



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GAGAL
GINJAL KRONIK DI RUANG ST BERNADETH III RUMAH
SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

OLEH:

YOVITA LINDA JEHANI (NS2114901166)

YULMI PATANDUK (NS2114901167)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2022**



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GAGAL
GINJAL KRONIK DI RUANG ST BERNADETH III RUMAH
SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

OLEH:

YOVITA LINDA JEHANI (NS2114901166)

YULMI PATANDUK (NS2114901167)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama :

1. Yovita Linda Jehani (NS2114901166)
2. Yulmi Patanduk (NS2114901167)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil Karya Ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 13 Juli 2022

yang menyatakan,



Yovita Linda Jehani



Yulmi Patanduk

**HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR**

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan " Gagal Ginjal Kronik di Ruang St Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggung jawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh :

Nama Mahasiswa / NIM : 1. Yovita Linda Jehani (NS2114901166)
2. Yulmi Patanduk (NS2114901167)

Disetujui oleh

Pembimbing 1



(Sr. Anita Sampe, SJMJ.,Ns.,MAN)
NIDN: 0917107402

Pembimbing 2



(Yunita Gabriela Madu, Ns.,M.Kep)
NIDN: 0914069101

**Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik
STIK Stella Maris Makassar**



Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIDN: 0913098201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Yovita Linda Jehani (NS2114901166)
2. Yulmi Patanduk (NS2114901167)
Program studi : Profesi Ners
Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik di Ruang St Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Sr. Anita Sampe, SJMJ.,Ns.,MAN ()
Pembimbing 2 : Yunita Gabriela Madu, Ns.,M.Kep ()
Penguji 1 : Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes ()
Penguji 2 : Fitriyanti Patarru', Ns., M.Kep ()
Ditetapkan di : Makassar
Tanggal : 13 Juli 2022

Mengetahui,
Ketua STIK Stella Maris Makassar


Siprianus Abdu, S.Si. S.Kep., Ns, M.Kes
NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Yovita Linda Jehani (NS2114901166)

Yulmi Patanduk (NS2114901167)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 13 Juli 2022

Yang menyatakan



Yovita Linda Jehani



Yulmi Patanduk

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir yang berjudul: “Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik Di ruang Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar”.

Penulisan karya ilmiah akhir ini di maksudkan untuk memenuhi salah satu tugas akhir bagi kelulusan mahasiswa/mahasiswi STIK Stella Maris Makassar Program Profesi Ners dan persyaratan untuk memperoleh gelar Ners di STIK Stella Maris Makassar.

Dalam penulisan karya ilmiah akhir ini penulis menyadari bahwa penulis banyak mendapatkan bantuan, pengarahan, bimbingan serta doa dan motivasi dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan yang dapat membantu penulis untuk menyempurnakan karya ilmiah akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada :

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar dan telah banyak memberikan masukan, pengetahuan serta motivasi untuk menyusun karya ilmiah akhir ini.
2. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.KMB selaku Wakil Ketua Bidang Akademik STIK Stella Maris yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis saat penyusunan karya ilmiah akhir ini.
3. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana Dan Prasarana STIK Stella Maris
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni Dan Inovasi STIK Stella Maris.

5. Mery Solon, Ns.,M.Kes selaku Ketua Unit Penjamin Mutu STIK Stella Maris.
6. Sr. Anita Sampe,SJMJ.,Ns.,MAN selaku pembimbing I dan Yunita Gabriela Madu, Ns.,M.Kep selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan pengertian dalam membimbing, mengarahkan dan membantu penulis menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
7. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes selaku penguji I dan Fitriyanti Patarru', Ns.,M.Kep selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan pengarahan untuk memperbaiki karya ilmiah akhir ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh Staff pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik dan memberi pengarahan selama menempuh pendidikan.
9. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari Yovita Linda Jehani (Kanisisus Jehani dan Adolfina Pakonglean), serta keluarga, dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
10. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari Yulmi Patanduk (Andarias dan Asyani), serta keluarga, dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
11. Seluruh teman-teman seangkatan yang telah banyak mendukung, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini. Sukses buat kita semua.

Akhir kata, semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumber inspirasi untuk memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas kepada pasien.

Makassar, 13 Juli 2022

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
Halaman Daftar Gambar	xi
Halaman Daftar Lampiran.....	xii
Halaman Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penulisan	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
C. Manfaat Penulisan	4
1. Bagi Instansi Rumah Sakit	4
2. Bagi Profesi Keperawatan.....	4
3. Bagi Institusi Pendidikan	4
D. Metode Penulisan.....	4
E. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Medik.....	9
1. Definisi.....	9
2. Anatomi dan Fisiologi	10
3. Etiologi.....	15
4. Manifestasi klinis	17
5. Patofisiologi	18
6. Pemeriksaan Penunjang	22
7. Penatalaksanaan.....	23
8. Komplikasi	26
B. Konsep Dasar Keperawatan	28
1. Pengkajian Keperawatan.....	28
2. Diagnosis Keperawatan.....	31
3. Intervensi Keperawatan.....	31
4. Perencanaan Pulang (<i>Discharge Planning</i>)	37

BAB III PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi kasus.....	39
B. Pengkajian.....	40
C. Analisa data.....	58
D. Diagnosis Keperawatan.....	60
E. Perencanaan Keperawatan.....	61
F. Pelaksanaan tindakan keperawatan.....	65
G. Evaluasi keperawatan.....	74

BAB IV PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan.....	87
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i>	92

BAB V KESIMPULAN

A. Simpulan.....	96
B. Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Ginjal.....	10
Gambar 2.2 Bagian-bagian Nefron	13
Gambar 2.3 Vaskularisasi Ginjal.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup	98
Lampiran 2: Lembar Konsultasi Bimbingan Karya Ilmiah Akhir.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisa Data	58
Tabel 3.2 Tabel Diagnosis Keperawatan	60
Tabel 3.3 Tabel Perencanaan Keperawatan.....	61
Tabel 3.4 Tabel Tindakan Keperawatan	65
Tabel 3.5 Tabel Evaluasi Keperawatan	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi, insidensi dan mortalitas yang terus meningkat setiap tahunnya. Penyebabnya beragam, dan kerusakan yang terjadi bersifat irreversible bahkan mengarah ke perburukan (Fadhilah, 2014). GGK menjadi beban penyakit dunia karena prevalensinya terus meningkat, dan merupakan beban biaya pengobatan tertinggi kedua di Indonesia setelah penyakit jantung (Arifa et al., 2017). Secara global, penyebab terbesar GGK adalah komordibitas dengan diabetes mellitus. Pasien GGK diharuskan melakukan beberapa perubahan gaya hidup supaya penyakitnya tidak semakin parah, misalnya pengaturan diet yang ketat, kontrol cairan yang masuk ke tubuh, dan hemodialisis secara rutin. Hemodialisis merupakan terapi pengganti fungsi ginjal yang paling banyak dipilih oleh pasien GGK (Sulistini et al., 2019). Hemodialisis membantu pasien bertahan hidup, akan tetapi sifatnya tidak menyembuhkan (Wiliyanarti & Muhith, 2019).

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia WHO (2015) memperkirakan 165 juta penduduk dunia mengidap gagal ginjal kronik. Jumlah ini terus meningkat hingga melebihi 200 juta pada tahun 2016. Indonesia termasuk negara dengan tingkat penderita penyakit gagal ginjal kronik yang cukup tinggi. Menurut data dari persatuan Nefrologi Indonesia diperkirakan ada 70.000 penderita penyakit gagal ginjal kronik. Namun yang terdeteksi menjalani terapi cuci darah hanya sekitar 4000 sampai 5000 saja.

Menurut hasil (Riskesdas, 2018), prevalensi pengidap GGK di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15

tahun, yaitu sebesar 0,2% atau sekitar 499.800 orang di tahun 2013, kemudian pada tahun 2018 prevalensi penderita GGK mengalami peningkatan menjadi 0,38% atau sekitar 739.208 orang, serta tercatat sebesar 19,3% penduduk yang pernah/sedang menjalani hemodialisis. Prevalensi Gagal Ginjal Kronik tertinggi berada di provinsi Kalimantan utara sebanyak 6.4% dan prevalensi Gagal Ginjal Kronis terendah berada di provinsi Sulawesi Barat sebanyak 1.8%.

Gagal ginjal Kronik merupakan penyakit yang harus segera mendapatkan perawatan karena apabila tidak segera ditanggulangi dapat menyebabkan kematian. Terapi pengganti ginjal pada pasien GGK untuk dapat mempertahankan hidup adalah hemodialisis (HD), yang bertujuan menggantikan fungsi ginjal sehingga dapat memperpanjang kelangsungan hidup dan memperbaiki kualitas hidup pada penderita GGK. Terapi hemodialisis sebagai terapi pengganti untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain melalui membran semi permeabel sebagai pemisah darah dan cairan dialisat dan ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi (Marayanti,2018)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatchur (2020) tentang latihan *ankle pumping exercise* memiliki pengaruh terhadap penurunan edema pada pasien GGK. *Ankle Pumping Exercise* merupakan langkah efektif untuk mengurangi edema karena akan menimbulkan efek *muscle pump* sehingga akan mendorong cairan yang ada di akstrasel ke dalam pembuluh darah dan kembali ke jantung dengan menggerakkan pergelangan kaki secara maksimal ke atas dan ke bawah dengan mengelevasikan kaki apabila ada pembengkakan distal untuk melancarkan sirkulasi darah (Utami, 2016).

Berdasarkan hal tersebut, fenomena tindakan keperawatan yang sering dilakukan oleh perawat selama implementasi di rumah sakit yaitu meninggikan kaki 15° untuk menurunkan edema pada kaki. selain meninggikan kaki dapat juga dilakukan dengan latihan *ankle pumping exercise* dilakukan 3x sehari selama 3 hari dan setiap intervensi dilakukan selama 30 menit dapat menurunkan kedalaman edema. Tindakan keperawatan tersebut dapat dilakukan secara bersamaan sehingga intervensi tersebut dapat teratasi dengan cepat.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengangkat KIA yang berjudul “asuhan keperawatan dengan gangguan sistem perkemihan “Gagal Ginjal Kronik” di ruangan perawatan St. Bernadeth III. Di Rumah Sakit Stella Maris”.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman nyata dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal kronik di ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik di ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Sella Maris Makassar.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik di ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik di ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik dan tindakan keperawatan berdasarkan *evidence*

based nursing (EBN) di ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Melaksanakan evaluasi keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik di ruang perawatan St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Rumah Sakit

Sebagai pedoman atau acuan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terutama dalam memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat khususnya mereka yang menderita penyakit Gagal ginjal kronik

2. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai acuan dalam meningkatkan kinerja profesi keperawatan dalam mengatasi masalah keperawatan pola keseimbangan cairan yang mengalami gagal ginjal kronik, baik dalam hal pencegahan maupun menanggulangi masalah keperawatan yang telah terjadi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Merupakan salah satu masukan untuk sumber informasi/bacaan serta acuan di bagian sekolah tinggi ilmu kesehatan tentang pengetahuan asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik.

D. Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini adalah

1. Studi Kepustakaan

Mengambil beberapa literature sebagai sumber dan acuan teori dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir mengenai Gagal Ginjal Kronik

2. Studi Kasus

Dalam studi kasus dengan melakukan pengamatan langsung meliputi pengkajian keperawatan, penyusunan diagnose keperawatan, menyusun rencana tindakan keperawatan, mengimplementasikan tindakan keperawatan yang telah di rencanakan serta mengevaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik di ruang Sta. Bernadeth II RS Stella Maris Makassar. Data-data pendukung lainnya di dapatkan dengan hasil wawancara langsung dengan keluarga pasien dan diskusi dengan perawat yang bertugas di ruang perawatan St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Karya Ilmiah tentang Gagal Ginjal Kronik ini dimulai dengan Bab I pendahuluan yang berisi latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan. Pada Bab II tinjauan pustaka berisi definisi, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, patoflow diagram, manifestasi klinis, tes diagnostik, penatalaksanaan medis, komplikasi. Selain itu, ada juga konsep keperawatan dan diakhiri dengan discharge planning. Selanjutnya pada Bab III pengamatan kasus yang berisikan mengenai ilustrasi kasus, pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan. Pada Bab IV pembahasan kasus berisi tentang pembahasan asuhan keperawatan, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan, pembahasan EBN, pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN, dan Bab V simpulan dan saran yang berisi tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan karya ilmiah akhir ini. Dan pada akhir Bab I sampai Bab IV di lampirkan daftar pustaka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik

1. Definisi

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah penyakit ginjal yang progresif dan tidak dapat kembali sembuh secara total seperti sediakala (ireversibel) dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) <60 ml/menit dalam waktu 3 bulan atau lebih, sehingga kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit, yang menyebabkan uremia (Djarwoto, 2018)

Penyakit ginjal kronik adalah ginjal kehilangan kemampuan dalam mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dalam keadaan normal dengan oliguria (penurunan jumlah berkemih) <400 ml/ 24 jam. Tarwoto & Wartonah, 2015 dalam (Dewi & Mustofa, 2021).

Mulyanti (2019) mengatakan gagal ginjal kronis adalah kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan azotemia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa gagal ginjal kronik adalah suatu kejadian dimana ginjal sudah mengalami kerusakan atau kemampuan ginjal sudah menurun dalam mempertahankan keseimbangan cairan dan eletrolit dalam darah.

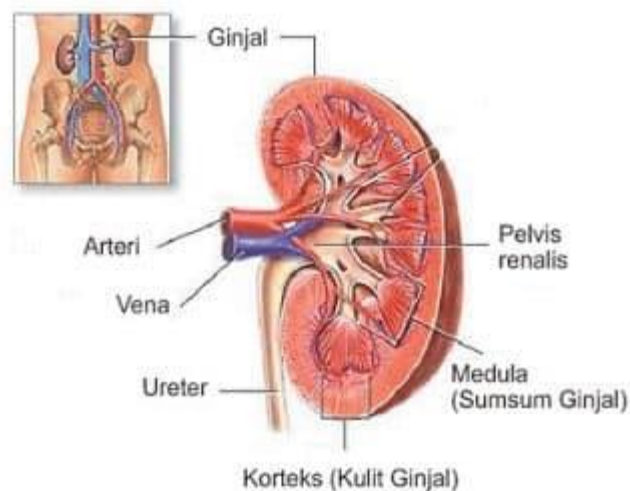
2. Anatomi Fisiologi

a. Anatomi Ginjal

Lokasi ginjal berada dibagian belakang dari kavum abdominalis, area retroperitoneal bagian atas pada kedua sisi vertebra lumbalis III, dan melekat langsung pada dinding abdomen. Bentuknya seperti biji buah kacang merah, jumlahnya ada 2 buah yang terletak pada bagian kiri dan kanan, ginjal kiri lebih besar dari ginjal kanan. Pada orang dewasa berat ginjal ± 200 gram. Pada umumnya ginjal laki-laki lebih panjang daripada ginjal wanita.

1) Struktur Makroskopis Ginjal

Secara anatomis ginjal terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian kulit (korteks), sumsum ginjal (medula), dan bagian rongga ginjal (pelvis renalis).



Gambar 2.1 Anatomi ginjal

Dikutip dari (Nuari dan Widayati, 2017)

2) Kulit Ginjal (Korteks)

Pada kulit ginjal terdapat bagian yang bertugas melaksanakan penyaringan darah yang disebut nefron. Pada tempat penyaringan darah ini banyak mengandung kapiler

darah yang tersusun bergumpal-gumpal disebut glomerulus. Tiap glomerulus dikelilingi oleh simpai bowman, dan gabungan antara glomerulus dengan simpai bowman disebut badan malpighi. Penyaringan darah terjadi pada bagian malpighi, yaitu diantara glomerulus dan simpai bowman. Zat-zat yang terlarut dalam darah akan masuk kedalam simpai bowman. Dari sini maka zat-zat tersebut akan menuju ke pembuluh yang merupakan lanjutan dari simpai bowman yang terdapat di dalam sumsum ginjal.

