

KARYA ILMIAH AKHIR
ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA
DI RUANG PANDAN 1 RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

Untuk Memperoleh Gelar Profesi Ners (Ns.) Pada Program Studi Pendidikan
Profesi Ners Fakultas Keperawatan UNAIR



Oleh:

Merry Noviyanti, S. Kep.

132113143068

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

2022

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

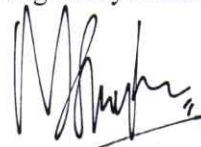
ii

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa karya ilmiah akhir ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 10 Juni 2022

Yang Menyatakan



Merry Noviyanti, S.Kep.

NIM. 132113143068



**PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Merry Noviyanti
NIM : 132113143068
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Fakultas : Keperawatan
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

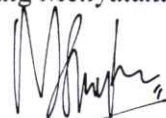
Asuhan Keperawatan Pada Klien Chronic Kidney Disease Dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Di Ruang Pandan 1 Rsud Dr. Soetomo Surabaya.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Juni 2022

Yang Menyatakan,



Merry Noviyanti
132113143068

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
DENGAN MASALAH KELEBIHAN VOLUME CAIRAN
DI RUANG PANDAN I RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

Oleh

Merry Novriyanti, S. Kep.,

NIM. 132113143068

KARYA ILMIAH AKHIR TELAH DISETUJUI

Tanggal 13 Juni 2022

Oleh

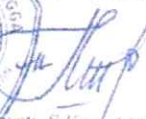
Pembimbing



Purwaningsih, S.Kp., M.Kes.
NIP. 196611212000032001

Mengetahui

Wakil Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Dr. Ika Yanti Widayati, S.Kep., M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA
DI RUANG PANDAN I RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

Nama : Merry Noviyanti

NIM. 132113143068

Telah diuji

Pada Tanggal, 14 Juni 2022

PANITIA PENGUJI

Ketua : Lailatun Ni'mah, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 198606022015042001

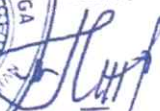
()

Anggota : Purwaningsih, S.Kp., M. Kes.
NIP. 196611212000032001

()

Mengetahui
Wakil Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I





Dr. Ika Fani Widayanti, S.Kep., M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

MOTTO

“ Enjoy The Process And Every Change That Happens In Life”

(Nikmati Proses Dan Setiap Perubahan Yang Terjadi Di Dalam Hidup)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya kami dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir dengan judul **Asuhan Keperawatan Pada Klien *Chronic Kidney Disease* Dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Di Ruang Pandan 1 Rsud Dr. Soetomo Surabaya**. Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners (Ns) pada Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. AH. Yusuf D., S.Kp., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas pembelajaran untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Program Studi Keperawatan.
2. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Wakil Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas pembelajaran untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Program Studi Keperawatan.
3. Purwaningsih, S.Kp., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dorongan, serta motivasi yang luar biasa selama menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah mendidik, membimbing, dan memberikan ilmu selama perkuliahan.

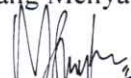
Serta seluruh karyawan di lingkungan Fakultas Keperawatan yang telah membantu penulisan selama menempuh studi Profesi Ners.

5. Kepada responden yang berkenan mengikuti serta kooperatif dalam mengikuti penelitian.
6. Kedua orang tua saya, Bapak Katiran Setiawan dan Ibu Siti Mautifah yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa yang terus mengalir kepada saya demi tercapainya kelancaran dan terselesaikannya penelitian ini.
7. Teman-teman saya Audy Savira, Nadiya Sahara Annisa, Fanny Nayluzzuharo', Adinda Reza dan Luthfi Nurwidiанти yang memberikan solusi, saling berbagi, dan menemani saya selama pengerjaan skripsi.
8. Seluruh teman-teman Angkatan 2017 (revosa) yang menemani dalam perjalanan dan berjuang bersama selama menempuh pendidikan di FKp UNAIR.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran pengerjaan skripsi ini.

Kami sadar bahwa Karya Ilmiah Akhir ini jauh dari kesempurnaan, kami menerima kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir ini. Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.

Surabaya, 10 Juni 2022

Yang Menyatakan



Merry Noviyanti. S.Kep.

NIM. 132113143068

**ABSTRAK****ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA
DI RUANG PANDAN 1 RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

Studi Kasus di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Merry Noviyanti

Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga Kampus C
Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031)5913754, Fax. (031)5913257

E-mail: merry.noviyanti-2021@fkip.unair.ac.id

Pendahuluan: Penyakit Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan gangguan fungsi ginjal yang disebabkan adanya kerusakan laju penyaringan (filtrasi) dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang, sehingga lama-kelamaan ginjal mengalami kerusakan berat dan permanen. Studi kasus ini bertujuan untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis CKD Stage 5 dengan masalah keperawatan hipervolemia. **Metode:** Studi kasus ini menggunakan 1 orang klien dengan diagnosa medis CKD stage 5 dengan masalah keperawatan hipervolemia di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Metode pemberian asuhan meliputi 5 tahap proses keperawatan yaitu pengkajian, diagnosa, rencana intervensi, implementasi, dan evaluasi. **Hasil:** Saat pengkajian ditemukan keluhan edema pada kaki klien dan dada sedikit sesak ketika melakukan aktivitas. Hasil pengkajian pada klien didapatkan tiga diagnosis keperawatan prioritas, yaitu: Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema, dispnea (D.0022). Intervensi yang diberikan pada klien yang, yaitu: manajemen hipervolemia dan manajemen hemodialisis untuk masalah keperawatan hipervolemia. **Kesimpulan:** Hasil pengkajian yang ditemukan penulis sesuai dengan apa yang ada di teori. Penulis menemukan masalah kelebihan volume cairan ditandai dengan adanya edema di kaki kanan dan kiri klien dan klien merasa sesak terutama pada saat beraktivitas yang dibuktikan dengan hasil CXR klien yang menunjukkan adanya efusi pleura (penumpukan cairan di rongga pleura).

Kata kunci: *Chronic Kidney Disease (CKD)*, **Kelebihan Volume Cairan**
(Hipervolemia)



ABSTRACT

**NURSING CARE ON CLIENT CHRONIC KIDNEY DISEASE
WITH HYPERVOLEMIA NURSING PROBLEMS
IN ROOM PANDAN 1 RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

Case Study in RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Merry Noviyanti

Professional Education Ners, Nursing Faculty, Airlangga University C Campus
Mulyorejo Surabaya 60115 Telp7. (031)5913754, Fax. (031)5913257

E-mail: merry.noviyanti-2021@fkip.unair.ac.id

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is a kidney function disorder caused by damage to the rate of filtration (filtration) and occurs over a long period of time, so that over time the kidneys experience severe and permanent damage. This case study aims to provide nursing care to patients with a medical diagnosis of CKD Stage 5 with hypervolemia nursing problems. **Methods:** This case study uses 1 client with a medical diagnosis of stage 5 CKD with nursing problems of hypervolemia in Pandan 1 Room, RSUD Dr. Soetomo Surabaya. The method of providing care includes 5 stages of the nursing process, namely assessment, diagnosis, intervention plan, implementation, and evaluation. **Results:** When the assessment found complaints of edema in the client's legs and chest a little tightness when doing activities. The results of the assessment on the client, three priority nursing diagnoses were obtained, namely: Hypervolemia related to impaired regulatory mechanisms (CKD stage V) evidenced by edema, dyspnea (D.0022). The interventions given to clients are: management of hypervolemia and management of hemodialysis for hypervolemia nursing problems. **Conclusion:** The results of the study found by the author are in accordance with what is in the theory. The author found the problem of excess fluid volume marked by edema in the client's right and left legs and the client felt short of breath, especially during activities as evidenced by the client's CXR results which showed a pleural effusion (accumulation of fluid in the pleural cavity).

Keywords: Chronic Kidney Disease (CKD), Excess Fluid Volume (hypervolemia)

DAFTAR ISI



HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
KARYA ILMIAH AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
MOTTO.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.2.1 Tujuan Umum.....	4
1.2.2 Tujuan Khusus.....	4
1.3 Manfaat.....	5
1.3.1 Teoritis.....	5
1.3.2 Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Chronic Kidney Disease (CKD).....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Etiologi.....	6
2.1.3 Manifestasi Klinis.....	7
2.1.4 Patofisiologi.....	8

2.1.5 WOC	14
2.1.6 Komplikasi	16
2.1.7 Klasifikasi & Penatalaksanaan Terapi	16
2.2 Hipervolemia.....	17
2.2.1 Pengertian Hipervolemia.....	17
2.2.2 Etiologi Hipervolemia	17
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi hipervolemia	20
2.2.4 Manifestasi Klinis Hipervolemia	21
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan	28
2.3.1 Pengkajian Keperawatan.....	29
2.3.2 Diagnosis Keperawatan.....	30
2.3.3 Intervensi Keperawatan.....	30
2.3.4 Implementasi Keperawatan.....	30
2.3.5 Evaluasi Keperawatan.....	33
2.4 Tinjauan Ilmiah Akhir.....	33
BAB 3 METODE PENULISAN KARYA ILMIAH	42
3.1 Studi Kasus	42
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Studi Kasus	42
3.3 Subjek Studi Kasus	43
3.4 Metode Pengambilan Studi Kasus	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN KASUS.....	45
4.1 Hasil	45
4.1.1 Pengkajian Keperawatan.....	45
4.1.2 Diagnosa keperawatan	48
4.1.3 Intervensi Keperawatan.....	49
4.1.4 Implementasi Keperawatan.....	50
4.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	51
4.2 Pembahasan Kasus	52
4.2.1 Pengkajian Keperawatan.....	52
4.2.2 Diagnosis Keperawatan.....	54
4.2.3 Intervensi dan Implementasi Keperawatan	55
4.2.4 Evaluasi Keperawatan.....	57
4.3 Keterbatasan.....	57
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	59

5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Stadium Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus	16
Tabel 2. 2 Tinjauan Ilmiah Artikel Studi Kasus Pada Klien <i>Chronic Kidney Disease</i> Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Di Ruang Pandan 1 Rsud Dr. Soetomo Surabaya.	34
Tabel 4. 1 Hasil Laboratorium Tn. D pada tanggal 18 Oktober 2021	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 WOC Gagal Ginjal Kronik..... 15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Pengkajian Kasus 1.....	61
----------------------------------	----

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SOAP	: Subjektif Objektif Analisis Planning
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
IMT	: Indeks Massa Tubuh
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
O ₂	: Oksigen
CO ₂	: Karbondioksida
BGA	: <i>Blood Gas Analysis</i>
Lpm	: Liter per menit
PO	: Per Oral
EVM	: <i>Eye, Verbal, Motorik</i>
MK	: Masalah Keperawatan
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
b.d	: Berhubungan Dengan
d.d	: Dibuktikan Dengan
N	: Nadi
TD	: Tekanan Darah
S	: Suhu

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1 PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal adalah suatu keadaan penurunan fungsi ginjal secara mendadak. Gagal ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya di eliminasi di urine menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan eksresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit serta asam basa (Harmilah, 2020). Cairan dan elektrolit merupakan komponen terbesar dalam tubuh manusia. Organ utama mengatur keseimbangan cairan tubuh adalah ginjal. Jika ginjal tidak bekerja dengan baik maka keseimbangan cairan dalam tubuh akan bermasalah (Nurlina, 2018). Kegagalan mempertahankan keseimbangan cairan akan menyebabkan akumulasi cairan. Akumulasi cairan bisa terjadi pada edema interstitial, disfungsi organ viseromegali dan akhirnya akan terjadi disfungsi organ (Kresnoadi, 2018).

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan gangguan fungsi ginjal yang disebabkan adanya kerusakan laju penyaringan (filtrasi) dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang, sehingga lama-kelamaan ginjal mengalami kerusakan berat dan permanen. Kerusakan ini mengakibatkan tubuh tidak mampu memelihara metabolisme untuk menjaga keseimbangan antara cairan dengan elektrolit di dalam ginjal (Sumantrie, 2018). Penderita CKD dapat melakukan terapi pengganti ginjal untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hidupnya dengan tindakan hemodialisa yang berguna untuk menghilangkan sisa metabolisme tubuh, kelebihan

cairan dan untuk memperbaiki keseimbangan elektrolit dengan menggunakan prinsip osmosis sistem eksternal dan internal (Simanjuntak dan Halawa, 2018).

Kelebihan volume cairan pada pasien Gagal Ginjal Kronis di Rumah Sakit Baptis Kediri, seluruh pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Baptis Kediri sebanyak 98 orang. Proses pengumpulan data melalui data sekunder yaitu rekam medic pasien. Analisis data menggunakan distribusi frekuensi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa paling banyak perubahan berat badan (IDWG) pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa sebesar $>3,5\%$ sebanyak 37 responden (37,7%). Hasil ini melebihi penambahan berat badan yang baik yaitu berkisar 2,5% - 3,5%. Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa diharapkan dapat memperbaiki konsumsi air untuk mencegah penambahan berat badan yang berlebihan (Kurnia, 2021)

The Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) Of National Kidney Foundation (2021) penyakit gagal ginjal kronik dikarenakan adanya kerusakan struktural atau fungsional ginjal dan penurunan laju filtrasi glomerulus kurang dari 60ml/ menit/ $1,73m^2$ yang berlangsung lebih dari tiga bulan. Kerusakan ginjal didefinisikan sebagai kelainan patologis atau penanda kerusakan, termasuk kelainan pada darah atau tes urin atau studi pencitraan. 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 (Aspiani, 2018). Pada dampak yang signifikan dari proses filtrasi glomerulus yang sangat rendah dan oliguria ini adalah menurunnya pengeluaran cairan dalam tubuh. Jika penderita terus minum seperti biasa maka jumlah total cairan dalam tubuh penderita akan

meningkat dengan cepat. Secara otomatis volume cairan ekstraseluler juga akan meningkat sehingga terjadilah edema umum yang lembut dan dapat meninggalkan bekas cekungan apabila ditekan. Pada pasien dengan gagal ginjal kronis dapat terjadi gangguan edema ekstremitas di sekitar tubuh seperti tangan atau kaki. Edema ini apabila tidak segera ditangani juga akan menyebabkan komplikasi edema paru dan edema pada jantung (Naga, 2019). Hal ini disebabkan oleh retensi cairan yang menumpuk pada abdomen, ekstremitas dan paru-paru (Warhamna, 2019). Komplikasi yang muncul akibat CKD antara lain yaitu hiperkalemia atau kelebihan kalium di dalam, edema paru atau pembengkakan pada paru – paru, asidosis atau kelebihan asam dalam tubuh, osteodistrofi ginjal, anemia, gagal jantung, dan lainnya (Nurarif & Kusuma, 2020).

Chronic Kidney Disease (CKD) dapat dicegah dengan mengontrol faktor resiko. Bagi penderita, untuk tidak memperburuk keadaan, tidak menimbulkan komplikasi, dan meminimalkan resiko kematian, diperlukan perawatan yang benar dan sesuai. Upaya keperawatan yang dapat dilakukan yaitu dengan menjaga tekanan darah, menjaga dan membatasi asupan cairan ke dalam tubuh, menjaga diet asupan nutrisi seperti rendah protein, rendah kalium dan rendah natrium yang bertujuan untuk meringankan beban kerja ginjal. Upaya lain yang dapat dilakukan guna mempertahankan fungsi ginjal yaitu dengan upaya kolaboratif yaitu melakukan terapi pengganti ginjal atau hemodialisa yang dapat mencegah kematian namun tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal secara keseluruhan. Selain itu pengobatan yang diperlukan yaitu transplantasi ginjal dan dialisis peritoneal.

Perawatan pasien CKD, perawat dapat berperan sebagai pemberi asuhan keperawatan (care giver) kepada pasien, sebagai pendidik (edukator) dan sebagai fasilitator dalam menangani permasalahan yang dihadapi pasien. Perawat harus memahami dengan benar perawatan dan pengobatan yang tepat pada pasien CKD. Perawatan pasien dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang dimulai dari pengkajian sampai evaluasi keperawatan. Tindakan mandiri perawat dan kolaborasi sangat diperlukan dalam perawatan pasien untuk mencapai asuhan keperawatan yang berkualitas.

Hasil uraian latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan studi kasus dengan masalah “Asuhan Keperawatan Pada Klien Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* Dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya”.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Menjelaskan asuhan keperawatan pada klien *Chronic Kidney Disease* dengan masalah keperawatan hipervolemia Di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* dengan masalah keperawatan hipervolemia
2. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* dengan masalah keperawatan hipervolemia
3. Menyusun intervensi keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* dengan masalah keperawatan hipervolemia

4. Melakukan implementasi keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* dengan masalah keperawatan hipervolemia
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan hipervolemia

1.3 Manfaat

1.3.1 Teoritis

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya di bidang ilmu keperawatan medikal bedah mengenai asuhan keperawatan hipervolemia pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD).

1.3.2 Praktis

1. Bagi masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat mengenai *Chronic Kidney Disease* (CKD) sehingga masyarakat dapat mengenali tanda dan gejala dari *Chronic Kidney Disease* (CKD).

2. Bagi tenaga kesehatan

Diharapkan studi kasus ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dalam mempertimbangkan intervensi keperawatan yang tepat untuk mengurangi hipervolemia pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD).

