Hb : 5,8 g/dl.

Menurut penelitian yang dilakukan Harmilah pada tahun 2020 dijelaskan salah satu komplikasi dari CKD yaitu anemia dikarenakan ketidakmampuan ginjal menjalani fungsinya untuk merangsang hormon eritropoietin sehingga mengakibatkan kadar hemoglobin turun dan tidak mampu mensuplai hingga perifer¹⁷. Hal ini juga sesuai dengan definisi dari perfusi perifer tidak efektif dalam SDKI, 2018 yaitu penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Hal ini juga ditandai dengan pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun dan terjadinya edema. Penurunan konsentrasi hemoglobin menjadi penyebab terjadinya masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif dikarenakan kegagalan ginjal menjalani fungsinya dalam menghasilkan hormon eritropoietin, untuk merangsang pembentukan sel darah merah dalam tubuh³⁶. Diagnosis yang ditegakkan pada masalah keperawatan ini sejalan dengan penelitian Rasyid, D pada tahun 2024 dimana diagnosis keperawatan yang ditegakkan salah satunya perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin¹⁹.

Menurut analisa peneliti ginjal yang berfungsi dengan baik memproduksi hormon eritropoietin (EPO), yang berperan dalam merangsang sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah. Namun, pada pasien CKD, penurunan fungsi ginjal mengakibatkan produksi EPO terganggu, menyebabkan penurunan pembentukan sel darah merah.

Diagnosa keperawatan keempat yaitu defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan nafsu makan menurun selama sakit porsi makan sering tidak dihabiskan, berat badan nya menurun dari 65 menjadi 48 kg selama sakit. Pasien mengatakan terkadang merasa mual. Data objektif didapatkan Pasien tampak kurang paham dengan diit yang diprogramkan. Mukosa bibir pucat, konjungtiva anemis, BB : sebelum sakit 65, BB : setelah sakit 48, Tb : 165 cm, dan IMT : 17.64 (kurang).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Y. Fitri, dimana diagnosa yang ditegakkan sama yaitu defisit nutrisi berhubungan ketidakmampuan mencerna makanan keluhan yang ditemukan pada pasiennya yaitu mual, muntah kadar albumin 2.5 g/dl⁵².

Menurut penelitian Saputra, didapatkan ketika laju filtrasi glomerulus mencapai 30%, pasien mulai mengalami keluhan seperti kelemahan, mual, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan. Ketika laju filtrasi glomerulus kurang dari 15%, pasien mulai mengalami gejala uremia yang nyata seperti nokturia, oliguria, kehilangan nafsu makan, mual, muntah, anemia, pruritus, hipertensi, sesak nafas, edema, dan kehilangan kesadaran⁵⁴. Dari efek samping tersebut akan muncul berbagai permasalahan keperawatan. Salah satunya adalah defisit nutrisi.

Berdasarkan analisa peneliti, ketidakmampuan ginjal dalam mengeluarkan limbah metabolismik mengakibatkan penumpukan racun dalam darah, yang

dapat menyebabkan gejala seperti mual dan kehilangan nafsu makan. Gejala mual ini sering kali mengganggu keinginan untuk makan.

3. Intervensi keperawatan

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosis keperawatan yang ditegakkan pada kasus. Intervensi tersebut disusun berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).

Menurut SDKI dan SIKI, Intervensi keperawatan pada diagnosis pertama yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi dengan tujuan status cairan membaik dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain edema menurun, dispnea menurun, tekanan darah membaik, kelembapan membran mukosa membaik, dan turgor kulit membaik. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu manajemen hipervolemia dengan indikator : Monitor frekuensi dan kekuatan nadi, monitor frekuensi nafas, monitor tekanan darah, monitor berat badan, monitor jumlah, warna, dan berat jenis urine, monitor intake output cairan, identifikasi tanda-tanda hypervolemia, identifikasi faktor risiko ketidakseimbangan cairan, atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