3) Sumsum Ginjal (Medula)

Sumsum ginjal terdiri beberapa badan berbentuk kerucut yang disebut piramid renal. Dengan dasarnya menghadap korteks dan puncaknya disebut apeks atau papila renis mengarah ke bagian dalam ginjal. satu piramid dengan jaringan korteks di dalamnya disebut lobus ginjal. Piramid antara 8 hingga 18 buah tampak bergaris-garis karena terdiri atas berkas saluran paralel (tubuli dan duktus kolangentes). Diantara piramid terdapat jaringan korteks yang disebut kolumna renal. Pada bagian ini berkumpul ribuan pembuluh halus yang merupakan lanjutan dari simpai bowman. Di dalam pembuluh halus ini terngkut urine yang merupakan hasil penyaringan darah dalam badan malpighi setelah mengalami berbagai proses.

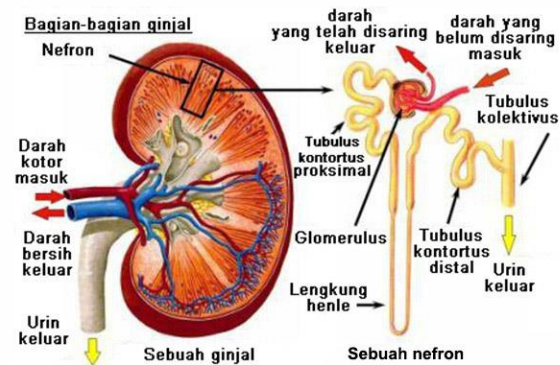
4) Rongga Ginjal (Pelvis Renalis)

Pelvis renalis adalah ujung ureter yang berpangkal di ginjal, berbentuk corong lebar. Sebelum berbatasan dengan jaringan ginjal, pelvis renalis bercabang dua atau tiga disebut kaliks mayor, yang masing-masing bercabang membentuk beberapa kaliks minor yang langsung menutupi papila renis dari piramid. Kaliks minor ini menampung urine yang terus keluar dari papila. Dari kaliks minor, urine masuk ke kaliks

mayor, ke pelvis renis, ke ureter, hingga ditampung dalam kandung kemih (vesika urinaria). (Nuari dan Widayati, 2017)

5) Struktur Mikroskopis Ginjal

Satuan struktur dan fungsional ginjal yang terkecil disebut nefron. Tiaptiap nefron terdiri atas komponen vaskuler dan tubuler. Komponen vaskuler terdiri atas pembuluh-pembuluh darah yaitu glomerulus dan kapiler peritubuler yang mengitari tubuli. Dalam komponen tubuler terdapat kapsula bowman, serta tubulus-tubulus, yaitu tubulus kontortus proksimal, tubulus kontortus distal, tubulus kontortus pengumpul dan lengkung henle. Henle yang terdapat pada medula. Kapsula Bowman terdiri atas lapisan parietal (luar) berbentuk gepeng dan lapis viseral (langsung membungkus kapiler glomerulus) yang bentuknya besar dengan banyak juluran mirip jari disebut podosit (sel berkaki) atau pedikel yang memeluk kapiler secara teratur sehingga celah-celah antara pedikel itu sangat teratur. Kapsula bowman bersama glomerulus disebut korpuskel renal, bagian tubulus yang keluar dari korpuskel renal disebut dengan 11 11 tubulus kontortus proksimal karena jalannya berkelok-kelok, kemudian menjadi saluran yang lurus yang semula tebal kemudian menjadi tipis disebut ansa henle atau loop of henle, karena mebuat lengkungan tajam berbalik kembali ke korpuskel renal asal, kemudian berlanjut sebagai tubulus kontortus distal. (Nuari dan Widayati, 2017).

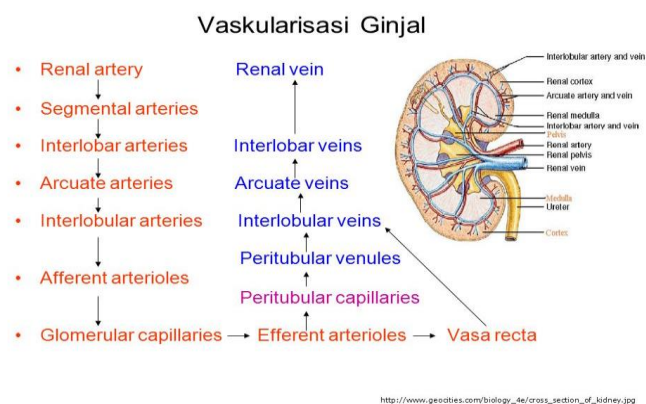


Gambar 2.2 Bagian-bagian nefron

Dikutip dari (Nuari dan Widayati, 2017)

6) Vaskularisasi Ginjal

Ginjal mendapat darah dari aorta abdominalis yang mempunyai percabangan arteria renalis, yang berpasangan kiri dan kanan dan bercabang menjadi arteria interlobaris kemudian menjadi arteri akuata, arteria interlobularis yang berada di tepi ginjal bercabang menjadi kapiler membentuk gumpalan yang disebut dengan simpai bowman, didalamnya terjadi penyadangan pertama dan kapiler darah yang meninggalkan simpai 12 12 bowman kemudian menjadi vena renalis masuk ke vena kava inferior. (Nuari dan Widayati, 2017)



Gambar 2.3 Vaskularisasi ginjal

Dikutip dari (Nuari dan Widayati, 2017).

7) Fisiologi Ginjal

Ginjal memainkan peran penting dalam mengatur volume dan komposisi cairan tubuh, mengeluarkan racun, dan menghasilkan hormon seperti renin, eritropoetin, dan bagian aktif vitamin D. Sebelum menjadi urin, didalam ginjal akan terjadi tiga macam proses, yaitu:

a) Penyaringan (filtrasi)

Proses pembentukan urin diawali dengan penyaringan darah yang terjadi di kapiler glomerulus. Sel-sel kapiler glomerulus yang berpori (podosit), tekanan dan permeabilitas yang tinggi pada glomerulus mempermudah proses penyaringan. Selain penyaringan, di glomerulus juga terjadi penyerapan kembali sel-sel darah, keping darah, dan sebagian besar protein plasma. Bahan-bahan kecil yang terlarut di dalam plasma darah, seperti glukosa, asam amino, natrium, kalium, klorida, bikarbonat dan urea dapat melewati filter dan menjadi bagian dari endapan. Hasil penyaringan di glomerulus disebut filtrat glomerulus atau urin primer, mengandung asam amino, glukosa, natrium, kalium, dan garam-garam lainnya.

b) Penyerapan Kembali (reabsorpsi)

Bahan-bahan yang masih diperlukan di dalam urin primer akan diserap kembali di tubulus kontortus proksimal, sedangkan di tubulus distal terjadi penambahan zat-zat sisa dan urea. Meresapnya zat pada tubulus ini melalui dua cara. Gula dan asam amino meresap melalui peristiwa difusi, sedangkan air melalui peristiwa osmosis. Penyerapan air terjadi di tubulus proksimal dan tubulus distal. Subtansi yang masih diperlukan seperti glukosa dan asam amino dikembalikan ke dalam darah. Zat amonia, obatobatan seperti penisilin, kelebihan garam dan

bahan lain pada filtrat dikeluarkan bersama urin. Setelah terjadi reabsorpsi maka tubulus akan menghasilkan urin sekunder, zat-zat yang masih diperlukan tidak ditemukan lagi. Sebaliknya, konsentrasi zat-zat sisa metabolisme yang bersifat racun bertambah, misalnya urea.

c) Augmentasi

Augmentasi adalah proses penambahan zat sisa dan urea yang mulai terjadi di tubulus kontortus distal. Dari tubulus-tubulus ginjal, urin akan menuju ke rongga ginjal, selanjutnya menuju kantong kemih melalui saluran ginjal. Jika kantong kemih telah terisi urin, dinding kantong kemih akan tertekan sehingga timbul rasa ingin berkemih. Urin akan keluar melalui uretra. Komposisi urin yang dikeluarkan melalui uretra adalah 14 liter air, garam, urea, dan sisa substansi lain, misalnya pigmen empedu yang berfungsi memberi warna dan bau pada urin. (Nuari dan Widayati, 2017)

3. Etiologi

Menurut IRR (Indonesian Renal Registry) pada tahun 2017 ini proporsi etiologi GJK, urutan pertama ditempati oleh hipertensi sebanyak 36% dan nefropati diabetik atau diabetik kidney diseases menempati urutan kedua. Beberapa penyebab terjadinya penyakit gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

a) Faktor presipitasi

1) Hipertensi

Hipertensi Tekanan darah tinggi membuat pembuluh darah bekerja terlalu keras karena aliran darah yang terlalu kuat. Kondisi ini dapat menyebabkan pembuluh darah rusak termasuk pembuluh darah yang ada pada bagian ginjal. Arteri besar dan pembuluh darah kecil menuju ginjal dapat

rusak. Kemudian secara perlahan ginjal mengalami penurunan fungsi dan menyebabkan banyak cairan limbah yang menumpuk pada ginjal.

2) Diabetes Militus (DM)

Ketika tubuh memiliki kadar gula yang terlalu tinggi atau lebih sering disebut dengan kondisi diabetes militus (DM), maka akan menyebabkan ginjal bekerja terlalu keras. Ginjal akan menyerap darah dalam jumlah yang lebih tinggi sehingga menyebabkan pembuluh darah yang bertugas menyaring darah bisa bekerja terlalu banyak, setelah beberapa lama ginjal tidak mampu menyaring semua bagian limbah dari darah dan menyebabkan kebocoran. Akibatnya maka urin mengandung protein yang seharusnya tinggal dalam tubuh. Ginjal akan kehilangan fungsinya dengan ditandai penemuan protein tinggi dalam urin.

3) Glomerulonefritis

Penyakit ini menyebabkan peradangan pada bagian penyaringan di ginjal yang menyerang bagian nefron. Peradangan ini menyebabkan banyak kotoran dari sisa metabolisme yang seharusnya keluar tapi hanya menumpuk di bagian ginjal. Penyakit ini bisa menjadi faktor penyebab gagal ginjal dalam waktu yang sangat cepat.

4) Pielonefritis

Pielonefritis adalah infeksi yang terjadi pada ginjal. Pielonefritis dapat berakibat akut atau kronik. Pielonefritis ini bisa juga terjadi melalui infeksi hematogen. Bila infeksi sudah terjadi berulang-ulang maka akan terjadi kerusakan pada ginjal yang mengakibatkan GJK. Penyakit ini biasanya terjadi oleh karena adanya batu pada ginjal, obstruksi atau refluks vesiko ureter.

5) Batu Ginjal

Terjadi sumbatan disepanjang saluran kemih akibat terbentuknya semacam batu yang 80% terdiri dari kalsium dan beberapa bahan lainnya. Ukuran batu ginjal ada hanya sebesar butiran pasir sampai ada yang sebesar bola golf.

b) Faktor predisposisi

Menurut (Restu, 2015) faktor predisposisi pada pasien dengan gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut :

1) Usia

Secara klinis pasien usia >60 tahun mempunyai resiko 2,2 kali lebih besar mengalami gagal ginjal kronik dibandingkan dengan pasien usia < 60 tahun. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus.

2) Jenis kelamin

Secara klinis laki-laki mempunyai risiko mengalami gagal ginjal kronik 2 kali lebih besar dari pada perempuan. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih muda terkena gagal ginjal kronik.

4. Manifestasi klinis

Pada penderita GGK setiap sistem tubuh sudah dipengaruhi oleh kondisi ureum, sehingga penderita akan menunjukkan bermacam-macam tanda dan gejala. Keparahan tanda dan gejala tergantung pada bagian dan tingkat kerusakan ginjal, dan kondisi lain yang mendasar. Manifestasi yang terjadi pada CKD antara lain yaitu pada sistem kardiovaskuler, gastrointestinal, neurologis, pulmoner, muskuloskeletal dan psikologis yaitu :

- a) Kardiovaskuler:
 - 1) Hipertensi, diakibatkan oleh retensi cairan dan natrium dari aktifitas sistem renin angiotension aldosterone
 - 2) Gagal jantung kongestif
 - 3) Edema pulmoner, akibat dari cairan yang berlebihan
- b) Gastrointestinal: Anoreksia, mual dan muntah, perdarahan GI, ulserase, perdarahan mulut, nafas bau ammonia
- c) Neurologis: Perubahan tingkat kesadaran, tidak mampu berkonsentrasi, kedutan otot sampai kejang
- d) Integumen: Pruritis atau penumpukan urea pada lapisan kulit, perubahan warna kulit seperti keabu-abuan, kulit kering dan berisik, kuku tipis dan rapuh
- e) Pulmoner: Adanya sputum kental dan liat, pernafasan dangkal, kusmaulsampaiterjadinya edema pulmonal
- f) Muskuloskletal: Dapat terjadi fraktur karena kekurangan kalsium dan pengeroposan tulang akibat terganggunya hormon dihidroksi kolekalsiferon, kram otot, dan kehilangan kekuatan otot
- g) Psikologis: Penurunan tingkat kepercayaan diri sampai pada harga diri rendah (HDR), ansietas (Kalengkongan et al., 2018).

5. Patofisiologi

Menurut Susianti (2019), kegagalan fungsi ginjal dimulai pada keadaan dimana fungsi renal menurun, yang mengakibatkan produk akhir metabolisme protein yang normalnya disekresi kedalam urine tertimbun dalam darah, sehingga terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak tertimbun produk sampah, maka kerusakan ginjal semakin berat.

Nefron yang berfungsi sebagai akan mengalami penurunan fungsi akibat dari penumpukan sampah dalam darah sehingga terjadi gangguan pada Klirens Renal, sebagai akibat dari

penurunan jumlah glomeruli yang berfungsi yang menyebabkan penurunan klirens substansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal. Suplai cairan mulai berkurang, dan fungsi nefron semakin menurun sehingga mengakibatkan gangguan ginjal secara irreversible.

Menurunnya filtrasi glomerulus, (akibat tidak berfungsinya glomeruli) klirens kreatinin akan menurun dan kadar kreatinin serum akan meningkat. Selain itu, kadar nitrogen urea darah (BUN) biasanya meningkat. Kreatinin serum merupakan indikator yang penting dari fungsi renal, karena substansi ini diproduksi secara konstan oleh tubuh. BUN tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit renal, tetapi juga oleh masukan protein dalam diet, katabolisme (jaringan dan luka RBC) dan medikasi seperti steroid.

Retensi cairan dan natrium terjadi karena ginjal tidak mampu untuk mengkonsentrasi atau mengencerkan urine secara normal, pada penyakit ginjal tahap akhir. Respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak terjadi karena cairan dan natrium yang tertahan maka akan meningkatkan resiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi akibat aktivitas aksis renin angiotensin, yang mempunyai kecenderungan untuk kehilangan garam sehingga mencetuskan resiko hipotensi dan hipovolemia. Muntah dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik.

Asidosis juga dapat terjadi karena semakin berkembangnya penyakit renal. Terjadi asidosis metabolic seiring dengan ketidakmampuan ginjal mengekskresikan muatan asam (H^+) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam, terutama akibat ketidakmampuan tubulus ginjal untuk menyekresi ammonia (NH_3) dan mengabsorpsi (HCO_3) penurunan ekskresi fosfat dan asam organik lain yang terjadi.