3. Bagi mahasiswa

Sepanjang studi kasus ini dilakukan, dapat menjadi pengalaman yang berharga dalam rangka menambah wawasan keilmuan serta pengembangan diri dalam menjalankan studi kasus.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Chronic Kidney Disease (CKD)

2.1.1 Definisi

Chronic Kidney Disease (Gagal Ginjal Kronis) adalah suatu proses patofisiologi dengan etiologi sangat beragam, yang menyebabkan fungsi ginjal menurun secara progresif dan seringnya akan berakhir dengan kegagalan ginjal (Idris et al., 2019). Gagal ginjal kronik biasanya akibat akhir dari kehilangan fungsi ginjal lanjut secara bertahap, penyebabnya adalah glomerulopati primer, nefropati diabetika, nefropati lupus, penyakit ginjal hipertensi, ginjal polikistik, nefropati asam urat, nefropati obstruksi, pielonefritis kronik/PNC (Aisara et al., 2018). CKD merupakan suatu proses patofisiologi yang menyebabkan kerusakan struktural dan fungsional pada ginjal, dimana hal ini menjadikan CKD masih sebagai permasalahan yang serius di dunia (Aidillah mayuda et al., 2017).

Hasil penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa CKD adalah penyakit ginjal tahap akhir yang sulit hingga tidak lagi dapat normal Kembali secara total yang disebabkan oleh berbagai hal, dimana hal tersebut menyebabkan tubuh tidak mampu dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit, yang kemudian meyebabkan berbagai macam komplikasi.

2.1.2 Etiologi

Penyakit gagal ginjal kronik dalam *National Kidney Foundation* (NKF, 2021), terjadi karena dua penyebab utama yaitu adalah diabetes dan hipertensi. Diabetes yang dialami oleh seseorang bisa mengakibatkan kerusakan organ tubuh, seperti pembuluh darah, saraf, mata, jantung dan ginjal. Selain itu, hipertensi atau tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat berakibat mengalami serangan

jantung, stroke hingga penyakit ginjal kronik. Sebaliknya, penyebab munculnya tekanan darah tinggi juga bisa disebabkan oleh penyakit ginjal kronik.

Tidak hanya dari 2 penyebab tersebut kondisi lain yang dapat mempengaruhi ginjal yaitu: (1) Glomerulonefritis, yang merupakan kumpulan penyakit pada unit penyaring di ginjal yang menyebabkan inflamasi hingga kerusakan; (2) Penyakit bawaan seperti ginjal polikistik yang bisa menyebabkan terbentuknya kista pada ginjal hingga dapat merusak jaringan yang ada di sekitarnya; (3) Obstruksi yang disebabkan karena tumor, batu ginjal atau pembesaran kelenjar prostat pada pria; (4) Lupus dan penyakit lain yang dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh; (5) Infeksi yang berulang pada saluran kencing (Anita, 2020).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Smeltzer dan Bare (2018) sistem tubuh pada setiap pasien CKD akan dipengaruhi oleh kondisi uremia yang akan menimbulkan sejumlah tanda dan gejala. Tingkat keparahan tanda serta gejala yang dialami tergantung pada usia, letak bagian, kondisi yang mendasari dan tingkat kerusakan ginjal. Berikut adapun tanda dan gejala penderita CKD adalah:

a. Manifestasi kardiovaskuler

Pitting edema pada kaki, tangan dan sakrum, pembesaran pada vena leher dan Hipertensi yang diakibatkan dari retensi cairan dan natrium dari aktivasi *Renin-Angiotensin-Aldosterone-System* (RAAS).

b. Manifestasi dermatologi

Kulit akan berubah warna menjadi abu-abu mengkilat, lebam atau ekimosis, bersisik, kering, pruritus atau gatal, kuku rapuh dan rambut tipis serta kasar.

c. Manifestasi Pulmoner Krekels

Napas dangkal, dalam dan berat (Kussmaul) dan Sputum kental.

d. Manifestasi Gastrointestinal

Napas akan berbau ammonia yang tajam, anoreksia, konstipasi dan diare, mual dan muntah, pendarahan pada mulut dan ulserasi, serta pendarahan saluran gastrointestinal.

e. Manifestasi Neurologi.

Lemah dan letih terutama pada tungkai, kejang, disorientasi, konfusi, perubahan perilaku.

f. Manifestasi Muskuloskeletal

Hilangnya kekuatan otot, Kram, fraktur pada tulang, *drop foot*

g. Manifestasi Reproduksi

Amenore dan atrofi testikuler.

2.1.4 Patofisiologi

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, namun selanjutnya proses yang terjadi sama. Penderita gagal ginjal kronik akan mengalami penurunan fungsi ginjal, produk akhir metabolisme protein (ureum, kreatinin, asam urat yang normalnya dieksresikan kedalam urine) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka gejala akan semakin berat (Smeltzer, 2019). Pengurangan massa ginjal akibat hipertrofi struktural dan fungsional nefron. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses ini akhirnya

diikuti dengan penurunan fungsi nefron yang progresif, walaupun penyakit dasarnya sudah tidak aktif lagi.

Penyebab gagal ginjal kronik dibagi menjadi beberapa yaitu: Gangguan pembuluh darah ginjal: berbagai jenis lesi vascular dapat menyebabkan iskemik ginjal dan kematian jaringan ginjal. Lesi yang paling sering adalah aterosklerosis pada arteri renalis yang besar, dengan konstiksi skleratik progresif pada pembuluh darah. Hiperplasia fibromuskular pada satu atau lebih arteri besar yang juga menimbulkan sumbatan pembuluh darah. Nefrosklerosis yaitu suatu kondisi yang disebabkan oleh hipertensi lama yang tidak diobati, dikarakteristik oleh penebalan, hilangnya elastisitas system, perubahan darah ginjal mengakibatkan penurunan aliran darah dan akhirnya gagal ginjal. Gangguan imunologis: seperti glomerulonephritis dan SLE. Infeksi: dapat disebabkan oleh beberapa jenis bakteri terutama E. Coli yang berasal dan kontaminasi tinja pada traktus urinarius bakteri. Bakteri ini mencapai ginjal melalui cairan darah atau yang lebih sering secara ascenden dari traktus urinarius bagian bawah lewat ureter ke ginjal sehingga dapat menimbulkan kerusakan irreversible ginjal yang disebut plonefritis.

Gangguan metabolik: seperti DM yang menyebabkan mobilisasi lemak meningkat sehingga terjadi penebalan membrane kapiler dan di ginjal dan berlanjut dengan disfungsi endotel sehingga terjadi nefroti amyloidosis yang disebabkan oleh endapan zat-zat proteinemia abnormal pada dinding pembuluh darah secara serius merusak membrane glomerulus. Gangguan tubulus primer: terjadinya nefrotoksis akibat analgesic atau logam berat. Obstruksi traktus urinarius: oleh batu ginjal, hipertrofi prostat dan konstiksi uretra. Kelainan kongenital dan hereditas: penyakit polikistik = kondisi keturunan yang

dikarakteristikan oleh terjadinya kista/ kantong berisi cairan di dalam ginjal dan organ lain, serta tidak adanya jaringan ginjal yang bersifat kongenital (hypoplasia renalis) serta adanya asidosis.

Terjadi asidosis metabolik seiring dengan ketidakmampuan ginjal mengekskresikan muatan asam (H^+) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam terutama akibat ketidakmampuan tubulus ginjal untuk mensekresikan amonia (NH_3^+) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat (HCO_3^-). Nilai normal adalah 16-20 mEq/L. Penurunan ekskresi fosfat dan asam organik lain juga terjadi. Pada sebagian klien Gagal Ginjal Kronik (GGK) asidosis metabolik terjadi pada tingkatan ringan dengan Ph darah tidak kurang dari 7,35 nilai normalnya 7,35-7,45. Hal ini dapat menyebabkan klien menjadi sesak dan nyeri dada masalah keperawatan yang terjadi, yaitu: gangguan pertukaran gas.

Anemia timbul sebagai akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran gastrointestinal. Pasien dengan gagal ginjal, produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi, disertai keletihan, angina dan sesak napas. Anemia akan timbul apabila kreatinin serum lebih dari 3,5 mg/100 ml atau GFR menurun 30 % dari normal. Hal ini dapat menimbulkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif, keletihan dan risiko penurunan curah jantung.

Stadium paling dini penyakit Chronic Kidney Disease (CKD), terjadi kehilangan daya cadang ginjal pada keadaan massa basal laju filtrasi glomerulus (LFG) masih normal atau meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti akan

terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60% pasien belum merasakan keluhan (asimtomatik) tapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Pasien juga mudah terkena infeksi saluran kemih yang merespon hipotalamus sehingga timbul rasa nyeri dan menyebabkan masalah keperawatan nyeri akut. Penumpukan sampah metabolik dapat menembus sawar darah otak yang menyebabkan rusaknya selaput myelin klien menjadi penurunan kesadaran sehingga dapat menimbulkan masalah risiko cedera.

Ginjal juga tidak mampu untuk mengkonsentrasi atau mengencerkan urin secara normal pada penyakit ginjal tahap akhir, respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari, tidak terjadi. Aktivitas RNA menjadi menurun yang dapat menyebabkan natrium dan cairan jadi tertahan sehingga menjadi meningkatkan resiko terjadinya edema dan profuksi urine menjadi menurun atau bisa tidak bisa memproduksi urine. Hal ini dapat menimbulkan masalah keperawatan hipervolemia.

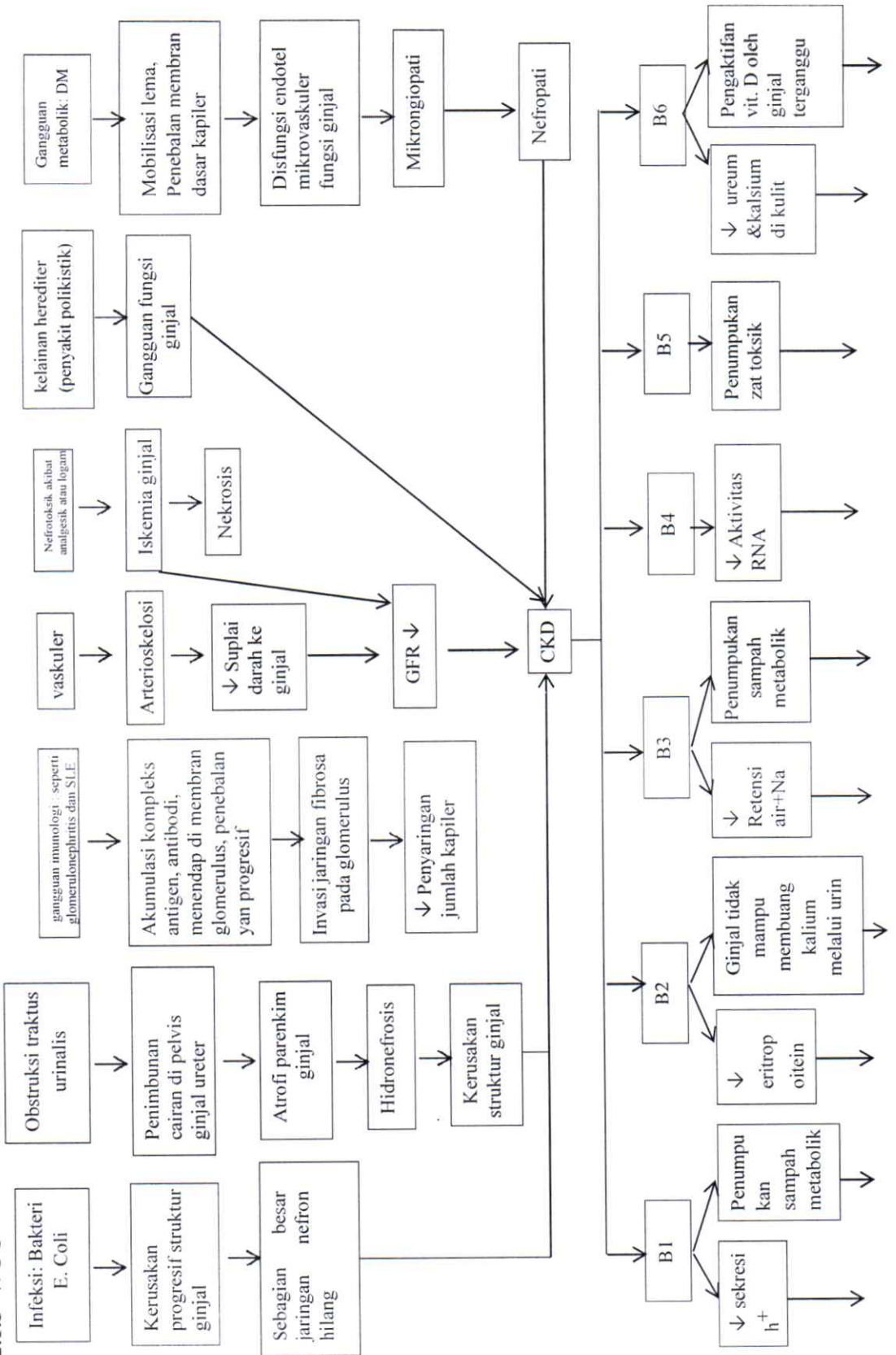
Akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat (racun uremik dapat menginaktifkan eritropoetin atau menekan sum-sum tulang terhadap eritropoetin). Penumpukan zat toksik dapat menyebabkan terjadi gangguan metabolisme protein, Sehingga fetor uremik disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi ammonia sehingga nafas berbau ammonia. Menyebabkan nafsu makan klien menurun dan bisa saja nausea, vomitus sehingga menimbulkan masalah keperawatan defisit nutrisi.

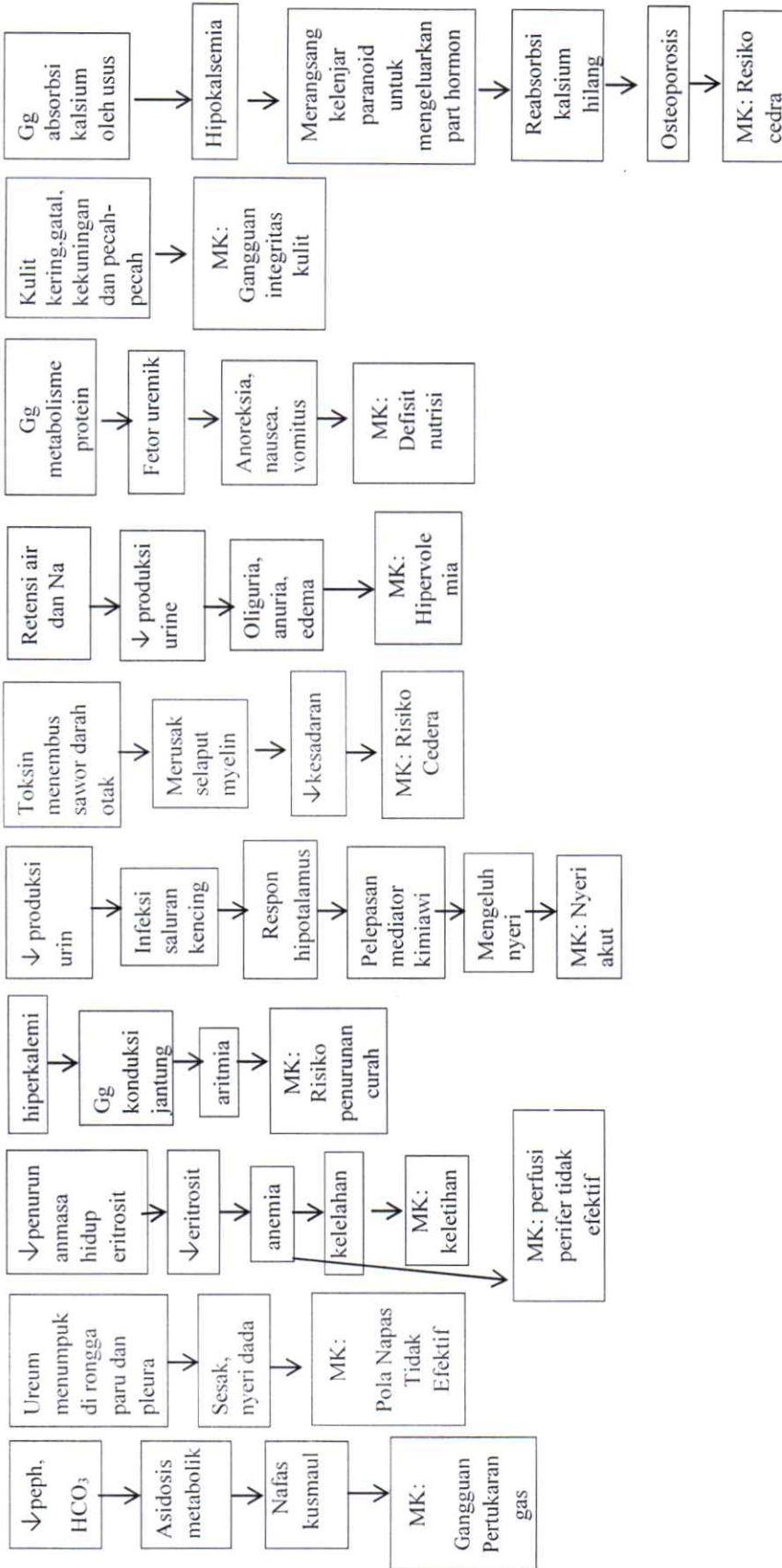
Abnormalitas yang utama pada gagal ginjal kronis adalah gangguan metabolisme kalsium dan fosfat. Kadar serum kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan saling timbal balik, jika salah satunya meningkat, maka yang satu menurun. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal, terdapat peningkatan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

Uremia akan mengalami penurunan kemampuan meneksresikan magnesium, sehingga kadar magnesium serum meningkat (nilai normal 1,5-2,3 mEq/L). GJK dapat menimbulkan gangguan eksresi asam urat sehingga kadar asam urat meningkat (nilai normal 4-6 mg/100 ml) sehingga dapat menimbulkan serangan arthithis Gout akibat endapan garam urat pada sendi dan jaringan lunak. Osteodistrofi renal terjadi dari perubahan kompleks kalsium, fosfat dan ketidakseimbangan parathormon. Merupakan ciri khas syndrome uremik, meski mekanismenya belum jelas. Terjadi akibat gangguan metabolisme protein akibat dari sintesa protein abnormal. Gangguan metabolisme karbohidrat juga terjadi, kadar gula darah puasa meningkat tapi tidak lebih dari 200 mg/100ml. Akibatnya jaringan perifer tidak peka terhadap insulin, dimana ginjal gagal menonaktifkan 1-5 % insulin dari uremia. Metabolisme lemak terjadi akibat peningkatan kadar

trigliserida serum karena peningkatan glukosa dan insulin serta penggunaan asetat dalam dialisis.