Menurut peneliti pembatasan cairan penting dilakukan pada pasien dengan hipervolemia, tanpa pembatasan cairan, pasien CKD akan mengalami penumpukan cairan yang dapat menyebabkan penumpukan cairan di paru dan hipertrofi pada ventrikel kiri. Akibatnya, beban kerja jantung dan paru-paru semakin berat dan menimbulkan gejala klinis berupa sesak dan cepat lelah. Peningkatan tekanan darah merupakan salah satu cara untuk mengetahui peningkatan jumlah cairan akibat meningkatnya beban kerja

jantung. Ortostatik hipotensi juga dapat terjadi akibat defisit cairan intravaskuler⁵.

Selain itu, pasien juga dianjurkan untuk membatasi konsumsi garam guna mengendalikan tekanan darah dan edema. Kelebihan konsumsi garam dapat menyebabkan retensi natrium dan peningkatan osmolaritas cairan ekstraseluler yang memicu stimulus rasa haus pada hipotalamus. Rasa haus merupakan sensasi yang meningkatkan keinginan terhadap intake air dan memicu tubuh untuk mengeluarkan urin sehingga mengakibatkan dehidrasi. Untuk itu peneliti perlu memonitor status hidrasi untuk menganalisa apakah terjadi dehidrasi pada pasien.

Retensi natrium dan cairan yang menyebabkan overload pada pasien juga dapat meningkatkan berat badan. Perubahan tiba-tiba dari berat badan biasanya menunjukkan gangguan keseimbangan cairan⁵. Dalam hal ini peneliti perlu memonitor adanya peningkatan berat badan dan menganalisa apakah penyebab peningkatan tersebut disebabkan oleh intake cairan yang berlebih atau peningkatan asupan nutrisi.

Intervensi keperawatan pada diagnosis kedua yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dengan tujuan pola napas membaik dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, frekuensi napas membaik. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu pemantauan respirasi dan dukungan ventilasi dengan indikator : Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas (mis. Bradipnea, takipnea, hiperventilasi). Indikator dukungan ventilasi : identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan, monitor status respirasi dan oksigenasi (mis. Frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen), berikan posisi semi fowler

atau fowler, fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin, berikan oksigenasi (mis. Nasal kanul, masker rebreathing atau non rebreathing), ajarkan melakukan Teknik relaksasi napas dalam.

Menurut Muttaqin & Sari monitor fungsi pernapasan perlu dilakukan karena distress pernapasan dan perubahan tanda vital dapat terjadi sebagai akibat stres fisiologi dan nyeri atau menunjukkan terjadinya syok akibat hipoksia. Memonitor bunyi napas juga perlu dilakukan karena bunyi napas dapat menurun/ tidak ada pada area kolaps yang meliputi satu lobus/seluruh area paru (unilateral)⁵.

Memposisikan pasien dengan fowler/semi fowler dapat memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya bernapas. Posisi 30-45° selain untuk menormalkan ekspansi paru juga dapat untuk mempertahankan kenyamanan pada pasien. Pemberian terapi oksigen dilakukan untuk memberikan asupan oksigen tambahan yang diperlukan oleh tubuh. Pada pasien saat pengkajian telah terpasang binasal kanul 4L/menit. Menurut Muttaqin pemberian oksigen tambahan dengan nasal kanul/masker sesuai indikasi bertujuan untuk meningkatkan sediaan oksigen untuk kebutuhan miokard untuk melawan efek hipoksia/iskemia⁵.

Tindakan edukasi teknik relaksasi napas dalam perlu diberikan pada pasien CKD dengan gangguan pola napas. Menurut Nurjanah & Yuniartika teknik napas dalam akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik untuk meningkatkan produksi endoprin, menurunkan *heart rate*, merilekskan otot, dan meningkatkan ekspansi paru sehingga terjadi peningkatan ventilasi paru dan perfusi ke jaringan perifer⁵⁵.

