**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN NY. S DENGAN DIAGNOSA MEDIS *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) STAGE 5 + HIPERTENSI DI RUANGAN HEMODIALISIS RSPAL Dr. RAMELAN**

**SURABAYA**



**Oleh :**

**LULUK SRIWAHYUNI**

**NIM 2130016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN NY. S DENGAN DIAGNOSA MEDIS *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) STAGE 5 + HIPERTENSI DI RUANGAN HEMODIALISIS RSPAL Dr. RAMELAN**

**SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat Untuk Memperoleh Gelar Ners**



**Oleh :**

**LULUK SRIWAHYUNI**

**NIM 2130016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2022**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN**

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

Surabaya, 04 Juli 2022

Penulis,

**Luluk Sriwahyuni**

**NIM 2130016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Luluk Sriwahyuni, S. Kep

NIM : 2130016

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasen Ny. S Dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

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

# NERS (Ns.)

# Surabaya, 04 Juli 2022

|  |  |
| --- | --- |
| **Pembimbing Institusi** Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.KepNIP. 03001 | **Pembimbing Lahan**  **Dul Majid, S.Kep.,Ns.,M.Tr.,Kep NIP.198108062008121003** |

Di tetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal :

**HALAMAN PENGESAHAN**

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Luluk Sriwahyuni, S. Kep

NIM : 2130016

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasen Ny. S Dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji karya tulis ilmiah akhir di STIKES Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “NERS” pada Prodi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah Surabaya.

**Penguji I : Diyah Arini, S.Kep.,Ns.,M.Kep \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NIP. 03003**

**Penguji II : Dr. Setiadi, S.kep.,Ns.,M.Kep \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NIP. 03001**

**Penguji III : Dul Majid, S.Kep.,Ns.,M.Tr.Kep \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NIP.198108062008121003**

**Mengetahui,**

**Stikes Hang Tuah Surabaya**

**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Dr. Hidayatus Sya’diyah, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

**NIP. 03.009**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 04 Juli 2022

**KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kahadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayahnya sehingga penuis dapat menyusun karya ilmiah akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasen Ny. S Dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Karya Ilmiah Akhir ini disusun dengan meanfaatkan berbagai literature serta mendapatkan banyak pengaruh dan bantuan dari berbagai pihak, penuis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literatur, sehingga Karya Ilmiah Akhir ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada :

1. Laksamana Pertama TNI dr. Gigih Imanta J.,Sp.PD.,Finasim.,M.M. selaku Kepala Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, yang telah memberikan izin dan lahan praktik untuk penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
2. Laksamana Pertama (Purn.) Dr. AV Sri Suhardiningsih., S.Kep., M.Kes. Selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Ibu Dr. Hidayatus Sya’diyah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners serta selalu memberikan dorongan penuh serta wawasan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Ibu Diyah Arini, S.Kep.,Ns.,M.Kep Selaku Penguji Ketua yang memberikan Saran, Kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya ilmiah akhir ini
5. Bapak Dr. Setiadi, S.kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing Institusi yang penuh kesabaran dan perhatian memberikan saran, masukan, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan Karya Ilmaih Akhir ini.
6. Bapak Dul Majid, S.Kep.,Ns.,M.Tr .Kep sebagai pembimbing lahan yang dengan tulus iklas telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.
7. Suami dan putra putri tercinta yang memberikan dorongan serta support selama menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini
8. Pihak – pihak yang turut berjasa dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berusaha untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan sebaik–baiknya. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak untuk menyempurnakan. Akhirya penulis berharap bahwa karya ilmiah akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal Alamiin.

Surabaya, 04 Juli 2022

**Luluk Sriwahyuni, S. Kep**

**NIM. 2130016**

# DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL i**

**HALAMAN PERNYATAAN iii**

**HALAMAN PERSETUJUAN iv**

**HALAMAN PENGESAHAN v**

**KATA PENGANTAR vi**

**DAFTAR ISI viii**

**DAFTAR TABEL x**

**DAFTAR GAMBAR xi**

**DAFTAR SINGKATAN xii**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 4
  3. Tujuan Penelitian 4
     1. Tujuan Umum 4
     2. Tujuan Khusus 4
  4. Manfaat Penelitian 5
     1. Akademis 5
     2. Teoritis 6
  5. Metode Penulisan 7
     1. Teknik Pengumpulan Data 7
     2. Sumber data 7
     3. Studi Kepusatakaan 8
     4. Sistematika Penulisan 8

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. Anatomi Fisiologi Ginjal (*Kidney)* 9
     1. Struktur Ginjal 9
     2. Bagian-Bagian ginjal 10
     3. Fungsi Ginjal 11
  2. Konsep teori CKD 11
     1. Pengertian 11
     2. Etiologi 12
     3. Klasifikasi 14
     4. Patofisiologi 14
     5. WOC 16
     6. Manifestasi Klinis 17
     7. Penatalaksanaan 18
     8. Komplikasi 19
     9. Pemeriksaan Penunjang 20
  3. Konsep Hemodialisis 21
     1. Pengertian 21
     2. Tujuan 21
     3. Prinsip Hemodialisis 21
     4. Indikasi 22
     5. Kontra Indikasi 23
     6. Adekuasi 23
  4. Konsep Asuhan Keperawatan 24
     1. Pengkajian Keperawatan 24
     2. Diagnosa Keperawatan 27
     3. Intervensi Keperawatan 27

**BAB III TINJAUAN KASUS**

* 1. Pengkajian 30
     1. Identitas 30
     2. Keluhan Utama 30
     3. Riwayat Penyakit Sekarang 30
     4. Riwayat Penyakit Dahulu 31
     5. Riwayat Penyakit Keluarga 31
     6. Riwayat Alergi 31
     7. Keadaan Umum 31
     8. Pemeriksaan Fisik 31
     9. Pemeriksaan Penunjang 33
  2. Analisa Data 34
  3. Diagnosa Keperawatan 35
  4. Intervensi Keperawatan 36
  5. Implementasi dan Evaluasi 38

**BAB IV PEMBAHASAN**

* 1. Pengkajian 40
  2. Diagnosa Keperawatan 44
  3. Intervensi Keperawatan 47
  4. Implementasi Keperawatam 48
  5. Evaluasi Keperawatan 49

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

* 1. Kesimpulan 51
  2. Saran 54

**DAFTAR PUSTAKA** 55

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.4.3 Intervensi Keperawatan 27

Tabel 3.1.9.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium 33

Tabel 3.1.9.2 Terapi Medis pada Ny S 34

Tabel 3.2 Analisa Data 34

Tabel 3.4 Intervensi Keperawatan 36

Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan dan Evaluasi 38

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi Ginjal 9

Gambar 2.1 WOC *Chronic Kidney Disease* (CKD) 16

**DAFTAR SINGKATAN**

CKD : *Chronic Kidney Disease*

CRT : *Capillary Refil Time*

DM : Diabetes Melitus

GFR : *Glomerulus Filtration Rate*

HD : Hemodialisis

LFG : Laju Filtrasi Glomerulus

SDKI : Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia

SLKI : Standar Luaran Keperawatan Indonesia

SIKI : Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

WHO : *World Health Organization*

% : Persentase

≥ : Lebih dari

≤ : Kurang dari

. : Titik

, : Koma

( : Kurung buka

) : Kurung tutup

# BAB I

# PENDAHULUAN

# Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu organ penting di dalam tubuh kita, yang berfungsi untuk menyaring (filtrasi) dan mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme (racun) dari darah menjadi urin (Kurniawati & Asikin, 2018). *Kidney disease* atau penyakit gagal ginjal yaitu ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dalam keadaan asupan makanan normal (Dewi, 2021). *Kidney disease* atau penyakit gagal ginjal biasanya dibagi menjadi 2 kategori, yaitu akut dan kronik (Dewi, 2021). *Chronic kidney disease* (CKD) atau gagal ginjal kronik saat ini menjadi masalah besar dunia karena sulit disembuhkan (Kurniawati & Asikin, 2018). *Chronic kidney disease* (CKD) yaitu proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, ditunjukkan dengan ginjal mengalami penurunan fungsi secara progresif, lambat, dan *irreversible* yang menyebabkan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi *azotemia* (Prasadha, 2021). Penderita *chronic kidney disease* akan mengalami penurunan fungsi ginjal secara progresif dan tidak dapat pulih kembali, sehingga memerlukan terapi pengganti ginjal untuk mempertahankan fungsi ginjal yaitu dengan terapi hemodialisis atau lebih dikenal dengan istilah cuci darah, yang dapat mencegah kematian tetapi tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal secara keseluruhan (Kurniawati & Asikin, 2018), Masalah keperawatan yang sering timbul pada gagal ginjal kronik dengan Hipertensi yaitu hipervolemia, gangguan pertukaran gas, gangguan perfusi perifer, ancietas, gangguan integritas kulit, gangguan pola nafas.

*World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa pravalensi penyakit ginjal di dunia mewakili sekitar 65% dari semua penyakit diabetes dan sebagian besar adalah kanker. Diperkirakan bahwa sebanyak 5 sampai 10 juta orang meninggal dunia sebelum waktunya karena penyakit ginjal (WHO, 2018). Angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia mencapai 3,8%, di Jawa Timur ada sebanyak 3% (Riskesdas 2018). Prevelensi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi Hemodialisis di Indonesia sebanyak 17.193 jiwa dan di Jawa Timur sebanyak 852 jiwa (Syafitri dan Mailani, 2018).Sedangkan prevelensi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi Hemodialisis di RSPAL Dr Ramelan Surabaya menyebutkan bahwa kunjungan pasien perhari yang melakukan tindakan hemodialisis mencapai 45 – 55 kunjungan dan jumlah kunjungan perbulan mencapai rata - rata 850 kunjungan.

Gagal ginjal dapat disebabkan karena beberapa faktor yaitu gangguan metabolik seperti diabetes, hipertensi, obstruksi saluran kemih (nephrolithiasis), yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Selain itu, penyalahgunaan penggunaan obat-obat analgetik baik secara bebas maupun yang diresepkan dokter selama bertahun-tahun dapat memicu risiko nekrosis papiler dan gagal ginjal kronik (Prabowo dan Pranata, 2014). Kebiasaan merokok dan penggunaan minuman suplemen energi juga dapat menjadi penyebab terjadinya gagal ginjal (Muchtar dkk, 2015). Penurunan fungsi ginjal dapat menyebabkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron sebagai upaya kompensasi, hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Secara perlahan akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum (Meita, 2020). Tanda dan gejala gagal ginjal kronik yang timbul seperti hipertensi, edema pada ekstremitas, pembesaran vena leher, sesak napas, kulit kering bersisik, asites pada abdomen, CRT >3 detik, anemia, hiperkalemia, Diabetes Mellitus, hipoalbunemia, hipoksia, ikterus pada kulit (Rizky dan Andina, 2017).

Untuk mencegah terjadinya penyakit gagal ginjal kronik bisa dengan cara menjaga asupan cairan, tidak merokok, periksa tekanan darah secara rutin, menjaga berat badan dengan berolahraga secara teratur (Gloria *et al*, 2016). Selama ini dikenal dua metode dalam penanganan gagal ginjal, pertama yaitu transplantasi ginjal dan kedua dialisis atau cuci darah. Untuk transplantasi ginjal masih terbatas karena banyak kendala yang harus dihadapi seperti ketersediaan donor ginjal, teknik operasi dan perawatan pascaoperasi. Kedua hemodialisis yaitu terapi pengganti untuk pasien gagal ginjal baik yang bersifat akut maupun kronik.