2.1.5 WOC





Gambar 2. 1 WOC Gagal Ginjal Kronik

2.1.6 Komplikasi

Karinda, Sugeng, & Moeis (2019) pada fungsi ginjal yang lebih rendah, penyakit ginjal kronik yang progresif dapat menimbulkan beberapa komplikasi dengan prevalensi dan intensitas yang lebih tinggi. Kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi antara lain:

- a. Penyakit kardiovaskular
- b. Hipertensi
- c. Anemia
- d. Kelainan mineral tulang
- e. Diabetes mellitus
- f. Gangguan elektrolit
- g. Asidosis metabolic

2.1.7 Klasifikasi & Penatalaksanaan Terapi

Penyakit ginjal kronis merupakan penyakit dimana laju filtrasi glomerulus (LFG) menurun dan tidak dapat diuba atau reversibel yang terbagi menjadi 5 klasifikasi sesuai dengan jumlah nefron yang masih berfungsi (Ervina et al., 2020). Dikutip dari *Clinical Practiceguidelines On Chronic Kidney Disease* terdapat 5 stadium pada penyakit ginjal berdasarkan nilai LFG-nya, yaitu:

Tabel 2. 1 Stadium Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus

Stadium	Deskripsi	Terapi
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal/meningkat (<90 ml/menit/1,73 m ²)	Pengobatan primer dan kondisi komorbiditas
2	Kerusakan ginjal dengan sedikit penurunan LFG (60-89 ml/menit/1,73 m ²)	Menekan laju kejadian PGK
3	Kerusakan ginjal dengan penurunan sedang LFG (30-59 ml/menit/1,73 m ²)	Evaluasi dan pengobatan komplikasi

4	Kerusakan ginjal dengan penurunan besar LFG (15-29 ml/menit/1,73 m ²)	Persiapan transplantasi ginjal
5	Gagal ginjal, LFG < 15 ml/menit/1,73 m ²	Terapi pengganti ginjal

Dikutip dari: *KDOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification, and Stratification.*

2.2 Hipervolemia

2.2.1 Pengertian Hipervolemia

Hipervolemia adalah suatu keadaan atau terjadinya peningkatan volume cairan ekstrasel khususnya intravascular melebihi kemampuan tubuh mengeluarkan air melalui ginjal (Unit Pendidikan Kedokteran-Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (UPK-PKB, 2018). Hipervolemia adalah peningkatan volume cairan intravaskular, interstisial, dan intraseluler (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Hipervolemia pada gagal ginjal kronis merupakan suatu ketidakseimbangan yang memengaruhi cairan ekstraseluler sehingga terjadi penambahan natrium dan air dalam jumlah yang relative sama yang kemudian terjadi kelebihan volume cairan ekstraseluler (Muttaqin, 2019). Kelebihan volume cairan ekstraseluler (ECF) dapat terjadi jika natrium dan air kedua-duanya tertahan dengan proporsi yang lebih kurang sama. Seiring dengan terkumpulnya cairan isotonic berlebihan di ECF (*Extra Celuler Fluid*), maka cairan akan berpindah ke kompartemen cairan interstisial sehingga menyebabkan terjadinya edema. Kelebihan volume cairan selalu terjadi sekunder akibat peningkatan kadar natrium tubuh total yang akan menyebabkan terjadinya retensi air (Mubarak *et al.*, 2020).

2.2.2 Etiologi Hipervolemia

Penyebab (etiologi) merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan status kesehatan. Etiologi dapat mencakup empat kategori yaitu : a) Fisiologis,

Biologis atau Psikologis; b) Efek terapi/ tindakan; c) Situasional (lingkungan atau personal); d) Maturasional (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Hipervolemia pada gagal ginjal kronis merupakan suatu ketidakseimbangan yang memengaruhi cairan ekstraseluler sehingga terjadi penambahan natrium dan air dalam jumlah yang relative sama yang kemudian terjadi kelebihan volume cairan ekstraseluler (Muttaqin, 2019). Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) penyebab hipervolemia pada gagal ginjal kronis adalah gangguan mekanisme regulasi (ekskresi cairan).

a. Gangguan regulasi air

Peningkatan osmolaritas plasma dan cairan interstisium menimbulkan refleksi umpan balik negative cairan ekstrasel yang di sensor oleh osmoreseptor di system saraf pusat. Sinyal dari osmoreseptor ini akan merangsang kelenjar yang menghasilkan ADH di hipotalamus. ADH akan dilepas dari ujung-ujung saraf pada kelenjar hipofisis posterior dan dikeluarkan ke sirkulasi. Peningkatan ADH plasma akan meningkatkan reabsorpsi air di tubulus ginjal sehingga terjadi retensi air (Unit Pendidikan Kedokteran-Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (UPK-PKB, 2018). Terjadinya retensi air akan menyebabkan volume cairan ekstraselular meningkat (hipervolemia) yang nantinya cairan tersebut akan berpindah ke ruang interstisial sehingga menyebabkan peningkatan volume darah dan edema (Mubarak *et al.*, 2020).

b. Gangguan regulasi natrium

Natrium merupakan kation dominan yang terdapat pada cairan ekstrasel. Lebih dari 90% tekanan osmotik di cairan ekstrasel di tentukan oleh garam yang mengandung natrium khususnya dalam bentuk natrium klorida (NaCl) dan natrium

bikarbonat, sehingga perubahan tekanan osmotik pada cairan ekstrasel menggambarkan perubahan konsentrasi natrium. Kelebihan natrium dalam darah akan meningkatkan tekanan osmotik dan menahan air lebih banyak sehingga tekanan darah akan meningkat. Peningkatan konsentrasi natrium cairan ekstrasel yang diperoleh dari pemasukan tinggi natrium menyebabkan kandungan natrium di cairan ekstrasel meningkat. Peningkatan kandungan natrium akan diikuti peningkatan konsentrasi natrium plasma secara temporer. Beberapa hormone juga dapat menyebabkan terjadinya retensi natrium dan air yaitu hormone aldosterone dan hormone glukokortikoid. Sekresi aldosterone diaktifkan oleh angiotensin II yang dihasilkan di ginjal oleh system reninangiotensin (Unit Pendidikan Kedokteran-Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (UPK-PKB, 2018). Pengeluaran renin dari ginjal akan mengakibatkan perubahan angiotensinogen (suatu glikoprotein yang di buat dalam hati) menjadi angiotensin I. Angiotensin I kemudian dirubah menjadi angiotensin II oleh converting enzyme yang ditemukan di dalam kapiler paru-paru. Angiotensin II meningkatkan tekanan darah dengan menyebabkan vasokonstriksi arteriol perifer dan merangsang sekresi aldosterone. Peningkatan kadar aldosteron akan merangsang reabsorpsi natrium dalam tubulus distal dan duktus koligen. Peningkatan reabsorpsi natrium akan mengakibatkan peningkatan reabsorpsi air dan dengan demikian volume plasma meningkat (Price & Wilson, 2020). Hormon glukokortikoid merupakan hormon yang dapat meningkatkan reabsorpsi natrium sehingga menyebabkan volume darah meningkat dan terjadi retensi natrium (Tambayong, 2018). Fungsi utama natrium adalah untuk membantu mempertahankan keseimbangan cairan terutama intrasel dan ekstrasel. Ketika terjadi retensi (kelebihan) natrium dan air ini akan menyebabkan volume

cairan ekstraselular meningkat (hypervolemia) yang nantinya cairan tersebut akan berpindah ke ruang interstisial sehingga menyebabkan peningkatan volume darah dan edema (Mubarak *et al.*, 2020).

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi hipervolemia

a. Usia

Bayi dan anak yang sedang tumbuh memiliki perpindahan cairan yang jauh lebih besar dibandingkan orang dewasa karena laju metabolisme mereka lebih tinggi meningkatkan kehilangan cairan. Bayi kehilangan banyak cairan melalui ginjal karena ginjal yang belum matang kurang mampu menyimpan air dibandingkan ginjal orang dewasa. Pada usia paruh baya (40-65 tahun) perubahan fisik individu yang terjadi pada system perkemihan yaitu unit nefron berkurang selama periode ini dan laju filtrasi glomerulus menurun. Pada lansia (lebih dari 65 tahun) perubahan fisik normal akibat penuaan pada perkemihan yaitu penurunan kemampuan filtrasi ginjal dan gangguan fungsi ginjal, konsentrasi urine menjadi kurang efektif, urgensi berkemih dan sering berkemih (Kozier *et al.*, 2021).

b. Suhu lingkungan

Suhu lingkungan juga dapat memengaruhi hipervolemia pada gagal ginjal kronis. Disaat suhu lingkungan mengalami peningkatan, maka keringat akan lebih banyak dikeluarkan, ion natrium dan klorida juga dilepaskan bersamaan dengan keringat. Selain itu, juga terjadi peningkatan curah jantung dan frekuensi denyut nadi yang nantinya akan memacu peningkatan hormon aldosteron (Pranata, 2018). Hormone ini bekerja pada tubulus ginjal untuk meningkatkan absorpsi natrium (Tambayong, 2018). Sehingga terjadi retensi natrium yang pada akhirnya menyebabkan retensi air dan terjadi peningkatan volume cairan ekstrasel (hypervolemia) (Pranata, 2018).

c. Gaya hidup

Gaya hidup di sini meliputi diet, dan stress yang dapat memengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit (Pranata, 2018).

1) Diet

Diet dapat mempengaruhi asupan cairan. Asupan nutrisi yang tidak adekuat dapat mempengaruhi terhadap kadar albumin serum. Jika albumin serum menurun, cairan interstitial tidak bisa masuk ke pembuluh darah sehingga terjadi edema (Mubarak *et al.*, 2020).

2) Stres

Stress merupakan suatu hal yang tidak boleh diremehkan. Stress akan meningkatkan beberapa kadar hormone seperti aldosterone, glukokortikoid dan ADH. Hormon aldosteron dan glukokortikoid yang menyebabkan retensi natrium, sehingga air juga akan tertahan. Sedangkan dampak dari peningkatan ADH adalah penurunan jumlah urin sehingga terjadi retensi air (Pranata, 2018).

2.2.4 Manifestasi Klinis Hipervolemia

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) tanda merupakan data objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan prosedur diagnostic sedangkan gejala merupakan data subjektif yang diperoleh dari hasil anamnesis. Tanda dan gejala hypervolemia pada gagal ginjal kronis adalah:

a. Dispnea, Ortopnea dan *Paroxysmal Nocturnal Dispnea* (PND)

Kelebihan cairan vaskuler dapat meningkatkan hidrostatis cairan. Peningkatan tekanan hidrostatis yang besar dapat menekan sejumlah cairan hingga ke membrane kapiler paru-paru sehingga menyebabkan edema paru dan dapat mengakibatkan kematian. Manifestasi edema paru inilah yang dapat

menyebabkan dyspnea, penumpukan sputum, batuk, dan suara ronki (Mubarak et al., 2020).

Dyspnea atau sesak napas, terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli yang mengganggu pertukaran gas. Dyspnea bahkan dapat terjadi saat istirahat atau dicetuskan oleh gerakan yang minimal atau sedang. Dapat terjadi ortopnea yaitu kesulitan bernapas saat berbaring. Pasien yang mengalami ortopnea tidak akan mau berbaring, tetapi akan menggunakan bantal agar bisa tegak di tempat tidur atau duduk di kursi, bahkan saat tidur. Beberapa pasien hanya mengalami ortopnea pada malam hari, yaitu suatu kondisi yang dinamakan paroxysmal nocturnal dyspnea (PND). Hal ini terjadi bila pasien, yang sebelumnya duduk lama dengan posisi kaki dan tangan di bawah, pergi berbaring ke tempat tidu. Setelah beberapa jam, cairan yang tertimbun di ekstremitas yang sebelumnya berada di bawah mulai diabsorpsi, dan ventrikel kiri yang sudah terganggu, tidak mampu mengosongkan peningkatan volume dengan adekuat. Akibatnya, tekanan dalam sirkulasi paru meningkat dan lebih lanjut cairan berpindah ke alveoli (Smeltzer & G.Bare, 2018).

Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND) disebabkan oleh perpindahan cairan dari jaringan ke dalam kompartemen intravaskuler sebagai akibat posisi terlentang. Selama siang hari tekanan pada vena tinggi khususnya pada bagian dependen tubuh. Hal ini terjadi karena gravitasi, peningkatan volume cairan, dan peningkatan tonus simpatetik. Dengan peningkatan tekanan hidrostatis ini, beberapa cairan keluar masuk ke area jaringan. Dengan posisi terlentang tekanan pada kapiler- kapiler dependen menurun, dan cairan diserap kembali ke dalam sirkulasi. Peningkatan volume memberikan jumlah tambahan darah yang

diberikan ke jantung untuk memompa tiap menit dan memberikan beban tambahan pada dasar vaskuler pulmonal yang telah kongesti. *Paroxysmal Nocturnal Dyspnea* (PND) terjadi bukan hanya pada malam hari, tetapi kapan aja selama perawatan akut di rumah sakit yang memerlukan tirah baring (Muttaqin, 2018).

b. Edema (edema anasarka dan/atau edema perifer)

Edema adalah suatu keadaan dengan akumulasi cairan di jaringan interstisium secara berlebihan akibat penambahan volume yang melebihi kapasitas penyerapan pembuluh limfe. Edema juga merupakan refleksi dari kelebihan natrium dan hypervolemia. Ketika edema, tidak terjadi hypernatremia karena sebagai akibat meningkatnya sekresi hormone ADH dari hipotalamus dan adanya rangsangan rasa haus akibat kelebihan natrium (hiperosmolalitas) yang menyebabkan retensi air sehingga tidak terjadi hypernatremia (Unit Pendidikan Kedokteran-Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (UPK-PKB, 2018).

Proses terbentuknya edema anasarka terjadi akibat tekanan osmotik di plasma menurun, menyebabkan cairan berpindah dari vaskuler ke ruang interstitial. Berpindahnya cairan menyebabkan penurunan sirkulasi volume darah yang mengaktifkan sistem imun angiotensin, menyebabkan retensi natrium dan edema lebih lanjut keseluruh tubuh (Price & Wilson, 2020).

Edema anasarka adalah edema yang terdapat di seluruh tubuh. Edema perifer adalah edema pitting yang muncul di daerah perifer dan akan mencekung bila di tekan pada daerah yang bengkak (Mubarak et al., 2020). Edema perifer pada pasien merupakan akibat dari penumpukan cairan karena berkurangnya tekanan osmotik plasma dan retensi natrium dan air. Akibat peranan dari gravitasi, cairan

yang berlebih tersebut akan lebih mudah menumpuk di tubuh bagian perifer seperti kaki, sehingga edema perifer akan lebih cepat terjadi dibanding gejala kelebihan cairan lainnya (Aisara *et al.*, 2018).

c. Berat badan meningkat dalam waktu singkat

Kenaikan dan penurunan berat badan perhari dengan cepat biasanya berhubungan dengan perubahan volume cairan. Peningkatan berat badan lebih dari 2,2 kg/hari (1 lb/hari) diduga ada retensi cairan. Secara umum pedoman yang dipakai adalah 473 ml (1 pt) cairan menggambarkan 0,5 kg (1,1 lb) dari peningkatan berat badan (Morton *et al.*, 2018).

Pasien yang mengikuti dan melaksanakan petunjuk menjaga keseimbangan cairan dapat membantu mempertahankan berat badan interdialytic (IDWG) 2,5% sampai 3,5% berat badan kering atau tidak melebihi 5% berat badan kering. Nilai IDWG (interdialytic weight gain) dihitung berdasarkan berat badan pasien sebelum hemodialisa (berat badan basah) dikurangi berat badan setelah hemodialisa (berat badan kering). Nilai normal IDWG adalah kurang dari 3% berat badan kering (Price & Wilson, 2020).

d. *Central venous pressure (CVP)*, *jugular venous pressure (JVP)*, distensi vena leher

Central venous pressure atau tekanan vena sentral merupakan gambaran pengisian ventrikel kanan dan menunjukkan kemampuan sisi kanan jantung dalam mengatur beban cairan. CVP berperan sebagai pemandu pemberian cairan pada pasien yang mengalami sakit serius dan sebagai pengatur volume efektif darah yang beredar. Peningkatan CVP dapat merupakan tanda akhir dari gagal ventrikuler. Penurunan CVP menunjukkan bahwa pasien mengalami hypovolemia

dan dibuktikan bila pada pemberian cairan intravena cepat akan menaikkan CVP. Peningkatan CVP dapat disebabkan baik oleh hipervolemia atau kontraktilitas jantung yang buruk. CVP diukur berdasarkan tingginya kolom air pada manometer. Saat mengukur titik nol manometer harus sejajar dengan titik acuan standar disebut aksis flebostatik (persilangan dua garis acuan). Bila digunakan aksis flebostatik CVP dapat diukur dengan tepat pada pasien dalam posisi terlentang dan kepala ditinggikan sampai 45 derajat. CVP normal adalah 4 sampai 10 cm H₂O (Smeltzer & G.Bare, 2018).