Anemia terjadi sebagai akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi, dan kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik terutama dari saluran gastrointestinal. Eritropoetin merupakan suatu substansi normal yang diproduksi oleh ginjal, menstimulasi sum-sum tulang unruk menghasilkan sel darah merah. Pada gagal ginjal, produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi disertai keletihan, angina dan sesak nafas.

Ketidakseimbangan Kalsium dan Fosfat. Abnormalitas utama yang lain pada gagal ginjal kronik adalah gangguan metabolisme kalsium dan fosfat. Kadar serum kalsium dan fosfat tubuh, memiliki hubungan saling timbal balik; jika salah satunya meningkat, yang lain akan turun. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal, terdapat peningkatan kadar fosfat serum dan sebaliknya penurunan kadar serum kalsium. Penurunan kadar kalsium serum, menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar paratiroid. Namun demikian, pada gagal ginjal tubuh tidak berespon secara normal, terhadap peningkatan sekresi parathormon, dan akibatnya kalsium ditulang menurun, menyebabkan perubahan pada tulang dan penyakit tulang (pruritus, kulit kering bersisik). Selain itu, metabolisme aktif vitamin D (1,25-dehidrokolikalsiferol) yang secara normal, dibuat di ginjal dan akan menurun seiring dengan berkembangnya gagal ginjal.

Perhitungan nilai GFR menggunakan formula persamaan *Cockcroft and Gault* (1976) dengan rumus;

$$\text{GFR Cockcroft} = \frac{(140 - \text{usia}) \times \text{bb (Kg)} \times [0.85 \text{ jika perempuan}]}{72 \times \text{kreatinin serum (mg/dl)}}$$

apabila subyek penelitian berjenis kelamin perempuan maka hasil perhitungan nilai estimasi GFR dikali 0,85.

Ada beberapa stadium dalam gangguan fungsi ginjal antara lain (Price, Sylvia Anderson, 2021) :

a. Stadium I atau penurunan curah cadangan ginjal (>90ml/menit)

Selama stadium ini terjadi daya cadang ginjal (*Renal Reserve*) pada keadaan ini basal LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) masih normal atau malah terjadi peningkatan. Kemudian secara perlahan tapi pasti terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. GFR pada stadium ini >90ml/menit.

b. Stadium II atau kerusakan ginjal dengan GFR menurun ringan (60-89 ml/menit).

Pada stadium ini pasien belum menunjukkan keluhan (Asimptomatik) tetapi sudah terjadi peningkatan urea dan kreatinin serum.

c. Stadium III atau kerusakan ginjal dengan GFR sedang (30-59 ml/menit).

Pada stadium ini terjadi kerusakan ginjal dengan GFR sedang atau dibawah 30 ml/menit dimana mulai terjadi keluhan pada pasien seperti nocturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang, dan penurunan berat badan. Sampai pada GFR dibawah 30 ml/menit pasien memperlihatkan uremia yang nyata seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus dan mual muntah. Pasien juga terkena infeksi seperti ISK, infeksi saluran napas, infeksi saluran pencernaan.

d. Stadium IV atau kerusakan ginjal dengan GFR menurun berat (dibawah 15-29 ml/menit).

Pada stadium ini akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius.

e. Stadium V atau gejala gagal ginjal (<15 ml/menit)

Pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal (Replacement Therapy) antara lain: Dialisis dan Transplantasi Ginjal.

6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Siregar & Ariga (2020) dalam menentukan diagnosa gagal ginjal kronis, maka diadakan pemeriksaan diagnostic seperti:

a. Biokimiawi

Pemeriksaan utama dari analisa fungsi ginjal adalah ureum dan kreatinin plasma. Untuk hasil yang lebih akurat untuk mengetahui fungsi ginjal adalah dengan analisa *creatinine clearance* (klirens kreatinine). Selain pemeriksaan fungsi ginjal (*Renal Function Test*), pemeriksaan kadar elektrolit juga harus dilakukan untuk mengetahui status keseimbangan elektrolit dalam tubuh sebagai bentuk kinerja ginjal.

b. Urinalisis

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

c. Ultrasonografi (USG) ginjal

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

d. EKG: K⁺ meningkat dapat menyebabkan terjadinya aritmia dan henti jantung yang mengancam nyawa.

e. Uji klirens kreatinin

Untuk melakukan tes ini, cukup mengumpulkan specimen urine 24 jam dan satu specimen darah diambil dalam waktu 24 jam yang sama. Pada penyakit gagal ginjal kronik, nilai GFR turun di bawah nilai normal sebesar 125 ml/menit.

f. Kreatinin serum

Pada pemeriksaan kreatinin serum maka akan terlihat peningkatan kadar kreatinin serum. Kreatinin serum, pria: 0,85-1,5 mg/100 ml sedangkan wanita: 0,7-1,25 mg/100 ml.

g. Pemeriksaan BUN (Blood Ureum Nitrogen)

Konsentrasi BUN normal besarnya antara 10 sampai 20 mg per 100 ml, sedangkan konsentrasi kreatinin plasma besarnya 0,7-1,5 mg/100 ml. kedua zat merupakan hasil akhir nitrogen dari metabolisme protein yang normal diekskresikan dalam urin. Bila GFR turun seperti pada insufisiensi ginjal, kadar kreatinin BUN plasma meningkat. Keadaan ini di kenal sebagai azotemia (zat nitrogen dalam darah).

h. AGD (analisa Gas Darah), didapatkan hasil asidosis metabolik kronik dimana pada tahap awal asidosis biasanya ringan, dengan HCO₃ dan pH mendeteksi 7,35.

7. Penatalaksanaan

Menurut Kowalak et al. (2017) pengobatan gagal ginjal kronik dapat dibagi menjadi 3 tahap, yaitu tindakan konservatif dan dialysis atau transplantasi ginjal:

a. Tindakan Konservatif

Tujuan pengobatan pada tahapan ini adalah untuk meredakan atau memperlambat gangguan fungsi ginjal progresif.

1) Pengaturan diet protein, kalium, natrium, dan cairan

- a) Pembatasan protein
Pembatasan protein bukan hanya untuk mengurangi kadar BUN, tetapi juga mengurangi asupan kalium dan fosfat, serta mengurangi produksi ion hidrogen yang berasal dari protein.
- b) Diet rendah kalium
Hiperkalemia biasanya merupakan masalah dari pada gagal ginjal kronis. Asupan kalium dikurangi. Diet yang di anjurkan adalah 40-80 mEq/hari.
- c) Diet rendah natrium
Diet Na yang dianjurkan adalah 40-90 mEq/hari (1-2gNa). Asupan natrium terlalu longgar dapat mengakibatkan retensi cairan, edema perifer, edema paru, hipertensi dan gagal jantung kongestif.
- d) Pengaturan cairan
Aturan yang digunakan untuk menentukan banyaknya asupan cairan adalah jumlah urine yang dikeluarkan selama 24 jam terakhir +500 ml.

2) Pencegahan dan Pengobatan Komplikasi

a) Hipertensi

Hipertensi dapat dikontrol dengan pembatasan natrium dan cairan.

- 1) Pemberian obat antihipertensi: metildopa (aldoment), propranolol, klonidin (catapres). Apabila penderita sedang mengalami hemodialisa, pemberian antihipertensi dihentikan karena dapat mengakibatkan hipotensi dan syok yang diakibatkan oleh keluarnya cairan intravaskular melalui ultrafiltrasi.

2) Pemberian diuretik: furosemide (Lasix)

b) Hiperkalemia

Hiperkalemia merupakan komplikasi yang paling serius, karena bila K^+ serum mencapai sekitar 7 mEq/L, dapat mengakibatkan aritmia dan juga henti jantung. Hiperkalemia dapat diobati dengan pemberian glukosa dan insulin intravena, yang akan memasukkan K^+ ke dalam sel, atau dengan pemberian kalsium glukonat 10%.

1) Anemia

Anemia pada gagal ginjal kronik diakibatkan penurunan sekresi eritropoetin oleh ginjal. Pengobatannya adalah pemberian hormone eritropoetin, pemberian vitamin dan asam folat, besi dan transfusi darah.

2) Asidosis

Asidosis ginjal biasanya tidak diobati kecuali HCO_3^- plasma turun dibawah angka 15 mEq/L. Bila asidosis akan dikoreksi dengan pemberian Na HCO_3^- (natrium bikarbonat) parenteral.

b. Dialisis dan Transplantasi

Dialisis diadakan apabila dasar kreatinin serum biasanya diatas 6 mg/100 ml pada laki-laki atau 4 ml/100 ml pada wanita, dan GFR kurang dari 4 ml/menit. Menurut Nuari & Widayati (2017) penatalaksanaan dalam melakukan dialisis:

1) Peritoneal dialisis

Biasanya dilakukan pada kasus-kasus emergency sedangkan dialisis yang biasa dilakukan dimana saja dan kapan saja bersifat akut adalah CAPD (Continues ambulatori Peritonal Dyalisis)

2) Hemodialisis

Dialisis yang dilakukan melalui tindakan infasif di vena dengan menggunakan mesin. Pada awalnya hemodialisis dilakukan melalui daerah femoralis namun untuk mempermudah maka dilakaukan

AV fistule: penggabungan vena dan arteri

Double lumen: langsung pada daerah jantung (vaskularisasi ke jantung)

3) Operasi

a. Pengambilan batu

b. Transplantasi ginjal

8. Komplikasi

Menurut Irwan (2016) apabila gagal ginjal kronik tidak segera ditangani maka akan menimbulkan komplikasi-komplikasi sebagai berikut:

a. Hiperkalemia

Hiperkalemia terjadi akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolik, katabolisme dan masukan diet berlebih.

b. Pericarditis, efusi pericardial dan tamponade jantung, akibat retensi produk sampah dan dialysis yang tidak adekuat.

c. Hipertensi

Hipertensi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi sistem renin-angiotensin-aldodteron.

d. Anemia

Anemia timbul akibat adanya penurunan eritropoetin, penurunan tentang usia sel darah merah, pendarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah hemodialisa.

e. Penyakit tulang

Penyakit tulang terjadi akibat retensi fosfat, kadar kalsium serum yang rendah, metabolisme vitamin D abnormal dan peningkatan kadar albumin.

9. Hemodialisis GGK

GGK merupakan kegagalan fungsi ginjal yang berlangsung perlahan-lahan dan tidak dapat pulih sehingga tubuh tidak mampu mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan dan elektrolit yang mengakibatkan uremi. Penumpukan ureum dalam darah (*uremia*) dapat meracuni semua organ termasuk otak sehingga menimbulkan masalah yang cukup kompleks dan membutuhkan tindakan keperawatan yang komprehensif. Pasien GGK memerlukan berbagai penanganan medis, diantaranya adalah *hemodialisa*, *dialysis peritonial* atau *hemofiltrasi*, pembatasan cairan dan obat untuk mencegah komplikasi serius, hingga transplantasi ginjal. Salah satu tindakan medis pada pasien yang mengalami GGK yaitu *hemodialisa*. Bagi penderita GGK, *hemodialisa* akan mencegah kematian. Namun demikian, *hemodialisa* tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal. Pasien akan tetap mengalami sejumlah permasalahan dan komplikasi serta adanya berbagai perubahan pada bentuk dan fungsi sistem dalam tubuh. *Hemodialisa* adalah suatu prosedur dimana kotoran dibuang dari dalam darah melalui ginjal buatan (mesin *hemodialisa*). Prosedur ini digunakan untuk mengatasi keadaan dimana ginjal tidak mampu membuang kotoran tubuh.

Hemodialisa merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi *dialysis* jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal (*end stage renal*

disease) yang membutuhkan terapi jangka panjang atau terapi permanen. Pasien GGK yang menjalani *hemodialisa* mengalami berbagai masalah yang timbul akibat tidak berfungsinya ginjal. Keadaan tersebut muncul setiap waktu hingga akhir kehidupan. Hal ini menjadi *stressor* fisik yang berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan pasien yang meliputi bio, psiko, sosio, spiritual. Kelemahan fisik yang dirasakan seperti mual, muntah, nyeri, lemah otot, *oedema* adalah sebagian dari manifestasi klinik dari pasien yang menjalani perawatan *hemodialisa*.

Klien GGK yang mengalami kelemahan fisik tidak mampu mengunjungi fasilitas kesehatan sendiri, sehingga diperlukan bantuan orang lain. Jarang sekali klien datang sendiri ke tempat pelayanan kesehatan tanpa pendamping atau dukungan dari keluarga dalam melakukan terapi. Klien dan keluarga memerlukan bantuan, penjelasan dan dukungan selama masa *hemodialisa*. Hal tersebut menyebabkan klien mengalami ketergantungan yang terus-menerus sampai keluarga tersebut mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari klien (Agustina & Dewi, 2013).

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian 11 pola gordon
 - a. Pola Persepsi Kesehatan dan Pemeliharaan Kesehatan
 - 1) Data Subjektif
Riwayat DM, Riwayat Hipertensi
 - 2) Data Objektif
Tampak lesu, nadi kuat, pitting pada kaki, takipnea.
 - b. Pola Nutrisi Metabolik
 - 1) Data Subjektif
Peningkatan berat badan cepat (edema), penurunan berat badan (malnutrisi), anoreksia, nyeri ulu hati, mual,

muntah, rasa metalik tak sedap pada mulut (pernapasan amoniak).

2) Data Objektif

Distensi abdomen/asites, pembesaran hati (tahap akhir), perubahan turgor kulit/kelembapan, edema, ulserasi gusi, pendarahan/gusi/lidah, penurunan otot, penurunan lemak subkutan, penampilan tak bertenaga.

c. Pola Eliminasi

1) Data Subjektif

Penurunan frekuensi urine, oliguri, anuria (gagal jantung lanjut).

2) Data Objektif

Abdomen kembung, diare, atau konstipasi.

d. Pola Aktifitas dan Latihan

1) Data Subjektif

Nyeri panggul, sakit kepala, kram otot/nyeri kaki (memburuk pada malam hari) perilaku berhati-hati/distraksi, gelisah.

2) Data Objektif

Nafas pendek dispnea nokturnal paroksimal ; batuk dengan/tanpa sputum kental dan banyak, takipnea, dispnea, peningkatan frekuensi/kedalaman (pernapasan kusmaul). Batuk produktif dengan sputum merah muda encer (edema paru).

e. Pola Tidur dan Istirahat

1) Data Subjektif

Gangguan tidur (insomnia, gelisah)

2) Data Objektif

Gelisah atau samnolen, cemas, pruritus.

f. Pola Persepsi dan Kognitif

1) Data Subjektif

Sakit kepala, penglihatan kabur

2) Data Objektif

Gangguan status mental, penurunan lapang.

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

1) Data Subjektif

Harga diri rendah, perasaan tidak berdaya.

2) Data Objektif

Sering marah-marah, cemas.

h. Pola Peran dan Hubungan Dengan Sesama

1) Data Subjektif

Kesulitan menentukan kondisi (tak mampu bekerja), mempertahankan fungsi dan peran biasanya dalam keluarga.

2) Data Objektif

Lemas, penampilan tak berharga, murung, suka menyendiri.

i. Pola Produksi dan Seksualitas

1) Data Objektif

Penurunan libido, emenorea, infertilitas.

j. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stress

1) Data Subjektif

Hubungan perasaan tidak berdaya, tidak ada harapan, faktor stres.

2) Data Objektif

Menolak, ansietas, mudah marah, perubahan kepribadian.

k. Pola sistem nilai dan kepercayaan

1) Data Subjektif

Menilai keyakinan klien, kendala saat melakukan ibadah.