Dalam mengatasi berbagai masalah yang timbul pada pasien gagal ginjal kronik, peran perawat sangat pentinglah penting, diantaranya sebagai pelaksana, pendidik, pengelola, peneliti, dan advocate. Sebagai pelaksana, perawat berperan dalam memberikan asuhan keperawatan secara profesioanal dan komprehanshif, sebagai pendidik perawat memberikan pendidikan kesehatan, khususnya tentang. Sebagai pengelola perawat harus membuat perencanaan asuhan keperawatan dan bekerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya sehungga program pengobatan dan perawatan dapat berjalan dengan baik. Peran perawat sebagai peneliti adalah menerapkan hasil penelitian dibidang keperawatan untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan. Peran perawat sebagai advocate adalah membela hak pasien untuk mengetahui rasional pelaksanaan medis, pemeriksaan penunjang dan lain sebagainya (Lina 2011).

Pada pasien dengan diagnosa *Chronic Kidney Disease* (CKD) tidak hanya keadaan fisik, tetapi fisiologis pasien juga berdampak karena timbulnya berbagai macam manifestasi klinis CKD. Penyakit CKD memerlukan perawatan dan penanganan yang dijalankan seumur hidup yang dimana telah terjadi banyak pasien yang keluar masuk rumah sakit untuk melakukan pengobatan dan dialisis (Parwati, 2019).

# Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini ialah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya” ?

# Tujuan Penulisan

# Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melaksanakan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) *Stage* 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
3. Menyusun rencana asuhan keperawatan pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
6. Melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan pada Pasien Ny. S dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

# Manfaat Penulisan

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

# Akademis

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya dalam hal melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Chronic *Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

# Secara Praktis

1. Bagi Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan dirumah sakit agar dapat melakukan serta meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan baik.

1. Bagi Profesi Kesehatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) serta bagi tenaga kesehatan agar dapat lebih proaktif dalam hal menginformasikan kepada masyarakat tentang faktor yang berhubungan maupun yang beresiko mempertinggi kejadian *Chronic Kidney Disease* (CKD).

1. Bagi Penulis Selanjutnya

Hasil studi kasus ini dapat menjadi salah satu tambahan referensi bagi penulis berikutnya, yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan pada pasien dengan diagosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) untuk sebagai dasar dalam penelitian selanjutnya namun dengan menambahkan faktor lain yang belum diteliti.

1. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat pada umumnya, disarankan agar lebih berperan aktif dalam melakukan pencegahan terhadap *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan melakukan *general chek-up* agar dapat dilakukan deteksi dini terhadap suatu kasus berkaitan dengan gangguan sistem ekskresi.

# Metode Penulisan

Metode deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, megumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah – langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

# Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Data yang diambil atau diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien dan rekam medis.

1. Observasi

Data yang diambil melalui pengamatan secara langsung terhadap keadaan, reaksi, sikap dan perilaku yang dapat diamati. Serta melakukan percakapan dengan pasien dan keluarga.

1. Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik, laboraturium, dan radiologi, yang dapat menunjang menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya.

# Sumber Data

1. Data Premier

Data Primer adalah data yang diperoleh dari pasien langsung.

1. Data Sekunder

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

# Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu memperlajari buku sumber yang berhubungan dengan judul studi kasus dan masalah yang dibahas.

# Sistematika Penulisan

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

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

BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang Latar Belakang, Masalah, Tujuan, Manfaat, Penelitian dan sistematika Penulisan studi Kasus.

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

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

BAB 4 : Pembahasan, berisi tentang perbandingan antara teori dan kenyataan yang dilapangan.

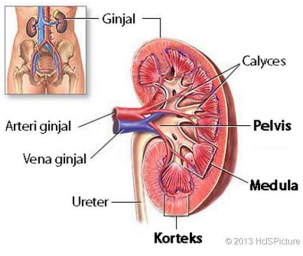
BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dam lampiran

# BAB 2

# TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan di uraikan secara teoritis mengenai konsep penyakit dan asuhan keperawatan pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD). Konsep penyakit akan diuraikan definisi, etiologi dan cara penanganan secara medis. Asuhan keperawatan akan diuraikan masalah-masalah yang muncul, dengan melakukan asuhan keperawatan terdiri dari pengmantauan, diagnose, perencanaaan, pelaksanaan, dan evaluasi**.**

* 1. **Anatomi Fisiologi Ginjal (*Kidney*)**



#### Gambar 2.1 Anatomi ginjal (kidney)

Sumber: Parwati (2019)

# Struktur Ginjal (*Kidney*)

Ginjal terletak di dinding posterior abdomen, di daerah lumbal, kanan dan kiri tulang belakang, terbungkus lapisan lemak yang tebal, diluar rongga peritoneum karena itu ginjal berada di belakang peritoneum (Parwati, 2019). Ginjal kanan memiliki posisi yang lebih rendah dari ginjal kiri karena terdapat hati yang mengisi rongga abdomen sebelah kanan dengan panjang masing-masing ginjal 6-7,5 cm dan tebal 1,5-2,5 cm dengan berat sekitar 140 gr pada dewasa (Pearce, 2012).

# Bagian – bagian Ginjal (*Kidney*)

Ginjal (*kidney*) menurut Haryono (2013) memiliki 3 bagian, diantara lain:

1. Kulit ginjal (korteks) memiliki nefron sebanyak 1-1,5 juta yang bertugas menyaring darah karena memiliki kapiler-kapiler darah, yang tersusun secara menggumpal dan disebut sebagai glomerulus yang dikelilingi oleh *simpai bownman*, dan gabungan dari glomerulus dan *simpai bownman* disebut malphigi yang merupakan tempat terjadinya penyaringan darah (Haryono, 2013).
2. Sumsum ginjal (*medula*) terdapat piramid renal yang dasarnya menghadap korteks dan puncaknya (apeks/*papilla renis*) mengarah ke bagian dalam ginjal (Parwati, 2019). Kolumna renal berada diantara bagian pyramid dan terdapat jaringan korteks yang menjadi tempat berkumpulnya ribuan pembuluh halus yang mengangkut urin hasil penyaringan darah dalam badan malphigi setelah diproses yang merupakan lanjutan dari *simpai bownman* (Haryono, 2013).
3. Rongga ginjal (*pelvis renalis*) merupakan ujung ureter yang berpangkal di ginjal, berbentuk corong lebar (Parwati, 2019). *Pelvis renalis* bercabang menjadi dua atau tiga yang disebut kaliks mayor yang masing-masing membentuk beberapa kaliks minor yang menampung urine yang keluar dari *papilla* (Parwati, 2019). Dari kaliks minor urin ke kaliks mayor lalu ke pelvis renis kemudian ke ureter hingga akhirnya ditampung di vesika urinaria (Haryono, 2013).

# Fungsi Ginjal (*Kidney*)

Ginjal (*kidney*) menurut Parwati (2019) memiliki beberapa fungsi, diantara lain yaitu:

1. Mengatur volume air (cairan) dalam tubuh melalui pengeluaran jumlah urin.
2. Mengatur keseimbangan osmotic dan mempertahankan keseimbangan ion yang optimal dalam plasma (keseimbangan elektrolit) apabila ada pengeluaran ion yang abnormal ginjal akan meningkatkan ekskresi ion yang penting (natrium, kalium, kalsium).
3. Mengatur keseimbangan asam basa dengan mensekresi urin sesuai dengan pH darah yang berubah.
4. Mengekskresikan sisa hasil metabolisme (ureum, asam urat, kreatinin) obat-obatan, zat toksik dan hasil metabolisme pada hemoglobin.
5. Mengatur fungsi hormonal seperti mensekresi hormone renin untuk mengatur tekanan darah dan metabolisme dengan membentuk eritropoiesis yang berperan dalam proses pembentukan sel darah merah.
   1. **Konsep Teori *Chronic Kidney Disease* (CKD)**

# Pengertian

*Chronic Kidney Disease* (CKD) atau disebut Gagal Ginjal Kronik yaitu suatu kondisi dimana organ ginjal sudah tidak mampu mengangkut sampah sisa metabolik tubuh berupa bahan yang biasanya dieliminasi melalui urin dan menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan ekskresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit, serta asam basa (Abdul, 2015).

*Chronic kidney* disease merupakan suatu kondisi gagalnya ginjal dalam menjalankan fungsinya mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit karena rusaknya struktur ginjal yang progresif ditandai dengan penumpukan sisa metabolik (toksik uremik) dalam darah (Parwati, 2019). *Chronic kidney disease* terjadi apabila kerusakan jaringan ginjal atau menurunnya glomerulus filtration rate (GFR) kurang dari 60 Ml/min/1.73 m2 selama 3 bulan atau lebih (Dewi, 2021; Permanasari, 2012).

*Chronic kidney* disease adalah gangguan fungsi ginjal (*kidney*) yang progresif dan irreversible dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Prasadha, 2021).

Gagal ginjal kronik biasanya akibat akhir dari kehilangan fungsi ginjal lanjut secara bertahap, penyebab glomerulonefritis, infeksi kronis, penyakit vaskuler (nefrosklerosis), proses obstruktif (kalkuli), penyakit kolagen (lupus sistemik), agen nfritik (aminoglikosida), dan penyakit endokrin (diabetes) (Doenges, 2014).

# Etiologi

Pada dasarnya, penyebab gagal ginjal kronik adalah penurunan laju filtrasi glomerulus atau yang disebut juga penurunan glomerulus filtration rate (GFR). Penyebab gagal ginjal kronik menurut Andra dan Yessie (2013) :

* + - 1. Gangguan pembuluh darah : berbagai jenis lesi vaskuler dapat menyebabkan iskemik ginjal dan kematian jaringan ginajl. Lesi yang paling sering adalah Aterosklerosis pada arteri renalis yang besar, dengan konstriksi skleratik progresif pada pembuluh darah. Hyperplasia fibromaskular pada satu atau lebih artieri besar yang juga menimbulkan sumbatan pembuluh darah. Nefrosklerosis yaitu suatu kondisi yang disebabkan oleh hipertensi lama yang tidak di obati, dikarakteristikkan oleh penebalan, hilangnya elastistisitas system, perubahan darah ginjal mengakibatkan penurunan aliran darah dan akhirnya gagal ginjal.
      2. Gangguan imunologis : seperti glomerulonephritis
      3. Infeksi : dapat dijelaskan oleh beberapa jenis bakteri terutama E.Coli yang berasal dari kontaminasi tinja pada traktus urinarius bakteri. Bakteri ini mencapai ginjal melalui aliran darah atau yang lebih sering secara ascenden dari traktus urinarius bagiab bawah lewat ureter ke ginjal sehingga dapat menimbulkan kerusakan irreversible ginjal yang disebut pielonefritis.
      4. Gangguan metabolik : seperti DM yang menyebabkan mobilisasi lemak meningkat sehingga terjadi penebalan membrane kapiler dan di ginjal dan berlanjut dengan disfungsi endotel sehingga terjadi nefropati amiloidosis yang disebabkan oleh endapan zat-zat proteinemia abnormal pada dinding pembuluh darah secara serius merusak membrane glomerulus.
      5. Gangguan tubulus primer : terjadinya nefrotoksis akibat analgesik atau logam berat.
      6. Obstruksi traktus urinarius : oleh batu ginjal, hipertrofi prostat, dan kontstriksi uretra.
      7. Kelainan kongenital dan herediter : penyakit polikistik sama dengan kondisi keturunan yang dikarakteristik oleh terjadinya kista atau kantong berisi cairan didalam ginjal dan organ lain, serta tidak adanya jaringan ginjal yang bersifat konginetal (hypoplasia renalis) serta adanya asidosis.