Jugular venous pressure atau tekanan vena jugularis merupakan tekanan vena perifer, saat CVP melebihi nilai normal akan membuat vena menjadi lebar bahkan titik-titik rawan kolaps akan terbuka bila CVP meningkat (Morton *et al.*, 2018) Pemantauan selanjutnya adalah berupa pemantauan adanya distensi vena jugularis dan mengukur JVP. Hal tersebut dapat dilakukan sehubungan dengan anatomi pembuluh darah tersebut bermuara pada vena sentral (vena cava superior). Peningkatan pada vena sentral sehubungan dengan meningkatnya volume sirkulasi sistemik akan berdampak kepada peningkatan JVP yang dapat terlihat dengan adanya distensi vena leher, jadi secara tidak langsung terhadap distensi vena leher dan peningkatan JVP menunjukkan kemungkinan adanya kondisi overload cairan.

Tekanan vena jugularis diperiksa sebagai berikut:

- 1) Pasien dalam posisi supine, dengan kepala dinaikkan setinggi 15 sampai 30 derajat pada tempat tidur atau meja pemeriksa.
- 2) Kepala pasien sedikit dipalingkan menjauhi sisi leher yang akan diperiksa.
- 3) Carilah vena jugularis eksterna

- 4) Carilah denyutan vena jugularis interna (bedakan denyutan ini dengan denyutan dari arteri karotis interna di sebelahnya).
- 5) Tentukan titik tertinggi dimana denyutan vena jugularis interna masih terlihat.
- 6) Dengan menggunakan penggaris sentimeter, ukurlah jarak ventrikel Antara titik ini dengan sudut sternal.
- 7) Catatlah jarak dalam sentimeter dan tentukan sudut kemiringan pasien berbaring (mis. denyut vena jugularis 5 cm diatas sudut sternal, dengan kepala dinaikkan 30 derajat).
- 8) Pengukuran yang lebih dari 3 sampai 4 cm di atas sudut sternal dianggap suatu peningkatan.

Kalau vena jugularis interna sulit dicari, dapat dicatat denyut vena jugularis eksterna. Vena ini lebih superfisial dan terlihat tepat diatas klavikula di sebelah otot sternocleidomastoid, dan biasanya mengalami distensi jika pasien berbaring dengan posisi supine pada tempat tidur atau meja pemeriksaan. Ketika kepala pasien dinaikkan maka distensi vena ini akan hilang. Vena ini normalnya tidak akan kelihatan jika kepala dinaikkan lebih dari 30 derajat. Distensi yang jelas saat kepala dinaikkan sebesar 45 sampai 90 derajat menunjukkan peningkatan abnormal volume system vena (Smeltzer & G. Bare, 2018).

e. Refleks hepatojugular positif

Refleks hepatojugular positif merupakan respon vena jugularis yang terjadi saat jantung menerima beban sehingga peregangan vena jugularis meningkat dan frekuensi denyut vena di leher juga meningkat (Price & Wilson, 2020).

f. Hepatomegali

Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen yang terjadi akibat pembesaran vena di hepar merupakan manifestasi dari kegagalan jantung. Bila proses ini berkembang maka tekanan dalam pembuluh portal meningkat, sehingga cairan terdorong keluar rongga abdomen, yaitu suatu kondisi yang dinamakan asites. Pengumpulan cairan dalam rongga abdomen ini dapat menyebabkan tekanan pada diafragma dan distress pernapasan (Muttaqin, 2019).

g. Kadar Hb/Ht turun

Pasien dengan gagal ginjal kronis berat hampir selalu mengalami anemia. Penyebab paling penting dari hal ini adalah berkurangnya sekresi eritropoietin ginjal yang merangsang sumsum tulang untuk menghasilkan sel darah merah. Jika ginjal mengalami kerusakan berat, ginjal tidak mampu membentuk eritropoietin dalam jumlah yang cukup sehingga menyebabkan terjadinya penurunan produksi sel darah merah (hemoglobin) dan menimbulkan anemia (Guyton & Hall, 2021). Hematokrit adalah fraksi darah yang terdiri dari sel-sel darah merah yang ditentukan melalui sentrifugasi darah dalam "tabung hematokrit". Persentase darah berupa sel disebut hematocrit. Jadi, bila seseorang mempunyai hematocrit 40, artinya 40 persen volume darah adalah sel dan sisanya adalah plasma. Pada laki-laki normal, hematocrit terukur rata-rata sekitar 42% dan pada wanita normal rata-rata sekitar 38%. Pada anemia berat hematocrit dapat turun sampai 10% yaitu suatu nilai yang hampir tidak cukup untuk mempertahankan hidup. Sebaliknya, ada beberapa kondisi dimana terjadi produksi sel darah merah yang berlebihan yaitu pada polisitemia. Pada kondisi ini hematocrit dapat mencapai 65% (Guyton & Hall, 2021).

h. Terjadinya penurunan produksi urine (oliguria)

Pada pasien gagal ginjal kronis terjadi penurunan fungsi ginjal, jumlah nefron yang sudah tidak berfungsi menjadi meningkat, maka ginjal tidak akan mampu dalam menyaring urine. Kemudian dalam hal ini, glomerulus akan kaku dan plasma tidak dapat di filter dengan mudahnya lewat tubulus sehingga terjadi retensi natrium dan cairan yang mengakibatkan ginjal tidak mampu dalam mengkonsentrasikan atau mengencerkan urine secara normal sehingga terjadi oliguria (Muttaqin, 2019).

i. Intake lebih banyak dari output

Asupan yang bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi berlebihan. Aturan yang dipakai untuk menentukan banyaknya asupan cairan yaitu jumlah urin yang dikeluarkan selama 24 jam terakhir di tambah 500 ml (IWL) (Suharyanto, 2019).

j. Kongesti paru

Edema pulmonal akut adalah gambaran klinis paling bervariasi dihubungkan dengan kongesti vaskuler pulmonal. Ini terjadi bila tekanan pulmonal melebihi tekanan yang cenderung mempertahankan cairan di dalam saluran vaskuler (kurang lebih 30 mmHg). Pada tekanan ini terdapat transduksi cairan ke dalam (Smeltzer & G. Bare, 2018).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Kelebihan volume cairan dapat terjadi akibat asupan cairan yang berlebihan, retensi cairan yang abnormal pada pasien gagal ginjal, atau perpindahan cairan dari cairan interstisial ke cairan plasma. Meskipun Pergeseran cairan antara ruang interstisial dan plasma tidak mengubah volume keseluruhan, pergeseran ini mengakibatkan perubahan volume intravaskular. Berdasarkan Sharon L. Lewis (2019) dalam bukunya yang berjudul "*Medical Surgical Nursing: Assessment and*

Management of Clinical Problems'' diagnosis, intervensi dan implementasi keperawatan pada pasien Chronic Kidney Disease dengan masalah kelebihan volume cairan meliputi:

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Dapatkan riwayat lengkap penyakit ginjal yang ada atau riwayat keluarga dengan penyakit ginjal. Beberapa gangguan ginjal, termasuk sindrom Alport dan penyakit ginjal polistik, memiliki dasar genetik. Gangguan lain yang dapat menyebabkan CKD adalah diabetes mellitus, hipertensi, dan lupus eritematosus sistemik. Karena banyak obat berpotensi nefrotoksik, tanyakan kepada pasien tentang penggunaan obat resep dan obat bebas serta sediaan herbal saat ini dan sebelumnya. Dekongestan dan antihistamin yang mengandung pseudoefedrin dan fenilefrin menyebabkan vasokonstriksi dan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kaji juga penggunaan antasida. Magnesium dan aluminium dari antasida dapat menumpuk di dalam tubuh karena tidak dapat dikeluarkan. Beberapa antasida mengandung kadar garam yang tinggi, yang berkontribusi terhadap hipertensi. Selain itu, antasida dapat mengganggu penyerapan obat lain.

NSAID (aspirin, acetaminophen, ibuprofen, naproxen) dapat berkontribusi pada perkembangan AKI dan perkembangan CKD, terutama bila dikonsumsi dalam dosis yang lebih tinggi dari yang direkomendasikan. Analgesik dalam kombinasi dan dalam jumlah besar telah dikaitkan dengan perkembangan gagal ginjal. Jika diminum sesuai resep untuk waktu yang singkat, analgesik ini biasanya dianggap aman. Kaji kebiasaan diet pasien dan diskusikan masalah apa pun terkait asupan. Ukur tinggi dan berat badan, dan evaluasi setiap perubahan berat badan baru-baru ini. Ketahuilah bahwa CKD adalah penyakit seumur hidup. Kronisitas penyakit

ginjal dan pengobatan jangka panjang mempengaruhi hampir setiap bidang kehidupan seseorang, termasuk hubungan keluarga, aktivitas sosial dan pekerjaan, citra diri, dan keadaan emosional. Kaji sistem pendukung pasien. Pilihan modalitas pengobatan mungkin terkait dengan sistem pendukung yang tersedia.

2.3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan untuk CKD dapat mencakup sebagai berikut:

1. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan fungsi ginjal
2. Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gangguan fungsi ginjal yang mengakibatkan hiperkalemia, hipokalsemia, hiperfosfatemia, dan perubahan metabolisme vitamin D
3. Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan pembatasan asupan nutrisi (terutama protein), mual, muntah, anoreksia, dan stomatitis

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Tujuan keseluruhan adalah bahwa pasien dengan CKD akan (1) menunjukkan pengetahuan dan kemampuan untuk mematuhi rejimen terapeutik, (2) berpartisipasi dalam pengambilan keputusan untuk rencana perawatan dan modalitas pengobatan di masa depan, (3) menunjukkan strategi koping yang efektif, dan (4) melanjutkan aktivitas hidup sehari-hari dalam keterbatasan fisiologis.

2.3.4 Implementasi Keperawatan

1. Promosi Kesehatan

Identifikasi individu yang berisiko CKD. Ini termasuk orang-orang yang telah didiagnosis dengan diabetes atau hipertensi dan orang-orang dengan

riwayat (atau riwayat keluarga) penyakit ginjal dan infeksi saluran kemih berulang. Orang-orang ini harus melakukan pemeriksaan rutin bersama dengan perhitungan perkiraan GFR dan urinalisis rutin. Orang dengan diabetes perlu memeriksakan urin mereka untuk mikroalbuminuria jika urinalisis rutin negatif untuk protein. Anjurkan pasien dengan diabetes untuk melaporkan setiap perubahan penampilan urin (warna, bau), frekuensi, atau volume ke penyedia layanan kesehatan. Jika pasien membutuhkan obat yang berpotensi nefrotoksik, penting untuk memantau fungsi ginjal dengan kreatinin serum dan BUN. Individu yang diidentifikasi berisiko perlu mengambil tindakan untuk mencegah atau menunda perkembangan CKD. Yang paling penting adalah langkah-langkah untuk mengurangi risiko atau perkembangan penyakit CV. Ini termasuk kontrol glikemik untuk pasien dengan diabetes; kontrol BP; dan modifikasi gaya hidup, termasuk berhenti merokok.

2. Intervensi Akut.

Sebagian besar perawatan pasien dengan CKD terjadi secara rawat jalan. Perawatan di rumah sakit diperlukan untuk manajemen komplikasi dan untuk transplantasi ginjal (jika ada).

3. Rawat jalan dan perawatan di rumah.

Ajarkan pasien dan pengasuh tentang diet, obat-obatan, dan perawatan medis lanjutan. Pasien perlu memahami obat-obatan dan efek samping yang umum. Karena pasien dengan CKD mengonsumsi banyak obat, kotak pil atau daftar obat dan waktu pemberian yang dapat dipasang di rumah dapat membantu. Anjurkan pasien untuk menghindari obat-obatan tertentu yang

dijual bebas seperti NSAID dan pencahar dan antasida berbasis dasar aluminium dan magnesium. Setiap obat yang dijual bebas perlu dipertimbangkan sebagai risiko, karena bahkan asetaminofen yang dikonsumsi dosis besar dapat menjadi racun bagi ginjal. Ajarkan pasien untuk mengukur tekanan darah setiap hari dan mengidentifikasi tanda dan gejala kelebihan cairan, hiperkalemia, dan ketidakseimbangan elektrolit lainnya. Ahli diet harus bertemu dengan pasien dan pengasuh secara teratur untuk perencanaan diet. Riwayat diet dan pertimbangan variasi budaya memfasilitasi perencanaan dan kepatuhan diet. Memotivasi pasien ke tingkat manajemen diri tertinggi yang mungkin mereka capai.

Lamanya waktu pasien dapat menerima manajemen medis konservatif untuk CKD sangat bervariasi. Itu tergantung pada tingkat perkembangan gagal ginjal dan adanya kondisi komorbiditas lainnya. Sebaiknya, jika pasien dianggap sebagai kandidat untuk transplantasi ginjal, evaluasi dapat dilakukan sebelum memulai dialisis. Dalam keadaan terbaik, pasien dapat menerima transplantasi sebelum harus memulai dialisis. Meskipun transplantasi menawarkan manajemen terapeutik terbaik untuk pasien dengan gagal ginjal, kekurangan organ donor yang kritis telah membatasi pilihan pengobatan ini. Kebanyakan pasien memerlukan dialisis, baik dialisis peritoneal (PD) atau hemodialisis (HD). Jelaskan dengan jelas kepada pasien dan pengasuh apa yang terlibat dalam dialisis, transplantasi, dan bahkan pilihan untuk perawatan paliatif. Diskusikan kesempatan untuk HD di rumah.

Berikan informasi tentang pilihan pengobatan sehingga pasien dapat terlibat dalam proses pengambilan keputusan dan diberikan rasa kendali atas keputusan

yang mengubah hidup. Beritahu pasien bahwa jika dialisis dipilih, pilihan transplantasi masih tetap ada. Beri tahu pasien bahwa jika transplantasi organ gagal, pasien dapat kembali menjalani dialisis. Beri tahu pasien bahwa transplantasi ulang juga bisa menjadi pilihan. Penting untuk menghormati pilihan pasien untuk tidak menerima pengobatan. Seringkali, pasien sendiri yang memulai percakapan tentang perawatan paliatif. Fokuskan diskusi pada perpindahan dari pendekatan kuratif ke promosi perawatan kenyamanan dan pertimbangan perawatan rumah sakit. Dengarkan pasien dan pengasuhnya, biarkan mereka berbicara lebih banyak, dan berikan perhatian khusus pada harapan dan ketakutan mereka.

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Hasil yang diharapkan adalah bahwa pasien dengan CKD akan mempertahankan:

1. Kadar cairan dan elektrolit dalam rentang normal
2. Berat badan yang dapat diterima dengan penurunan berat badan tidak lebih dari 10%

2.4 Tinjauan Ilmiah Akhir

Pencarian sumber ilmiah untuk tinjauan ilmiah artikel pada tabel berikut melalui *database* Scopus, elsevier, springer, NCBI, PubMed, dan Google Scholar dengan batasan tahun 2019 sampai 2022. Kata kunci yang digunakan oleh peneliti antara lain: gagal ginjal kronik, hemodialisis, hipervolemia.

Tabel 2. 2 Tinjauan Ilmiah Artikel Studi Kasus Pada Klien Chronic Kidney Disease Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Di Ruang Pandan 1 Rsud Dr. Soetomo Surabaya.

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode	Hasil Penelitian
1.	<p><i>Effect of diabetes mellitus on markers of left ventricular dysfunction in chronic kidney disease</i> (Viegas <i>et al.</i>, 2021)</p>	<p>D: deskriptif analitis S: 315 pasien V: Diabetes mellitus I: observasi langsung, telaah dokumen, wawancara dan pengisian kuesioner A: intervensi</p>	<p>Tahap lanjut CKD secara linear terkait dengan disfungsi ventrikel kiri progresif. Penderita diabetes dengan CKD memiliki peningkatan yang signifikan dalam indeks massa ventrikel kiri, volume atrium kiri, penurunan fraksi ejeksi ventrikel kiri, disfungsi diastolik LV lanjut, hipertensi pulmonal, regurgitasi mitral dan indeks kinerja miokardium kedua ventrikel yang lebih buruk.</p>
2.	<p><i>Awareness and self-care practice regarding prevention of chronic kidney</i></p>	<p>D: deskriptif analitis S: 140 pasien V: hipertensi, CKD</p>	<p>Perubahan tingkat kesadaran dan praktik perawatan diri mengenai pencegahan Penyakit Ginjal Kronis terungkap. Tenaga</p>

	<i>disease among hypertensive patients at the University Teaching Hospital of Butare, Rwanda</i> (Mbabazi et al., 2022)	I: observasi langsung, telaah dokumen, wawancara dan pengisian kuesioner A: intervensi	kesehatan termasuk perawat perlu mengintensifkan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan kesadaran dan memberikan informasi yang memadai kepada pasien hipertensi tentang pentingnya manajemen diri yang baik.
3.	<i>Outcomes in Patients With Chronic Kidney Disease and End-stage Renal Disease and Durable Left Ventricular Assist Device: Insights From the United States Renal Data System Database</i> (Dalia et al., 2022)	D: deskriptif analitis S: 591 pasien V: ESRD, CKD I: observasi langsung, telaah dokumen, wawancara dan pengisian kuesioner A: intervensi	Pasien dengan ESRD yang menjalani implantasi LVAD memiliki indeks yang lebih tinggi secara signifikan dan angka kematian 1 tahun dibandingkan dengan pasien dengan CKD.