2) Data Objektif

Adanya perubahan status kesehatan sehingga menghambat klien dalam melaksanakan ibadah

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan untuk gagal ginjal yaitu :

- a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022)
- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)
- c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napa, kelemahan otot pernapasan (D.0005)
- d. Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan kekurangan atau kelebihan volume cairan (D.0129)
- e. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (D.0019)

3. Intervensi / Rencana Keperawatan (SIKI)

Adapun perencanaan keperawatan yang disusun untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) yaitu:

- a. Diagnosa I: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022).
 - 1) SLKI :Keseimbangan cairan dapat meningkat dengan kriteria hasil (L.03028):
 - a) Asupan cairan meningkat
 - b) Hakuaran urine meningkat
 - c) Kelembapan membrane mukosa meningkat
 - d) Edema menurun
 - e) Dehidrasi menurun
 - f) Tekanan darah membaik
 - g) Denyut nadi radial membaik

- h) Tekanan arteri rata-rata membaik
 - i) Membrane mukosa membaik
 - j) Mata cekung membaik
 - k) Turgor kulit membaik
- 2) SIKI: Manajemen Hipervolemia
- a) Observasi
 - 1) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan)
Rasional : Peninggian menunjukkan hipervolemia. Kaji bunyi jantung dan napas, kelebihan cairan dapat berpotensi gagal jantung kongesif (GJK)/edema paru.
 - 2) Identifikasi penyebab hipervolemia
Rasional : Kondisi yang menyebabkan jantung tidak dapat memompa darah keseluruh tubuh, sehingga mengakibatkan penurunan fungsi ginjal untuk mengeluarkan cairan.
 - 3) Monitor intake dan output cairan
Rasional : Pada kebanyakan kasus, jumlah aliran harus sama atau lebih dari jumlah yang dimasukkan. Keseimbangan positif menunjukkan kebutuhan evaluasi lebih lanjut.
 - 4) Monitor kecepatan infus secara ketat
Rasional : untuk menghindari kelebihan cairan yang masuk kedalam tubuh.
 - 5) Monitor efek samping deuretik (mis. Hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hyponatremia)

Rasional :Mengurangi kadar cairan yang ada di tubuh,sehingga tekanan darah menurun.

b) Terapeutik

- 1) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama.

Rasional : Mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit terganggu akibat penurunan kemampuan fungsi ginjal untuk bekerja secara normal.

- 2) Batasi asupan cairan dan garam.

Rasional :Pembatasan cairan dapat dilanjutkan untuk menurunkan kelebihan volume cairan.

c) Edukasi

- 1) Anjurkan melapor jika haluaran urin $<0,5$ ml/kg/jam dalam 6 jam.

Rasional : agar segera mendapatkan penanganan sesuai perkembangan

- 2) Ajarkan cara membatasi cairan

Rasional :Pembatasan cairan dapat dilakukan untuk menurunkan kelebihan volume cairan.

d) Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian diuretic.

Rasional :Mengontrol ekspansi cairan ekstraseluler sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

b. Diagnosa II : Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

- 1) SLKI :Toleransi aktivitas dapat meningkat dengan kriteria hasil (L.05047):

- a) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat

- b) Keluhan lelah menurun
 - c) Dispnea data aktivitas menurun
 - d) Frekuensi napas membaik
- 2) SIKI :Terapi aktivitas
- a) Observasi
 - 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
Rasional : Mengetahui penyebab kelelahan saat beraktivitas.
 - 2) Monitor pola jam tidur
Rasional: Tidur yang kurang cukup mengidentifikasi tubuh kurang istirahat terhadap kelelahan.
 - b) Edukasi
 - 1) Anjurkan tirah baring
Rasional: Tidur yang kurang cukup mengidentifikasi tubuh kurang istirahat terhadap kelelahan.
 - c) Terapeutik
 - 1) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
Rasional :Mencegah kelelahan yang berlebihan.
 - d) Kolaborasi
 - 1) Kolaborasi dengan ahli gizi cara meningkatkan asupan makanan.
Rasional: Nutrisi atau sumber energy dibutuhkan untuk tenaga dalam melakukan aktivitas.
- c. Diagnosa III : Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
- 1) SLKI : Pola napas dapat membaik dengan kriteria hasil :
 - a) Tekanan ekspirasi cukup membaik

- b) Tekanan inspirasi cukup membaik
 - c) Frekuensi napas membaik
 - d) Penggunaan otot bantu napas menurun
- 2) SIKI : Manajemen jalan napas
- a) Observasi
 - (1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

Rasional : takipnea, dispnea, napas pendek dan napas dangkal selama dialysis diduga tekanan diafragma dari distensi rongga peritoneal atau mungkin menunjukkan terjadinya komplikasi
 - (2) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Rasional : pasien rentan terhadap infeksi paru sebagai akibat penekanan refleks batuk dan upaya pernapasan adventisius menunjukkan kelebihan cairan, tertahannya sekresi, atau infeksi
 - b) Terapeutik

Posisikan semi-fowler atau fowler

Rasional : memudahkan ekspansi dada/ventilasi dan mobilisasi sekret
 - c) Kolaborasi

Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik

Rasional : menghilangkan nyeri , meningkatkan pernapasan nyaman upaya batuk maksimal.

d. Diagnosa IV :Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan kekurangan atau kelebihan volume cairan (D.0129)

- 1) SLKI : Integritas kulit dapat meningkat dengan kriteria hasil :

- a) Elastilitas cukup meningkat
 - b) Perfusi jaringan cukup meningkat
 - c) Kerusakan jaringan menurun
 - d) Kerusakan lapisan kulit menurun
 - e) Perdarahan menurun
 - f) Nyeri menurun
- 2) SIKI : Perawatan integritas kulit
- a) Observasi
 - (1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit
(mis, perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstram, penurunan mobilitas)
Rasional : menandakan area sirkulasi buruk/kerusakan yang dapat menimbulkan pembentukan dekubitus/infeksi
 - b) Terapeutik
 - (1) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring
Rasional : menurunkan tekanan pada edema, jaringan dengan perfusi buruk untuk menurunkan iskemia, peninggian meningkatkan aliran balik statis vena terbatas pembentukan edema.
 - c) Edukasi
 - (1) Anjurkan menggunakan pelembab (mis, lotion, serum)
Rasional : soda kue, mandi dengan tepung menurunkan gatal dan mengurangi pengeringan daripada sabun, lesion dan salep mungkin diinginkan untuk menghilangkan kering, robekan kulit (Carpenito & Lynda 2015); (SIKI, 2018)

f. Diagnosa V : Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (D.0019)

1) SLKI : Status nutrisi dapat membaik dengan kriteria hasil :

- a) Porsi makanan yang di habiskan cukup membaik
- b) Frekuensi makan cukup membaik
- c) Nafsu makan meningkat
- d) Membran mukosa membaik

2) SIKI : Manajemen nutrisi

a) Observasi

(1) Identifikasi status nutrisi

Rasional : mengidentifikasi kekurangan nutrisi/kebutuhan terapi

b) Terapeutik

(1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu

Rasional : menurunkan ketidaknyamanan stomatitis oral dan rasa tak disukai dalam mulut, yang mempengaruhi masukan makanan

c) Kolaborasi

(1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenisnuriem yangdi butuhkan, jika perlu

Rasional :berguna untuk program diet individu untuk memenuhi kebutuhan budaya/pola hidup meningkatkan kerjasama pasien

4. Perencanaan pulang

Menurut Isroin (2019) adapun penyuluhan yang harus diberikan perawat kepada pasien dan keluarga untuk pertimbangan perawatan di rumah, sebagai berikut :

a. Menjelaskan kepada pasien dan keluarga mengenal tanda dan gejala perburukkan penyakit Gagal Ginjal Kronik.

Misalnya : mual dan muntah, pengeluaran urine, nafas berbau amoniak.

- b. Obat : beritahu pasien dan keluarga tentang nama obat, dosis, waktu pemberian, jangan mengkonsumsi obat – obatan tradisional atau vitamin tanpa instruksi dokter, konsumsi obat secara teratur. Jika merasakan efek samping dari obat segera cek ke rumah sakit.
- c. Diet : pertahankan diet seperti yang di anjurkan dokter seperti mengkonsumsi makanan rendah natrium dan kalium, membatasi cairan yang masuk serta jangan membiarkan menahan buang air kecil.
- d. Latihan : melatih membuat jantung lebih kuat menurunkan tekanan darah, dan mambantu pasien tetap sehat. Melakukan kegiatan secara perlahan lahan serta kegiatan secara kegiatan yang sudah di jadwalkan oleh dokter

BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien Tn "I" berumur 60 tahun masuk Rumah Sakit Stella Maris pada tanggal 06 Juni 2022 pada pukul 15:50 WITA dengan keluhan sesak napas, bengkak pada kedua tangan dan kaki. Pasien masuk di ruangan perawatan St. Bernadeth III dengan Diagnosa Medik *Chronic Kidney Disease*, Diagnosa saat pengkajian *Chronic Kidney Disease*.

Pada tanggal 07 Juni 2022 saat dilakukan pengkajian pasien mengatakan sesak, bengkak pada kedua tangan dan kaki, badan terasa lemas apabila banyak melakukan aktivitas hingga merasa sesak. Pasien mengatakan merasakan keluhan tersebut selama 2 minggu sebelum masuk Rumah Sakit. Tampak edema pada kedua tangan dan kaki, tampak pasien dengan posisi *semifowler*, kesadaran *Composmentis* dengan GCS 15, tanda-tanda vital; tekanan darah 150/80 mmHg, nadi 102 x/menit, pernapasan 28 x/menit, suhu 36,4°C. Pada hasil pemeriksaan laboratorium: *Natrium* 125 mmol/L, *Clorida* 96 mmol/L, *Albumin* 2,79 g/dL, *Ureum* 164,7 mg/dl, *Kreatinin* 8,99 mg/dl, HGB 8,9 g/dl, Gula darah puasa 300 mg/dl. Pemeriksaan foto *Thorax* kesan; *Efusi pleura sinistra, Bronchopnemonia bilateral*. Diberikan terapi; *Amlodiphin* 10 mg, *Furosemide* 40mg, *Alprazolam* 0,5 mg, *Levofloxacin* 500 mg/IV, O2 3 Liter, menggunakan Nasal kanul dan hanya terpasang *Triway(Conecta)*. Berdasarkan data yang didapatkan di atas maka penulis mengangkat tiga diagnosa keperawatan prioritas yaitu; kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, intoleransi aktivitas

berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

B. Pengkajian

Nama Mahasiswa Yang Mengkaji: Yovita Linda Jehani dan Yulmi Patanduk
 NIM: NS2114901166 dan NS2114901167

Unit	: BIII	Autoanamnese	: <input type="checkbox"/>
Kamar	: 359 Bed 3	Alloanamnese	: <input type="checkbox"/>
Tanggal masuk RS : 06 Juni 2022			
Tanggal Pengkajian : 07 Juni 2022			

1. Identifikasi

a. Pasien

Nama Initial	: Ny "I"
Umur	: 60 Tahun
Jenis kelamin	: Laki-laki
Status Perkawinan	: Kawin
Jumlah anak	: 3 orang
Agama/suku	: Islam/Bugis
Warga Negara	: Indonesia
Bahasa yang digunakan	: Indonesia
Pendidikan	: Strata 1
Pekerjaan	: Pensiunan
Alamat rumah	: Jln. Kumala No.15

b. Penanggung Jawab

Nama	: Nn "D"
Umur	: 53 Tahun
Alamat	: Jln. Bonto dg.irate STP 3/28
Hubungan dengan pasien	: Saudara

2. Data Medik

Diagnosa Medik

Saat masuk : CKD (*Chronic Kidney Disease*)Saat Pengkajian : CKD (*Chronic Kidney Disease*)

3. Keadaan Umum

a. Keadaan Sakit

Pasien tampak sakit ringan/**sedang**/berat/tidak tampak sakit.

Alasan: Pasien tampak sakit sedang terpasang O2 3L/menit dengan nasal kanul. Pasien tampak sesak dengan frekuensi pernapasan 26 x/menit, jenis pernapasan takipnea, tampak pasien terbaring lemas di tempat tidur dengan posisi *semifowler*, edema pada kedua tangan dan kaki, terpasang *conecta*.

Tanda-tanda Vital

1) Kesadaran (kualitatif): Composmentis

Skala Koma Glasgow (kuantitatif)

a) Respon motorik : 6

b) Respon bicara : 5

c) Respon membuka mata : 4

Jumlah	: 15
--------	------

Kesimpulan : Pasien tidak koma

2) Tekanan Darah : 150/100

MAP : 103,33 mm Hg

Kesimpulan : perfusi ginjal tidak memadai

3) Suhu : 36,4°C diOral Axila Rectal

4) Pernapasan : 26 x/menit

Irama : Teratur Bradipnea Takipnea Kusmaul Chynes-StokeaJenis : Perut Dada

5) Nadi : 102/menit

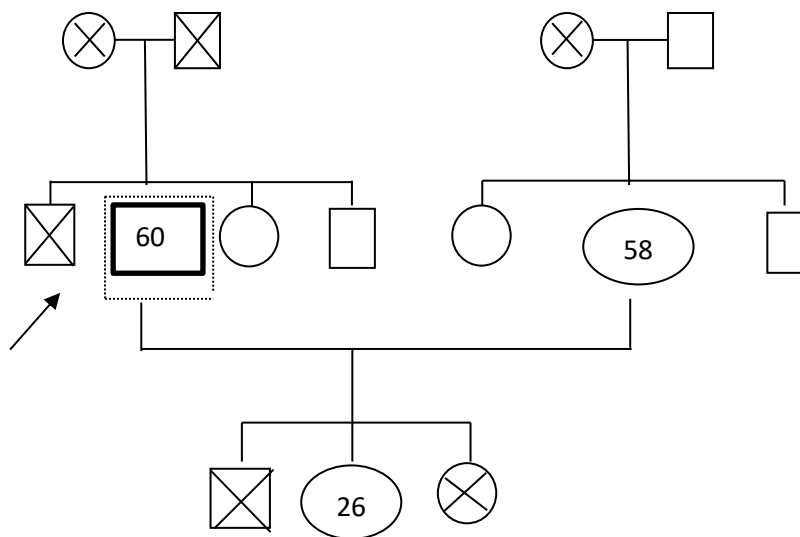
Irama : Teratur Bradikardi Takikardi

Kuat Lemah

b. Pengukuran

- 1) Lingkar lengan atas : 30 cm
- 2) Tinggi badan : 165 cm
- 3) Berat badan : 68 kg
- 4) IMT (Indeks Massa Tubuh): 25 kg/m₂
- 5) Kesimpulan : Berat badan lebih

c. Genogram



Keterangan:

: Laki-laki

: Perempuan

— : Tinggal serumah

: Meninggal

: Pasien

Kesimpulan :

Pasien mengatakan anak kedua dari empat bersaudara. Pasien mengatakan dalam keluarga memiliki riwayat penyakit keturunan Diabetes Militus. Ayah pasien meninggal karena penyakit Diabetes Militus pada tahun 2010.

4. Pengkajian Pola kesehatan

a. Pola Persepsi kesehatan dan Pemeliharaan Kesehatan

1) Keadaan Sebelum sakit

Pasien mengatakan kesehatan itu penting dan harus dijaga. Saat sakit hanya membeli obat diapotek terdekat dan konsultasi ke pelayanan kesehatan jika merasa tidak nyaman dengan keadaannya. Keluarga pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM sejak tahun 2004 tetapi pasien tidak rutin suntik insulin secara mandiri dengan dosis 8 unit. Pasien juga mengatakan menyukai makanan daging seperti coto, pallu basa, dan daging lainnya. Pasien seorang perokok aktif sejak tahun 2000 saat pengkajian, rokok yang dihabiskan perhari yaitu 1 bungkus.