# Klasifikasi

Klasifikasi *chronic kidney disease* menurut Permanasari (2012); Prabowo & Pranata (2014), yaitu:

1. *Stage* 1: *Kidney damage with normal or increased* GFR (>90 mL/min/1.73 m²).
2. *Stage* 2: *Mild reduction in* GFR (60-89 ml/min/1.73 m²).
3. *Stage* 3: *Moderate reduction in* GFR (30-59 ml/min/1.73 m²).
4. *Stage* 4: *Severe reduction in* GFR (15-29 ml/min/1.73 m²).
5. *Stage* 5: *Kidney failure* (GFR <15 ml/min/1.73 m² or dialysis).

Penurunan GFR menurut Kandacong (2017) dapat diukur dengan menggunakan rumus *Cockroft-Gault* untuk mengetahui derajat penurunan fungsi ginjal:

LFG/GFR (ml/min/1.73 m²) =

# Patofisiologi

Patofisiologi penyakit gagal ginjal kronik tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangannya proses yang terjadi sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (surviving nephrons) sebagai upaya kompensasi**,** hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti dengan peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus (Meita, 2020).

Pada stadium paling dini pada penyakit gagal ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal (renal reserve), dimana basal Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) masih normal atau dapat meningkat secara perlahan tapi pasti, dan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan (asimtomatik), tetapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum sampai pada LFG sebesar 30% (Meita, 2020).

Kerusakan ginjal dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal, produk akhir metabolik yang seharusnya dieksresikan ke dalam urin menjadi tertimbun di dalam darah. Semakin banyak timbunan produk metabolik (sampah), maka gejala yang timbul akan semakin berat (Brunner & Suddarth, 2018). Kondisi ini menyebabkan gangguan keseimbangan cairan seperti hipovolemi atau hipervolemi, gangguan keseimbangan elektrolit antara lain natrium dan kalium. LFG <15% menimbulkan gejala dan komplikasi yang serius dan pasien memerlukan terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) seperti dialisis atau transplantasi ginjal (Suharyanto dalam Hidayati, 2012).

# *Web Of Caution* (WOC)



Faktor resiko dari penyakit ginjal

Berbagai kondisi yang menyebabkan terjadinya penurunan fungsi nefron



B1 Breath



Penurunan kemampuan ginjal mengksekresi H+, HCO, BE



Asidosis Metabolik



Toksik & Ureum meningkat pd ronggo pleura dan paru

Penimbunan sampah metabolik



Sesak, RR



GFR menurun

B2 Blood/Circulation



Penumpukan kalium

Gg sekresi kalium



Disaritmia



**Resiko Penurunan Curah Jantung**



**Intoleransi Aktivitas**



Kelemahan



Anemia

Eritropoetin menurun



**Perfusi Perifer tidak efektif**



Oksihemoglobin menurun

Suplai O2 menurun diperifer



Retensi cairan dan Na

B4 Bledder/Urinary



**Resiko Perfusi Renal tidak**



Produksi urin menurun



**Hipervolemia**

Anuria, Oliguri

Edema



Retensi produk sisa

B5 Bowel



Peradangan Mukosa saluran cerna

uremia



Akumulasi sisa metabolisme (ureum&kreatinin) dikulit

B6 Bone



**Gangguan Integritas Kulit**

Pruritus (Gatal,kulit kering&pecah)

|  |  |
| --- | --- |
| B3 Brain/Neurologi |  |
| Nefron rusak | Penurunan sirkulasi darah |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mual,muntah,anoreksi |
| **Gangguan Eliminasi Urin** | **Defisit Nutrisi** |

|  |  |
| --- | --- |
| Pernafasan Kusmaul & Pernafasan Cepat | meningkat |
| **Pola Napas tidak efektif** |
| **Gangguan Pertukaran Gas** |  |



Penyakit Sistemik, DM, HT, Infeksi, SLE, obat-obatan

Faktor resiko dari penyakit luar ginjal







Gg Glomelurus, Infeksi, Batu, Kista, Trauma, Keganasan



Destruksi struktur ginjal secara progresif

Mekanisme kompensasi dan adaptasi dari nefron menyebabkan kematian nefron meningkat, membentuk jaringan parut dan aliran darah ginjal menurun



Penumpukan toksik uremik di dalam darah



GFR turun menyebabkan kegagalan mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit

# Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik menurut Suyono (2011) adalah sebagai berikut :

1. Gangguan kardiovaskuler : Hipertensi, nyeri dada, dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi perikardiak dan gagal jantung akibat penimbunan cairan, gangguan irama jantung dan edema
2. Gangguan pulmoner : Nafas dangkal, kussmaul, batuk dengan spuntum kental
3. Gangguan gastrointestinal : Anoreksia, nausea, dan fomitus yang berhubungan dengan metabolisme protein dalam usus, perdarahan saluran gastrointestinal, ulserasi dan perdarahan mulut, nafas bau amonia
4. Gangguan muskuloskeletal : Pegal pada kaki sehingga selalu digerakan, rasa kesemutan dan terbakar terutama di telapak kaki, tremor, miopati (kelemahan dan hipertropi otot – otot ekstremitas)
5. Gangguan integumen : Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning – kuningan akibat penimbunan urokrom (hasil pemecahan hemoglobin dan yang membuat warna urin), gatal – gatal akibat toksik, kuku tipis dan rapuh
6. Gangguan endokrin : Libido fertilitas dan ereksi menurun, gangguan menstruasi dan aminore. Gangguan metabolik glukosa, gangguan metabolik lemak dan vitamin D
7. Gangguan perkemihan : Terjadi penurunan fungsi dari glomerulus, biasanya retensi garam dan air, tetapi dapat juga terjadi kehilangan natrium dan dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipomagnesemia, hipokalsemia, proteinuria, BUN dan kreatinin meningkat, serta terjadi dysuria maupun anuria
8. Sistem hematologi : Anemia yang disebabkan karena berkurangnya produksi eritopoetin, sehingga rangsangan eritopoesis pada sum – sum tulang berkurang, dapat juga terjadi gangguan fungsi trombosis dan trombositipenia

# Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan adalah menjaga keseimbangan cairan elektrolit dan mencegah komplikasi, yaitu sebagai berikut (Muttaqin, 2012) :

1. Dialisis : dapat dilakukan dengan mencegah komplikasi gagal ginjal yang serius, seperti hyperkalemia, pericarditis, dan kejang. Dialisis memperbaiki abnormalitas biokimia, menyebabkan cairan, protein dan natrium dapat dikonsumsi secara bebas, menghilangkan kecenderungan perdarahan dan membantu penyembuhan luka. Dialisis atau dikenal dengan nama cuci darah adalah suatu metode terpi yang bertujuan untuk menggantikan fungsi/kerja ginjal yaitu membuang zat-zat sisa dan kelebihan cairan dari tubuh. Terapi ini dilakukan apabila fungsi kerja ginjal sudah sangat menurun (lebih dari 90%) sehingga tidak lagi mampu untuk menjaga kelangsungan hidup individu, maka perlu dilakukan terapi. Selama ini dikenal ada 2 jenis dialisis:
2. Hemodialisis (cuci darah dengan mesin dialiser)/HD : adalah jenis dialisis dengan menggunakan mesin dialiser yang berfungsi sebagai ginjal buatan. Pada proses ini, darah dipompa keluar dari tubuh, masuk kedalam mesin dialiser. Didalam mesin dialiser, darah dibersihkan dari zat-zat racun melalui proses difusi dan ultrafiltrasi oleh dialisat (suatu cairan khusus untuk dialisis), lalu setelah darah selesai di bersihkan, darah dialirkan kembali kedalam tubuh. Proses ini dilakukan 1-3 kali seminggu di rumah sakit dan membutuhkan waktu sekitar 2-4 jam.
3. Dialisis peritoneal (cuci darah melalui perut) : metode cuci darah dengan bantuan membrane peritoneum (selaput rongga perut). Jadi, darah tidak perlu dikeluarkan dari tubuh untuk dibersihkan dan disaring oleh mesin dialisis.
4. Koreksi hiperkalemi : Mengendalikan kalium darah sangat penting karena hiperkalemi dapat menimbulkan kematian mendadak. Hal pertama yang harus diingat adalah jangan menimbulkan hiperkalemia. Selain dengan pemeriksaan darah, hiperkalemia juga dapat didiagnosis dengan EEG dan EKG. Bila terjadi hiperkalemia, maka pengobatannya adalah dengan mengurangi intake kalium, pemberian Na Bikarbonat, dan pemberian infus glukosa.
5. Koreksi anemia : Usaha pertama harus ditujukan untuk mengatasi factor defisiensi, kemudian mencari apakah ada perdarahan yang mungkin dapat diatasi. Pengendalian gagal ginjal pada keseluruhan akan dapat meninggikan Hb. Tranfusi darah hanya dapat diberikan bila ada indikasi yang kuat, misalnya ada infusiensi coroner.
6. Koreksi asidosis : Pemberian asam melalui makanan dan obat-obatan harus dihindari. Natrium Bikarbonat dapat diberikan peroral atau parenteral. Pada permulaan 100 mEq natrium bikarbonat diberi intravena perlahan-lahan, jika diperlukan dapat diulang. Hemodialisis dan dialisis peritoneal dapat juga mengatasi asidosis.
7. Pengendalian hipertensi : Pemberian obat beta bloker, alpa metildopa dan vasodilatator dilakukan. Mengurangi intake garam dalam mengendalikan hipertensi harus hati-hati karena tidak semua gagal ginjal disertai retensi natrium.
8. Transplantasi ginjal : Dengan pencakokkan ginjal yang sehat ke pasien gagal ginjal kronik, maka seluruh faal ginjal diganti oleh ginjal yang baru.

# Komplikasi

Menurut Jennifer (2014) komplikasi dari Gagal Ginjal Kronik adalah :

1. Anemia
2. Neuroperifer
3. Komplikasi kardiopulmoner
4. Komplikasi gastrointestinal
5. Disfungsi seksual
6. Parestesia
7. Disfungsi saraf motorik seperti foot drop dan paralis flasid
8. Fraktur patologis
9. Hiperkalemia

# Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada gagal ginjal kronik, yaitu : (Sudoyo, 2015)

1. Foto Polos Abdomen (Menilai besar dan bentuk ginjal serta adakah batu atau obstruksi lain).
2. USG (Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenkin ginjal, anatomi sistem pelviokalises, dan ureter proksimal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalises dan ureter proksimal, kandung kemih dan prostat).
3. Renogram (Menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi gangguan (vaskuler, parenkhim) serta sisa fungsi ginjal).
4. Pemeriksaan Radiologi Jantung (Mencari adanya kardiomegali, efusi perikarditis)
5. Pemeriksaan radiologi Tulang (Mencari osteodistrofi (terutama pada falangks /jari) kalsifikasi metatastik).
6. Pemeriksaan radiologi Paru (Mencari uremik lung yang disebabkan karena bendungan).
7. EKG (Untuk melihat kemungkinan adanya hipertrofi ventrikel kiri, tanda- tanda perikarditis, aritmia karena gangguan elektrolit (hiperkalemia).
8. Pemeriksaan laboratorium menunjang untuk diagnosis gagal ginjal
9. Laju endap darah
10. Urin
    1. Volume: Biasanya kurang dari 400 ml/jam (oliguria atau urine tidak ada (anuria).
    2. Warna: Secara normal perubahan urine mungkin disebabkan oleh pus / nanah, bakteri, lemak, partikel koloid, fosfat, sedimen kotor, warna kecoklatan menunjukkan adanya darah, miglobin, dan porfirin.
    3. Berat Jenis: Kurang dari 1,015 (menetap pada 1,010 menunjukkan kerusakan ginjal berat).
    4. Osmolalitas: Kurang dari 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular, amrasio urine / ureum sering 1:1.
11. Ureum dan Kreatinin

Kreatinin :Biasanya meningkat dalam proporsi. Kadar kreatinin 10 mg/dL diduga tahap akhir (mungkin rendah yaitu 5).