Menurut SLKI dan SIKI, intervensi keperawatan pada diagnosis ketiga yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dengan tujuan Perfusi perifer meningkat dan

kriteria hasil yang diharapkan antara lain denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, edema perifer menurun, pengisian kapiler akral membaik, turgor kulit membaik. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu perawatan sirkulasi, pemberian produk darah, dan pemantauan tanda vital dengan indikator : Periksa sirkulasi perifer, identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi, monitor panas, kemerahan, nyeri, atau edema pada ekstremitas, lakukan pencegahan infeksi, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki), berikan produk darah. Indikator pemantauan tanda vital : monitor tekanan darah, monitor nadi, monitor pernapasan, monitor suhu tubuh, dokumentasikan hasil pemantauan, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mardatilah dimana ia juga menegakkan diagnosa yang sama yaitu perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi yaitu perawatan sirkulasi, pemberian produk darah dan pemantauan tanda-tanda vital⁵⁶.

Menurut SLKI dan SIKI, Intervensi keperawatan pada diagnosis keempat yaitu defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan dengan tujuan status nutrisi membaik dan kriteria hasil yang diharapkan antara lain porsi makan yang dihabiskan meningkat, berat badan atau imt meningkat, frekuensi makan meningkat, nafsu makan meningkat. Intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yaitu manajemen nutrisi dengan indikator : Identifikasi status nutrisi, identifikasi alergi dan intoleransi makanan, identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastristik, monitor asupan makanan, monitor berat badan, lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu, sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, Anjurkan makanan posisi duduk, ajarkan diet yang diprogramkan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Amir, dkk dimana ia juga menegakkan diagnosa yang sama yaitu defisit nutrisi dengan intervensi keperawatan manajemen nutrisi hal ini dapat disebabkan pada pasien CKD stage lanjut. Dimana kemampuan ginjal pada penderita dalam mengeluarkan hasil metabolisme tubuh terganggu sehingga sisa metabolisme tersebut menumpuk dan menimbulkan gejala klinik dan laboratorium yang disebut sindrom uremik. Sindrom uremik akan menimbulkan gejala berupa penurunan hemoglobin, gangguan kardiovaskuler, gangguan kulit, dan gangguan gastrointestinal yang umum terjadi pada pasien CKD berupa mual, muntah, dan kehilangan nafsu makan sehingga dapat terjadi perubahan pada status nutrisinya¹⁶.

4. Implementasi keperawatan

Peneliti melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam intervensi keperawatan menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) peneliti melakukan pelaksanaan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dibuat.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi yang sudah dilakukan yaitu Memonitor intake dan output cairan dalam 24 jam, memonitor status hemodinamik meliputi tekanan darah dan denyut nadi, memonitor status hidrasi meliputi denyut nadi, tekanan darah, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan, akral teraba dingin, CRT : >3 detik, mukosa bibir : kering, turgor kulit : kembali lambat), menimbang BB harian, membatasi asupan cairan dan makanan rendah garam pada pasien, mengajarkan kepada pasien dan keluarga cara menghitung balans cairan, Mengajarkan kepada pasien dan keluarga untuk membatasi asupan cairan serta mengikutsertakan keluarga dalam pembatasan cairan pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan

Yestiana, didapatkan implementasi yang dilakukan yaitu pemantauan mencegah *overload* cairan⁵⁷.

Menurut Prabowo & Pranata, tindakan pemantauan edema pada kakipasien. Edema adalah akumulasi cairan pada tubuh di luar sel dan di luar pembuluh darah yang menyebabkan pembengkakan yang dapat terjadi dimana saja pada tubuh. Biasanya mempengaruhi ekstremitas seperti kaki, lutut, lengan, dan tangan tetapi juga disekitar organ lain seperti edema paru dimana penumpukan cairan mempengaruhi paru-paru²².