2) Riwayat Penyakit saat ini

a) Keluhan Utama

Sesak napas.

b) Riwayat Keluhan Utama

Keluarga pasien mengatakan sesak napas yang dirasakan sejak tanggal 23 Mei 2022 hingga saat pengkajian, serta bengkak pada kedua tangan dan kaki. Pasien juga mengatakan badan terasa lemas, apabila banyak melakukan aktivitas merasa sesak. Tampak pasien sesak dengan frekuensi pernafasan 28X/menit, terpasang oksigen nasal kanul 3 liter/menit, tampak terbaring dengan posisi *semifowler*.

3) Riwayat Penyakit yang pernah dialami.

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM sejak 2004 dan memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2021 hingga saat pengkajian.

4) Riwayat Kesehatan Keluarga.

Keluarga pasien mengatakan di dalam keluarga ayahnya memiliki riwayat penyakit DM, dan 2 anaknya meninggal karena sakit sejak kecil.

Pemeriksaan Fisik

- a) Kebersihan rambut :Tampak bersih dan beruban
- b) Kulit kepala :Tampak bersih
- c) Kebersihan kulit :Tampak bersih
- d) Higine rongga mulut :Tampak rongga mulut pasien kotor.
- e) Kebersihan genetalia :Tidak dikaji.
- f) Kebersihan anus :Tidak dikaji.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

1) Keadaan sebelum sakit

Keluarga pasien mengatakan nafsu makan baik, frekuensi makan 3x/hari. Pasien makan nasi, sayur dan lauk, kebiasaan pasien sering mengkonsumsi makanan yang manis-manis, coto, pallu basa, dan daging-daging lainnya. Keluarga pasien mengatakan tiap pagi minum teh manis, dan minum air putih dalam sehari sebanyak 5-7 gelas (1000-1400cc).

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit nafsu makan berkurang hanya mampu menghabiskan $\frac{1}{2}$ dari porsi yang disediakan dengan frekuensi makan 3x/hari. Pasien mengatakan sering merasa haus sehingga minum air putih 5-8 gelas (1000-1600cc) sehari.

3) Observasi

Pasien hanya menghabiskan $\frac{1}{2}$ dari porsi makanan yang disediakan dan sudah menghabiskan air putih sebanyak 3 gelas 600 cc.

4) Pemeriksaan fisik

- a) Keadaan rambut :Tampak rambut bersih dan beruban
- b) Hidrasi kulit :Tampak tidak terjadi dehidrasi finger print kembali dalam <3 detik
- c) Palpebra/conjungtiva :Tampak ada edema /tampak anemik
- d) Sclera :Tampak tidak ikterik
- e) Hidung :Tampak simetris
- f) Rongga mulut :Tampak rongga mulut pasien kotor dan tidak ada peradangan.
- g) Gusi :Tampak tidak ada peradangan
- h) Gigi :Tampak gigi pasien kotor, terdapat karang gigi.
- i) Gigi palsu :Tampak tidak ada gigi palsu
- j) Kemampuan mengunyah keras: Tampak pasien tidak mampu mengunyah keras
- k) Lidah :Tampak lidah pasien kotor dan tidak ada peradangan.
- l) Pharing :Tampak tidak ada peradangan.
- m) Kelenjar getah bening :Tampak tidak terjadi pembesaran kelenjar getah bening pada pasien.
- n) Kelenjar parotis :Tampak tidak terjadi pembesaran pada kelenjar parotis pasien.
- o) Abdomen
Inspeksi : Tampak simetris, perut pasien datar,

dan tidak tampak bayangan vena.

Peristaltik usus : Peristaltik usus 18x/menit.

Palpasi : Tampak pasien tidak merasakan nyeri.

Perkusi

Edema Positif Negatif

Icteric Positif Negatif

Tanda-tanda radang : Tampak tidak ada tanda-tanda peradangan.

Lesi : Tampak tidak ada lesi.

c. Pola eliminasi

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan BAB lancar dengan frekuensi 1x/hari dengan konsistensi padat dan berwarna kuning kecoklatan serta berbau khas. BAK lancar dengan frekuensi 3-5x/hari dan berwarna kuning pekat.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan frekuensi BAB pasien tidak menentu dan pasien sering mengeluh BAB tidak lancar dengan frekuensi 1x dalam tiga hari dengan konsistensi padat dan berwarna kecoklatan. Keluarga pasien mengatakan frekuensi BAK pasien 2-3x/hari dengan jumlah urin 100cc dengan karakteristik berwarna kuning keruh. Pitting edema derajat III dengan kedalaman 5 mm waktu kembali 6 detik.

3) Observasi

Keluarga pasien mengatakan urin pasien 100cc.

Pemeriksaan Fisik

a) Peristaltik usus : 18 x/menit

b) Palpasi kandung kemih : Penuh Kosong

c) Nyeri ketuk ginjal : Positif Negatif

d) Mulut uretra : Tidak dikaji.

e) Anus

Peradangan	: Tidak dikaji.
Hemoroid	: Tampak tidak terdapat hemoroid pada pasien.
Fistula	: Tidak dikaji

d. Pola aktivitas dan latihan

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan adalah seorang pensiunan kontraktor di salah satu perusahaan swasta di makassar pada saat masih bekerja lebih banyak beraktivitas dilapangan untuk mengerjakan proyek perbaikan jalan. Sehari-hari pasien menghabiskan waktunya di rumah dengan melakukan pekerjaan rumah karena pasien tinggal sendiri. Pasien mengatakan jarang bahkan tidak pernah berolahraga karena merasa badannya lemas serta hanya bisa bergerak seadanya.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit badan terasa lemas dan tidak banyak melakukan aktivitas karena cepat lelah. Pasien mengatakan sejak di rawat di rumah sakit sesaknya bertambah jika beraktivitas seperti pergi ke kamar mandi. Aktivitasnya banyak dibantu oleh keluarga karena merasa badannya lemas dan mudah lelah jika melakukan aktivitas.

3) Observasi

Pasien sesak dengan frekuensi 26x/menit dengan jenis pernapasan takipnea, tampak pasien menggunakan nassal kanul 3L/menit, tampak pasien dengan posisi *semifowler*.

a. Aktivitas harian

1) Makan	: 0
2) Mandi	: 2
3) Pakian	: 2
4) Kerapihan	: 2

- 5) Buang air besar : 2
- 6) Buang air kecil : 2
- 7) Mobilisasi di tempat tidur : 2
- b. Postur tubuh : Tidak dikaji pasien tidak dapat berdiri lama
- c. Gaya jalan : Sempoyongan dan dibantu oleh anaknya
- d. Anggota gerak yang cacat : Tidak ada yang cacat
- e. Fiksasi : Tidak ada
- f. Tracheostomi : Tidak ada
- 4) Pemeriksaan Fisik
- a. Tekanan darah
- 1) Berbaring : 150/80 mmHg
- 2) Duduk : Tidak dikaji
- 3) Berdiri : Tidak dikaji
- 4) Kesimpulan : Hipotensi ortostatik:
 Positif Negatif
- b. HR : 26x/menit
- c. Kulit
- Keringat dingin : Tidak ada
- Basah : Tidak ada
- d. JVP : 5-2 cmH₂O
- Kesimpulan : Pemompaan ventrikel memadai
- e. Perfusi pembuluh kapiler kuku : Kembali dalam 3 detik
- f. Thorax dan Pernapasan
- 1) Inspeksi
- Bentuk thorax : Simetris kiri dan kanan
- Retraksi Intercosta : Penggunaan otot bantu pernapasan
- Sianosis : Tampak tidak ada sianosis pada thorax

2) Palpasi

Vocal Premitus : Getaran sama dirasakan kedua paru

Krepitasi : Tidak ada

Perkusi : Sonor Redup Pekak

Lokasi : Lapang paru sebelah kanan dan kiri

3) Auskultasi

Suara napas : Vesikular

Suara ucapan : Getaran paru kanan lebih lemah dari paru kiri.

g. Jantung

1) Inspeksi

Ictus Cordis : Tidak ada

2) Palpasi

Ictus Cordis : Teraba di ICS 5linea mid-clavicularis

3) Perkusi

Batas atas jantung : ICS 2 linea sternalis dextra

Bata bawah jantung : ICS 5 linea mid-clavicularis sinistra

Batas kanan jantung: Linea mid-sternalis dextra

Batas kiri jantung : ICS 5 mid-axilaris interior sinistra

4) Auskultasi

Bunyi jantung II A : Tunggal ICS 2 linea sternalis dextra

Bunyi jantung II P : Tunggal ICS 3line sternalis sinistra

Bunyi jantung I T : Tunggal ICS 4linea sternalis sinistra

Bunyi jantung I M : Tunggal ICS 5 linea sternalis mid clavacula sinistra.

Bunyi jantung III irama galop : Tidak terdengar

Mumur : Tidak terdengar

Bruit: Aorta : Tidak terdengar

Renalis: Tidak terdengar

Femoralis: Tidak terdengar

h. Lengan dan tungkai

1) Atrofi otot : Positif Negatif

2) Rentang gerak

Kaku sendi : Tidak ada

Nyeri sendi : Tidak ada

Fraktur : Tidak ada

Paresea : Tidak ada

Paralisis : Tidak ada

3) Uji kekuatan otot

	Kanan	
Tangan	5	5
Kaki	5	5

Keterangan:

Nilai 5 : Kekuatan penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang dibanding sisi lain

Nilai 3 : Mampu menahan tegak tapi tak mampu melawan tekanan.

Nilai 2 : Mampu menahan gravitasi tapi tidak dengar sentuhan akan jauh

Nilai 1 : Tampak kontraksi otot, ada sedikit gerakan

Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak

Refleks Fisiologis : Bicep (+,+), Tricep (+,+). Petalla (+,+)

Refleks patologis : Negatif

Babinski kiri : Negatif PositifKanan : Negatif Positif

Clubbing jari : Tampak tak ada clubbing jari pada pasien

Varises tungkai : Tampak tak ada varises pada kedua

Tungkai pada pasien.

i. Columna Veterbralis

Ispeksi : Lordosis Kiposis coliosis

Paklpasi : Tidak ada nyeri jika ditekan.

Kaku kuduk : Tidak ada.

e. Pola Tidur dan Istirahat

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit tidak ada keluhan saat tidur maupun istirahat. Pasien mengatakan pasien tidur malam sekitar 7-8 jam dari pukul 21.00-05.00 WITA dan tidur siang sekitar 2 jam dari pukul 14.00-16.00 WITA. Pasien mengatakan pasien lebih suka tidur dalam keadaan gelap.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan saat di rawat di rumah sakit susah tidur tidur malam sekitar 4-5 jam dan tidak bisa tidur siang. Pasien mengatakan sering terbangun karena merasa terlihat gelisah.

3) Observasi

Pasien tampak mengantuk dan banyak menguap

Ekspresi wajah mengantuk : Positif Negatif

Banyak menguap : Positif Negatif

Palpebebra interior berwarna gelap : Positif Negatif

f. Pola persepsi kognitif

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan mampu mendengar dengan baik, dapat merasakan panas atau dingin, pasien dapat merasakan manis-pahit, asam-asin, pasien juga mampu menghidu bau-bauan seperti bau minyak kayu putih.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan tidak mengalami gangguan penglihatan ataupun pendengaran .

3) Observasi

Pasien tidak mampu membaca papan nama perawat dalam jarak 30 cm.

4) Pemeriksaan fisik

a) Pengelihatan

Kornea :Tampak kornea mata pada pasien kurang jernih

Pupil :Tampak pupil mata pasien isikor

Lensa mata :Tampak lensa mata pasien keruh

Tekanan intra okuler (TIO): Tampak tak ada peningkatan TIO pada kedua mata pasien

b) Pendengaran

Pina : Tampak Simetris

Kanalis : Tampak Bersih

Membran timpani : Tampak utuh

c) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai :

Pasien mampu merasakan ransangan yang di berikan pada kedua tangan dan kaki.

g. Pola persepsi dan Konsep diri

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan seorang kepala keluarga yang mempunyai 1 orang anak. Untuk kebutuhan sehari-hari hanya mengharapkan gaji pensiunan.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit badan dan merasa lemas, pasien mengatakan tidak mampu melakukan aktivitas seperti biasanya hanya bisa berbaring di tempat tidur dan tidak bisa menjalankan kewajibannya sebagai kepala keluarga.

3) Observasi

Pasien tampak terbaring di tempat tidur dengan posisi semi fowler.

- a. Kontak mata : Tampak kontak mata pasien kurang.
- b. Rentang perhatian : Tampak pasien kurang perhatian.
- c. Suara dan bicara yang jelas : Tampak Suara pasien pelan dan kurang jelas.
- d. Postur tubuh : Tidak dikaji pasien tidak dapat berdiri lama.

Pemeriksaan fisik

- a. Kelainan bawaan nyata : Tampak tak ada kelainan bawaan pada pasien.
- b. Bentuk/postur tubuh : Tampak bentuk tubuh pasien kifosis.
- c. Kulit : Tampak kulit pasien bersih tak ada lesi.

h. Pola persepsi dan hubungan dengan sesama

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan tinggal sendiri karena bercerai dengan istrinya. Pasien mengatakan pasien memiliki hubungan yang baik dan harmonis dengan keluarga serta para tetangganya.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan hubungan pasien dengan keluarga, perawat, dan pasien lainnya terjalin dengan baik.

3) Observasi

Pasien berkomunikasi dengan keluarga dan perawat dengan baik. Pasien di jaga oleh anaknya.

i. Pola reproduksi dan seksualitas

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien memiliki 3 orang anak tetapi 2 yang meninggal dan kini tinggal anak perempuan yang kedua

masih hidup. Pasien juga mengatakan sudah tidak ingin mempunyai anak di karenakan faktor usia dan sudah bercerai dengan istrinya.

2) Keadaan sejak sakit

Tidak dikaji.

3) Observasi

Tidak dikaji (pasien menolak).

4) Pemeriksaan fisik

Tidak dikaji (pasien menolak).

j. Pola mekanisme coping dan toleransi terhadap stres.

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan bila pasien mengalami masalah, biasa mengontrol diri dan selalu bercerita dengan anaknya. Pasien mengatakan pasien mengalihkan amarahnya dengan bercerita dan menonton bersama anaknya.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit pasien merasa cemas dan gelisah terhadap penyakitnya dan hanya bisa berpasrah terhadap Tuhan yang Maha Esa.

3) Observasi

Tampak raut wajah pasien sedih.

k. Pola sistem nilai kepercayaan

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien beragama islam. Pasien mengatakan sebelum sakit setiap hari menjalankan sholat 5 waktu, dan juga aktif dalam mengikuti kegiatan keagamaan.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit setiap hari masih menjalankan sholat 5 waktu meskipun hanya bisa melakukan sholat di tempat tidur.

3) Observasi

Tampak pasien selalu sholat tepat 5 waktu.

5. Uji Saraf Kranial

a. N.1: Olfactorius

Pasien mampu menghidu serta membedakan bau minyak kayu putih dengan mata tertutup.

b. N.II: Opticus

Pasien tidak mampu membaca papan nama perawat dalam jarak 30 cm.

c. N.II,III,IV,VI: Oculomotorius, Trochlearis, Abducens

Pasien mampu menggerakkan bola mata ke segala arah, pupil mengecil saat diberi cahaya, reflex akomodasi baik.

d. N.V: Trigeminus

1) Sensorik; Pasien mampu merasakan gesekan kapas dipipi sebelah kanan dan kiri, kening dan dagu dengan mata tertutup.

2) Motorik; Pasien kurang mampu mengunyah keras.

e. N.VII:Fascialis

1) Sensorik; Pasien mampu mengecap rasa manis saat diberi gula.

2) Motorik; Pasien mampu tersenyum, mengangkat alis, dan mengerutkan dahi.

f. N.VIII

1) Vestibularis; Tidak dikaji (pasien sesak).