* 1. **Konsep Hemodialisis**

# Pengertian

Hemodialisis (HD) adalah suatu metode terapi dialisis yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah yang tertimbun dalam darah yang bersifat toksik ketika secara akut atau secara progresif ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut. Terapi ini dilakukan dengan menggunakan sebuah mesin yang dilengkapi dengan membran penyaring semi permeabel (ginjal buatan) (Wong, 2017).

# Tujuan

Tujuan dilakukannya terapi HD adalah sebagai berikut (Indrasari, 2015) :

1. Menggantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekskresi, yaitu membuang sisa metabolisme dalam tubuh, seperti ureum, kreatin, dan mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan sebagai urin saat ginjal sehat.
2. Mempertahankan kadar serum elektrolit dalam darah, mengoreksi asidosis, dan mempertahankan kadar bikarbonat dalam darah.
3. Meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita gagal ginjal dengan menggantikan fungsi ginjal sambil menunggu program pengobatan yang lain.

# Prinsip Hemodialisis

Menurut Muttaqin (2011), prinsip hemodialisis pada dasarnya sama seperti pada ginjal, ada tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisia, yaitu : difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi.

1. Proses difusi, adalah proses berpindahnya zat karena adanya perbedaan kadar di dalam darah, makin banyak yang berpindah ke dialisat.
2. Proses ultrafiltrasi, adalah proses berpindahnya zat terlarut dan air karena perbedaan hidrostatik di dalam darah dan dialisat. Luas permukaan dan daya saring membran mempengaruhi jumlah zat dan air yang berpindah. Pada saat dialisis, pasien, dialiser, dan rendaman dialisat memerlukan pemantauan yang konstan untuk mendeteksi berbagai komplikasi yang dapat terjadi misal: emboli udara, ultrafiltrasi yang tidak adekuat atau berlebihan, hipotensi, kram, muntah, perembesan darah, kontaminasi dan komplikasi terbentuknya pirau atau fistula).
3. Proses osmosis, adalah proses berpindahnya zat dan air karena perbedaan hidrostatik di dalam darah dan dialisat.

# Indikasi

Indikasi terapi HD dibedakan menjadi hemodialisis segera (emergency) dan hemodialisis kronis (Daugirdas, dkk, 2015) :

1. Hemodialisis segera : merupakan HD yang harus segera dilakukan, indikasinya antara lain terjadi kegawatan ginjal seperti pada keadaan berikut ini :
2. Klinis: keadaan uremik berat, overhidrasi
3. Oligouria (produksi urin < 200 ml/ 12 jam)
4. Anuria (produksi urin < 50 ml/ 12 jam)
5. Hiperkalemia (terutama jika terjadi perubahan EKG, biasanya K >6,5 mmol/l) 5) Asidosis berat (pH < 7,1 atau bikarbonat < 12 meq)
6. Uremia (BUN > 150 mg/dL)
7. Ensefalopati uremikum
8. Perikarditis uremikum
9. Disnatremia berat (Na > 160 mmol/L atau < 115 mmol/L)
10. Hipertermia
11. Indikasi hemodialisis kronis : merupakan HD yang dikerjakan berkelanjutan seumur hidup pasien denggan menggunakan mesin HD. Hemodialisis dimulai jika LFG < 15 ml/menit. Keadaan pasien yang mempunyai LFG < 15 ml/menit tidak selalu sama sehingga HD mulai dianggap perlu jika dijumpai salah satu dari hal di bawah ini (Daugirdas, dkk, 2015):
12. LFG < 15 ml/menit, tergantung gejala klinis
13. Gejala uremia meliputi: letargia, anoreksia, nausea, mual, dan muntah.
14. Adanya malnutrisi atau hilangnya massa otot.
15. Hipertensi yang sulit dikontrol dan adanya kelebihan cairan.
16. Komplikasi metabolik yang refrakter

# Kontra Indikasi

Menurut Wijaya, dkk 2013 menyebutkan kontra indikasi pasien yang hemodialisis adalah sebagai berikut :

1. Hipertensi berat TD 200100 mmHg
2. Hipotensi TD 100 mmHg
3. Adanya perdarahan hebat
4. Demam tinggi

# Adekuasi

Pencapaian adekuasi hemodialisis diperlukan untuk menilai efektivitas tindakan hemodialisis yang dilakukan. Hemodialisis yang adekuat akan memberikan manfaat yang besar dan memungkinkan pasien penyakit ginjal tetap bisa menjalani aktivitasnya seperti biasa. Hemodialisis inadekuat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti bersihan ureum yang tidak optimal, waktu dialisis yang kurang, dan kesalahan dalam pemeriksaan laboratorium. Untuk mencapai adekuasi hemodialisis, maka besarnya dosis yang diberikan harus memperhatikan hal-hal berikut (Daugirdas, dkk, 2015) :

1. Interdialytic Time Waktu interval atau frekuensi pelaksanaan HD yang berkisar antara 2 kali/minggu atau 3 kali/minggu. Idealnya HD dilakukan 3 kali/minggu dengan durasi 4-5 jam setiap sesi, akan tetapi di Indonesia dilakukan 2 kali/minggu dengan durasi 4-5 jam.
2. Time of Dialysis Lama waktu pelaksanaan HD idealnya 10-12 jam perminggu. Bila HD dilakukan 2 kali/minggu maka lama waktu setiap kali HD adalah 5-6 jam, sedangkan bila dilakukan 3 kali/minggu maka waktu setiap kali HD adalah 4-5 jam.
3. *Quick of Blood (Blood flow*) Besarnya aliran darah yang dialirkan ke dalam dialiser yaitu antara 200-600 ml/menit. Pengaturan Qb 200ml/menit akan memperoleh bersihan ureum 150 ml/menit, dan peningkatan Qb sampai 400ml/menit akan meningkatkan bersihan ureum 200 ml/menit. Kecepatan aliran darah (Qb) rata-rata adalah 4 kali berat badan pasien, ditingkatkan secara bertahap selama HD dan dimonitor setiap jam.
4. *Quick of Dialysate (Dialysate flow)* Besarnya aliran dialisat yang menuju dan keluar dari dialiser yang dapat mempengaruhi tingkat bersihan yang dicapai, sehingga perlu diatur sebesar 400- 800 ml/menit.
5. Trans membrane pressure Besarnya perbedaan tekanan hidrostatik antara kompartemen dialisis (Pd) dan kompartemen darah (Pb) yang diperlukan agar terjadi proses ultrafiltrasi. Nilainya tidak boleh kurang dari -50 dan Pb harus lebih besar daripada Pd.
6. Clearance of dialyzer Klirens menggambarkan kemampuan dialiser untuk membersihkan darah dari cairan dan zat terlarut, dan besarnya klirens dipengaruhi oleh bahan, tebal, dan luasnya membrane.
   1. **Konsep Asuhan Keperawatan**

# Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan pada Gagal Ginjal Kronik menurut Hidayat (2014), sebagai berikut:

1. Identitas : Gagal Ginjal Kronik terjadi terutama pada usia lanjut (50 – 70 tahun), usia muda, dapat terjadi pada semua jenis kelamin tetapi 70 %. Perempuan sering memiliki resiko lebih rendah terkait dengan ginjal mengalami kegagalan filtrasi. pekerjaan dan pola hidup sehat. Gagal ginjal kronis merupakan periode lanjut dari insidensi gagal ginjal akut, sehingga tidak berdiri sendiri
2. Keluhan Utama : Keluhan utama sangat bervariasi, terlebih jika terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan bisa berupa urine output yang menurun (oliguria) sampai pada anuria, penurunan kesadaran karena komplikasi pada sistem sirkulasi-ventilasi, anoreksia, mual dan muntah, dialoresis, fatigue, napas berbau urea, dan pruritus. Kondisi ini dipicu oleh karena penumpukkan (akumulasi) zat sisa metabolisme/toksin dalam tubuh
3. Riwayat Penyakit Sekarang : Pada pasien dengan gagal ginjal kronis biasanya terjadi penurunan urine output, penurunan kesadaran, perubahan pola napas karena komplikasi dari gangguan sistem ventilasi, fatigue, perubahan fisiologis kulit, bau urea pada napas. Selain itu, karena berdampak pada proses (sekunder karena intoksikasi), maka akan terjadi anoreksi, nausea dan vomit sehingga beresiko untuk terjadinya gangguan nutrisi
4. Riwayat Penyakit Dahulu : Gagal ginjal kronik dimulai dengan periode gagal ginjal akut dengan berbagai penyebab (multikausa). Oleh karena itu, informasi penyakit terdahulu akan menegaskan untuk penegakan masalah. Kaji riwayat ISK, payah jantung, penggunaan obat berlebihan (overdosis) khsuusnya obat yang bersifat nefrotoksik, BPH, dan lain sebagainya yang mampu mempengaruhi kerja ginjal. Selain itu, ada beberapa penyakit yang berlangsung mempengaruhi atau menyebabkan gagal ginjal yaitu diabetes mellitus, hipertensi, batu saluran kemih (*urolithiasis*)
5. Riwayat Kesehatan Keluarga : Gagal ginjal kronis bukan penyakit menular dan menurun, sehingga sisilah keluarga tidak terlalu berdampak pada penyakit ini. Namun, pencetus sekunder seperti DM dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronis, karena penyakit tersebut bersifat herediter. Kaji pola kesehatan keluarga yang diterapkan jika ada anggota keluarga yang sakit, misalnya minum jamu saat sakit
6. Riwayat Psikososial : Kondisi ini tidak selalu ada gangguan jika pasien memiliki koping adaptif yang baik. Pada pasien gagal ginjal kronis, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu pasien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa. pasien akan mengurung diri dan lebih banyak berdiam diri (murung). Selain itu, kondisi ini juga dipicu oleh biaya yang dikeluarkan selama proses pengobatan, sehingga pasien mengalami kecemasan Pemeriksaan Fisik :
7. Keadaan umum

Keadaan umum paasien dengan gagal ginjal kronik biasanya lemah. (fatigue), tingkat kesadaran bergantung pada tingkat toksisitas

1. Tanda vital

Peningkatan suhu tubuh, nadi cepat dan lemah, hipertensi, nafas cepat (tachypneu), dyspnea

1. Pemeriksaan body systems
2. Sistem Pernapasan (B1: Breath) : Adanya bau urea pada bau napas.

Jika terjadi komplikasi pada asidosis atau alakdosis respiratorik maka kondisi pernapasan akan mengalami patologis gangguan. Pada napas akan semakin cepat dan dalam sebagi bentuk kompensasi tubuh mempertahankan ventilasi (kussmaul)

1. Sistem kardiovaskular (B2: Blood) : Penyakit yang berhubungan langsung dengan kejadian gagal ginjal kronis salah satunya adalah hipertensi. Tekanan darah yang tinggi di atas ambang kewajaran akan mempengaruhi volume vaskuler. Stagnasi ini akan memicu retensi natrium dan air sehingga akan meningkatkan beban jantung
2. Sistem Neuromuskuler (B3: Brain) : Penurunan kesadaran terjadi jika telah mengalami hiperkarbic dan sirkulasi cerebral terganggu. Oleh karena itu, penurunan kognitif dan terjadinya disorienntasi akan dialami pasien gagal ginjal kronis
3. Sistem Perkemihan (B4: Bowel) : Dengan gangguan/kegagalan fungsi ginjal secara kompleks (filtrasi, sekresi, reabsorbsi dan ekskresi), maka manifestasi yang paling menonjol adalah penurunan urine <400 ml/hari bahkan sampai pada anuria (tidak adanya urine output)
4. Sistem Hematologi (B5: Bladder) : Ditemukan adanya friction pada kondisi uremia berat. Selain itu, biasanya terjadi TD meningkat, akral dingin, CRT >3 detik. Palpatasi jantung, chest pain, dsypneu, gangguan irama jantung dan gangguan sirkulasi lainnya. Kondisi ini akan semakin parah jika zat sisa metabolisme semakin tinggi dalam tubuh karena tidak efektif dalam ekskresinya. Selain itu, pada fisiologis darah sendiri sering ada gangguan anemia karena penurunan eritropoetin
5. Sistem Muskuluskeletal (B6: Bone) : Dengan penurunan/kegagalan fungsi sekresi pada ginjal maka berdampak pada proses demineralisasi tulang sehingga resiko terjadinya osteoporosis tinggi.