Menurut analisa peneliti, implementasi yang peneliti lakukan dengan hasil penelitian diatas sama seperti menghitung balans cairan 24 jam, memonitor ttv, membatasi cairan pasien, menghitung intake dan output 24 jam, memantau hasil labor. Selain itu peneliti juga mengkaji derajat edema, periksa turgor kulit, periksa CRT pasien.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yang sudah dilakukan yaitu Memonitor status respirasi dan oksigensi meliputi frekuensi, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen, memonitor pola nafas, memonitor adanya produksi sputum meliputi jumlah dan warna, mengidentifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan, memberikan posisi semi fowler 30°, memfasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin, memberikan terapi oksigen binasal kanul 4 liter permenit, mengajarkan melakukan Teknik relaksasi napas dalam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Azzahra, dimana salah satu diagnosa yang diangkat yaitu pola napas tidak efektif¹⁸.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi

hemoglobin yang sudah dilakukan yaitu Memantau TD, Nadi, Suhu, dan RR, mencatat perubahan tekanan darah, memantau kualitas nadi, memantau suhu, warna, dan kelembapan kulit, memantau adanya daerah yang peka terhadap panas/dingin, menganjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur, mendokumentasikan hasil pemantauan, memberikan terapi obat asam folat 500 mg, amlodipin 10 mg melalui oral, dan candesartan 16 mg.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mardatilah pada tahun 2022 dimana implementasi yang dilakukan yaitu memeriksa sirkulasi perifer dan memberikan produk darah⁵⁶.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada diagnosis keperawatan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan yang sudah dilakukan yaitu memonitor asupan makanan pasien, memberikan diit pasien, memantau porsi makan yang dihabiskan, menganjurkan pasien untuk meningkatkan intake makanan, menganjurkan pasien makan dalam posisi duduk yang nyaman, memonitor mual dan muntah. Hal ini sejalan dengan penelitian Alfira dimana implementasi yang dilakukan yaitu memantau asupan makan, memantau porsi makan yang dihabiskan, memberikan makanan dalam posisi duduk, dan memonitor mual muntah⁵⁸.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dalam proses keperawatan. Hal ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi sejauh mana tercapai atau tidak tercapainya tujuan dari rencana keperawatan. Evaluasi menggunakan metode SOAP dan sesuai dengan format asuhan keperawatan. Berdasarkan kriteria inklusi peneliti tidak mendapatkan hambatan dalam melaksanakan asuhan keperawatan, karena terjalin kerja sama antara peneliti dan perawat

diruangan, dan peneliti juga dapat menjalin dan mendapatkan kepercayaan dari pasien.

Hasil evaluasi yang didapatkan pada diagnosa keperawatan hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi pada hari kelima setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu S : Pasien mengatakan sesak sudah berkurang dan edema pada kedua kaki sudah berkurang. O : TD : 152 / 84 mmHg, HR : 80 x/menit, RR : 20x/menit, Suhu : 36,5°C, kedua kaki pasien tampak sudah berkurang, turgor kulit masih kembali lambat, CRT <3 detik. Hasil evaluasi dari pasien didapatkan masalah teratasi sebagian, intervensi dilanjutkan.

Hasil evaluasi yang didapatkan pada diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas pada hari keempat setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu S : pasien mengatakan sesak nafas sudah tidak ada sesak di malam hari sudah tidak ada. Pada hasil pemeriksaan didapatkan O : penggunaan otot bantu napas pada pasien tidak ada, fase ekspirasi normal, pasien mampu melakukan teknik relaksasi napas dalam, pola napas normal, RR : 20x/menit, S : 36°C. Hasil evaluasi dari pasien didapatkan A : masalah teratasi, P : intervensi dihentikan.