2) Akustikus; Pasien mampu mendengar gesekan jari tangan perawat pada telinga kiri dan kanan.

g. N.IX Glossopharyngeus

Tampak letak ovula ditengah.

h. N.X Vagus

Tampak pasien mampu menelan.

i. N.XI Ascesorius

Pasien mampu mengangkat bahu kanan dan bahu kiri serta dapat menggerakkan kepala ke kiri dan ke kanan.

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Hematologi (07 Juni 2022)

Parameter			Nilai Rujukan	
WBC	6.65		$10^3/uL$	4.60 – 10.20
RBC	2.89	-	$10^6/uL$	4.70 – 6.10
HGB	8.9	-	g/dL	14.1 – 18.1
HCT	24.2	-	%	43.5 – 53.7
MCV	83.7		fL	80.0 – 97.0
MCH	30.8		Pg	27.0 – 31.2
MCHC	36.8	+	g/dL	31.8 – 35.4
PLT	265	+	$10^3/uL$	150 – 450
RDW-SD	47.3		fL	37.0 – 54.0
RDW-CV	15.4	+	%	11.5 – 14.5
PDW	15.5	+	fL	9.0 – 13.0
MPV	9.6		fL	7.2 – 11.1
P-LCR	26.1	+	%	15.0 – 25.0
LIMPH	12.6		%	10.0-50.0
MXD	12.8		%	1.0-20.0
NEUT	74.6		%	37.0-80.0
LIMPH#	1.00		$10^3/uL$	1.00-3.70
MXD#	1.0		$10^3/UI$	0-1.2
NEUT#	6.20		$10^g/L$	1.50-7.00

GDP	300	+	mg/dL	80-110
-----	-----	---	-------	--------

b. Pemeriksaan fungsi ginjal (07 Juni 2022)

Parameter	Hasil	Rujukan	Satuan	Ket
Creatinine	8.99	< 1.1	mg/dL	L
Ureum	167.7	10.50	mg/dL	H
Albumin	2.79	3.5-5	g/dL	H

c. Pemeriksaan Foto Thorax PA (07 Juni 2022)

Kesan:

Bronchopneumonia bilateral

Efusi pleura sinistra

7. Terapi

Amlodipine 10mg/oral/1x1

Levofloxacin 500 mg/IV/24 jam

Furosemide 40mg/IV/12jam

Alprazolam 0,5 mg/oral/1x1

C. Analisa data

Nama/Umur : Tn. "I"/60 tahun

Unit/Kamar/Bed : St. Bernadeth IIII/509/3

Tabel 3. 1 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	<p>Data subjektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien mengatakan bengkak pada kedua tangan dan kaki. b. Pasien mengatakan sesak yang dirasakan sejak tanggal 23 mei 2022 hingga saat pengkajian. c. Pasien mengatakan BAK 4x/hari dengan frekuensi 100 cc/hari,dan berwarna kuning keruh. <p>Data objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tampak edema pada kedua tangan dan kaki, pitting edema derajat III dengan kedalaman 5 waktu kembali 6 detik. b. Tampak pasien berbaring semi fowler c. Tampak pasien lemas d. Hasil pemeriksaan Lab: Ureum :123.1 mg/dL Kreatinine : 7.39 mg/dL e. Jumlah urine saat pengkajian 100 cc f. Saat pengkajian pasien sudah minum air putih sebanyak 3 gelas 600cc dan teh 200cc 	Gangguan mekanisme regulasi	Hioervolemia
2.	<p>Data subjektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien mengatakan tidak bertenaga jika beraktivitas b. Pasien mengatakan jika beraktivitas merasa sesak c. Pasien mengatakan aktivitasnya dibantu oleh keluarga 	Ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Intoleransi aktivitas

	<p>Data objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tampak pasien lemas b. Pasien tampak pucat c. HGB:8,9 g/dL 		
3.	<p>Data subjektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM sejak 2004 hingga pengkajian. b. Keluarga pasien mengatakan tidak rutin suntik insulin secara mandiri dengan dosis 8 unit <p>Data objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien Tampak mengantuk b. Gula darah puasa 300 mg/dL c. Pasien tampak lemas 	Resistensi insulin	Ketidakstabilan kadar glukosa darah

D. Diagnosis Keperawatan

Nama : Tn "I"
Umur : 60 tahun
Unit/kamar : St. Bernadeth III/359'

Tabel 3. 2 Tabel Diagnosa Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan
I.	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
II.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
III.	Ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

E. PERENCANA KEPERAWATAN

Nama :Tn "I"
 Umur :60 Tahun
 Unit/Kamar :St. Bernadeth III

Tabel 3. 3 Tabel Perencanaan Keperawatan

No	Hari/ tanggal	Diagnosa keperawatan (SDKI)	Klasifikasi hasil keperawatan (SLKI)	Klasifikasi intervensi keperawatan (SIKI)
1.	Rabu, 08 Mei 2022	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022)	Setelah dilakukan tindakan 3x14 jam maka status cairan membaik dengan kriteria hasil (L.03028): 1. Edema perifer menurun 2. Keluhan haus menurun 3. Intake cairan membaik	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen Hipervolemia a. Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia 2. Identifikasi penyebab hipervolemia b. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Batas asupan cairan dengan garam 2. Tinggikan kaki 15° c. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan melapor jika haluaran urine <0.5 ml/kg/jam dalam 6 jam 2. Ajarkan membatasi cairan d. Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian diuretic

				<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan cairan <ol style="list-style-type: none"> a. Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi napas 2. Monitor tekanan darah 3. Monitor elastisitas atau turgor kulit b. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentasikan hasil pemantauan c. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
2.		Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056).	<p>Setelah dilakukan tindakan 3x14 jam maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil (L.05047):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dyspnea saat beraktivitas 4. Frekuensi napas membaik 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen energy <ol style="list-style-type: none"> a. Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola tidur b. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring c. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan d. Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan

				<p>asupan makanan</p> <ul style="list-style-type: none">• Terapi aktivitas<ol style="list-style-type: none">a. Observasi<ol style="list-style-type: none">1. Identifikasi defisit tingkat aktivitasb. Terapeutik<ol style="list-style-type: none">1. Fasilitas memilih aktivitas dan tetapkan tujuan aktivitas yang konsisten sesuai kemampuan fisik, psikologis, dan social.2. Fasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. Ambulasi, mobilisasi, dan perawatan diri), sesuai kebutuhan.c. Edukasi<ol style="list-style-type: none">1. Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih• Terapi oksigen<ol style="list-style-type: none">a. Terapeutik<ol style="list-style-type: none">1. Berikan oksigen tambahan, jika perlub. Kolaborasi<ol style="list-style-type: none">1. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan atau tidur
--	--	--	--	---

3.		Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine (D.0027).	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x14 jam maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat dengan riteria hasil (L.03022):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kadar glukosa darah membaik 2. Mengantuk menurun 3. Pusing menurun 4. Lelah,lesu menurun 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen Hiperglikemia <ul style="list-style-type: none"> A Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor glukosa darah jika perlu 2. Monitor intake dan output cairan B Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemiia tetap atau memburuk C Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan kepatuhan diet D Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian insulin,jika perlu
----	--	---	---	---

F. PELAKSANAAN TINDAKAN KEPERAWATAN

Nama :Tn "I"
 Umur :60 Tahun
 Kamar/Unit :St. Bernadeth III/359'

Tabel 3. 4 Tabel Tindakan Keperawatan

Hari Tanggal	Dx	Waktu	Pelaksanaan tindakan keperawatan	Nama perawat
Rabu, 09 juni 2022	II	08:30	Mengkolaborasi pemberian oksigen Hasil: a. Pasien mengatakan sesak berkurang setelah menggunakan oksigen b. Tampak terpasang nasal kanul 3 liter/menit	Yulmi
	II	08.35	Memonitor frekuensi napas Hasil: Pernafasan: 24x/menit	Yulmi
	I	08:50	Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia. Hasil: a. Pasien mengatakan minum air putih 100 cc/8 jam b. Tampak kedua tangan dan kaki edema. c. Pitting edema positif derajat III dengan kedalaman 7mm dengan waktu kembali 6 detik	Yulmi
	I	09:30	Meninggikan kaki 15° Hasil: tampak kaki pasien dialasi bantal.	Yulmi
	III	11:00	Memonitor glukosa darah Hasil: GDP 300 mg/dL	Yulmi
	I	12:30	Mengidentifikasi penyebab hipervolemia. Hasil: a. Pasien mengatakan jika BAK hanya sedikit b. Tampak urine pasien 100cc/8 jam	Yulmi

	II	13:00	Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan. Hasil: Pasien mengatakan jika banyak beraktivitas merasa lemas dan tak bertenaga.	Yulmi
	I	13:30	Membatasi asupan cairan dan garam. Hasil: Pasien mengatakan mengerti dengan pembatasan cairan yang dianjurkan oleh perawat dan mampu membatasi asupan cairan.	Yulmi
	II	14:00	Menganjurkan tirah baring. Hasil: a. Tampak pasien mengerti dengan yang dianjurkan. b. Tampak pasien sedang berbaring.	Yulmi
	I	15:00	Menganjurkan melapor jika haluaran urine <0.5 ml/kg/jam dalam 6 jam. Hasil: Pasien mengatakan haluaran urine selama 6 jam yaitu 100 cc	Yovita
	I	15:30	Memonitor tekanan darah Hasil: TD : 150/80 mmHg N : 102x/menit	Yovita
	I	16:00	Memberikan obat. Hasil: Furosemide 40mg/oral	Yovita
	I	17:30	Menganjarkan terapi <i>ankle pumping exercise</i> : Tampak pasien mengerti dengan terapi <i>ankle pumping exercise</i> dan pasien mampu mempraktekkan yang telah diajarkan	Yovita
	I	19:00	Memberikan obat. Hasil: Levofloxacin infus 500mg/IV	Yovita
	II		Memonitor pola dan jam tidur	Yovita

Kamis, 10 juni 2022	II	20:00	Hasil: Pasien mengatakan tidur pada pukul 22:00 dan bangun pada jam 06:30	
		20:15	Menyediakan lingkungan nyaman dan tanda stimulus. Hasil: Tampak sampiran tertutup dan lingkungan tampak tenang tidak ada kebisingan	Yovita Yovita
		21:00	Memonitor intake dan output cairan. Hasil: Balance cairan: IWL = 15 x BB = 15 X 68 = 1.020 Cairan Masuk : Air putih :700 cc Teh :200 cc Levofloxacin :150 cc CM=1.050 cc Cairan keluar : 300 cc CM-(CK+IWL)= 1.050-(300+1.020) = 1.050- 1.320 = 270 cc	Yovita
	I,III	07:15	Memberikan obat: Hasil: Amlodipine 10 mg/oral	Yulmi
		08:00	Memonitor glukosa darah Hasil: GDP 230 mg/dL	Yulmi
		09:00	Memfasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. Ambulasi, mobilisasi, dan perawatan diri),sesuai kebutuhan. Hasil: a. Tampak keluarga pasien	Yulmi

			<p>mendekatkan barang yang dibutuhkan oleh pasien.</p> <p>b. Tampak pasien dibantu oleh keluarga jika ingin ke kamar mandi</p>	
	I	10:00	<p>Meninggikan kaki 15° Hasil: Tampak kaki pasien dialasi bantal.</p>	Yulmi
	I	10:15	<p>Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia. Hasil:</p> <p>a. Tampak kedua tangan dan kaki masih edema. b. Pitting edema positif derajat III dengan kedalaman 6mm dengan waktu kembali 6 detik</p>	Yulmi
	II	11:50	<p>Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan. Hasil: Pasien mengatakan jika banyak beraktivitas merasa lemas dan tak bertenaga.</p>	Yulmi
	II	12:00	<p>Menyediakan lingkungan nyaman dan tanda stimulus. Hasil: Tampak sampiran tertutup dan lingkungan tampak tenang tidak ada kebisingan</p>	Yulmi
	II	12:15	<p>Memonitor pola dan jam tidur Hasil: Pasien mengatakan tidur pada pukul 23:00 dan bangun pada jam 06:00</p>	Yulmi
	I	13:00	<p>Menganjurkan melapor jika haluaran urine <0.5 ml/kg/jam dalam 6 jam. Hasil: Pasien mengatakan haluaran urine selama 6 jam yaitu 200 cc</p>	Yulmi
	I	14:00	<p>Memonitor tekanan darah Hasil: TD : 150/70 mmHg N : 98x/menit</p>	Yulmi

	II	15:00	Menganjurkan tirah baring. Hasil: Tampak pasien sedang berbaring.	Yovita
	I	16:00	Memberikan obat. Hasil: Furosemide 40mg/oral.	Yovita
	I	17:00	Menganjarkan terapi <i>ankle pumping exercise</i> : Tampak pasien melakukan terapi <i>ankle pumping exercise</i> setelah mandi.	Yovita
	I	18:00	Memberikan obat. Hasil: Levofloxacin infus 500mg/IV	Yovita
	III	19:00	Mengajarkan kepatuhan diet Hasil: Pasien tampak menegerti tentang kepatuhan diet untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah.	Yovita
	II	20:00	Memberikan obat: Hasil: Alprazolam 0,5 mg/oral	Yovita
	II	20:30	Menyediakan lingkungan nyaman dan tanda stimulus. Hasil: a. Tampak sampiran tertutup dan lingkungan tampak tenang tidak ada kebisingan b. Tampak pasien mengantuk	Yovita
	I,III	21:00	Memonitor intake dan output cairan. Hasil: Balance cairan:	Yovita

Jumat, 11 juni 2022			$IWL = 15 \times BB$ $= 15 \times 70$ $= 1.050$ Cairan Masuk : Air putih : 700 cc Levofloxacin : 150 cc CM=850 cc Cairan keluar : 400 cc $CM-(CK+IWL)=$ $850-(400+1.050)$ $= 850- 1.450$ $= 600 \text{ cc}$	
	I	07:30	Memberikan obat: Hasil: Amlodipine 10 mg/oral	Yulmi
	III	08:00	Memonitor glukosa darah Hasil: GDP 150 mg/dL	Yulmi
	II	09:00	Memfasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. Ambulasi, mobilisasi, dan perawatan diri),sesuai kebutuhan. Hasil: Tampak Mampu beraktivitas secara mandiri tanpa batuan keluarga	Yulmi
	I	10:00	Meninggikan kaki 15° Hasil: Tampak kaki pasien dialasi bantal.	Yulmi
	I	11:30	Memeriksa tanda dan gejala hipervolemia. Hasil: a. Tampak edema menurun. b. Pitting edema positif derajat II dengan kedalaman 6mm dengan waktu kembali 5 detik	Yulmi
	II	12:00	Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan. Hasil: Pasien mengatakan badannya sudah tidak lemas.	Yulmi

	II	13:00	Menyediakan lingkungan nyaman dan tanda stimulus. Hasil: Tampak sampiran tertutup dan lingkungan tampak tenang tidak ada kebisingan	Yulmi
	I	13:10	Menganjurkan melapor jika haluaran urine <0.5 ml/kg/jam dalam 6 jam. Hasil: Pasien mengatakan haluaran urine selama 6 jam yaitu 150 cc	Yulmi
	I	15:30	Memonitor tekanan darah Hasil: TD : 160/90 mmHg N : 100x/menit	Yovita
	II	15:50	Menganjurkan tirah baring. Hasil: Tampak pasien sedang berbaring.	Yovita
	II	16:00	Memberikan obat. Hasil: Furosemide 40mg/oral.	Yovita
	I	17:00	Menganjarkan terapi <i>ankle pumping exercise</i> : Tampak pasien melakukan terapi <i>ankle pumping exercise</i> .	Yovita
	I	18:30	Memberikan obat. Hasil: Levofloxacin infus 500mg/IV	Yovita
	II	19:00	Mengajarkan kepatuhan diet Hasil: Pasien tampak menegerti tentang kepatuhan diet untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah.	Yovita
	II	20:30	Menyediakan lingkungan nyaman dan tanda stimulus.	Yovita