# Diagnosa Keperawatan

# Diagnosa keperawatan pada pasien dengan CKD HD reguler menurut SIKI DPP PPNI 2018 adalah :

1. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidak seimbangan ventilasi perfusi
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Ketidaksimbangan antara Suplai Dan Kebutuhan Oksigen
4. Perfusi Perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan Konsentrasi Hemoglobin
5. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas
6. Gangguan Eliminasi Urin berhubungan dengan Penurunan Kapasitas Kandung Kemih

# Intervensi Keperawatan

**Tabel 2.4.3 Intervensi Keperawatan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Diagnosa Keperawatan** | **Tujuan dan Kriteria Hasil** | **Intervensi Keperawatan** |
| Hipervolemia b.d Gangguan  Mekanisme Regulasi  **( SDKI, 2016 D.0022**  **Kategori: Fisiologis Subkategoris: Nutrisi dan Cairan, Hal 62 )** | Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x 4 jam diharapkan status keseimbangan cairan dapat ditingkatkan dengan  Kriteria Hasil:   1. Haluaran urine meningkat 2. Edema menurun 3. Turgor kulit membaik ( CRT < 2 detik) 4. output urine meningkat 5. Perasaan lemah menurun | **Manajemen Hipervolemia**   1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia 2. Monitor intake dan output cairan 3. Monitor hemokonsentrasi (kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin) 4. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama 5. Batasi asupan cairan dan garam 6. Ajarkan cara membatasi cairan 7. Kolaborasi pemberian diuretik   **Manajemen Hemodialisis**  1. Identifikasi kesiapan hemodialisis, monitor TTV, berat badan kering dan kontraindikasi pemberian heparin  2. Monitor tanda-tanda perdarahan  3. Siapkan peralatan hemodialisis  4. Ambil sampel darah untuk mengevaluasi keefektifan hemodialisis  5. Jelaskan tentang prosedur hemodialisis  6. Ajarkan pembatasan cairan  7. Kolaborasi pemberian heparin 2000ui |
| Perfusi perifer tidak efektif b.d  Penurunan Konsentrasi Hemoglobin  **SDKI, 2016 D.0009 Kategori:**  **Fisiologis**  **Subkategoris: Sirkulasi, hal 37** | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x4 jam diharapkan perfusi perifer meningkat  Dengan Kriteria Hasil :   1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Warna kulit pucat menurun 3. Pengisian kapiler membaik 4. Akral membaik | **Pemantauan Cairan**   * + 1. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi     2. Monitor waktu pengisian kapiler     3. Monitor hasil pemeriksaan serum; hematokrit, natrium, kalium, BUN     4. Identifikasi tanda-tanda hipervolemia; dispnea, edmea perifer dan anasarka     5. Jelaskan tujuan pemantauan |
| Intoleransi Aktifitas  **SDKI, 2016 D.0056 Kategori:**  **Fisiologis**  **Subkategori: Aktivitas/Istirahat** | Setelah dilakukan tintdakan keperawatan selama 1x4 jam intoleransi aktifitas membaik  Dengan Kriteria Hasil :   1. Toleransi aktivitas 2. Ambulasi 3. Tingkat keletihan menurun | **Terapi Aktivitas**  Observasi :   1. Identifikasi defisit tingkat aktivitas 2. Identifikasi kemapuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu 3. Fasilitasi pasien dan keluarga dalam menyesuiakan lingkungan untuk mengakomodasi aktivitas yang di pilih 4. Libatkan keluarga dalam aktivitas 5. Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih   **Manajemen program latihan**   1. Identifikasi pengetahuan dan pengalaman aktivitas fisik sebelumnya 2. Identifikasi kemampuan pasien beraktivitas 3. Motivasi untuk memulai/ melanjutkan aktivitas fisik 4. Jelaskan manfaat aktifitas fisik |

# BAB 3

# TINJAUAN KASUS

Bab ini disajikan untuk mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan Asuhan Keperawatan dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati pada tanggal 8 November 2021 dengan data pengkajian pada tanggal 8 November 2021 jam 07.00 WIB di Di Ruangan Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Anamnesa diperoleh dari pasien dan file register sebagai berikut

# Pengkajian

# Identitas

Pasien adalah seorang Ibu bernama Ny.S usia 49 tahun. Pasien MRS pada tanggal 8 November 2021 pada pukul 07.00 WIB di ruang hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dan dilakukan pengkajian pada tanggal 8 November 2021 pukul 07.00. Pasien beragama Islam, bahasa yang sering digunakan adalah Bahasa Indonesia, pendidikan terkahir adalah Sekolah Menengah Atas, pekerjaan Ibu sebagai Ibu Rumah Tangga. Pasien tinggal di Surabaya. Pasien merupakan istri dari Tn. A, pekerjaan suami sebagai Karyawan Swasta

# Keluhan Utama

Pasien mengeluh badannya lemas, pusing, sedikit sesak dan kedua kakinya bengkak

# Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengatakan merupakan pasien rawat jalan yang sudah melakukan

cuci darah selama 2 tahun lalu (sejak 2019), pasien datang dari rumah ke ruang Hemodialisis RSPAL Dr.Ramelan Surabaya pada tanggal 8 November 2021 jam 07.00 WIB untuk melakukan cuci darah rutin yang dilakukan setiap 2 kali dalam seminggu, keadaan umum pasien lemah, diberikan terapi oral antihipertensi yaitu candesartan 16mg 2 tab dan clonidin 500mg 1 tab

# Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat Hipertensi sejak 2018

# Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengatakan ayahnya menderita Hipertensi seperti dirinya

# Riwayat Alergi

Pasien tidak memiliki riwayat alergi obat ataupun makanan

# Keadaan Umum

Pasien tampak lemah

# Pemeriksaan Fisik

1. ( B1 ) Airway dan Breathing

Bentuk dada normochest, pergerakan simetris, tidak ada otot bantu nafas tambahan, irama nafas regular, pola nafas Takipnea,penggunaan otot bantu nafas, terpasang O2 nasal, SpO2 98%

Masalah Keperawatan : Pola nafas tidak efektif

1. ( B2 ) Circulation

Tensi : 200/90mmHg, nadi 80x/menit, akral dingin, turgor kulit menurun, pusing kepala karena tekanan darahnya tinggi, edema tungkai kanan dan kiri, derajat pitting edema II, CRT > 2 detik.

Masalah Keperawatan : Hipervolemia, Perfusi perifer tidak efektif

1. ( B3 ) Neurologi

Kesadaran compos mentis, GCS E4 V5 M6, pasien mampu mencium bau-bauan, mampu menggerakkan bola mata, mampu melihat kesegala arah, mampu merasakan rangsangan, pasien mampu mendengar, mampu menelan makan dan minuman, mampu menggerakan kepala, kepala normal tidak ada benjolan, konjungtiva nonanemis, pupil isokor, reflek cahaya normal, seklera non ikterik, telinga simetris tidak ada serumen tidak ada nyeri tekan pada telinga, bicara normal.

Masalah Keperawatan : Tidak ada Masalah Keperawatan

1. ( B4 ) Urinary

Tampak bersih, tidak ada pembesaran kandung kemih, tidak ada nyeri tekan, pasien tidak memakai alat bantu, BB saat keluar HD sebelumnya 55 kg dan saat ini 57 kg, output urine < 300 ml/24 jam, hasil pemeriksaan laboratorium BUN : 100 mg/dl, kreatin : 16,8 mg/dl

Masalah Keperawatan : Hipervolemia

1. ( B5 ) Gastrointestinal

Mulut bersih, membra mukosa sedikit kering, tidak ada gigi/ gigi palsu, tidak ada mual muntah, tidak ada hilang nafsu makan.

Masalah Keperawatan : Tidak ada Masalah Keperawatan

1. ( B6 ) Bone dan Integumen

Warna kulit sawo matang, kuku bersih, turgor kulit menurun, ROM bebas terbatas, tidak ada fraktur, ada odema di kedua kaki pasien yang terasa sedikit berat, pasien mampu menggangkat tangan dan kakinya, saat berpindah posisi tremor pada badan dan kakinya.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kekuatan otot : | 5555 | 5555 |
|  | 5555 | 5555 |

Masalah Keperawatan : Intoleransi Aktivitas

# Pemeriksaan Penunjang

**Pemeriksaan laboratorium Tanggal 05/11/2021**Tabel 3.1.9.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Result** | **Unit** | **Ref . Range** |
| Hasil 05 November 2021 11:17 | | | |
| Bas#  Bas%  Eos#  Eos%  HCT  HGB  IMH#  IMG%  Lym#  Lym%  MCH  MCHC  MCV  Mon#  Mon%  MPV  Neu# | 0.15  1.9  0.66  8.4  25.9  9.2  0.0  0.0  0.96  12.3  30.7  35.6  86.3  0.49  6.2  9.0  5.57 | 10^3/μL  %  10^3/μL  %  %  g/dL  10^3/μL  %  10^3/μL  %  Pg  g/dL  fL  10^3/μL  %  fL  10^3/μL | 0.0-0.1  0.0-1.0  0.02-0.5  0.5-5.0  37.0-54.0  12.1-15.1  0.0-999.99  0.0-100  0.8-4.0  20.0-40.0  27.0-34.0  32.0-36.0  80.0-100.0  0.12-1.2  3.0-12.0  6.5-12.0  2.0-7.0 |
| **Parameter** | **Result** | **Unit** | **Ref . Range** |
| Hasil 05 November 2021 11:17 | | | |
| Neu%  PCT  PDW  PLT  RBC  RDW\_CV  RDW\_SD  WBC  BUN  Calsium  Kalium  Kreatinine  Natrium  Phospor | 71.2  1.91  9.5  211  3.0  13.8  42.3  7.83  100\*)  10.3  4.75  16.8\*)  136.2  9.7 | %  %  10^3/μL  10^6/μL  %  Fl  10^3/μL  KIMIA  mg/dL  mg/dL  mmol/L  mg/dL | 50.0-70.0  0.108-0.5  15.0-17.0  150.0-450.0  3.5-5.5  11.0-16.0  35.0-56.0  4.0-10.0  10-24  8.8-10.4  3.00-5.00  0.6-1.5 |
|  |  |  |  |