4.	<p><i>Higher extracellular water to total body water ratio was associated with chronic kidney disease progression in type 2 diabetes</i> (Low <i>et al.</i>, 2021)</p>	<p>D: deskriptif analitis S: 1079 pasien DM Tipe 2 V: Kelebihan cairan ekstraseluler, Diabetes mellitus I: observasi langsung, telaah dokumen, wawancara dan pengisian kuesioner A: intervensi</p>	<p>Kelebihan volume ekstraseluler secara independen terkait dengan perkembangan CKD pada DMT2. Rasio ECW/TBW yang lebih tinggi memediasi hubungan positif antara MMP-2 dan perkembangan CKD. Studi lebih lanjut diperlukan untuk menjelaskan peran kelebihan volume ekstraseluler dalam penurunan fungsi ginjal.</p>
5.	<p><i>Medication Prescription, Common Side-effects, and Nutritional Status are Associated in Patients With Chronic Kidney Disease</i></p>	<p>D: deskriptif analitis S: 217 pasien V: Peresepan obat, nutrisi I: observasi langsung, telaah dokumen, wawancara dan</p>	<p>Peresepan obat dikaitkan dengan status gizi buruk pada pasien dengan CKD, dan pemantauan nutrisi status pada pasien dengan CKD dengan daftar pengobatan yang panjang diperlukan untuk mengidentifikasi dan</p>

	(Dahl <i>et al.</i> , 2021)	pengisian kuesioner A: intervensi	mengobati pasien dengan status gizi buruk.
6.	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Melalui Terapi Hemodialisa (Naryati & Nugrahandari, 2021)	D: Deskriptif analitik S: 96 Orang V: kepatuhan diet I: observasi langsung, telaah dokumen, wawancara dan pengisian kuesioner A: intervensi	Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik (GGK) di ruang Hemodialisa RSUD Koja Jakarta Utara, sehingga semakin besar tingkat pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga, maka semakin besar tingkat pemahaman, semangat hidup, peran keluarga terhadap kepatuhan diet pasien GGK.
7.	Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang	D: deskriptif analitis S: 45 Responden	Pasien gagal ginjal kronis memiliki gambaran adaptasi fisiologis dan psikologis yang baik (adaptive), sehingga penelitian ini dapat

	Menjalani Hemodialisis Di Kota Manado (Mait <i>et al.</i> , 2021)	V: adaptasi fisiologis dan adaptasi psikologis I: 35 pertanyaan untuk adaptasi fisiologis dan 14 pertanyaan untuk adaptasi psikologis A: intervensi	di gunakan perawat dalam intervensi keperawatan untuk lebih meningkatkan adaptasi pasien dengan terapi hemodialisis dan perawat dapat meningkatkan kompetensi dalam mengevaluasi pengobatan yang disesuaikan dengan kondisi pasien hemodialisis serta perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan dengan berfokus pada pengetahuan, sumber kekuatan internal maupun eksternal yang meningkatkan adaptasi pasien dengan hemodialisis.
8.	Faktor Penyebab Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Yang Menjalani Terapi	D: Deskriptif S: 307 pasien V: PGK, terapi hemodialisis I: rekam medis	Penyebab penyakit ginjal kronik adalah hipertensi menempati urutan pertama sebanyak 36%, nefropati diabetika menempati urutan

	<p>Hemodialisis Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan Tahun 2019. (Samantha & Almalik, 2019)</p>	<p>A: intervensi</p>	<p>kedua sebanyak 29%, glomerulopati primer 12%, pielonefritis kronik/PNC 7%, nefropati obstruksi 4%, nefropati lupus/SLE 1%, ginjal polikistik 1%, nefropati asam urat 1%, dan tidak diketahui sebesar 1%, dan lain-lain 8%.</p> <p>Hemodialisis masih merupakan terapi pengganti ginjal utama disamping peritoneal dialisis dan transplantasi ginjal di sebagian besar negara di dunia.</p>
9.	<p>Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Pasien Hemodialisa (Siagian <i>et al.</i>, 2021)</p>	<p>D: deskriptif abalitik S: 37 responden V: pembatasan asupan cairan I: kuesioner data demografi dan kepatuhan</p>	<p>Asupan cairan yang berlebihan terjadi akibat ketidakepatuhan yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien hemodialisa (HD) bahkan kematian. kondisi fungsi ginjal mengalami</p>

		<p>pembatasan asupan cairan</p> <p>A: intervensi</p>	<p>penurunan sampai tidak mampu berfungsi sama sekali dalam penyaringan, pembuangan elektrolit dan tidak mampu menjaga keseimbangan cairan maupun zat kimia tubuh di dalam darah atau produksi urin.</p>
10.	<p>Karakteristik Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Program Hemodialisis Rutin Di Rsi Fatimah Cilacap (Saputra et al., 2020)</p>	<p>D: Deskriptif kuantitatif</p> <p>S: 65 orang</p> <p>V: penyakit CKD, hemodialisis</p> <p>I: rekam medis, kuesioner yang terdiri dari pengetahuan tentang hemodialisis, lama sakit, pelayanan perawat dan kepatuhan pasien Chronic Kidney</p>	<p>Kepatuhan pasien hemodialisis dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pelayanan perawat, lama hemodialisis dan lainnya. Namun, masih ada sebagian pasien yang tidak patuh dalam menjalani hemodialisis. Dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti pasien merasa tubuhnya masih merasa nyaman sehingga dapat bertahan tidak melakukan hemodialisis, alasan</p>

		Disease menjalani program hemodialisis A: intervensi	kesehatan ataupun alasan lainnya.
--	--	---	-----------------------------------

BAB 3

METODE PENULISAN KARYA ILMIAH



BAB 3

METODE PENULISAN KARYA ILMIAH

Penulisan karya ilmiah ini menggunakan metode studi kasus. Penulisan studi kasus merupakan sebuah model pendekatan yang memfokuskan eksplorasi “sistem terbatas” atau *bounded system* atas satu kasus khusus dengan penggalan data secara mendalam (Creswell, 2018). Studi kasus ini untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien yang menderita *Chronic Kidney Disease* dengan masalah keperawatan hipervolemia di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

3.1 Studi Kasus

Tn. D berusia 48 tahun datang ke IGD dengan keluhan sesak, sebelumnya pasien menjalani hemodialisa regular di RS. Bhayangkara pada tanggal 18 Oktober 2021 dengan diagnosa medis CKD Stage V yang terdiagnosis kurang lebih 3 bulan yang lalu. Sesak muncul yang semakin memberat sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit terutama pada saat beraktivitas. Pasien pernah dirawat di RS Bhayangkara tanggal 12 sampai 15 Oktober 2021 tetapi keluhan yang dirasakan oleh pasien semakin memberat dan pasien dirujuk ke RSUD Dr. Soetomo. Pada hari rawat kedua di Ruang Pandan 1, saat dikaji pasien mengeluh sesak telah terpasang nasal kanul 4 lpm, SpO₂ 95%; RR 22x/menit; HR 107x/menit; pasien mengatakan lebih nyaman tidur menggunakan 2 bantal. Pasien diberikan tindakan hemodialysis regular di RS Bhayangkara setiap senin dan kamis sejak 28 Juli 2021. Pasien mempunyai riwayat DM Tipe 2 sejak 2 tahun yang lalu, riwayat penyakit keluarga ayah dan ibu pasien mempunyai riwayat penyakit DM.

3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Studi Kasus

Lokasi pengambilan kasus adalah ruang Pandan 1 Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo yang berlokasi di Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo No.6-8, Airlangga, Kec. Gubeng, Kota Surabaya, Jawa Timur 60286. Waktu pengambilan studi kasus dilakukan mulai tanggal 20 Oktober 2021 hingga 23 Oktober 2021 dengan pengambilan data dilakukan secara anamnesa dan melalui rekam medik pasien.

3.3 Subjek Studi Kasus

Subjek studi kasus adalah sumber dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2018). Pada studi kasus ini melibatkan klien dan keluarga yaitu Tn. D dengan dignosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah kelebihan volume cairan di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

3.4 Metode Pengambilan Studi Kasus

Pengambilan data dalam rangkaian asuhan keperawatan disebut sebagai pengkajian keperawatan. Pengkajian keperawatan merupakan tahap dasar dari seluruh proses keperawatan dengan tujuan mengumpulkan informasi dan data-data pasien agar dapat mengidentifikasi masalah yang dialami, kebutuhan yang tidak terpenuhi, baik secara fisiologi, psikologi, sosial, maupun spiritual pasien. Pada penelitian ini, data pengkajian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui rekam medik RSUD Dr. Soetomo. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo. Pada studi kasus ini, penulis melakukan pengambilan data sekunder terlebih dahulu dengan tujuan untuk melihat gambaran besar kondisi klien serta penanganan medis dan perawatan yang telah dilakukan. Sehingga saat melakukan pengambilan data primer, penulis

dapat berfokus untuk menggali data tentang masalah keperawatan yang dialami partisipan.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN KASUS

**BAB 4****HASIL DAN PEMBAHASAN KASUS**

Pelaksanaan asuhan keperawatan pada Tn. D dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) ditemukan adanya kesenjangan dan kesesuaian dengan teori. Pembahasan ini bertujuan untuk membandingkan teori dan fakta yang didapatkan tentang keseluruhan proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

4.1 Hasil**4.1.1 Pengkajian Keperawatan**

Hasil pengkajian pada tanggal 20 Oktober 2021 didapatkan data; Tn. D lahir pada tanggal 21 april 1974 berusia 48 tahun, jenis kelamin laki-laki, suku jawa, agama Kristen, pendidikan terakhir S1 (sarjana), pekerjaan pegawai swasta, alamat surabaya, sumber biaya dari BPJS, klien sudah menikah dan memiliki 2 anak. Klien masuk rumah sakit pada tanggal 19 Oktober 2021 pukul 08.00 WIB di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan diagnosa CKD St V+ anemia normokromik normositer (8,6 g/dl) + riwayat DM Tipe 2 + HT st. 1 + Hipoalbumin 3,15) + RBBB tanpa tanda ACS + Hepatitis B + Efusi Pleura dextra.

Hasil anamnesa didapatkan data klien mengeluh sesak napas. Sesak semakin memberat ketika klien melakukan aktivitas. Sesak muncul yang semakin memberat sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit terutama pada saat beraktivitas. Pasien pernah dirawat di RS Bhayangkara tanggal 12 sampai 15 Oktober 2021 tetapi keluhan yang dirasakan oleh pasien semakin memberat dan pasien dirujuk ke RSUD Dr. Soetomo. Pada hari rawat kedua di Ruang Pandan 1, saat dikaji pasien

mengeluh sesak telah terpasang nasal kanul 4 lpm, SpO₂ 95%; RR 22x/menit; HR 107x/menit; pasien mengatakan lebih nyaman tidur menggunakan 2 bantal. Pasien melakukan hemodialisa regular di RS Bhayangkara setiap senin dan kamis sejak 28 Juli 2021. Pasien mempunyai riwayat DM Tipe 2 sejak 2 tahun yang lalu, riwayat penyakit keluarga ayah dan ibu pasien mempunyai riwayat penyakit DM. perilaku yang mempengaruhi kesehatan yaitu klien merokok sejak SMP tetapi sekarang klien sudah berhenti merokok sejak 3 tahun yang lalu.

Tindakan pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran klien composmentis, GCS 456, dengan keadaan umum lemah, suhu tubuh 36,8°C, Nadi: 114 x/mnt, Tekanan darah: 140/90 mmHg dan RR: 26 x/mnt. **Sistem pernapasan:** klien mengeluh sesak, RR 26 x/menit, ada penggunaan otot bantu napas yaitu otot diafragma, tidak ada batuk, pola napas klien dyspnea, suara napas vesikuler, klien menggunakan alat bantu napas nasal kanul 4 lpm. **Sistem kardiovaskuler:** Nadi: 114 x/mnt, Tekanan darah: 140/90 mmHg, tidak ada keluhan nyeri dada, irama jantung regular, suara jantung normal (S1/S2 tunggal), ictus cordis teraba di ICS 5 midklavikula kiri diameter 2 cm, CRT 2 detik, akral teraba hangat; kering; merah, siklus perifer normal. Berdasarkan hasil ECG irama sinus takikardi (114 x/menit), axis frontal RAD, axis horizontal RBBB komplek. **Sistem persyarafan:** suhu tubuh 36,8°C, GCS E4 V5 M6, saraf kranial N1 sampai N12 normal, pupil isokor dengan diameter 3mm/3mm, sclera anikterus, konjungtiva anemis, klien tidur kurang lebih 8 jam/hari, klien lebih nyaman tidur dengan 2 bantal. **Sistem perkemihan:** kebersihan genitalia bersih, tidak ada secret dan ulkus, kemampuan berkemih klien spontan, produksi urine ± 20 ml/jam, warna kuning pekat, tidak ada bau khas, tidak ada pembesaran kandung kemih, tidak ada nyeri tekan, intake cairan oral 600 cc;

makan 467 cc; injeksi 68 cc, output urine 500 cc/24jam; BAB 200 cc; IWL 45 cc. Intake cairan klien dibatasi 600 cc/24jam. **Sistem pencernaan:** TB 164 cm, BB 72 kg, IMT 26,7 kg/m² dengan interpretasi overweight, mulut klien bersih, membrane mukosa lembab, peristaltic 22 x/menit, BAB 1 x/hari terakhir tanggal 20 oktober 2021, diet khusus yaitu diet DM Be 2100 RG. Nafsu makan klien baik, porsi makan habis dengan frekuensi 3 x/hari. **Sistem musculoskeletal:** pergerakan sendi klien bebas, kekuatan otot 5/5/5/5, tidak ada kelainan tulang belakang, siklus perifer klien normal, turgor kulit klien kurang baik, terdapat edema di ekstremitas bawah kanan dan kiri. **Sistem integumen:** pasien tidak beresiko mengalami decubitus, pitting edema positif di ekstremitas bawah kanan dan kiri dengan grade II (3 mm, 5 detik). **Sistem Endokrin:** tidak ada pembesaran tiroid dan kelenjar getah bening, tidak mengalami hipoglikemi atau hiperglikemi, tidak terdapat luka DM. **Personal Hygiene dan Kebiasaan:** kebersihan diri baik, ADL klien dibantu Sebagian oleh anaknya. Mandi, ganti pakaian, keramas, sikat gigi, memotong kuku, berhias dan makan klien dibantu oleh istrinya. **Pengkajian Spiritual:** kebiasaan beribadah sebelum dan sesudah sakit tetap dilakukan walaupun tidak bisa pergi ke gereja untuk beribadah.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan klien, EKG pada tanggal 18 Oktober 2021 dengan hasil irama sinus takikardi (114 x/menit), axis frontal ARD, axis horizontal, RBB kompleks. CXR yang dilakukan pada tanggal 18 Oktober 2021 dengan hasil proyeksi AP, inspirasi cukup, cot cardiomegali, CTR 60%, efusi pleura bilateral. Laboratorium pada tanggal 18 Oktober 2021 dengan hasil:

Keterangan	Hasil	Nilai Rujukan
HB	8,6 g/dl	13,3 – 16,6 g/dl
HCT	25,9 %	41,3 – 52,1 %

WBC	7620	3.500 – 10.500
GDA	114 mg/dl	70 – 130 mg/dl
BUN	33 mg/dl	9 – 20 mg/dl
SK	4,1 mg/dl	0,8 – 1,3 mg/dl
ALBUMIN	3,19 gr/dl	3,8 – 5,1 gr/dl
HbsAg		Reactive
BGA O ₂ SM 6 lpm		
pH	7,48	7,35 – 7,45
PCO ₂	32	35 – 45
PO ₂	150	75 – 100
HCO ₃ ⁻	23,8	21 - 25
BE	0,3	
SO ₂	492	

Tabel 4. 1 Hasil Laboratorium Tn. D pada tanggal 18 Oktober 2021

Klien mendapatkan terapi berupa inj. Furosemide 20 mg tiap 8 jam IV, candesartan 8 mg tiap 24 jam IV, sucralfate syr 15 cc tiap 8 jam PO, omeprazole 20 mg tiap 12 jam PO, moxifloxacin 400 mg tiap 24 jam IV.

4.1.2 Diagnosa keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian di atas, didapatkan diagnosa keperawatan prioritas, yaitu:

Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Data subjektif meliputi: klien mengeluh sesak dan klien lebih nyaman tidur dengan 2 bantal. klien mengeluh lelah dan merasa lemas, klien merasa tidak nyaman setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi. Kemudian untuk data objektif meliputi: terdapat edema di ekstremitas bawah sinistra dan dextra dengan grade II, balance cairan positif dengan intake 1135 cc dan output 745 cc, produksi urine 500 cc/24jam, hasil laboratorium pada tanggal 18 Oktober 2021 menunjukkan kadar HB 8,6 g/dl (rendah), albumin 3,19 mg/dl (rendah), BUN 33 mg/dl (tinggi) dan SK 4,1 mg/dl (tinggi). klien tampak menggunakan otot bantu napas yaitu otot diafragma, pola napas klien tampak

abnormal yaitu takipnea dengan RR 26 x/menit dan pemeriksaan penunjang berupa CXR pada tanggal 18 Oktober 2021 menunjukkan hasil terdapat efusi pleura bilateral. setelah melakukan aktivitas berdiri dari tempat tidur dan berjalan ke kursi frekuensi nadi klien meningkat 114 x/menit menjadi 120 x/menit, frekuensi napas klien meningkat dari 26 x/menit menjadi 29 x/menit dan tekanan dara klien dari 140/90 mmHg menjadi 146/94 mmHg, pemeriksaan penunjang EKG pada tanggal 18 Oktober 2021 menunjukkan hasil irama sinus takikardi, axis frontal ARD, axis horizontal, RBB kompleks.