Hasil evaluasi yang didapatkan pada diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin pada hari kelima setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu S : pasien mengeluh badan terasa lelah dan mudah lelah sudah berkurang dan sudah bertenaga. Pada hasil pemeriksaan didapatkan O : pasien tampak lemah sudah berkurang, warna kulit tampak pucat berkurang, akral teraba hangat, konjungtiva anemis, TD : 152 / 84 mmHg, HR : 80 x/menit, RR : 20x/menit, suhu : 36,5°C, CRT <3 Detik , SPO2 : 99%, pasien cek darah pada hari ini dengan hasil Hb : 6.8 g/dl. Hasil evaluasi dari pasien didapatkan A: masalah teratasi sebagian, P: intervensi dilanjutkan.

Hasil evaluasi yang didapatkan pada diagnosa keperawatan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan pada hari keempat setelah dilakukan implementasi didapatkan yaitu S : pasien mengatakan nafsu makan meningkat dan mual sudah berkurang. Pada hasil pemeriksaan didapatkan O : pasien menghabiskan porsi makanan, pasien tampak sudah paham dengan diit yang diprogramkan, mukosa bibir pucat berkurang. Hasil evaluasi dari pasien didapatkan A : masalah teratasi, P : intervensi dihentikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian asuhan keperawatan pada pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) di RSUP Dr.M.Djamil Padang, peneliti dapat mengambil Kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian keperawatan yang dilakukan pada pasien di dapatkan pasien CKD pasien mengatakan masih terasa sesak napas, pasien juga mengeluh kedua kaki edema, badan terasa lemah dan lelah, nafsu makan menurun selama sakit. Dari hasil laboratorium didapatkan pasien mengalami penurunan Hb 5.8 g/dl, Ureum darah : 173 mg/dl, dan Kreatinin darah : 7.7 mg/dl.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien Tn.M ditemukan 4 masalah keperawatan yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi, pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, dan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan.
3. Intervensi keperawatan yang direncanakan sesuai dengan SLKI dan SIKI. Berikut intervensi yang direncanakan peneliti adalah manajemen hipervolemia, pemantauan respirasi dan dukungan ventilasi, perawatan sirkulasi, pemberian produk darah, dan manajemen nutrisi.
4. Implementasi keperawatan mengacu kepada rencana tindakan yang telah disusun. Sebagian besar tindakan keperawatan dapat dilaksanakan pada implementasi yang dilakukan diantaranya menghitung balans cairan 24 jam, memonitor ttv, membatasi cairan pasien, memantau hasil labor. Selain itu peneliti juga mengkaji derajat edema, periksa turgor kulit, periksa CRT pasien, memposisikan pasien dengan fowler/semi fowler, memberikan terapi oksigen, mengajarkan teknik napas dalam, memeriksa sirkulasi

perifer, memberikan produk darah dan memantau tanda-tanda vital, memantau asupan makan, memantau porsi makan yang dihabiskan, memberikan makanan dalam posisi duduk, dan memonitor mual muntah.

5. Evaluasi keperawatan yang didapatkan hasil masalah yang teratasi yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan, sedangkan masalah yang teratasi sebagian yaitu hipervolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi dan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin.

B. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. RSUP Dr. M.Djamil Padang

Studi kasus peneliti lakukan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dapat menjadi informasi bagi perawat ruangan RSUP Dr. M. Djamil Padang dalam melakukan asuhan keperawatan. Diharapkan perawat ruangan agar tetap mempertahankan asuhan keperawatan yang komprehensif serta professional sesuai dengan SDKI, SLKI, dan SIKI untuk mencapai kriteria hasil yang telah ditetapkan.

2. Institusi Pendidikan

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas Pendidikan. Memperbanyak buku – buku referensi tentang keperawatan dan kedokteran terbaru tentang *Chronic Kidney Disease* (CKD) sehingga dapat meningkatkan minat baca dan proses pembelajaran.