	I,III	21:00	<p>Hasil:</p> <p>a. Tampak sampiran tertutup dan lingkungan tampak tenang tidak ada kebisingan</p> <p>b. Tampak pasien mengantuk</p> <p>Memonitor intake dan output cairan.</p> <p>Hasil:</p> <p>Balance cairan:</p> <p>IWL = 15 x BB = 15 X 71 = 1.065</p> <p>Cairan Masuk :</p> <p>Air putih :600 cc Levofloxacin :150 cc CM=750 cc</p> <p>Cairan keluar : 400 cc CM-(CK+IWL)= 750-(400+1.065) = 750- 1.465 = 715 cc</p>	Yovita
--	-------	-------	--	--------

G. Evaluasi Keperawatan

Nama : Tn. "I"

Unit/Kamar: Bernadeth III/Kamar 359 Bed 3

Tabel 3. 5 Tabel Evaluasi Keperawatan

Tanggal	Evaluasi soap	Nama Perawat
09 Juni 2022	<p>DP I: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.</p> <p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien mengatakan masih bengkak pada kedua tangan dan kaki Pasien mengatakan selama sakit jumlah produksi urinennya 300 cc/16 jam <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tampak kedua tangan dan kaki edema dengan pitting edema derajat III dengan kedalaman 7mm dengan waktu kembali 6 detik. Tampak jumlah produksi urine yang ditampung 300 cc/ jam <p>A: Hipervolemia belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Edema perifer belum menurun Keluhan haus belum menurun Intake cairan belum membaik <p>P: Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitor cairan Batasi asupan cairan Identifikasi tanda dan gejala hipervolemia 	Yovita dan Yulmi
	<p>DP II: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.</p> <p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien mengatakan jika melakukan aktivitas yang lebih merasa sesak Pasien mengatakan tidak bertenaga jika beraktivitas 	Yovita dan Yulmi

	<p>c. Pasien mengatakan aktivitasnya dibantu oleh keluarganya</p> <p>O :</p> <p>a. Tampak pasien lemas</p> <p>b. Tampak pasien pucat</p> <p>c. Hgb :8,9 g/dL</p> <p>A: Intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <p>a. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari belum teratasi</p> <p>b. Keluhan lelah belum teratasi</p> <p>c. Perasaan lemah belum teratasi</p> <p>d. Dispnea saat beraktivitas belum teratasi</p> <p>e. Frekuensi napas belum teratasi</p> <p>P: Lanjutkan intervensi.</p> <p>a. Monitor pola dan jam tidur</p> <p>b. Anjurkan tirah baring</p> <p>c. Sediakan lingkungan yang nyaman</p> <p>d. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</p>	
	<p>DP III: Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine.</p> <p>S :</p> <p>a. Pasien mengatakan sudah memiliki riwayat penyakit DM sejak tahun 2004.</p> <p>b. Pasien masih sering mengkonsumsi teh manis</p> <p>O :</p> <p>a. GDP : 300 mg/dL</p> <p>b. Pasien tampak mengantuk</p> <p>c. Pasien tampak lemas</p> <p>A : Lanjutkan intervensi</p> <p>a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi</p> <p>b. Mengantuk belum teratasi</p> <p>c. Pusing belum teratasi</p> <p>d. Lelah, lesu belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi.</p>	<p>Yovita dan Yulmi</p>

	<ul style="list-style-type: none"> a. Monitor glukosa darah b. Anjurkan kepatuhan diet 	
10 Juni 2022	<p>DP I: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien mengatakan minum air putih 300 cc/ 16 jam b. Pasien mengatakan masih bengkak pada kedua tangan dan kaki c. Pasien mengatakan selama sakit jumlah produksi urinenya 300 cc/16 jam <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tampak kedua tangan dan kaki edema dengan pitting edema derajat III dengan kedalaman 6mm dengan waktu kembali 6 detik. b. Tampak jumlah produksi urine yang ditampung 300 cc/ jam <p>A: Hipervolemia belum teratasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Edema perifer belum menurun b. Keluhan haus belum menurun c. Intake cairan belum membaik <p>P: Lanjutkan intervensi.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Monitor cairan b. Batasi asupan cairan c. Identifikasi tanda dan gejala hipervolemia 	Yovita dan Yulmi
	<p>II: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien mengatakan jika melakukan aktivitas yang lebih merasa sesak b. Pasien mengatakan tidak bertenaga jika beraktivitas c. Pasien mengatakan aktivitasnya dibantu oleh keluarganya <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tampak pasien lemas 	

	<p>b. Tampak pasien pucat</p> <p>A: Intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari belum teratasi b. Keluhan lelah belum teratasi c. Perasaan lemah belum teratasi d. Dispnea saat beraktivitas belum teratasi e. Frekuensi napas belum teratasi <p>P: Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor pola dan jam tidur b. Anjurkan tirah baring c. Sediakan lingkungan yang nyaman d. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 	
	<p>DP III: Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine.</p> <p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pasien mengatakan membatasi minum teh manis <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. GDP : 230 mg/dL b. Pasien tampak mengantuk c. Pasien tampak lemas <p>A : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi b. Mengantuk belum teratasi c. Pusing belum teratasi d. Lelah, lesu belum teratasi <p>P : Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor glukosa darah b. Anjurkan kepatuhan diet 	Yovita dan Yulmi

Daftar nama obat untuk pasien

1. Furosemide

- a. Klasifikasi/golongan obat: Diuretik.
- b. Dosis umum: 20-40 mg/hari.
- c. Dosis untuk pasien: 40 mg/12 jam
- d. Cara pemberian obat: IV
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat.

Furosemide menghambat penyerapan kembali natrium dan kalium di lengkung henle ginjal dan mengeluarkannya dari dalam tubuh melalui peningkatan output urine. Furosemide sebagai obat untuk mengatasi edema.

- f. Alasan pemberian pada pasien: obat diberikan pada pasien yang bersangkutan karena pasien edema pada kedua punggung kaki.
- g. Kontra Indikasi
 - 1) Pasien yang memiliki riwayat alergi terhadap furosemide).
 - 2) Obat ini dikontradiksikan untuk pasien dengan anuria.
- h. Efek samping obat.
 - 1) Mulut ekstra kering
 - 2) Sensitif terhadap cahaya matahari
 - 3) Pusing
 - 4) Sakit kepala
 - 5) Pengelihan buram
 - 6) Sakit perut
 - 7) Merasa lelah

2. Levofloxacin Hemihydrate infus

- a. Klasifikasi/golongan obat : Antibiotik kuinolin
- b. Dosis umum : 500 mg/100ml
- c. Dosis untuk pasien: 500 mg/ 24 jam
- d. Cara pemberian obat : IV
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat:

Levofloxacin bekerja dengan cara menghambat enzim DNA gyrase (pada bakteri gram negative) dan topoisomerase IV (pada bakteri gram positif) yang merupakan enzim yang diperlukan untuk replikasi DNA bakteri.

- f. Alasan pemberian pada pasien:
- g. Kontra indikasi:
 - 1) Pada pasien gangguan neurologis
- h. Efek samping:
 - 1) Mual, muntah
 - 2) Gangguan pencernaan
 - 3) Pusing
 - 4) Sakit kepala
 - 5) Gangguan tidur

3. Amlodipine

- a. Klasifikasi/golongan obat: antagonis kalsium/obat resep.
- b. Dosis umum: 2,5-10 mg/hari.
- c. Dosis untuk pasien: 10 mg/24 jam.
- d. Cara pemberian obat: oral.
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat.

Amlodipine bekerja dengan cara melemaskan dinding dan melemaskan diameter pembuluh darah. Efeknya akan memperlancar

aliran darah menuju jantung dan mengurangi tekanan darah pada pembuluh darah. Obat ini juga menghalangi kadar kalsium yang masuk ke dalam sel otot halus di dinding pembuluh darah jantung. Kalsium akan membuat otot dinding pembuluh darah berkontraksi. Dengan adanya hambatan kalsium yang masuk, dinding pembuluh darah akan menjadi lemas. Amlodipine berfungsi untuk mengatasi hipertensi atau tekanan darah tinggi. Dengan menurunkan tekanan darah, obat ini membantu mencegah serangan stroke, serangan jantung dan penyakit ginjal.

- f. Alasan pemberian pada pasien: obat ini diberikan pada pasien yang bersangkutan karena pasien mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi.
- g. Kontra Indikasi.
 - 1) Pasien yang memiliki riwayat hipersensitivitas atau reaksi alergi yang berlebihan bersifat patologis yang ditimbulkan oleh sistem imun tubuh yang menimbulkan beberapa gejala yang tidak diinginkan terhadap amlodipine atau komponen atau terhadap penghambat kalsium lain.
 - 2) Hipotensi (tekanan darah rendah).
- h. Efek samping
 - 1) Merasa lelah atau pusing
 - 2) Jantung berdegup kencang
 - 3) Merasa mual dan tidak nyaman pada bagian perut
 - 4) Pergelangan kaki membengkak
 - 5) Rasa panas dan kegerahan
 - 6) Nyeri dada
 - 7) Lemas
 - 8) Sesak
 - 9) BAB hitam

- 10) Batuk darah atau mutah seperti kopi
- 11) Bengkak atau berat badan naik cepat
- 12) Lebih jarang atau tidak buang air kecil
- 13) Mual
- 14) Nyeri perut
- 15) Demam ringan
- 16) Tidak nafsu makan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, K., & Dewi, T. K. (2013). Strategi Koping pada Family Caregiver Pasien Gagal Ginjal Kronis yang menjalani Hemodialisa. *Psikologi Klinis Dan Kesehatan Nasional*, 2(3).
- Aryani, L. D., & Riyandry, M. A. (2019). Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(1), 61–70.
- Adriani, M. &. (2017). konsep penyakit gagal ginjal. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(1), 1–33. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdfhttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and_inequalities%28Isero%29.pdf<https://www.quora.com/What-is-the>
- Basuki. (2016). Keperawatan medical bedah: system perkemihan. *Rapha Publishing*.
- Bayhakki. (2016). *Patofisiology Chronic Kidney Disease*. 6–21.
- Dewi, F. (2019). Journal of Ginjal Kronis Information. *Kesehatan*, 53(9), 1689–1699. <http://eprints.poltekkesjogjas.ac.id/1090/3/Chapter1.pdf>
- Djarwoto. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Jakarta: EGC*.
- Di, H., Rm, R., & Bagansiapiapi, P. (2022). *DIET PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI*. 3, 127–132.

- Hall, G. &. (2018). Anatomi dan Fisiologi Ginjal pada Manusia, Penyakit-
Penyakit Ginjal. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11),
951–952., yyp2i, 21–66.
- Harrison. (2013). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. *Departemen Ilmu Penyakit*.
- Irianto. (2017). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. *Buku Kedokteran
EGC*.
- isroin. (2019). Asuhan Keperawatan Pasien Chronic Kidney Disease (CKD)
Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman: Ansietas.
Jurnal Keperawatan.
- Irwan. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Budi Utama.
- Kalengkongan, D. J., Makahaghi, Y. B., & Tinungki, Y. L. (2018). Faktor-
Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Chronik Kidney Disease
(CKD) Penderita Yang Dirawat Di Rumah Sakit Daerah Liunkendage
Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 2(2), 100–114.
- Kowalak, J., Welsh, W., & Mayer, B. (2017). *Buku Ajar Patofisiologi*. EGC.
- Muzaenah, T., & Makiyah, S. N. N. (2018). Pentingnya Aspek Spiritual Pada
Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa: a Literature Review.
Herb-Medicine Journal, 1(2). <https://doi.org/10.30595/hmj.v1i2.3004>
- Nuari, N., & Widayati, D. (2017). *Sistem Perkemihan dan Penatalaksanaan
Keperawatan*. Budi Utama.
- Melinah Hidayat. (2018). Asuhan keperawatan pada klien gagal ginjal kronik.
World Development, 1(1), 1–15.
<http://www.fao.org/3/l8739EN/i8739en.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyout>

h.2011.10.007%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023%0Ahttp://px.sagepub.com/lookup/doi/10

Muhiti, W. &. (2019). Hubungan Karakteristik Pasien dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *Jakarta: EGC*.

Mulyanti, D. &. (2019). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. *Jakarta: EGC*.

Muttaqin. (2018). Enhancement of Solubilization and Bioavailability of Poorly Soluble Drugs by Physical and Chemical Modifications: A Recent Review. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research*.

Permata, N. (2021). Asuhan Keperawatan pada pasien cronic kidney disease. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 1. <https://doi.org/10.35790/jkp.v9i2.36775>

Prabowo & Pranata. (2018). Buku ajar keperawatan sistem perkemihan. *Nuha Medika*.

Price, Sylvia Anderson, W. L. (2021). Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. *EGC*.

Priscililla & Lemone. (2016). Asuhan Keperawatan Pada Gagal Ginjal Kronik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Putri, E., Alini, & Indrawati. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga dan Kebutuhan Spiritual Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis Di RSUD Bangkinang. *JURNAL NERS Research & Learning in Nursing Science*, 4(23), 47–55. [file:///C:/Users/G40/Downloads/1113-Article Text-2489-1-10-20201104 \(1\).pdf](file:///C:/Users/G40/Downloads/1113-Article%20Text-2489-1-10-20201104%20(1).pdf)

- Smeltzer, S., & Bare, S. (2016). Keperawatan Medikal Bedah. *Buku Kedokteran EGC*.
- Suwitra. (2016). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid I. Edisi IV. *Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit*.
- Syaifuddin. (2016). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Perkemihan; *Jakarta: TIM*.
- Siregar, C. ., & Ariga, R. . (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa* (p. 13). Deepublish Publisher.
- Susianti, H. (2019). *Memahami Interpretasi Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronis*. UB Press.
- Widayati, N. &. (2017). *Buku Panduan Mengenal Penyakit Ginjal Kronis dan perawatannya*.
http://eprints.undip.ac.id/81430/1/Buku_Panduan_Mengenal_Penyakit_Ginjal_Kronis_dan_Perawatannya_Henni_Kusuma%2C_Suhartini%2C_Untung_Sujianto%2C_Chandra_Bagus_Ropiyanto%2C_Wahyu_Hidayati.pdf

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

Pada bab ini dibahas kesenjangan antara teori dan kasus nyata yang di dapatkan pada saat merawat pasien Tn."I" dengan Gagal ginjal kronik (GGK) di ruang perawatan St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 06 Mei 2022, dengan melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi: pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

A Pembahasan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam pengkajian penulis memperoleh data melalui wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien. Selain itu penulis juga memperoleh data dari observasi langsung, catatan medis, dan hasil pemeriksaan penunjang Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan penulis pada kasus Tn."I" berusia 60 tahun, tampak pasien sakit sedang dengan keadaan umum pasien lemah. Pasien terpasang *conecta*, oksigen nasal kanul 3 liter/menit. Pasien mengeluh sesak, susah tidur, tampak edema pada tungkai, tampak BAK berwarna keruh 100 ml/8 jam, serta hasil GDP 300 mg/Dl. Pada pemeriksaan *vital sign* di dapatkan tekanan darah 150/80 mmHg, nadi 102x/menit, suhu 36,4 c, dan *respiration rate* 26x/menit. Terapi yang di dapatkan *Amlodipine* 10 mg, *furosemide* 40 mg, *levofloxacin* 500 mg. Pasien juga mengatakan dokter menganjurkan untuk menjalani hemodialisis 3 kali dalam seminggu dan berencana untuk melakukan pemasangan CDL.