4.1.3 Intervensi Keperawatan

Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Intervensi keperawatan yang dapat diberikan pada pasien dengan masalah keperawatan hipervolemia adalah dengan manajemen hipervolemia (I. 03114) dan manajemen hemodialisis (I. 03112). Manajemen hipervolemia merupakan intervensi utama yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengelola kelebihan volume cairan intravaskuler dan ekstraseluler serta mencegah terjadinya komplikasi. Intervensi yang akan diberikan kepada klien untuk manajemen hipervolemia meliputi tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tindakan observasi yang dapat dilakukan yaitu dengan memeriksa tanda dan gejala hypervolemia, memonitor intake dan output cairan dan memonitor hemokonsentrasi. Tindakan terapeutik yang dapat dilakukan yaitu membatasi asupan cairan dan garam. Tindakan edukasi yang dapat dilakukan yaitu menganjurkan klien untuk melapor jika haluaran urine $< 0,5$ mL/kgBB/jam dalam 6 jam, mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, mengajarkan klien untuk membatasi cairan. Tindakan kolaborasi yang dapat

dilakukan yaitu kolaborasi pemberian diuretik: furosemide 20 mg/8jam IV. Manajemen hemodialysis merupakan intrervensi pendukung yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengelola proses pembersihan darah dari zat-zat sampah melalui penyaringan di luar tubuh. Intervensi yang akan diberikan kepada klien untuk manajemen hipervolemia meliputi tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tindakan observasi yang dapat dilakukan yaitu mengidentifikasi tanda dan gejala kebutuhan hemodialisa, memonitor tanda-tanda vital pasca hemodialisa. Tindakan terapeutik yang dapat dilakukan yaitu mengambil sampel darah klien untuk mengevaluasi keefektifan hemodialisis. Tindakan edukasi yang dapat dilakukan yaitu menjelaskan prosedur hemodialis kepada klien dan keluarga.

4.1.4 Implementasi Keperawatan

Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Implementasi yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut: pada hari rabu tanggal 20 Oktober 2021 yaitu, Memeriksa tanda-gejala hypervolemia didapatkan hasil dispnea (RR = 22x/menit, edema ekstermitas bawah) (11.40); memonitor tanda hemokonsentrasi hasil yang didapatkan Hasil lab (18-10-2021) BUN = 33mg/dl, Nct = 25,9mg/dl, Alb = 3,19mg./dl, Sk = 4,1mg/dl (11.42); memonitor intake dan output cairan intake total = 1135cc, output total = 695cc (11.45); mengajarkan cara mengukur haularan urine dan membatasi cairan didapatkan hasil keluarga memahami cara mengukur urine dan alasan mengapa cairan perlu untuk dibatasi (11.50); mengukur TTV didapatkan hasil TD = 130/90mmHg, Nadi = 107x/menit, Suhu = 36,8°C (12.00). Pada hari kamis tanggal 21 Oktober 2021 yaitu, Memonitor intake dan output cairan intake total = 1230cc,

output total = 795cc (08.30); mengidentifikasi tanda gejala kebutuhan hemodialisis didapatkan hasil BUN tinggi = 33mg/dl, SK tinggi = 4,1mg/dl, Albumin rendah = 3,19mg/dl, Hct rendah = 25,9mg/dl, gejala yang didapatkan edema (ekstremitas bawah sinistra dan dextra) (08.40); melanjutkan membatasi asupan dan garam → Diit DMBE 2100 RG (08.45); memberikan obat Omeprozole 20mg PO → untuk mual, Maxifloxacin 400mg IV → untuk antibiotic (09.00). Pada hari jumat tanggal 22 Oktober 2021 yaitu mengukur TTV didapatkan hasil RR = 21x/menit, SpO2 = 98%, dengan nasal kanul 4lpm, TD = 120/80 mmHg, nadi = 101x/menit (08.40); klien melakukan hemodialisis reguler 4 jam, $\mu f = 3,5$ l, QB = 100-175 GD Heparin minimal, dialisat bikarbonat (13.00).

4.1.5 Evaluasi Keperawatan

Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Evaluasi pada hari rabu tanggal 20 Oktober 2021 pukul 12:40 adalah sebagai berikut. **Subjektif:** pasien mengeluh mual. **Objektif:** balance cairan positif, Cairan oral = 600cc, Injeksi = 68cc, Makanan = 467cc, intake Total = 1135cc, Urine = 550cc, BAB = ±100cc, IWL = 45cc, output total = 695cc; edema ekstermitas bawah sinistra dan dextra; Hasil lab BUN tinggi (33), Hipoalbumin (3,19), Sk tinggi (4,1), Hct rendah (25,9); Hipertensi (140/90 mmHg); Takikardi (107 x/menit).

Analisa: masalah hipervolemia belum teratasi. **Planning:** Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,9,10,11,2. Evaluasi pada hari kamis tanggal 21 Oktober 2021 pukul 09:20 adalah sebagai berikut. **Subjektif:** klien mengatakan merasa haus terus. **Objektif:** balance cairan positif Intake Cairan oral = 600cc, Injeksi = 400cc, Makanan = ½ porsi = ±230cc, Total = 1230cc; Output Urine = ±550cc, BAB = ±200cc, IWL = 45cc, Total = 795cc; hasil lab → hemokonsentrasi Tanda: BUN tinggi = 33mg/dl,

SK tinggi = 4,1mg/dl, Albumin rendah = 3,19mg/dl, Hct rendah = 25,9mg/dl; Edema ekstremitas bawah. **Analisa:** masalah hipervolemia belum teratasi. **Planning:** lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5,9,10,11,12 + HD reguler (jumat. 13.30). Evaluasi pada hari rabu tanggal 20 Oktober 2021 pukul 12:40 adalah sebagai berikut. **Subjektif:** klien mengatakan masih merasa sesak. **Objektif:** TTV pasca hemodialisis TD = 120/80mmHg, RR = 22x/menit, Nadi = 88x/menit, terpasang O2 Nasal kanul 4lpm, KU lemah, edema di ekstremitas bawah. Melakukan hemodialisis reguler 4 jam, $\mu f = 3,5$ l, QB = 100-175 GD Heparin minimal, dialisat bikarbonat. **Analisa:** Masalah hipervolemia belum teratasi. **Planning:** Lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5,9,10,11,12.

4.2 Pembahasan Kasus

4.2.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian dilakukan dengan dua tahap yaitu pengumpulan data (informasi subjektif dan objektif) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik. Terdapat dua jenis pengkajian yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining adalah langkah awal pengumpulan data, dan mungkin yang paling mudah untuk diselesaikan. Pengkajian mendalam yaitu menilai informasi yang dihasilkan dari pengkajian skrining untuk menentukan normal atau abnormal atau jika itu merupakan risiko (kerentanan) maka perlu pertimbangan dalam kaitannya dengan diagnosis yang berfokus-masalah atau risiko. Berdasarkan data hasil pengkajian sistem pernapasan ditemukan bahwa pasien mengalami sesak napas dan terdapat penggunaan otot bantu napas, lalu terdapat edema di ekstremitas bawah klien bagian dekstra dan sinistra. Keluhan tersebut sesuai dengan teori Sharon L. Lewis (2019) bahwa pada pasien CKD biasanya didapatkan keluhan yang

bervariasi, mulai dari urine keluar sedikit sampai tidak dapat BAK, gelisah sampai penurunan kesadaran, tidak selera makan (anoreksia), mual, muntah, mulut terasa kering, rasa lelah, napas bau (amonia), dan gatal pada kulit. Menurut Smeltzer & Bare (2019), ginjal tidak mampu untuk mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal pada penyakit ginjal tahap akhir. Sehingga terjadi penahanan cairan dan natrium, sehingga beresiko terjadinya edema.

Pada riwayat kesehatan dahulu klien memiliki riwayat hipertensi yang tidak terkontrol dan mempunyai riwayat diabetes mellitus tipe 2 sejak 2 tahun yang lalu. Berdasarkan hasil pengkajian, klien suka mengkonsumsi makanan bersantan dan berminyak yang dapat menjadi salah satu faktor munculnya riwayat hipertensi. Dari hasil pengkajian didapatkan hasil tekanan darah Tn. D yaitu 140/90 mmHg, klien sebelumnya juga pernah dirawat dengan diagnosis CKD. Hasil pengkajian tersebut sesuai dengan teori Sharon L. Lewis (2019) bahwa salah satu faktor penyebab penyakit CKD yaitu yang mempunyai penyakit sistemik seperti diabetes mellitus dan hipertensi. Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal karena terjadi peningkatan filtrasi protein-protein plasma. Secara progresif fungsi ginjal menurun drastis. Smeltzer dan Bare (2020), pasien CKD selalu mengalami tekanan darah tinggi akibat meningkatnya produksi renin yang berfungsi sebagai mengatur tekanan darah sehingga memacu produksi angiotensin kemudian aldosteron (hormon yang dihasilkan kelenjar adrenal) yang menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Perubahan pola eliminasi BAK sedikit yang dialami oleh Tn. D selama sakit merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh pasien CKD. Pasien mengalami oliguri disebabkan oleh kegagalan ginjal untuk melakukan fungsi

ekskresi yaitu gangguan pengeluaran cairan, sehingga cairan akan menyebar ke semua organ dan jaringan yang ada dalam tubuh (Sharon L. Lewis, 2019).

Berdasarkan hasil pengkajian yang ditemukan peneliti dalam melakukan pengkajian sudah sesuai dengan apa yang sudah dikaji, sehingga tidak terjadi kesenjangan antara teori dan praktik.

4.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk menilai secara klinis respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya. Masalah kesehatan berkaitan dengan respon klien terhadap kondisi sehat hingga sakit yang dialaminya, sedangkan proses kehidupan berkaitan dengan respon klien terhadap kondisi yang dialami selama hidupnya mulai dari dalam kandungan hingga menjelang kematian. Diagnosis keperawatan dapat bersifat aktual maupun rasional. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai respon terhadap kondisi yang dihadapinya baik pada individu, keluarga ataupun komunitas (Sharon L. Lewis, 2019).

Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Definisi: peningkatan volume cairan intravascular, interstisial dan/atau intraselular (PPNI, 2017). Data subjektif meliputi: klien mengeluh sesak dan klien lebih nyaman tidur dengan 2 bantal. Kemudian untuk data objektif meliputi: terdapat edema di ekstremitas bawah sinistra dan dextra dengan grade II, balance cairan positif dengan intake 1135 cc dan output 745 cc, penurunan pengeluaran urine dengan hasil 500 cc/24jam, hasil laboratorium pada tanggal 18 Oktober 2021 menunjukkan kadar HB 8,6 g/dl (rendah), albumin 3,19 mg/dl (rendah), BUN 33 mg/dl (tinggi) dan SK 4,1 mg/dl (tinggi).

4.2.3 Intervensi dan Implementasi Keperawatan

Intervensi (rencana) keperawatan adalah suatu petunjuk tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan terhadap pasien yang disesuaikan dengan kebutuhan berdasarkan diagnosis keperawatan (Sharon L. Lewis, 2019). Intervensi keperawatan yang disuruh oleh penulis mengacu pada tinjauan teori SIKI (2018). Ada pembahasan intervensi keperawatan pada Tn. D adalah sebagai berikut: Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022).

Pada masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi diharapkan terjadi keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh dengan kriteria hasil tekanan darah dalam batas normal, keseimbangan intake dan output, kestabilan berat badan, tidak ada edema perifer, elektrolit serum dalam batas normal, berat jenis urin tidak terganggu. Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah: Tindakan observasi yang dapat dilakukan yaitu dengan memeriksa tanda dan gejala hipervolemia, memonitor intake dan output cairan dan memonitor hemokonsentrasi. Tindakan terapeutik yang dapat dilakukan yaitu membatasi asupan cairan dan garam. Tindakan edukasi yang dapat dilakukan yaitu menganjurkan klien untuk melapor jika haluaran urine $< 0,5$ mL/kgBB/jam dalam 6 jam, mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, mengajarkan klien untuk membatasi cairan. Tindakan kolaborasi yang dapat dilakukan yaitu kolaborasi pemberian diuretik: furosemide 20 mg/8jam IV. Manajemen hemodialisis merupakan intervensi pendukung yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengelola proses pembersihan darah dari zat-zat sampah melalui penyaringan di luar tubuh. Intervensi yang akan diberikan kepada

klien untuk manajemen hipervolemia meliputi tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tindakan observasi yang dapat dilakukan yaitu mengidentifikasi tanda dan gejala kebutuhan hemodialisa, memonitor tanda-tanda vital pasca hemodialisa. Tindakan terapeutik yang dapat dilakukan yaitu mengambil sampel darah klien untuk mengevaluasi keefektifan hemodialisis. Tindakan edukasi yang dapat dilakukan yaitu menjelaskan prosedur hemodialisis kepada klien dan keluarga.

Dalam penelitian Riska Yunitasari pada tahun 2019 di ruang melati RSUD Batang Kabupaten Batang pada masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi implementasi yang dilakukan menganjurkan klien membatasi cairan, berkolaborasi dengan ahli medis untuk pemberian obat furosemid, menghitung balance cairan serta memonitor tanda-tanda vital pasien. Implementasi yang peneliti lakukan terhadap kedua partisipan sama dengan yang dilakukan peneliti di atas seperti menganjurkan klien membatasi cairan, menghitung balance cairan dengan menghitung jumlah makanan yang dikonsumsi pasien, menghitung jumlah minum, menghitung jumlah cairan infuse, menganjurkan pasien membatasi asupan cairan, memantau hasil laboratorium, menghitung jumlah urine, menghitung jumlah buang air besar, monitor tanda-tanda vital pasien dan memberikan obat furosemid yang bertujuan untuk mengurangi cairan yang berlebih dalam tubuh. Selain itu peneliti juga mengkaji luasnya edema, periksa turgor kulit serta mendampingi kedua partisipan.

Tindakan pemantauan edema pada kaki pasien. Edema adalah akumulasi cairan pada tubuh di luar sel dan di luar pembuluh darah yang menyebabkan pembengkakan yang dapat terjadi di mana saja pada tubuh. Biasanya

mempengaruhi ekstremitas seperti kaki, lutut, lengan dan tangan, tetapi juga di sekitar organ lain seperti edema paru di mana penumpukan cairan mempengaruhi paru - paru.

4.2.4 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (PPNI, 2017). Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Pada evaluasi akhir dilakukan pada hari ketiga yaitu jum'at tanggal 22 Oktober 2021 untuk diagnosis keperawatan hipervolemia belum teratasi karena klien mengatakan masih merasa sesak. Hasil pemeriksaan tekanan darah 120/80mmHg, frekuensi napas 22x/menit, nadi 88x/menit, klien terpasang O₂ nasal kanul 4lpm, keadaan umum klien lemah, edema di ekstremitas bawah sinistra dan dekstra. Pada hari ketiga klien melakukan hemodialisis reguler selama 4 jam, $\mu f = 3,5$ l, QB = 100-175 GD heparin minimal, dialisat bikarbonat.

4.3 Keterbatasan

Keterbatasan atau hambatan yang dialami peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Terbatasnya informasi yang ada dalam rekam medis pasien dikarenakan di RSUD Dr. Soetomo sudah menggunakan data yang berbasis komputer tetapi terkadang data-data seperti hasil radiologi tidak ada di komputer.
2. Terbatasnya waktu penelitian dikarenakan pada saat penelitian ini berlangsung, angka kasus COVID-19 di Surabaya masih tinggi sehingga waktu praktik profesi hanya dilaksanakan selama 3 jam di rumah sakit.

3. Terdapat beberapa jurnal yang membutuhkan pemahaman lebih lanjut, sehingga peneliti diharuskan untuk mencari jurnal yang juga terdapat bahasan yang ingin disampaikan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN



BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan hipervolemia di Ruang Pandan 1 RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1. Pengkajian Keperawatan

Metode yang digunakan dalam pengkajian adalah wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Pada saat pengkajian didapatkan beberapa data antara lain keluhan utama yang dirasakan pasien adalah kaki kanan dan kiri klien bengkak dan terkadang klien merasakan sesak ketika setelah beraktivitas.

2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian pada klien didapatkan diagnosa keperawatan prioritas utama, yaitu: Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi (CKD stage V) d.d edema (D.0022). Data subjektif meliputi: klien mengeluh sesak dan klien lebih nyaman tidur dengan 2 bantal. Kemudian untuk data objektif meliputi: terdapat edema di ekstremitas bawah sinistra dan dextra dengan grade II.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang disusun dirumuskan berdasarkan prioritas masalah yang mengacu pada SIKI dan SLKI. Perencanaan disusun sesuai dengan kebutuhan pasien dan memperhatikan kondisi pasien serta kesanggupan keluarga

dalam kerjasama berdasarkan hasil dari pengkajian. Intervensi prioritas yang dilakukan, yaitu: manajemen hipervolemia (I. 03114) dan manajemen hemodialisis (I. 03112).

4. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan pada pasien sesuai dengan intervensi yang telah disusun berdasarkan teori yang ada dan sesuai dengan kebutuhan pasien. Evaluasi yang dilakukan oleh penulis dibuat dalam bentuk SOAP. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan asuhan keperawatan selama tiga hari yaitu masalah keperawatan hypervolemia masih belum teratasi sepenuhnya sehingga pasien masih harus menjalani perawatan lebih lanjut.

5.2 Saran

1. Bagi profesi keperawatan

Penulisan ini bisa menjadi referensi bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kelebihan volume cairan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease (CKD)*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi pembelajaran tentang pemberian asuhan keperawatan kelebihan volume cairan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease (CKD)*.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiatma, A. T., Wahab, Z., Fajar, I., & Widyantara, E. (2014). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis Di RSUD Tugurejo Semarang. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1–10.
- Aidillah mayuda, Shofa chasani, & Fanti saktini. (2017). Hubungan Antara Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Studi Di Rsup. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 167–176.
- Aisara, S., Azmi, S., & Yanni, M. (2018). Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 42. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i1.778>
- Anita, D. C. (2020). *Penilaian Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis Melalui Biokimiawi Darah*.
- Dahl, H., Sandbløst, S. R. T., Welland, N. L., Sandnes, K., Sekse, I., Sæle, K., Marti, H. P., Holst, L., & Dierkes, J. (2021). Medication Prescription, Common Side-effects, and Nutritional Status are Associated in Patients With Chronic Kidney Disease. *Journal of Renal Nutrition*, 1–9. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2021.10.008>
- Dalia, T., CHAN, W.-C., SAUER, A. J., RANKA, S., GOYAL, A., MASTORIS, I., POTHURU, S., ABICHT, T., DANTER, M., VIDIC, A., GUPTA, K., TEDFORD, R. J., COWGER, J., FANG, J. C., & SHAH, Z. (2022). Outcomes in Patients With Chronic Kidney Disease and End-stage Renal Disease and Durable Left Ventricular Assist Device: Insights From the United States Renal

- Data System Database. *Journal of Cardiac Failure*, 00(00), 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2022.03.355>
- Ervina, L., Bahrin, D., & Lestari, H. I. (2015). Tatalaksana Penyakit Ginjal Kronik pada Anak. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 47(2), 144–149.
- Idris, N. A., Mongan, A. E., & Memah, M. F. (2016). Gambaran kadar kalium serum pada pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 non dialisis di Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.12142>
- Karinda, T. U. S., Sugeng, C. E. C., & Moeis, E. S. (2019). Gambaran Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik Non Dialisis di Poliklinik Ginjal-Hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou. *Jurnal E-Clinic (ECl)*, 7(2), 169–175.
- Kurnia, E. (2021). KELEBIHAN VOLUME CAIRAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISA. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 4(1), Hal: 26-37.
- Low, S., Pek, S., Liu, Y. L., Moh, A., Ang, K., Tang, W. E., Lim, Z., Subramaniam, T., Sum, C. F., Lim, C. L., Ali, Y., & Lim, S. C. (2021). Higher extracellular water to total body water ratio was associated with chronic kidney disease progression in type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 35(7), 107930. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2021.107930>
- Mait, G., Nurmansyah, M., & Bidjuni, H. (2021). Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Di Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 1. <https://doi.org/10.35790/jkp.v9i2.36775>

Mbabazi, P. M. T., Chironda, G., Gapira, E. B., Claude, S. J., Ndahayo, D., & Rajeswaran, L. (2022). Awareness and self-care practice regarding prevention of chronic kidney disease among hypertensive patients at the University Teaching Hospital of Butare, Rwanda. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 16(October 2021), 100390. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100390>

Naryati, N., & Nugrahandari, M. E. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Melalui Terapi Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(2), 256–265. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i2.799>

NKF. (n.d.). *Chronic Kidney Disease (CKD) Symptoms and causes*. National Kidney Foundation Website.

Samantha, R., & Almalik, D. (2019). Faktor Penyebab Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan Tahun 2019. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 3(2), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>

Saputra, B. danang, Sodikin, S., & Annisa, S. M. (2020). Karakteristik Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Yang Menjalani Program Hemodialisis Rutin Di Rsi Fatimah Cilacap. *Tens: Trends of Nursing Science*, 1(1), 19–28. <https://doi.org/10.36760/tens.v1i1.102>

Sharon L. Lewis, Shannon Ruff Dirksen, Margaret McLean Heitkemper, L. B. (2019). *Lewis 's Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of*

Clinical Problems.

- Siagian, Y., Alit, D. N., & Suraidah. (2021). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Pasien Hemodialisa. *Menara Medika*, 4(1), 71–80.
- Siregar, C. T. (2020). *Buku Ajar Manajemen Kompliasi Pasien Hemodialisa*.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (8th ed.). EGC.
- Viegas, M., Adhyapak, S., Varghese, K., & Patil, C. B. (2021). Effect of diabetes mellitus on markers of left ventricular dysfunction in chronic kidney disease. *Indian Heart Journal*, 73(5), 599–604.
<https://doi.org/10.1016/j.ihj.2021.07.012>

LAMPIRAN



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**

FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

Tanggal MRS	: 19 Oktober 2021	Jam Masuk	: 08.00 WIB
Tanggal Pengkajian	: 20 Oktober 2021	No. RM	: 12.90.2X.XX
Jam Pengkajian	: 19.00	Diagnosa Masuk	: CKD-V riwayat HD reguler
Hari rawat ke	2		(selasa-jumat + Hipertensi

IDENTITAS

- | | | |
|-----------------|------------------|--|
| 1. Nama Pasien | : Tn. D | |
| 2. Umur | : 48 tahun | |
| 3. Suku/ Bangsa | : Jawa/Indonesia | |
| 4. Agama | : Kristen | |
| 5. Pendidikan | : S-I | |
| 6. Pekerjaan | : Pegawai Swasta | |
| 7. Alamat | : Surabaya | |
| 8. Sumber Biaya | : BPJS | |

KELUHAN UTAMA

1. Keluhan utama: Sesak Napas.....

RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG

1. Riwayat Penyakit Sekarang:
Pasien datang ke IGD dengan keluhan sesak, sebelumnya pasien sedang menjalani hemodialisa reguler di RS Bhayangkara (18-10-2021) akibat penyakit CKD-V yang terdiagnosis ± 3 bulan yang lalu, tetapi muncul sesak yang semakin memberat sejak 1 minggu SMRS terutama saat beraktivitas, pasien pernah dirawat di RS Bhayangkara tanggal 12-15 Oktober 2021, tetapi keluhan semakin berat dan dirujuk ke RSUD Soetomo. Hari rawat ke-2 di Pandan I, saat dikaji pasien mengeluh sesak, lelah, terpasang nasal kanul 4 lpm, SpO₂ 95%, RR:22x/ menit, nyaman tidur dengan dua bantal, panas (-), anemia (8,6), KU lemah, produksi urine ± 500cc/24 jam.

RIWAYAT PENYAKIT DAHULU

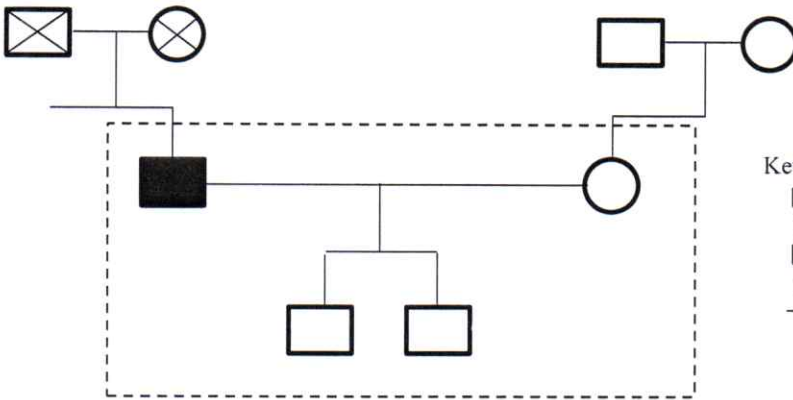
1. Pernah dirawat : ya tidak kapan : 12-15 Oktober 2021 diagnosa : CKD-V
2. Riwayat penyakit kronik dan menular : ya tidak jenis DM T2 + CKD-V
 Riwayat kontrol : Hemodialisa reguler di RS Bhayangkara (Senin & Kamis) sejak 28 Juli 2021
 Riwayat penggunaan obat : Furosemide (teakhir September 2022), Miniaspi
3. Riwayat alergi:
- | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|---|------------|
| <input type="checkbox"/> Obat | ya <input type="checkbox"/> | tidak <input checked="" type="checkbox"/> | jenis..... |
| <input type="checkbox"/> Makanan | ya <input type="checkbox"/> | tidak <input checked="" type="checkbox"/> | jenis..... |
| <input type="checkbox"/> Lain-lain | ya <input type="checkbox"/> | tidak <input checked="" type="checkbox"/> | jenis..... |
4. Riwayat operasi: ya tidak
- Kapan : -.....
- Jenis operasi : -.....
5. Lain-lain:
Riwayat hipertensi disangkal, CVA disangkal, ada riwayat penyakit jantung (pompa jantung lemah) tetapi PJK disangkal

LAMPIRAN

RIWAYAT PENYAKIT KELUARGA

Ya tidak

- Jenis : Diabetes Melitus
- Genogram :



Keterangan

- : Laki-laki
- : Perempuan
- : Pasien
- : Riwayat penyakit keluarga
- : Tinggal 1 rumah

PERILAKU YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN

Perilaku sebelum sakit yang mempengaruhi kesehatan:

Alkohol ya tidak

keterangan:

Merokok ya tidak

keterangan: klien merokok sejak duduk di bangku SMP tetapi sejak 2 tahun yang lalu hingga sekarang pasien sudah berhenti merokok

Obat ya tidak

keterangan:

Olahraga ya tidak

keterangan: Jalan pagi seminggu sekali

Masalah Keperawatan : -

OBSERVASI DAN PEMERIKSAAN FISIK

1. Tanda tanda vital

S : 36,8°C N : 114x/menit T : 140/90 mmHg RR : 26x/menit (terpasang Nasal Kanul 4lpm)
 Kesadaran Compos Mentis Apatis Somnolen Sopor Koma

2. Sistem Pernafasan

a. RR: 26x/menit

b. Keluhan: Batuk sesak nyeri waktu nafas orthopnea
 produktif tidak produktif

Sekret: - Konsistensi: -
 Warna: - Bau: -

c. Penggunaan otot bantu nafas:
 Obat diafragma

d. PCH: ya tidak

e. Irama nafas teratur tidak teratur

f. Friction rub: -

g. Pola nafas Dispnoe Kusmaul Cheyne Stokes Biot
 Vesikuler Bronko vesikuler

h. Suara nafas Tracheal Bronkhial
 Ronki Wheezing
 Crackles

i. Alat bantu napas ya tidak

Jenis: Nasal Kanul Flow 4 lpm

Masalah Keperawatan :

LAMPIRAN

- j. Penggunaan WSD : Tidak
 - Jenis :
 - Jumlah cairan :
 - Undulasi :
 - Tekanan :
- k. Tracheostomy: ya tidak
- l. Lain-lain:
 Sesak bertambah jika beraktifitas, perkusi thoraks (paru-paru) redup

3. Sistem Kardio vaskuler

- a. TD: 140/90 mmHg
- b. N: 114x/menit
- c. HR: 114x/menit
- d. Keluhan nyeri dada: ya tidak
 - P :
 - Q :
 - R :
 - S :
 - T :
- e. Irama jantung: reguler ireguler
- f. Suara jantung: normal (S1/S2 tunggal) murmur
 gallop lain-lain.....
- g. Ictus Cordis: Teraba di ICS 5 midclavikula sinistra 2cm (diameter)
- h. CRT 2 detik
- i. Akral: hangat kering merah basah pucat
 panas dingin
- j. Sikulasi perifer: normal menurun
- k. JVP : tidak dikaji.....
- l. CVP: tidak dikaji.....
- m. CTR : tidak dikaji.....
- n. ECG & Interpretasinya:

Masalah Keperawatan : -

Irama sinus takikardi (114x/menit), axis frontal RAD, axis horizontal, RBBB komplek

.....

.....

.....

.....

.....

- o. Lain-lain :

.....

.....

.....

.....

4. Sistem Persyarafan

- a. S : 36,8°C
- b. GCS : E4 V5 M6
- c. Refleks fisiologis patella triceps biceps
- d. Refleks patologis babinsky brudzinsky kernig
- e. Keluhan pusing ya tidak
- P :
- Q :
- R :
- S :
- T :

Masalah Keperawatan :

LAMPIRAN

f. Pemeriksaan saraf kranial:

- | | | | |
|-------|---------------------------------|--------------------------------|-------------|
| N1 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N2 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N3 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N4 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N5 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N6 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N7 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N8 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N9 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N10 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N11 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |
| N12 : | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> tidak | Ket.: |

- g. Pupil anisokor isokor Diameter: 3/3
 h. Sclera anikterus ikterus
 i. Konjunctiva ananemis anemis

j. Isitrahah/Tidur : 7 Jam/Hari Gangguan tidur : -.....

k. IVD : Tidak terpasang

l. EVD : Tidak terpasang

m. ICP : Tidak terpasang

n. Lain-lain:

Nyaman tidur dengan 2 bantal, PND (-)

.....

5. Sistem perkemihan

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| a. Kebersihan genitalia: | <input checked="" type="checkbox"/> Bersih | <input type="checkbox"/> Kotor |
| b. Sekret: | <input type="checkbox"/> Ada | <input checked="" type="checkbox"/> Tidak |
| c. Ulkus: | <input type="checkbox"/> Ada | <input checked="" type="checkbox"/> Tidak |
| d. Kebersihan meatus uretra: | <input checked="" type="checkbox"/> Bersih | <input type="checkbox"/> Kotor |
| e. Keluhan kencing: | <input type="checkbox"/> Ada | <input checked="" type="checkbox"/> Tidak |

Masalah Keperawatan
Hipervolemia (D.0022)

Bila ada, jelaskan: -

.....

f. Kemampuan berkemih:

Spontan Alat bantu, sebutkan: -

Jenis : -.....

Ukuran : -.....

Hari ke : -.....

g. Produksi urine : 20-21 ml/jam

Warna : Kuning pekat

Bau : Tidak ada bau khas

h. Kandung kemih : Membesar ya tidak

i. Nyeri tekan ya tidak

j. Intake cairan oral : 600 cc/hari parenteral - cc/hari

k. Balance cairan:	Intake = Cairan oral	= 600cc	output = Urine	= 500cc
	Makan	= 467cc	BAB	= 200cc
	Injeksi	= 68cc +	IWL	= 45cc +
		<u>1135cc</u>		<u>745cc</u> = Positif

o. Lain-lain:

- Intake cairan oral dibatasi 600cc/24jam, dengan harapan output urine 600cc/24jam

- Edema

-	-
+	+

LAMPIRAN

6. Sistem pencernaan

a. TB : 164cm BB : 72kg
 b. IMT : 26,7kg/m² Interpretasi : Overweight
 c. LILA : -

Masalah Keperawatan : -

d. Mulut: bersih kotor berbau
 e. Membran mukosa: lembab kering stomatitis
 f. Tenggorokan:

sakit menelan kesulitan menelan
 pembesaran tonsil nyeri tekan
 g. Abdomen: tegang kembung ascites
 h. Nyeri tekan: ya tidak
 i. Luka operasi: ada tidak

Tanggal operasi :-
 Jenis operasi :-
 Lokasi :-
 Keadaan :-
 Drain : ada tidak

- Jumlah :-
 - Warna :-
 - Kondisi area sekitar insersi :-

j. Peristaltik: 22 x/menit
 k. BAB: 1 x/hari Terakhir tanggal : 20-10-2021

l. Konsistensi: keras lunak cair lendir/darah
 m. Diet: padat lunak cair

n. Diet Khusus:
 Diet DM Be 2100RG

o. Nafsu makan: baik menurun Frekuensi 3 x/hari
 p. Porsi makan: habis tidak Keterangan:.....
 q. Lain-lain:

.....

7. Sistem penglihatan

a. Pengkajian segmen anterior dan posterior:

Masalah Keperawatan : -

OD	Visus	OS
Tidak dikaji		Tidak dikaji
Edema (-)	Palpebra	Edema (-)
Anemis	Conjunctiva	Anemis
Jernih	Kornea	Jernih
Dalam, Jernih	BMD	Dalam, Jernih
Tidak dikaji	Pupil	Tidak dikaji
Synecial (-)	Iris	Synecial (-)
Jernih	Lensa	Jernih
Tidak dikaji	TIO	Tidak dikaji

LAMPIRAN

b. Keluhan nyeri: ya tidak

P :

Q :

R :

S :

c. Luka operasi: ada tidak

Tanggal operasi :

Jenis operasi :

Lokasi :

Keadaan :

d. Pemeriksaan penunjang lain: -

e. Lain-lain:

-

8. Sistem pendengaran

a. Pengkajian segmen anterior dan posterior:

Masalah Keperawatan :

OD		OS
Tidak dikaji	Aurricula	Tidak dikaji
Tidak dikaji	MAE	Tidak dikaji
Tidak dikaji	Membran Tymhani	Tidak dikaji
Tidak dikaji	Rinne	Tidak dikaji
Tidak dikaji	Weber	Tidak dikaji
Tidak dikaji	Swabach	Tidak dikaji

b. Tes Audiometri: Tidak dikaji

.....

c. Keluhan nyeri: ya tidak

P :

Q :

R :

S :

d. Luka operasi: ada tidak

Tanggal operasi : -

Jenis operasi : -

Lokasi : -

Keadaan : -

e. Alat bantu Dengar: -

f. Lain-lain:

.....