3. Peneliti Selanjutnya

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan ilmiah, menjadi kerangka perbandingan untuk mengembangkan ilmu keperawatan, dan memberikan referensi kepada peneliti selanjutnya dan pada mahasiswa

sehingga dapat menambah wawasan pengetahuan mahasiswa tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Kumar V. *Buku Ajar Patologi Robbins*. 10th ed. Elsevier Health Sciences; 2019.
2. Hamzah et al. *Teori Dasar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini; 2021.
3. Arifin Noor M, Riska WM, Suyanto S, Wahyuningsih IS. *Pengaruh Kombinasi Ankle Pump Exercise Dan Elevasi Kaki 30° Terhadap Edema Kaki Pada Pasien Ckd*. J Keperawatan Sisthana. 2023;8(1):25-36. doi:10.55606/sisthana.v8i1.225
4. Utami, Sintha Rizki D. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gagal Ginjal Dengan Penerapan Terapi Akupresur Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Bagian Leher*. 2024;2:112-116. <https://doi.org/10.59435/gjik.v2i2.776>
5. Muttaqin A, Sari K. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. (Carolina S, ed.). Selemba Medika; 2020.
6. Riskesdas. *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.Pdf*; 2018. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf
7. Dewi H, Sarnianto P, Andayani N. *Risk Factors and Indirect Costs in Chronic Kidney Failure Patients with Hemodialysis in dr. Drajal Prawiranegara Hospital Serang*. J Biol Trop. 2023;23(1):369-381. doi:10.29303/jbt.v23i1.4705
8. Liyanage T, Toyama T, Hockham C, et al. *Prevalence of chronic kidney disease in Asia: A systematic review and analysis*. BMJ Glob Heal. 2022;7(1):1-9. doi:10.1136/bmjgh-2021-007525
9. Saputri NQ, Amirudin I. *Asuhan Keperawatan Penerapan Palliative Care pada Pasien Chronic Kidney Disease Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro Tahun 2023*. Heal Res J Indones. 2024;2(6):347-350. https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/HR_JI/article/download/328/346
10. SKI TP. *SURVEI KESEHATAN INDONESIA (SKI)*. Kemenkes RI. Published online 2023:1-68.
11. Safitri LN, Sani FN. *Asuhan Keperawatan Pada Ny. H Dengan Chronic Kidney Disease(Ckd) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan*. 2022;c. <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/39/>
12. Sitanggang TW, Anggraini D, Utami WM. *Hubungan Antara Kepatuhan*

- Pasien Menjalani Terapi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Ruang Hemodialisa Rs. Medika Bsd Tahun 2020. J Med (Media Inf Kesehatan). 2021;8(1):129-136. doi:10.36743/medikes.v8i1.259*
13. Amna Z, Zahara M, Sari K, Sulistyani A. *Gambaran Kesejahteraan Psikologis Pada Pasien Penderita Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Yang Menjalani Treatmen Hemodialisis.* J Psikol. 2022;15(2):323 338. doi:10.35760/psi.2022.v15i2.6358
 14. Rohaeti SE, Ibrahim K, Pratiwi SH. *Hubungan Terapi Komplementer dengan Psychological Well Being pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Stadium 5.* Indones J Heal Sci. 2021;13(1):12 24. doi:10.32528/ijhs.v13i1.4004
 15. Aprilianti FL, Listyarini AD, Charista A, Safira AD, Muniroh FA, Muntiari L. *Terapi Spiritual Terhadap Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd).* J Kesehatan dan Kedokteran 2024;3(1):18 27. doi:10.56127/jukeke.v3i1.581
 16. Amir CD, Kasih LC, Kamal A. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Chronik Kidney Disease (CKD) : Studi Kasus.* JIM Fkep. 2023;7(3):1-10. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/25124>
 17. Harmilah. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan.* Pustaka Baru Press; 2020.
 18. Azzahra H. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Chronic Kidney Disease (CKD) Di Ruang Penyakit Dalam RS TK. III DR. Reksodiwiryo Padang.* In: Kemenkes Poltekkes Padang; 2023.
 19. Rasyid D. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Chronic Kidney Disease (CKD) On Hemodialysis Di IRNA Non Bedah RSUP.DR.M.Djamil.* In: Kemenkes Poltekkes Padang; 2024.
 20. Zuliani, Malinti E, Faridah U, et al. *Gangguan Pada Sistem Perkemihan.;* 2021.
 21. Smeltzer SC, G.B. Bare. *Buku Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth Edisi 11.* EGC; 2016.
 22. Prabowo E, Pranata AE. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan.* Vol 1. Nuha Medika; 2014.
 23. Baughman DC, Hackley JC. *Keperawatan Medikal Bedah: Buku Saku Dari Bunner & Suddart.* EGC; 2016.
 24. Hall JE. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* elsevier; 2018.
 25. LeMone Priscilla. *Buku Ajar Keperawatan Medika Bedah.* EGC; 2015.