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit Daibetes Militus sejak tahun 2004. Hal ini sejalan dengan faktor pemicu terjadinya gagal ginjal

kronik pada teori salah satunya ialah penyakit diabetes militus. Penyakit diabetes militus terjadi karena kurangnya produksi insulin dalam tubuh sehingga glukosa tidak dapat dipecahkan menjadi energi. Glukosa tersebut akan menumpuk dalam darah dan menyebabkan *hiperglikemia*. Dalam kondisi *hiperglikemia*, beban kerja ginjal akan meningkat karena harus menyerap glukosa dan dapat menimbulkan kerusakan glomerulus.

Pada pemeriksaan laboratorium di dapatkan pemeriksaan ureum 164,7 mg/dl dan kreatinin 8,99 mg/dl. Ureum dan kreatinin adalah sisa-sisa protein yang menjadi racun dalam tubuh, sehingga jika ginjal rusak atau tidak mampu mengekskresikan urine maka ureum dan kreatinin akan tetap tinggal dalam tubuh, sehingga terjadinya peningkatan ureum dan kreatinin pada pasien gagal ginjal, sedangkan hasil pemeriksaan darah RBC 2.89 10/UL, HGB 8.9 g/dl, HCT 24.2 %, anemia terjadi karena fungsi ginjal untuk menghasilkan eritropoetin menurun sehingga stimulus untuk pembentukan sel-sel darah pada sumsum tulang belakang juga menurun.

2. Diagnosis Keperawatan

Pada penerapan kasus, penulis memprioritaskan 3 diagnosis keperawatan yaitu:

- a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Penulis mengangkat diagnosa ini karena pasien mengeluh sesak napas, tampak edema pada kedua tungkai, CRT 4 detik, hidrasi kulit 7 detik, terjadi penurunan haluaran urine, dan peningkatan kadar ureum dan kreatinin. Hal ini disebabkan oleh retensi cairan dan natrium yang terjadi akibat fungsi ginjal yang menurun.

- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Penulis mengangkat diagnosa ini karena pasien mengeluh merasa sesak jika melakukan aktivitasnya.
- c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine. Penulis mengangkat diagnosa ini karena pasien mengeluh lemas, tampak mukosa bibir kering, pasien sering mengeluh haus, hasil GDS 300 mg/dl.

Diagnosa keperawatan pada tinjauan teoritis yang tidak diangkat pada kasus diantaranya ialah:

- a. Pola napas tidak efektif, diagnosa ini tidak diangkat karena penulis sudah mengangkat intervensi terapi oksigen di diagnosa intoleransi aktivitas karena sudah diberikan oksigen tambahan 3 liter dengan nasal kanul sehingga pasien tidak merasa sesak.
- b. Defisit nutrisi, penulis tidak mengangkat diagnosa ini karena pada pasien tidak mengalami penurunan berat badan 10%.
- c. Gangguan integritas kulit, penulis tidak mengangkat diagnose ini karena pasien tidak mengalami gangguan pada kulit dan pasien masih mampu melakukan mobilisasi sehingga kerusakan integritas kulit dapat diminimalisasi.

3. Perencanaan keperawatan

Setelah melalui suatu proses pengkajian dan penentuan masalah keperawatan, selanjutnya penulis menetapkan perencanaan untuk mengatasi masalah yang muncul. Penulis menuliskan intervensi yang sesuai dengan prioritas masalah yang ditemukan pada pasien (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2017).

- a. Diagnosa I: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Pada diagnosa ini, penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu memeriksa gejala akibat hipervolemia seperti dispnea, edema, dan adanya suara napas tambahan, memonitor intake dan output cairan pasien (asupan oral dan haluaran urin) serta melakukan *balance* cairan, menimbang BB pasien untuk memonitor penumpukan cairan, membatasi asupan cairan pasien untuk mengurangi edema, mengajarkan teknik terapi *ankle pumping exercise* untuk mengurangi edema dan melakukan pemberian diuretik (furosemide) atas instruksi dokter. Intervensi berdasarkan teori yang memiliki kesenjangan dengan kondisi pasien yaitu memonitor kecepatan infus karena menggunakan (*conecta*) dan berkolaborasi untuk pemberian *continuous renal replacement therapy* (CRRT) karena pasien sudah memasuki fase gagal ginjal kronik tahap akhir (*stage 5*) sehingga memerlukan tindakan hemodialisis atau cuci darah.
- b. Diagnosa II: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Pada diagnosa ini, penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan di dukung oleh teori yaitu mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, memonitor pola dan jam tidur, menganjurkan tirah baring, menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan, mengkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.
- c. Diagnosa III: Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine. Pada diagnosa ini, penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan di dukung oleh teori yaitu memonitor glukosa darah, memonitor intake dan output

cairan, mengkonsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap atau memburuk, menganjurkan kepatuhan diet, mengkolaborasi pemberian insulin.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang telah dibuat untuk mencapai hasil yang diharapkan. Tindakan keperawatan dilakukan selama 3 hari dan bekerja sama dengan pasien, keluarga pasien, teman shift dinas, perawat ruangan, dan dokter sehingga tindakan keperawatan dilakukan dapat berjalan dengan baik. Implementasi yang telah dilakukan yaitu terapi *Ankle pumping exercise* yang efektif diterapkan pada pasien kasus gagal ginjal kronik yang disertai dengan edema pada kaki. Namun ada beberapa kendala yang dialami perawat terlebih pada diagnosis pertama yaitu hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, dimana pasien sulit untuk mengontrol rasa haus sehingga terkadang mengonsumsi air lebih dari yang dianjurkan dan menyebabkan edema sulit terkontrol.

5. Evaluasi keperawatan

Pada tahap ini, penulis mengevaluasi pelaksanaan keperawatan yang diberikan pada pasien selama tiga hari yaitu pada tanggal (9-11 Juni 2022).

a. Diagnosa I: Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Diagnosa keperawatan ini teratasi sebagian dibuktikan dengan pasien yang edema pada kedua tangan dan kaki menurun, dan haluaran urin masih sedikit. Maka perencanaan dari diagnosa ini masih dilanjutkan oleh perawat ruangan.

- b. Diagnosa II: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Diagnosa keperawatan ini belum teratasi sebagian dibuktikan dengan Pasien mengatakan sudah mampu makan sendiri dan beraktivitas sedikit demi sedikit secara mandiri, pasien mengatakan aktivitasnya mulai tidak dibantu oleh keluarganya, pasien mengatakan jam tidur sudah kembali normal.

- c. Diagnosa III: Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine.

Diagnosa keperawatan ini belum teratasi sebagian dibuktikan dengan GDP 215mg/dL, pasien mengatakan sudah tidak minum teh manis, pasien mengatakan mematuhi diet yang tela dianjurkan. Maka perencanaan dari diagnose ini masih dilanjutkan oleh perawat ruangan.

B Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing*

1. Judul EBN

Pemberian terapi *ankle pumping exercise* terhadap penurunan edema kaki pada pasien gagal ginjal kronik.

2. Diagnosis keperawatan

Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

3. Luaran yang diharapkan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x14 jam diharapkan status cairan membaik dengan kriteria hasil yaitu Keluhan haus menurun, edema menurun, intake cairan membaik.

4. Intervensi prioritas mengacu pada EBN

Manajemen hipervolemi : Berikan latihan *ankle pumping exercise*.

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN

a. Pengertian tindakan

Ankle pumping exercise merupakan langkah efektif untuk mengurangi edema karena akan menimbulkan efek *muscle pump* sehingga akan mendorong cairan yang ada di akstrasel ke dalam pembuluh darah dan kembali ke jantung dengan menggerakkan pergelangan kaki secara maksimal ke atas dan ke bawah dengan mengelevasikan kaki apabila ada pembengkakan distal akibat untuk melancarkan aliran darah balik sehingga dapat menurunkan pembengkakan distal akibat sirkulasi darah yang lancar (Utami, 2016).

b. Tujuan/rasional EBN dan pada kasus askep

Ankle pumping exercise bertujuan untuk mengurangi edema karena akan menimbulkan efek *muscle pump* sehingga akan mendorong cairan yang ada di ekstrasel ke dalam pembuluh darah dan kembali ke jantung (Utami, 2016).

Ankle pumping exercise dilakukan dengan gerakan mendorong kaki ke atas/ekstensi dan mendorong kaki ke bawah / fleksi. Latihan dilakukan sebanyak 3 kali sehari sesuai dengan SOP latihan ini dilakukan selama 5 menit.

c. PICOT EBN

1) Kombinasi *Ankle Pumping Exercise* Terhadap Penurunan Edema Kaki Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik(Fatchur et al., 2020).

a) *Problem*

Masalah yang dialami pasien ada edema pada kedua tangan dan kaki, perubahan frekuensi dan jumlah buang air kecil dalam sehari, dan tekanan darah tinggi.

b) *Intervention*

Prosedur tindakan latihan *ankle pumping exercise* sebagai berikut:

1. Atur posisi dengan nyaman.
2. Lakukan gerakan mendorong kaki ke atas.
3. Lakukan gerakan mendorong kaki ke bawah.
4. Lakukan gerakan di atas secara berulang.

Latihan ini dilakukan selama 5 menit dalam 3x sehari setiap bangun pagi, disiang hari, dan pada malam hari sebelum tidur (Utami, 2014).

c) *Comparasion*

Berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia yang telah dilakukan yaitu tinggikan kaki 15° pada pasien gagal ginjal kronik untuk menurunkan edema tungkai. Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fatchur et al.,2020) bahwa terapi *Ankle pumping exercise* lebih efektif dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik selama 3x14 jam dan setiap intervensi dilakukan selama 5 menit dalam 3x sehari dapat menurunkan kedalaman edema.

d) *Outcome*

Intervensi *ankle pumping exercise* dilakukan 3x sehari selama 3 hari pada pasien gagal ginjal kronik menunjukkan adanya penurunan kedalaman edema

Hasil tersebut membuktikan bahwa latihan *ankle pumping exercise* mampu membantu menurunkan derajat edema. Dengan demikian, terapi latihan latihan *ankle pumping exercise* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri yang profesional sebagai terapi non farmakologis bagi klien. Selain itu, teknik ini dapat dijadikan

sebagai *self management* mandiri saat klien keluar dari rumah sakit.

e) *Time*

intervensi dilakukan selama 5 menit dalam 3x sehari setiap bangun pagi, disiang hari, dan pada malam hari sebelum tidur.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengkajian data, penulis dapat membandingkan antara tinjauan teori dan tinjauan kasus dilapangan. Mengenai asuhan keperawatan pada Tn "I" dengan Gagal Ginjal Kronik di ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian : berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa faktor penyebab terjadinya Gagal Ginjal Kronik pada pasien yaitu Diabetes Militus dan Hipertensi.
2. Diagnosa Keperawatan yang diangkat penulis adalah :
 - a. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.
 - b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine.
 - c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
3. Intervensi keperawatan dalam rencana keperawatan yang penulis susun pada prinsipnya dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis berupa : observasi, teraupetik, edukasi, kolaborasi.
4. Implementasi keperawatan yang dilaksanakan pada klien sesuai dengan intervensi yang ditetapkan dan menggunakan *evidence based nursing* (EBN) yaitu *ankle pumping exercise* untuk menurunkan edema tungkai, sehingga pasien mendapatkan hasil yang maksimal.

5. Evaluasi Keperawatan : evaluasi asuhan keperawatan yang dilakukan selama tiga hari dari tiga diagnosa yaitu diagnosa pertama hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi teratasi sebagian, diagnosa kedua Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi urine sudah teratasi dan diagnosa ketiga intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen sudah teratasi.

B. Saran

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Diharapkan sebagai tambahan informasi dan bahan masukan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik dengan menerapkan *evidence based nursing* (EBN) yaitu *ankle pumping exercise* untuk menurunkan edema tungkai.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan lebih memodifikasi lagi terkait asuhan keperawatan pasien dengan gagal ginjal kronik dengan menerapkan latihan *ankle pumping exercise* untuk menurunkan edema tungkai.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menunjang pengetahuan bagi peserta didik dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Riwayat hidup

1. Identitas Pribadi

Nama : Yovita Linda Jehani
Tempat/Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 06 November 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Alamat : Jl. Bukit batu antang Ir.2 no.2

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Kanisius Jehani / Adolfina Pakonglean
Agama : Katolik
Pekerjaan : PNS/IRT
Alamat : Jl. Bukit batu antang Ir.2 no.2

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Bontomarannu Makassar : 2004-2005
SD Inpres Tamamaung II Makassar : 2005-2011
SMP Kemala Bhayangkari Makassar : 2011-2014
SMK Kesehatan Mega Rezky Makassar : 2014-2017
S1 STIK Stella Maris Makassar : 2017-2021

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Pribadi

Nama : Yulmi Patanduk
Tempat/Tanggal Lahir : Tondon, 28 Juni 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat : Jl. Perumahan royal sentraland BTP

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : D.Patanduk /Mariani Suwito
Agama : Kristen
Pekerjaan : Petani/IRT
Alamat : Rantepao Toraja Utara, Sulawesi Selatan

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SDN 1 Tondok Batu Toraja Utara : 2004-2010
SMPN 1 Tondon Toraja Utara : 2010-2013
SMA Matallo Rantepao : 2013-2016
DIII STIK Stella Maris Makassar : 2016-2019
S1 STIK Stella Maris Makassar : 2019-2021










LEMBAR KONSUL

Nama dan NIM : 1. Nama : Yovita Linda Jehani
 NIM : (NS2114901166)
 2. Nama : Yulmi Patanduk
 NIM : (NS2114901167)

Program Studi : Profesi Ners

Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik Di ruang St Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing I : Sr. Anita Sampe, SJMJ.,Ns.,MAN

NO	Hari/Tanggal	Materi konsul	Tanda Tangan	
			Paraf Pembimbing	Paraf Mahasiswa
1.	20 Juni 2022	BAB III - Perbaikan pengkajian		 
2.	22 Juni 2022	BAB III - Perbaikan pengkajian sesuai dengan kondisi pasien, intervensi hanya yang dilakukan ke pasien - Perbaikan implementasi		 
3.	27 Juni 2022	BAB III - Perbaikan penulisan - Perhatikan kembali - Implementasi dan evaluasi dibuat perhari		 

4.		BAB IV dan V - Perbaiki PICOT - Perbaiki penulisan	R	pu	pu
5.		BAB IV dan V - Perbaiki PICOT - Perhatikan pengulangan kata - Tambahkan pembahasan pada bab IV	R	pu	pu
6.		BAB IV dan V - ACC bab V - Perbaiki penulisan dan pengulangan kata	R	pu	pu
7.		BAB III, IV dan V - Perhatikan kembali penulisan - Persingkat lagi bab I,II,III,IV dan V - ACC bab III,IV dan V	R	pu	pu









LEMBAR KONSUL




Nama dan NIM : 1. Nama : Yovita Linda Jehani
 NIM : (NS2114901166)
 2. Nama : Yulmi Patanduk
 NIM : (NS2114901167)

Program Studi : Profesi Ners

Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik Di ruang St Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing II : Yunita Gabriela Madu, Ns.,M.Kep

NO	Hari/Tanggal	Materi konsul	Tanda Tangan		
			Paraf Pembimbing	Paraf Mahasiswa	
1.	23 Juni 2022	BAB I dan II - Perbaikan bab I tambahkan prevalensi, pengertian - Perbaikan bab II pembahasan			
2.	27 Juni 2022	BAB I dan II - Perbaikan bab I dan bab II - Tambahkan referensi - Tambahkan latar belakang			
3.	29 Juni 2022	BAB I dan II - Perbaikan bab I dan bab II - Tambahkan referensi - Tambahkan latar belakang			

		- Tambahkan rasional pada diagnosa teori			
4.	05 Juli 2022	BAB I dan II - Perbaiki bab I dan bab II - Tambahkan referensi - Tambahkan latar belakang - Perbaiki pathway			
5.	06 Juli 2022	BAB I dan II - Konsul bab I, bab II dan pathway - ACC bab I, bab II	