Tabel 3.1.9.2 Terapi Medis pada Ny.S

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hari/ Tanggal** | **Medikasi** | **Dosis** | **Indikasi** |
| Senin  8-11-2021  08.00 WIB | Candesartan 16 mg  (PO) | 2 tab 1 kali sehari Pagi hari | Obat antihipertensi golongan penghambat reseptor angiotensin/Angiotensin  Reseptor Blocker (ARB) |
| Clonidin 500mg (PO) | 1 tab 3 kali sehari Pagi siang malam | Obat untuk mengatasi tekanan darah tinggi (hipertensi) |
| Heparin (IV) | 1 vial (1 mL) | Obat untuk mengatasi dan mencegah penggumpalan darah |

# Analisa Data

Tabel 3.2.1 Analisa Data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **DATA** | **ETIOLOGI** | **MASALAH** |
| 1 | **DS:** Pasien mengatakan sesak napas dan kakinya bengkak  **DO:**   * Terdapat oedem pada kedua tungkai kanan dan kiri (pitting edema derajat II )   - Kenaikan BB : 2 kg  - CRT >2detik  Hasil Lab 08/11/2021  - BUN 100 (10-24 mg/dl)  - Kreatinin 16,8 (0,6-1,5 mg/dL)  - HCT: 25,9 (35-45%)  - Output urine < 300 ml/24 jam | Gangguan mekanisme regulasi | Hipervolemia  **SDKI 2016 D.0022**  **Kategori: Fisiologis Subkategori: Nutrisi dan Cairan Halaman: 62** |
| 2 | **DS:** Pasien mengeluh lemah dan pusing  **DO:**  - TD : 200/90mmHg  - N : 80x/mnt  - Akral dingin  - Turgor kulit menurun  - CRT : > 2 detik  - HB : 9,2 g/dl | Penurunan konsentrasi Hemoglobin | Perfusi perifer tidak efektif  **SDKI 2016 D.0009**  **Kategori: Fisiologis Subkategori: sirkulasi Halaman: 37** |
| 3 | **DS :** Pasien mengatakan sesak nafas  **DO :**  - Pernafasan cuping hidung  - RR : 28x/ menit  - Terpasang O2 nasal 4 lpm | Pp posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru | Pola nafas tidak efektif  **SDKI 2016**  **D.0005**  **Kategori:Fisiologis**  **Subkategori:Respirasi**  **Halaman: 26** |
| 4 | **DS :** Pasien mengeluh badannya lemas  **DO :** Pasien tampak lemas  - RR 19x/mnt  - N 80 x/menit  - HB : 9,2 g/dl | Kelemahan | Intoleransi Aktifitas  **SDKI Kategori**  **Fisiologis Subkategori Aktivitas/istirahat D.0056 Hal : 128** |

# 

# Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian pasien didapatkan diagnosa keperawatan prioritas, yaitu : (SDKI, 2016)

1. Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin
3. Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan Kelemahan

# Intervensi Keperawatan

Tabel 3.4 Intervensi Keperawatan

| **No.** | **Masalah** | **Tujuan** | **Intervensi** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Hipervolemia berhubungan dengan  Gangguan mekanisme regulasi  **SDKI 2016 D.0022**  **Kategori: Fisiologis Subkategori: Nutrisi dan Cairan**  **Halaman: 62** | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali dalam 4 jam maka hypervolemia menurun dengan kriteria hasil:   1. Haluaran urine meningkat 2. Edema menurun 3. Turgor kulit membaik 4. CRT < 2 detik 5. Output urine meningkat | **Observasi:**   1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (edema) 2. Monitor pelaksanaan tindakan hemodialisis (TTV, UF,QB,QD, kontraindikasi pemberian heparin) 3. Monitor intake dan output cairan 4. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. BUN, Hct, natrium) 5. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi 6. Monitor keluhan pasien   **Terapeutik:**   * + - 1. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40º   **Edukasi**  1. Ajarkan cara memantau kelebihan cairan  **Kolaborasi:**   1. Berikan terapi sesuai prescribe |
| 2. | Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin  **SDKI 2016 D.0009**  **Kategori: Fisiologis Subkategori: sirkulasi Halaman: 37** | Setelah dilakukan tindakan perawatan selama 1 kali dalam 4 jam maka perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil:   1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Warna kulit pucat menurun 3. Pengisian kapiler membaik 4. Akral membaik 5. Turgor kulit membaik | **Observasi**   1. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi 2. Monitor waktu pengisian kapiler 3. Monitor hasil pemeriksaan serum kreatinin,hematokrit,natrium,kalium,BUN 4. Identifikasi tanda- tanda hipervolemia, dipnea, edema perifer dan anasarka.   **Edukasi**  1. Jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan  **Kolaborasi**  1. Berikan kolaborasi pemberian obat antihipertensi |
| 3. | Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan Kelemahan  **SDKI Kategori Fisiologis Subkategori Aktivitas/istirahat D.0056 Hal : 128** | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama  1 kali dalam 4 jam intoleransi aktifitas membaik  Dengan Kriteria hasil :   1. Toleransi aktifitas 2. Ambulasi 3. Tingkat keletihan menurun | **Observasi**  1. Identifikasi defisit tingkat aktifitas  2. Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktifitas tertentu  **Terapeutik**  1. Bantu pasien memenuhi kebutuhan aktivitasnya sesuai dengan tingkat keterbatasan pasien  **Edukasi**   1. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap   **Kolaborasi**   1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan |

# Implementasi Keperawatan dan Evaluasi

Tabel 3.5.1 Implementasi Keperawatan dan Evaluasi

| **Hari/Tgl** | **MK** | **Waktu** | **Implementasi** | **Catatan Perkembangan** | **Paraf** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Senin  08/11/2021  07.00-11.30 WIB | 1,2,3 | 07.00  08.00  08.10  08.15  08.20  08.30  09.00  09.10  12.00  12.05  12.10 | -Mencuci tangan, memakai APD Gown, masker, handscoon  -Melakukan pemeriksaan TTV TD = 160/80mmHg N=80x/mnt  S=37ºC  RR=19x/mnt CRT >2 detik SPO2=98%  -Memberikan obat antihipertensi (Candesartan 16 mg dan Clonidin 500mg) secara per oral  -Memberikan posisi semi fowler (tinggikan kepala tempat tidur 30-40º)  -Memfasilitasi pasien untuk istirahat  -Melakukan pengukuran TD ulang TD=150/80mmHg  -Mengatur mesin HD UF Goal=1.50  UF Rate=0,37  -Memberikan heparin 1 vial (1 mL)  -Mengukur TD selesai HD TD=150/80mmHg  -Menganjurkan pasien untuk istirahat  -Membantu pasien memenuhi kebutuhan aktivitasnya sesuai dengan tingkat keterbatasan pasien | **Dx 1: Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi**  **S:** Pasien mengatakan kedua kakinya yang bengkak sudah terasa enteng  **O:** Oedem berkurang,Akral hangat, CRT <2detik, Turgor kulit sedikit elastis.  **A:** Masalah teratasi  **P:** Intervensi dihentikan  (pasien pulang, rencana HD Kamis depan) : mengajarkan pembatasan cairan dan pengenalan tanda perburuknya kondisi  **Dx 2: Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin**  **S:** Pasien mengatakan kepalanya sudah tidak terlalu pusing  **O:** Mukosa bibir masih sedikit kering, akral hangat CRT <2detik,  TD = 150/80mmHg N=80x/mnt S=37ºC RR=19x/mnt SPO2=99% | **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg**  **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg**  **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg**  **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg**  **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpgD:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg** |

| **Hari/Tgl** | **MK** | **Waktu** | **Implementasi** | **Catatan Perkembangan** | **Paraf** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 12.15 | -Mencuci tangan melepas APD Gown, masker, handscoon | **A:** Masalah teratasi  **P:** Intervensi dihentikan pasien pulang, rencana HD Kamis depan  **Dx 3: Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan Kelemahan**  **S:** Pasien mengatakan badannya sudah tidak merasa lemas  **O:** Pasien tampak bugar dan mampu melakukan aktifitas secara mandiri  -RR 19x/mnt  -N 80 x/menit  **A:** Masalah teratasi  **P:** Intervensi dihentikan pasien pulang, rencana HD Kamis depan | **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg**  **D:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpgD:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpgD:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpgD:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpgD:\Data\Profesi Hangtuah\Bu Luluk\ttd.jpg** |

# BAB 4

# PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan tindakan HD di Ruang Hemodialisis RSPAL DR. Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 8 November 2021 sesuai dengan pelaksanaan asuhan keperawatan dengan proses keperawatan dari tahap pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervemsi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

# Pengkajian Keperawatan

Penulis melakukan pengkajian pada pasien dengan melakukan anamnesa pada pasien dan keluarga, melakukan pemeriksaan fisik dan mendapatkan data dari pemeriksaan penunjang medis.

Data yang di dapatkan pasien berjenis kelamin perempuan, berusia 49 tahun. Menurut Valdiva gagal ginjal kronik pada pasien yang melakukan hemodialisis terjadi terutama pada usia lanjut (50-70 th), semakin bertambahnya usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus (Yulianto & Basuki, 2017). Dalam kasus ini meningkatnya usia seseorang memberikan dampak pada penurunan fungsi-fungsi tubuh sehingga semakin rentan terhadap penyakit. Usia pasien yang meningkat juga berkaitan dengan prognosis suatu penyakit dan harapan hidup.

Keluhan utama pasien tampak mengeluh sesak napas, dan tampak kedua ekstremitas bawah edema dengan derajat pitting edema II. keadaan sesak dapat terjadi karena adanya peningkatan volume vaskuler yang menyebabkan edema

pulmonal sehingga ekspirasi paru menjadi turun dan penderita mengalami sesak, sedangkan edema yang terjadi pada pasien di sebabkan karena terjadi gangguan rearbsorbsi yang menyebabkan hipernatremia sehingga terjadi retensi cairan yang berakibat meningkatnya volume vaskuler yang menyebabkan edema (Kurniawan, 2017). Pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik dengan menggambarkan bahwa pasien mengeluh sesak, dan terdapat edema pada ekstremitas bagian bawah, hal tersebut dikarenakan dari proses perjalanan penyakit dari berbagai penyebab yaitu infeksi, vaskuler, penumpukkan zat toksik yang tidak bisa bekerja secara maksimal yang dirasakan oleh pasien.

Berdasarkan data pengkajian riwayat penyakit dahulu pasien memiliki riwayat penyakit Hipertensi tetapi pasien tidak rutin kontrol dan minum obat. Menurut (Muttaqin & Kumala, 2011). Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal karena terjadi peningkatan filtrasi protein-protein plasma. Secara progresif fungsi ginjal menurun drastis. Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) selalu mengalami tekanan darah tinggi akibat meningkatnya produksi renin yang berfungsi sebagai mengatur tekanan darah sehingga memacu produksi angiostensin kemudian aldosteron (hormon yang dihasilkan kelenjar adrenal) yang menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Pada pemeriksaan fisik airway & breathing didapatkan hasil bentuk dada pasien normochest, pergerakan dada pasien simetris, pola napas takipnue, penggunaan otot bantu napas dan ada nada nafas cuping hidung, dan otot bantu pernafasan pada pasien terpasang O2 nasal 4 lpm, SPO 98% dengan RR 28x/menit. Penyakit ginjal kronis menyebabkan asidosis metabolik sebagai akibat ekskresi (H+) dan gangguan reabsorbsi bikarbonat.

Hal ini menyebabkan peningkatan (H+) plasma dan penurunan pH. Peningkatan konsentrasi (H+), berperan pada resopsi tulang dan menyebabkan perubahan fungsi saraf dan otot.