LAMPIRAN

9. Sistem muskuloskeletal

a. Pergerakan sendi: bebas terbatas

b. Kekuatan otot:
$$\begin{array}{r|l} 5 & 5 \\ \hline 5 & 5 \end{array}$$

c. Kelainan ekstremitas: ya tidak
 d. Kelainan tulang belakang: ya tidak

Masalah Keperawatan :

e. Fraktur: ya tidak
 - Jenis :

f. Traksi: ya tidak
 - Jenis : -
 - Beban : -
 - Lama pemasangan : -

g. Penggunaan spalk/gips: ya tidak
 h. Keluhan nyeri: ya tidak

P :
 Q :
 R :
 S :
 T :

i. Sirkulasi perifer: Normal

j. Kompartemen syndrome ya tidak
 k. Kulit: ikterik siangsis kemerahan hiperpigmentasi
 l. Turgor baik kurang jelek

m. Luka operasi: ada tidak
 Tanggal operasi : -
 Jenis operasi : -
 Lokasi : -
 Keadaan : -
 Drain : ada tidak
 - Jumlah : -
 - Warna : -
 - Kondisi area sekitar insersi : -

n. ROM : -
 o. POD : -
 p. Cardinal Sign : -
 q. Lain-lain: -

.....

10. Sistem integumen

a. Penilaian risiko decubitus:

ASPEK YANG DINILAI	KRITERIA PENILAIAN				NILAI
	1	2	3	4	
PERSEPSI SENSORI	TERBATAS SEPENUHNYA	SANGAT TERBATAS	KETERBATASAN RINGAN	TIDAK ADA GANGGUAN	4
KELEMBABAN	TERUS MENERUS BASAH	SANGAT LEMBAB	KADANG2 BASAH	JARANG BASAH	4
AKTIVITAS	BEDFAST	CHAIRFAST	KADANG2 JALAN	LEBIH SERING JALAN	3
MOBILISASI	IMMOBILE SEPENUHNYA	SANGAT TERBATAS	KETERBATASAN RINGAN	TIDAK ADA KETERBATASAN	3
NUTRISI	SANGAT BURUK	KEMUNGKINAN TIDAK ADEKUAT	ADEKUAT	SANGAT BAIK	3
GESEKAN & PERGESERAN	BERMASALAH	POTENSIAL BERMASALAH	TIDAK MENIMBULKAN MASALAH		3
NOTE: Pasien dengan nilai total < 16 maka dapat dikatakan bahwa pasien berisiko mengalami dekubitus (<i>pressure ulcers</i>). (15 or 16 = <i>low risk</i> ; 13 or 14 = <i>moderate risk</i> ; 12 or less = <i>high risk</i>)				TOTAL NILAI	20

LAMPIRAN

- b. Warna:.....
- c. Pitting edema: grade: II (3mm, 5 detik)
- d. Ekskoriasis: ya tidak
- e. Psoriasis: ya tidak
- f. Pruritus: ya tidak
- g. Urtikaria: ya tidak
- h. Lain-lain:

Masalah Keperawatan : -

.....

11. Sistem Endokrin

- a. Pembesaran tyroid: ya tidak
- b. Pembesaran kelenjar getah bening: ya tidak
- c. Hipoglikemia: ya tidak
- d. Hiperglikemia: ya tidak
- e. Kondisi kaki DM:

Masalah Keperawatan :

- Luka gangren : ya tidak
- Jenis:.....
- Lama luka : -
- Warna : -
- Luas luka : -
- Kedalaman : -
- Kulit kaki : -
- Kuku kaki : -
- Telapak kaki : -
- Jari kaki : -
- Infeksi : ya tidak
- Riwayat luka sebelumnya : ya tidak
- Jika ya:
- Tahun : -
- Jenis Luka : -
- Lokasi : -
- Riwayat amputasi sebelumnya : ya tidak
- Jika ya:
- Tahun : -
- Lokasi : -

- f. ABI: Tidak dikaji
- g. Lain-lain:

.....

PENGAJIAN PSIKOSOSIAL

- a. Persepsi klien terhadap penyakitnya:
 Klien menganggap penyakitnya tidak akan sembuh-sembuh jika tidak diberi tindakan apa-apa (obat,cairan,dsb) klien juga mengungkapkan air saja tidak diberikan bagaimana penyakitnya bisa sembuh
- b. Ekspresi klien terhadap penyakitnya
- c. Reaksi saat interaksi Murung/diam gelisah tegang marah/menangis kooperatif tidak kooperatif curiga
- d. Gangguan konsep diri:
 Tidak ada konsep diri yang terganggu

Masalah keperawatan :

.....

LAMPIRAN

e. Lain-lain: -

PERSONAL HYGIENE & KEBIASAAN

a. Kebersihan diri:
 Pasien tampak rapih dan bersih

Masalah Keperawatan :

- b. Kkemampuan klien dalam pemenuhan kebutuhan:
- Mandi: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri
 - Ganti pakaian: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri
 - Keramas: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri
 - Sikat gigi: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri
 - Memotong kuku: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri
 - Berhias: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri
 - Makan: di bantu seluruhnya dibantu sebagian mandiri

PENGAJIAN SPIRITUAL

- a. Kebiasaan beribadah
- Sebelum sakit sering kadang- kadang tidak pernah
 - Selama sakit sering kadang- kadang tidak pernah

Masalah Keperawatan :

b. Bantuan yang diperlukan klien untuk memenuhi kebutuhan beribadah: -

PEMERIKSAAN PENUNJANG (Laboratorium,Radiologi, EKG, USG , dll)

LABORATORIUM (18-10-2021)										
1. Hb	8,6g/dl	13,3 - 16,6g/dl	5. BUN	33	9 - 20mg/dl	9. BGA O ₂ SM 6 Lpm				
2. Hct	25,9	41,3 - 52,1	6. Sk	4,1	0,6-1,3mg/dl	- PH	7,48	7,35 - 7,45		
3. WBC	7620	3500 - 10500	7. Alb	3,19	3,8 - 5,1g/dl	- PCO ₂	32	35 - 45		
4. GDA	114	70 - 130mg/dl	8. HbsAg		reactive	- PO ₂	150	75 - 100		
						- HCO ₃	23,8	21 - 25		
						- BE	0,4			

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| TERAPI (19-10-2021) | (21-10-2021) |
| 1. Inj. Furosemide 20mg tiap 8 jam IV | 4. Omeprazole 20mg tiap 12 jam PO |
| 2. Condesartan 8mg tiap 24 jam | 5. moxifloxacin 400mg tiap 24 jam IV |
| 3. Sucralfate. Syr 15cc tiap 8 jam | |

DATA TAMBAHAN LAIN :

EKG (18-10-2021)
 - Irama sinus takikardi (111x/menit)
 - Axis frontal ARD
 - Axis Horizontal CWR
 - RBBB

CXR (18-20-2021)
 - Proyeksi AP, Inspirasi cukup, cot Cardiomegali
 CTR 60%, Efusi pleura bilateral

Surabaya, 20 Oktober 2021

(Merry Noviyanti)



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**

ANALISIS DATA

TANGGAL	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
20 Oktober 2021	DS: - Dispnea DO: - Edema extermittas bawah grade II - Kadar Hb turun = 8,6g/dl - Balance cairan positif - Intake = 1135cc - Output = 745cc - Oliguria = 500cc/24jam - Hasil lab (18-10-2021) - Albumin = 3,19g/dl - BUN = 33mg/dl - Sk = 4,1mg/dl	CKD5/ESRD ↓ Penurunan laju GFR ↓ Retensi Na ⁺ + air ↓ Tekanan hiostaltik meningkat ↓ Sifat semipermeabel pembuluh darah meningkat ↓ Eksravasi ↓ Edema ↓ Hipervolemia	Hipervolemia (D.0022)
20 Oktober 2021	DS: - Merasa tidak nyaman seteah beraktivitas - Mengeluh sesak - Mengeluh lelah DO: - RR = 24x/menit - PO ₂ = 150 - PCO ₂ = 32 - TD = 140/90mmHg	PO ₂ meningkat, PCO ₂ Menurun ↓ Hipoksia ↓ Metabolisme anaerob ↓ Asam laktat meningkat ↓ pH darah menurun ↓ Asidosis metabolic ↓ Pernapasan kusmaul ↓ Pernapasan cepat dan dalam ↓ Dispnea ↓ Penurunan suplai O ₂ ↓ Kelemahan, kelelahan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi Aktivitas (D.0056)



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**

DAFTAR PRIORITAS DIAGNOSIS KEPERAWATAN

TANGGAL: 20 Oktober 2021

1. Hipervolemia (D.0022) b.d Gangguan Mekanisme Regulasi, dibuktikan dengan Edema
2. Intoleransi Aktifitas (D.0056) b.d Penurunan Suplai O₂, kelemahan dibuktikan dengan merasa tidak nyaman setelah beraktivitas

RENCANA INTERVENSI

HARI/TANGGAL	WAKTU	DIAGNOSIS KEPERAWATAN (Tujuan, Kriteria Hasil)	INTERVENSI	RASIONAL
Rabu/ 20-10-2021	11.15	<p>A. Dx: Hipervolemia (D.0022) B. Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan, status cairan pasien seimbang, dengan kriteria hasil: Keseimbangan Cairan (L.03020) - Haluaran urine meningkat (0,5 – 1 cc/kgBB/jam) - Edema menurun - TD membaik = sistolik 120-100/ diastolik 90-60 mmHg - Turgor kulit membaik Perfusi Renal (L.02013) - Kadar urea nitrogen darah membaik = 9-20mg/dl - Kadar kreatinin plasma membaik = 0,6-1,3mg/dl - Keseimbangan asam-basa membaik</p>	<p>Manajemen Hipervolemia (I.03114) Observasi - Periksa tanda-gejala hipervolemia - Monitor intake dan output cairan - Monitor tanda hemokonsentrasi Terapeutik - Batasi asupan cairan dan garam Edukasi - Anjurkan melapor jika haluaran urin < 0,5cc/kg/jam dalam 6 jam - Ajarkan cara mengukur dan mencatat haluaran dan asupan cairan - Ajarkan cara membatasi cairan Kolaborasi - Kolaborasi pemberian diuretik: furosemide 20mg/8jam IV Manajemen Hemodialisis (I03112) Observasi - Identifikasi tanda gejala kebutuhan hemodialisa - Monitor TTV pascahemodialisis Terapeutik - Ambil sampel darah untuk mengevaluasi keefektifan hemodialisis - Jelaskan prosedur hemodialisis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan mengetahui tanda gejala dapat dengan segera menentukan intervensi 2. Menghindari kelebihan ataupun kekurangan cairan 3. Mengetahui kebutuhan akan hemodialisa 4. Mengurangi retensi cairan 5. Evaluasi terapi 6. Membantu nakes dalam balance cairan terutama pada pasien tanpa kateter 7. Membantu intervensi menurunkan hipervolemia 8. Mengurangi kelebihan cairan interstitial 9. Menentukan perlu tidaknya terapi hemodialisis 10. Memantau efek dari hemodialisis 11. Memastikan ada tidaknya perubahan kondisi dalam terapi hemodialisis 12. Pasien dapat secara kooperatif melakukan perawatan/pengobatan

<p>Rabu/ 20-10-2021</p>	<p>21.00</p>	<p>A. Dx: Intoleransi Aktivitas (D.0056) B. Tujuan: setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan keseimbangan cairan pada pasien dapat meningkat dengan kriteria hasil: Toleransi Aktivitas (L.05047) - Frekuensi nadi membaik (5) - Keluhan lelah menurun (5) - Dispnea menurun (5) - Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat (5)</p>	<p>Manajemen Energi (1.05178) Observasi: - Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik: - Lakukan latihan rentang gerak pasif dam/aktif - Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan Edukasi: - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelemahan Kolaborasi: - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>	<p>1. Untuk mengetahui penyebab yang mengakibatkan kelelahan 2. Melatih rentang gerak pasien 3. Memberikan aktivitas yang lebih ringan</p>
-----------------------------	--------------	--	---	--

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

Hari/Tgl/Shift	No. DK	Jam	Implementasi	Paraf	Jam	Evaluasi (SOAP)	Paraf
Rabu/ 20-10-2021/ Pagi	D.0022	11.40	1. Memeriksa tanda-gejala hipervolemia - Dispnea (RR = 22x/menit, edema ekstermitas bawah)		12.40	S = klien mengeluh masih sesak, pasien mengeluh mual O = - Balance cairan positif - Oliguria = 550cc/24 jam - Edema ekstermitas bawah - Hasil lab - BUN tinggi (33) - Hipoalbumin (3,19) - Sk tinggi (4,1) - Hct rendah (25,9) - Hipertensi (130/90) - Takikardi (107) A = Masalah hipovolemia belum teratasi P = Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,9,10,11,2 + kolaborasi	
		11.42	2. Memonitor tanda hemokonsentrasi Hasil lab (18-10-2021) - BUN = 33mg/dl - Nct = 25,9mg/dl - Alb = 3,19mg./dl - Sk = 4,1mg/dl				
		11.45	3. Memonitor intake dan output cairan Intake: - Cairan oral = 600cc - Injeksi = 68cc - Makanan = 467cc - Total = 1135cc Output: - Urine = 550cc - BAB = ±100cc - IWL = 45cc - Total = 695cc				
		11.50	4. Mengajarkan cara mengukur haularan urine dan membatasi cairan Keluarga memahami cara mengukur urine dan alasan mengapa cairan perlu untuk dibatasi				
		12.00	5. Mengukur TTV - TD = 130/90mmHg - Nadi = 107x/menit - Suhu = 36,8°C				

Rabu/ 20-10-2021/ Sore	D.0056	13.10 13.15 13.20 13.23 13.27 13.30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Melakukan rentang gerak aktif dan pasif 3. Memberikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 4. Mengajarkan untuk tirah baring 5. Mengajarkan kativitas secara bertahap 6. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan 	15.00	<p>S = pasien mengatakan kelelahan saat beraktivitas</p> <p>O =</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak kesusahan berbicara (seperti terputus-putus saat berbicara) - RR = 24x/menit <p>A = Masalah belum teratasi</p> <p>P = Lanjutkan intervensi 2-6</p>
Kamis/ 21-10-2021	D.0022	08.30 08.40 08.45 09.00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor intake dan output cairan <ul style="list-style-type: none"> - Intake <ul style="list-style-type: none"> Cairan oral = 600cc Injeksi = 400cc Makanan = ½ porsi = ±230cc Total = 1230cc - Output <ul style="list-style-type: none"> Urine = ±550cc BAB = ±200cc iWL = 45cc Total = 795cc 2. Identifikasi tanda gejala kebutuhan hemodialisis <ul style="list-style-type: none"> - Tanda: <ul style="list-style-type: none"> BUN tinggi = 33mg/dl SK tinggi = 4,1mg/dl Albumin rendah = 3,19mg/dl Hct rendah = 25,9mg/dl - Gejala: <ul style="list-style-type: none"> Edema (ekstremitas bawah) Oliguria = 550cc/24 jam Mual 3. Melanjutkan membatasi asupan dan garam → Diit DMBE 2100 RG 4. Memberikan obat <ul style="list-style-type: none"> - Omeprozole 20mg PO → untuk mual - Maxifloxacin 400mg IV → untuk antibiotik 	09.20	<p>S = klien masih merasa sesak</p> <p>O =</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balance cairan positif - Oliguria = 550cc/24 jam - Hasil lab → hemokonsentrasi - Edema ekstremitas bawah <p>A = masalah hipervolemia belum teratasi</p> <p>P = lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5,9,10,11,12 + HD reguler (jumat. 13.30)</p>

Kamis/ 21-10-2021	D.0056	09.20 09.25 09.30 09.35 09.40	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan rentang gerak aktif dan pasif 2. Memberikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 3. Mengajarkan untuk tirah baring 4. Mengajarkan kativitas secara bertahap 5. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan 	10.20	<p>S = pasien mengatakan kelelahan saat beraktivitas ;</p> <p>O =</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak kesudahan berbicara (seperti terputus-putus saat berbicara) - RR = 26x/menit <p>A = Masalah belum teratasi</p> <p>P = Lanjutkan intervensi 1-2</p>
Jumat/ 22-10-2021	D.0022	08.40 13.00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur TTV <ul style="list-style-type: none"> - RR = 21x/menit, SpO2 = 98%, dengan nasal kanul 4lpm - TD = 120/80 mmHg, nadi = 101x/menit 2. Melakukan hemodialisis reguler 4 jam, $\mu f = 3,5 l$, QB = 100-175 GD Heparin minimal, dialisat bikarbonat 	17.00	<p>S = Masih sesak</p> <p>O = TTV pasca hemodialisis</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD = 120/80mmHg - RR = 22x/menit - Nadi = 88x/menit, terpasang O2 Nasal kanul 4lpm - KU lemah - Kelebihan volume cairan <p>A = Masalah hipervolemia belum teratasi</p> <p>P = Lanjutkan intervensi 1,2,3,4,5,9,10,11,12</p>
Jumat/ 22-10-2021	D.0056	13.15 13.20	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan rentang gerak aktif dan pasif 2. Memberikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 	17.15	<p>S = pasien mengatakan kelelahan saat beraktivitas</p> <p>O =</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien tampak kesudahan berbicara (seperti terputus-putus saat berbicara) - RR = 24x/menit <p>A = Masalah belum teratasi</p> <p>P = Lanjutkan intervensi 2-6</p>