26. Brunner, Suddarth. *Keperawatan Medikal Bedah*. (E. A. Mardella., ed.). EGC; 2019.
27. Siregar CT. *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa*. Deepublish; 2020.
28. Guyton, Hall. *Buku Ajar Filosofi Kedokteran*. 13th Indon. Elvevesvier Pte Ldt; 2018.
29. Pinzon RT, Amelia K. *Dampak pemberian vitamin B1 , B6 , B12 parenteral terhadap proporsi hiperhomosisteinemia pada pasien hemodialisis*. Pharm J Farm Indones. 2020;17(01):41 53. <http://jurnalmasional.ump.ac.id/index.php/PHARMACY/article/view/4858>
30. Rahmawaty S. *Metabolisme Zat Gizi, Interaksi Obat dan Makanan pada Penyakit Ginjal Kronik*. 2017;(May):1 13. <https://www.researchgate.net/publication/316618206%0AMetabolisme>
31. Malik MZ et al. *Keperawatan Medikal Bedah II*. Rismaedia Pustaka Indonesia; 2022.
32. Agustina R. *Terminologi Medis*. CV. Penerbit Qiara Media; 2021.
33. Tjokroprawiro A, Setiawan PB, Santoso D, Soegiarto G, Rahmawati LD. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 2nd ed. Airlangga University Press (AUP); 2015.
34. PPNI. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. 1st ed. DPP PPNI; 2016.
35. PPNI. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. 1st ed. DPP PPNI; 2019.
36. PPNI. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Vol 30. 1st ed. DPP PPNI; 2018. https://repository.unair.ac.id/81796/3/JURNAL_Fis.P.06_19_Naf_d.pdf
37. Mustamu AC, Fabanyo RA, Mobalen O, Djamanamana RF. *Buku Ajar Metodologi Keperawatan*. (Moh.Nasrudin, ed.). PT Nasya Expanding Management; 2023.
38. Wagiran. *Metodologi Penelitian Pendidikan Teori Dan Implementasi*. Deepublish; 2019.
39. Rusdin T, Anggraeni AF, Tamrin S, et al. *Metodologi Penelitian (Teori, Masalah Dan Kebijakan)*. (Sepriano E&, ed.). PT. Sonpedia Pulihing Indoneia; 2023. https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENELITIAN_Teori_Masalah_dan/LHTYEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
40. Handayani R. *Metodologi Penelitian Sosial*. Vol 1. Trussmedia Grafika; 2020.

41. Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. 4th ed. Salemba Medika; 2020. <https://www.scribd.com/document/369416381/3> 2Metodologi-Nursalam-EDISI-4-21-NOV
42. Masturoh I, Anggita N. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan 307; 2018.
43. Swarjana IK. *Populasi-Sampel Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian*. 1st ed. Andi; 2022.
44. Khairani AI, Manurung WRA. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Trans Info Media; 2019.
45. Handayani. *Buku Ajar Implementasi Teknik Analisis Data Kuantitatif Penelitian Kesehatan*. PT. Scifintech Andrew Wijaya; 2023.
46. Hasanah U, Dewi NR, Ludiana L, Pakarti AT, Inayati A. *Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis*. J Wacana Kesehatan. 2023;8(2):96. doi:10.52822/jwk.v8i2.531
47. Arifa SI, Azam M, Handayani OWK. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi Di Indonesia*. Media Kesehat Masyarakat Indonesia. 2017;13(4):319. doi:10.30597/mkmi.v13i4.3155
48. Sitifa Aisara, Syaiful Azmi, Mefri Yanni. *Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. J Kesehatan Andalas. 2018;7(1):42 50. <https://core.ac.uk/download/pdf/298634673.pdf>
49. LeMone P, Burke KM, Bauldoff G. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Vol 2. EGC; 2020. https://pustakaaceh.perpusnas.go.id/detail_opac?id=40103
50. Zuliani, Malinti E, Faridah U, et al. *Gangguan Pada Sistem Perkemihan*.; 2021.
51. Usmani EY, Tri Kusuma Dewi R, Nurhayatun E. *Perbandingan Kejadian Anemia Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol*. Plex Med J. 2022;1(2):60 67. doi:10.20961/plexus.v1i2.25
52. Nuroini F, Wijayanto W. *Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Di RSU Wiradadi Husada*. JAMBURA J Heal Sci Res. 2022;4(2):538 545. <https://scholar.archive.org/work/kq6symjv3vcgb1tm3aowmcahmi/access/wayback/https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/download/13199/pdf>
53. Diyono D, Mulyanti S. *Keperawatan Medikal Bedah : Sistem Urologi*. CV.

Andi offset; 2019.

54. Aef Eka Saputra, Zahrah Mauilidia Septimar, Andi Setiyawan. *Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien Chronic Kidney Disease CKD Dengan Intervensi Inovasi Memberikan Nutrisi Enteral Menggunakan Metode Intermiten Feeding Untuk Mengurangi Produksi Residu Lambung di Ruang ICU RSU Kabupaten Tangerang*. J Ris Rumpun Ilmu Kesehatan. 2024;3(1):70-77. doi:10.55606/jurrikes.v3i1.2676
55. Nurjanah DA, Yuniartika W. *Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Gagal Ginjal : Kajian Literatur*. Semin Nas Keperawatan Univ Muhammadiyah Surakarta. 2020;11(1):62 71. <https://eprints.triatmamulya.ac.id/2185/1/Prosiding-Seminar-Nasional-Keperawatan-Universitas-Muhammadiyah-Surakarta-2020-Profesi-Ners-XXII.pdf#page=69>
56. Mardatilah Y. *Asuhan Keperawatan pada Pasien Chronic Kidney Disease(CKD) Diruangan IRNA Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang*. In: Kemenkes Poltekkes Padang; 2022:1-84.
57. Yestiana H. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease(CKD) Diruangan Interne Pria RSUP. DR. M. Djamil Padang*. In: Vol 9. Kemenkes Poltekkes Padang; 2022:356-363.
58. Alfira siti aisyah. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease(CKD) Diruangan IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang*. In: Kemenkes Poltekkes Padang; 2024.

Lampiran 12 hasil cek plagiarisme (Turnitin)

turnitin Page 2 of 106 · Integrity Review Submission ID: 01000144768

3% Overall Similarity

The combined total of all matches, including non-tapping sources, for each submission.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Exclusions

- 21 Excluded Sources

Top Sources

2%	Internet sources
2%	Publications
1%	Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Review these integrity flags for potential plagiarism issues.

Turnitin's algorithm looks deeply at a document for any evidence that indicates it might have a source that it is not properly citing, see Flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an instance of a problem. However, we'd recommend you take your document through further review.

turnitin Page 2 of 106 · Integrity Review Submission ID: 01000144768