Dengan meningkatnya konsentrasi ion hidrogen, sistem pernapasan akan terangsang. Terjadi *takhipnue* (peningkatan kecepatan pernapasan) sebagai usaha mengeluarkan kelebihan hidrogen sebagai Karbon dioksida, Respons pernapasan terhadap asidosis ginjal disebut kompensasi respiratorik (dr. Kadek Agus, 2017). Pada pasien mengalami alkalosis metabolik dan perubahan pernapasan untuk mengkompensasi perubahan pH. Perubahan pH memicu kemoreseptor arteri dan meningkatkan laju ventilasi. Hal ini terlihat jelas pada gambaran klinis yang dialami oleh pasien.

Pada pemeriksaan fisik sirkulasi didapatkan hasil saat pengkajian tanda tanda vital pasien ditemukan TD : 200/90 mmHg, HR: 99 x/menit, RR: 28x/mnt, dengan O2 nasal kanul 4 lpm, suara jantung S1S2 tunggal, irama jantung pasien regular dengan akral teraba dingin, membrane mukosa tampak pucat, dengan CRT

> 2 detik, turgor kulit pasien, terdapat edema pada tungkai kanan dan kiri dengan derajat pitting edema II, tidak ada perdarahan. Pada penderita *Chronic Kidney Disaese* (CKD) akan mengalami mekanisme kompensasi dan adaptasi dari nefron yaitu dengan merusak sisa nefron yang masih hidup dan berfungsi, jika hal tersebut terus terjadi maka terjadi destruksi struktur ginjal secara progresif yang mengakibatkan penurunan laju filtrasi glomerulus yang berfungsi dalam dalam sistem metabolisme dan keseimbangan cairan. Secara keseluruhan ginjal akan mengalami kegagalan dalam mempertahankan proses metabolisme dan keseimbangan cairan sehingga akan terjadi peningkatan volume cairan, hipernatremi, hiperkalemi, penurunan pH, adanya gangguan sistem *Renin- Angiostensin-Aldosteron*. Hal ini sejalan dengan keadaan klinis pasien, dimana

tanda-tanda vital didapatkan TD : 200/90, HR: 98 x/menit, membrane mukosa tampak pucat dengan CRT > 3 detik, turgor kulit pasien terlihat baik, terdapat edema pada tungkai kanan dan kiri dengan derajat pitting edema II.

Pada pemeriksaan fisik urinary didapatkan hasil pada saat pengkajian dilakukan inspeksi di genitalia terlihat bersih, pasien tidak menggunakan pampers, eksresi sedikit, tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada nyeri tekan. Pasien mengalami ascites. BB awal pasien 57, setelah dilakukan tindakan hemodialisis 55 kg. Dari hasil laboratorium terkhusus pemeriksaan kimia klinik didapatkan data berupa peningkatan BUN 100 mg/dl, Kreatinin 16,8 mg/dl dan ouput urine < 300ml/24jam. Penurunan fungsi ginjal juga menyebabkan gangguan ekskresi produk sisa (sampah dari tubuh) sehingga tetap tertahan didalam tubuh. Produk sampah ini berupa ureum dan kreatinin, dimana dalam jangka panjang dapat menyebabkan intoksikasi oleh ureum dalam konsentrasi tinggi yang disebut dengan sindrom uremia. Kadar tingginya kreatinin juga berdampak pada laju filtrasi glomerulus (LFG) yang dapat menyebabkan oliguria yaitu kondisi produksi urin < 400 mL/24jam bahkan anuria yaitu kondisi dimana ginjal tidak mampu memproduksi urin (Smeltzer & Bare, 2011). Keadaan klinis pasien sejalan dengan teori tersebut, dimana terjadi edema pada kedua ekstremitas bawah pasien, ditandai dengan pitting edema positif, terdapat asites dengan pemeriksaan balans cairan positif. Dan produksi urin pasien 300 mL/24jam.

# Diagnosa Keperawatan

Pada tinjauan kasus ada 3 diagnosa keperawatan yang muncul, hal ini disesuaikan dengan keadaan pasien yaitu :

1. Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi

Berdasarkan dari hasil pengkajian pasien didapatkan data, pasien mengalami asites ,Edema tungkai kanan dan kiri, tidak ada nyeri tekan, dan tidak ada distensi abdomen serta bising usus normal dengan BB awal pasien 57 kg, setelah dilakukan hemodialisis 55 kg. Dari hasil laboratorium terkhusus pemeriksaan kimia klinik didapatkan data berupa peningkatan BUN 100 mg/dl, Kreatinin 16,8 mg/dl, penurunan Natrium 136.2 mmol/L. Setelah dilakukan pengkajian didapatkan hasil masalah hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema pada ekstremitas bawah dengan piting edema derajat II, didapatkan berat badan meningkat 2kg (dari 55-57kg) dalam waktu singkat dan balans cairan positif.

Menurut SDKI, hipervolemia adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstitial, dan/atau intra seluler yang memiliki tanda dan gejala sebagai berikut : edema anasarka dan/atau perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat, kadar Hb/Ht turun, oliguria, intake lebih banyak daripada output (balans cairan positif). Pada penyakit ginjal kronik, ginjal tidak dapat mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi edema (Yulianto & Basuki, 2017).

Penurunan fungsi ginjal juga menyebabkan gangguan ekskresi produk sisa (sampah dari tubuh) sehingga tetap tertahan didalam tubuh. Produk sampah ini berupa ureum dan kreatinin, dimana dalam jangka panjang dapat menyebabkan intoksikasi oleh ureum dalam konsentrasi tinggi yang disebut dengan sindrom uremia. Kadar tingginya kreatinin juga berdampak pada laju filtrasi glomerulus

(LFG) yang dapat menyebabkan oliguria yaitu kondisi produksi urin < 400 mL/24 jam bahkan anuria yaitu kondisi dimana ginjal tidak mampu memproduksi urin (Smeltzer & Bare, 2011). Oliguri disebabkan oleh adanya kegagalan ginjal untuk mempertahankan fungsinya sebagai pengatur cairan dan elektrolit. Ginjal mengalami kerusakan nefron, sehingga terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus, filtrasi terganggu maka sisa metabolisme ataupun proses pembentukan urin juga tidak bisa berjalan baik, tubuh akan mengkompensasi dengan menyerap urea yang tidak bisa diolah oleh ginjal akibatnya terjadi penurunan haluaran urin.

Menurut penelitian Makmur & Tassa (2015) dalam (Fay, 2019) hemodialisis membantu terjadinya penurunan ureum dan kreatinin akan tetapi tidak semua kembali ke nilai normal dengan kata lain tetap terjadi penurunan tetapi kadarnya masih cukup tinggi (melebihi kadar normal). Bahwa sering kali kadar ureum dan kreatinin berubah-ubah melewati kadar normal akibat pasien yang melakukan diit yang tidak sesuai dengan kondisinya. Maka dari itu, bahwa kepatuhan pada diet sehari-hari yang memegang peranan penting dalam pengaturan kadar ureum dan kreatinin di dalam tubuh.

Teori ini sejalan dengan keadaan klinis pasien, dimana terjadi edema yang ditandai dengan pitting edema positif, pada pasien tampak edema di bagian kedua ekstremitas bawah dengan pitting edema derajat II. Dari data tersebut.

1. Perfusi Perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan Konsentrasi Hemoglobin

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosis tersebut. didapatkan data, pasien terlihat lemah, didapatkan tanda tanda vital pasien di temukan TD : 200/90 mmHg

HR: 99 x/menit, RR: 28x/mnt, dengan O2 nasal kanule 4 lpm, suara jantung S1S2 tunggal, irama jantung pasien regular dengan akral teraba dingin, membrane mukosa tampak pucat, dengan CRT > 2 detik, turgor kulit pasien terlihat baik, terdapat edema pada tungkai kanan dan kiri dengan derajat pitting edema II, tidak ada perdarahan.

Berdasarkan target pelaksanaan maka penulis melakukan beberapa tindakan keperawatan yaitu : Pemantauan Cairan : Monitor frekuensi dan kekuatan nadi (frekuensi nadi 99x/menit), monitor waktu pengisian kapiler (CRT >2 detik), monitor hasil pemeriksaan serum; hematokrit, natrium, kalium, BUN (BUN : 100 (10-24 mg/dl), Kreatinin : 16,8 (0,5-1,5 mg/dl), identifikasi tanda-tanda hipervolemia; dispnea, edema perifer dan anasarka (terdapat oedema pada kedua tungkai kaki pasien dengan pitting edema derajat II). Intervensi Pendukung : Manajemen Cairan : Monitoring status hidrasi (frekuensi nadi 88x/menit, akral teraba dingin, wana kulit pucat), monitoring BB harian, monitoring BB sesudah dan sebelum dialysis (sebelum dialysis 57 kg, sesudah dialisi 55 kg).

1. Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan kelemahan

Data pengkajian yang di dapatkan dari diagnosa tersebut di dapatkan data pasien mengatakan badan lemas, RR: 28x/menit, Nadi 88 x/menit, kedua tungkai kaki kanan dan kiri terdapat edema, pasien mengeluh terasa berat sehingga mengakibatkan kelemahan dan tidak nyaman saat melakukan aktifitas. Hal ini sejalan dengan teori pada proses hemodialisis.

Berdasarkan target pelaksanaan maka penulis melakukan beberapa tindakan meliputi : monitor respon kardiorespirasi terhadap aktifitas ( takikardi, dispneu, pucat, tekanan hemodinamik dan jumlah respirasi) Monitor dan catat pola istirahat, monitor ketidak nyamanan selama bergerak dan aktifitas,ajarkan tehnik dan manajemen aktifitas untuk mencegah kelelahan,jelaskan pada pasien hubungan kelelahan dengan proses penyakitnya.

# Intervensi Keperawatan

Tahap perencanaan memberi kesempatan kepada perawat, pasien, keluarga, dan orang terdekat pasien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi masalah yang dialami pasien. Tahap perencanaan ini memiliki beberapa tujuan penting, diantaranya sebagai alat komunikasi antar sesama perawat dan tim kesehatan lainnya dalam pemberian asuhan keperawatan bagi pasien dan sebagai dokumentasi proses asuhan keperawatan yang ingin dicapai. Unsur terpenting dalam tahap perencanaan ini adalah membuat orioritas urutan diagnosa keperawatan, merumuskan tujuan, merumuskan kriteria evaluasi, dan merumuskan intervensi keperawatan (Guswanti, 2019).

1. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Tujuan yang diharapkan tercapai yaitu odema menurun, tekanan darah membaik, turgor kulit membaik,CRT kembali normal, kelembaban membran mukosa meningkat (SLKI, 2018).Dengan dilakukan Intervensi keperawatan antara lain: 1) periksa tanda dan gejala hipervolemia (edema), 2) Monitor tindakan hemodialisis (TTV, UF, QD, QB, kontraindikasi pemberian heparin), 3) monitor intake dan output cairan, monitor tanda hemokonsentrasi (mis. BUN, HCT, Natrium), 4) monitor frekuensi dan kekuatan nadi, 5) monitor elastisitas atau turgor kulit, 6) ajarkan cara memantau kelebihan cairan, 7) tinggikan kepala tempat tidur 30-40º (SIKI, 2018). 8) Berikan tindakan HD sesuai Prescribe.
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin. Tujuan yang diharapkan tercapai yaitu denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik (SLKI, 2018). Meliputi 1) Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu), 2) monitor tekanan darah,3) jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan,4) Berikan hasil kolaborasi obat antihipertensi (Candesartan 16 mg 2 tab 1x/hari pagi hari dan Clonidin 500mg 1 tab 3x/hari Pagi siang malam) (SIKI, 2018).
3. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan Kelemahan Tujuan yang di harapkan tercapai yaitu Intoleransi aktifitas meningkat, mampu melakukan aktivitas sehari–hari (ADLs) secara mandiri (SLKI, 2018). Dengan di lakukan Intervensi meliputi: 1) bantu pasien memenuhi kebutuhan aktivitasnya sesuai dengan tingkat keterbatasan pasien, 2) anjurkan tirah baring, 3) anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, 4) kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan (SIKI, 2018).

# Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan pada pasien Ny.S selama 1x4 jam perawatan akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Implementasi pada diagnosa keperawatan pertama yaitu, memeriksa tanda dan gejala hipervolemia (edema: kedua kaki), memonitor status hemodinamik, memonitor intake dan output cairan (BAK hanya 330cc/hari), memonitor tanda hemokonsentrasi BUN: 100 (10-24 mg/dl), HCT: 25,9 (35-45%)), memonitor kecepatan infus secara ketat, memonitor frekuensi dan kekuatan nadi (nadi 80x/mnt), memonitor elastisitas atau turgor kulit (turgor kulit agak menurun), meninggikan kepala tempat tidur pasien 30-40º (SIKI, 2018).
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin Implementasi pada diagnosa keperawatan kedua yaitu, memeriksa sirkulasi perifer (nadi perifer: 80x/mnt, edema: kedua kaki, pengisian kapiler, warna, suhu: 37ºC), memonitor hasil laboratorium yang diperlukan BUN: 100 (10-24 mg/dl), kreatinin: 16,8 (0,6-1,5 mg/dL), HCT: 25,9 (35-45%)), menjelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan, mengkolaborasikan pemberian obat antihipertensi (Candesartan 16 mg dan Clonidin 500mg) (SIKI, 2018).Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi
3. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan Kelemahan

Implementasi pada diagnosa keperawatan ketiga yaitu, mengkaji hal–hal yang mampu dilakukan pasien, membantu pasien memenuhi kebutuhan aktivitasnya sesuai dengan tingkat keterbatasan pasien, menganjurkan tirah baring (saat proses hemodialisis), menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap (SIKI, 2018).

# Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Manurung, 2011).

1. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD) + Hipertensi, setelah 1x4 jam pemberian tindakan intervensi di dapatkan : data Subyektif Pasien mengatakan kedua kakinya yang bengkak sudah terasa enteng, Obyektif Mukosa bibir masih sedikit kering, akral hangat, CRT <2detik, Turgor kulit sedikit elastis, TD 150/80mmHg, Masalah teratasi, Intervensi dihentikan (pasien pulang, rencana HD Kamis depan) : mengajarkan pembatasan cairan dan pengenalan tanda perburuknya kondisi.
2. perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi Hemoglobin pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD) + Hipertensi, setelah 1x4 jam pemberian tindakan intervensi didapatkan : data Subyektif Pasien mengatakan kepalanya sudah tidak terlalu pusing, Obyektif Akral hangat CRT <2detik, Turgor kulit sedikit elastis. TD = 150/80mmHg N=80x/mnt S=37ºC RR=19x/mnt SPO2=99% , Masalah teratasi, Intervensi dihentikan (pasien pulang, rencana HD Kamis depan) : mengajarkan pembatasan cairan dan pengenalan tanda perburuknya kondisi.
3. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD) + Hipertensi setelah 1x4 jam pemberian tindakan intervensi didapatkan : Data Subyektif Pasien mengeluh badannya sudah tidak merasa lemas. Obyektif Pasien tampak bugar dan mampu melakukan aktifitas secara bertahap, RR 19x/mnt,

N 80 x/menit, Masalah teratasi, Intervensi dihentikan (pasien pulang, rencana HD Kamis depan) : mengajarkan pembatasan cairan dan pengenalan tanda perburuknya kondisi.

# BAB 5

# KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan tindakan keperawatan secara langsung pada pasien dengan diagnose medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage 5+Hipertensi di Ruang Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu tindakan keperawatan pasien dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD)+Hipertensi.

# Kesimpulan

Mengacu pada uraian yang telah menguraikan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage 5+Hipertensi, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian yang dilakukan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD) + Hipertensi pada tanggal 8 November 2021 didapatkan hasil bahwa pasien mengeluh badannya lemas, pusing dan kedua kakinya bengkak. Pada hasil pengkajian pada pasien mengalami permasalahan hipervolemia, hal itu terbukti pada saat pengkajian ditemukan bahwa pasien mengatakan kedua kakinya bengkak dan terasa sedikit berat, pada data objektif ditemukan bahwa Mukosa bibir masih kering, akral dingin, CRT>2detik. Permasalahan kedua pada didapatkan pasien mengalami perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan adanya penurunan konsentrasi Hemoglobin yaitu HB : 9,2 g/dl, TD : 200/90mmHg, CRT >2 detik, akral teraba dingin, dan turgor kulit menurun Permasalahan ketiga yaitu intoleransi aktifitas, pada data objektif ditemukan bahwa pasien tampak lemah, RR 19x/mnt, N 76 x/menit.
2. Diagnosa Keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD)+ Hipertensi berdasarkan tinjauan kasus yaitu : Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi, Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan konsentrasi Hemoglobin, Intoleransi aktifitas berhubungan dengan Kelemahan
3. Rencana tindakan asuhan keperawatan disusun berdasarkan teori dan kondisi pasien. Pada diagnosa hipervolemia, intervensi dibuat berdasarkan hasil analisa data serta sesuai diagnose keperawatan yaitu periksa tanda dan gejala hipervolemia (edema), monitor status hemodinamik, monitor intake dan output cairan, monitor tanda hemokonsentrasi (misal BUN, HCT, natrium), monitor kecepatan infus secara ketat, monitor frekuensi dan kekuatan nadi, monitor elastisitas atau turgor kulit, tinggikan kepala tempat tidur 30-40º (SIKI, 2018). Pada diagnosa perfusi perifer tidak efektif, intervensi dibuat berdasarkan hasil analisa data serta sesuai diagnose keperawatan yaitu periksa sirkulasi perifer (misal nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu), monitor hasil laboratorium yang diperlukan, jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan, kolaborasi pemberian obat antihipertensi (Candesartan 16 mg dan Clonidin 500mg) (SIKI, 2018). Pada diagnosa intoleransi aktifitas, intervensi dibuat berdasarkan hasil analisa data serta sesuai diagnose keperawatan yaitu kaji hal–hal yang mampu dilakukan pasien, bantu pasien memenuhi kebutuhan aktivitasnya sesuai dengan tingkat keterbatasan pasien, anjurkan tirah baring, anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap (SIKI, 2018).
4. Implementasi Keperawatan yang dilaksanakan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD)+ Hipertensi selama 1x4 jam sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang telah disusun dan dilaksanakan sesuai strategi pelakasanaan dari diagnosa keperawatan utama sampai dengan diagnosa keperawatan pendamping.
5. Evaluasi Keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD)+ Hipertensi, Tujuan umum untuk diagnosa hipervolemia pada pasien setelah 1x4 jam pemberian tindakan intervensi didapatkan masalah teratasi dengan kriteria pasien mengatakan kedua kakinya yang bengkak sudah terasa enteng, data objektifnya Oedem berkurang, akral hangat, CRT <2detik, Turgor kulit sedikit elastis, TD 150/80mmHg, untuk intervensi dihentikan karena pasien pulang dan rencana HD Kamis depan dan mengajarkan pembatasan cairan dan pengenalan tanda perburuknya kondisi pada pasien. Untuk diagnosa perfusi perifer tidak efektif masalah teratasi sebagian didapatkan pasien mengatakan kepalanya sudah tidak terlalu pusing, data objektifnya mukosa bibir masih sedikit kering, akral hangat CRT <2detik, Turgor kulit sedikit elastis, TD = 150/80mmHg, N=80x/mnt, S=37ºC, RR=19x/mnt, SPO2=99%. Pada diagnosa intoleransi aktifitas berhasil di atasi dengan kriteria pasien Ny.S mengatakan badannya sudah tidak merasa lemas, Ny.S tampak agak bugar, hasil Observasi TTV: TD 145/80 mmHg, Nadi 76x/menit, RR 19x/menit, S 36ºC, SpO2 99%.

# Saran

Untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) Stage 5 + Hipertensi disarankan :

1. Pasien dan keluarga hendaknya lebih memperhatikan dalam hal perawatan pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desaease* (CKD)+ Hipertensi seperti memenuhi kebutuhan pasien yang dibutuhkan dan selalu mendoakan pasien supaya tetap bersemangat.
2. Perawat ruang Hemodialisis RSPAL Dr. Ramelan Surabaya hendaknya lebih meningkatkan pengetahuan serta skill dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Desease* (CKD) + Hipertensi dengan Hemodialisis misalnya dengan mengikuti seminar atau pelatihan .
3. Bagi Mahasiswa dapat menjadi acuan dan menjadi bahan pembanding pada peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan Hemodialisis.

# DAFTAR PUSTAKA

Dewi, N. N. M. A. (2021). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pra Hemodialisis PadaPasien Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Diruang Hemodialisis RSUD Sanjiwani*. Poltekkes Kemenkes Denp.

Andra, S.W., & Yessie, M.P. (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta: Nuha Medika

Haryono. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Perkemihan*. Rapha Publiser.

Kandacong, A. (2017). *Jumlah Trombosit Pre dan Post Hemodialisis (HD) pada Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik (PGK) di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) Universitas Hasanuddin*. Universitas Hasanudin Makassar.

Kurniawati, A., & Asikin, A. (2018). Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Ginjal Dan Terapi Diet Ginjal Dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. *SA License*, *2*(2), 125–134. https://doi.org/10.20473/amnt.v2i2.2018.125-135

Parwati, I. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Chronic Kidney Disease dengan Masalah Resik Gangguan Integritas Kulit di Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.

Pearce, E. (2012). *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Gramedia Pustaka Utama.

Permanasari, N. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisis RSUD DR. Moewardi Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Prabowo, E., & Pranata. (2014). *Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan*. Nuha Medika.

Prasadha, I. G. A. G. I. (2021). *Asuhan Keperawatan Intoleransi Aktivitas Pada Pasien CKD Stage V On HD Di Ruang Hemodialisis RSUD Sanjiwangi Gianyar* (Vol. 1, Issue 9). Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Daugirdas, J. dkk. 2015. ‘Update Of The KDOQI TM Clinical Practice Guideline For Hemodialysis Adequacy.’ National Kidney Foundation ; KDOQI, Pp. 1–78.

Dharma, PS. 2014. Penyakit Ginjal Deteksi Dini dan Pencegahan.Yogyakarta: CV Solusi Distribusi.

Gloria M., Butcher, Howard K., Dochterman, Joanne M., & Wagner, Cheryl M, et al. 2016. Nursing interventions classification (NIC). Mosby: Elsevier Inc.

Indrasari, D. N. 2015. ‘Perbedaan Kadar Ureum dan Kreatinin pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta: Naskah Publikasi.’ Yogyakarta : STIKES Aisyiyah Yogyakarta.

Muttaqin, Arif. 2011. Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta. Salemba Medika.

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2018. Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS 2018 : Badan Litbangkes, Depkes RI 2018.

Setiadi. 2012. Konsep dan Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Sudoyo. 2014. Buku Ajar Penyakit Dalam. FKUI, Jakarta.

Suharyanto dan Abdul, Madjid. 2013. Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem perkemihan. Trans Info Media: Jakarta.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standart Diagnosis Keperawatan Indonsia*. Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Toto, Abdul.(2015). Asuhan Keperawatan Pada Sistem Perkemihan. Jakarta : Trans Info Med