

**KARYA ILMIAH AKHIR**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIAGNOSA MEDIS**  
***HIPERTENSIVE HEART DISEASE (HHD) DENGAN***  
***CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUANG**  
**ICCU-CPU RSPAL Dr. RAMELAN**  
**SURABAYA**



Oleh :  
**NUR AFIFASARI, S.Kep**  
**203.0083**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**  
**SURABAYA**  
**2021**

**KARYA ILMIAH AKHIR**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIAGNOSA MEDIS**  
***HIPERTENSIVE HEART DISEASE (HHD) DENGAN***  
***CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUANG**  
**ICCU-CPU RSPAL Dr. RAMELAN**  
**SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir diajukan sebagai salah satu syarat**  
**Untuk memperoleh gelar Ners**



Oleh :  
**NUR AFIFASARI, S.Kep**  
**203.0083**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**  
**SURABAYA**  
**2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini adalah ASLI hasil karya saya dan 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 oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 20 Juli 2021

Penulis,



Nur Afifasari, S.Kep  
NIM 203.0083

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan kami amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Nur Afifasari

NIM : 203.0083

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny. S dengan diagnosa medis  
*Hipertensive Heart Disease (HHD) Dengan Congestive Heart Failure*  
Di Ruang ICCU-CPU RSPAL Dr.Ramelan Surabaya

Serta perbaikan – perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui laporan karya ilmiah akhir ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar:

**NERS (Ns.)**

Pembimbing



**Merina Widyastuti, S.Kep., Ns., M. Kep**

**NIP. 03.033**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 22 Juli 2021

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari:

Nama : Nur Afifasari

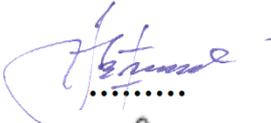
NIM : 203.0083

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny. S dengan diagnosa medis  
*Hipertensive Heart Disease (HHD) Dengan Congestive Heart  
Filure* Di Ruang ICCU-CPU RSPAL Dr.Ramelan Surabaya

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

Penguji I : **Dr. Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP: 03001



Penguji II : **Nur Muji.A, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP: 03044



Penguji III : **Merina Widvastuti, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP: 03033



**Mengetahui**

**STIKES Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp. Kep. MB**

**NIP. 03020**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 22 Juli 2021

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

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

1. Laksmana Pertama TNI dr. Ahmad Samsulhadi, selaku Kepala Rumah Sakit Pusat TNI Angkatan Laut (RSPAL) Dr. Ramelan Surabaya yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya ilmiah akhir.
2. Laksamana Pertama (Purn) Dr. A.V. Sri Suhardiningsih S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan pendidikan Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stikes Hang Tuah Surabaya.
3. Puket 1, puket 2 dan puket 3, Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners.
4. Bapak Ns. Nuh Huda, M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

5. Bapak Dr.Setiadi., S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua penguji dalam Program Studi Pendidikan Ners yang banyak memberikan masukan, koreksi, dan arahan yang sangat luar biasa untuk bekal saya lebih baik kedepannya.
6. Ibu Nur Muji., S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji 2 dalam Program Studi Pendidikan Ners atas bimbingan, koreksi, dan arahan luar biasa yang diberikan.
7. Ibu Merina Widyastuti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing yang dengan tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini dan bersedia mengantarkan saya untuk mengantungi gelar ke-2 saya.
8. Bapak dan Ibu Dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus dan ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
9. Kedua orang tua saya tersayang yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi dan memfasilitasi penulis selama proses pembuatan Karya Ilmiah Akhir ini.
10. Responden dan keluarga responden yang sudah bersedia dengan setulus hati dan memberi tanggapan yang positif kepada saya untuk kelancaran proses pengambilan data.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdoa semoga Tuhan Yang Maha Esa

membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

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

Surabaya, 22 Juli 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Aggus' with a stylized flourish at the end.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>KARYA ILMIAH AKHIR</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1 Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	6
1.5.1 Metode .....	6
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	6
1.5.3 Sumber Data .....	6
<b>BAB 2 Tinjauan Pustaka</b> .....	<b>8</b>
2.1 Konsep HHD .....	8
2.1.1 Pengertian .....	8
2.1.2 Etiologi .....	9
2.1.3 Patofisiologi .....	10
2.1.4 Klasifikasi Hipertensi .....	11
2.1.5 Tanda dan gejala .....	12
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang .....	13
2.2 Konsep CHF .....	16

2.2.1 Pengertian.....	16
2.2.2 Etiologi.....	17
2.2.3 Patofisiologi .....	19
2.2.4 Tanda dan gejala gagal jantung kongestif.....	21
2.2.5 Pemeriksaan Penunjang .....	23
2.2.6 Penatalaksanaan .....	24
2.3 Konsep Anatomi Jantung.....	26
2.3.1 Pengertian Anatomi Jantung .....	26
2.3.2 Lapisan Jantung.....	26
2.3.3 Siklus Jantung .....	27
2.3.4 Fisiologis Jantung .....	28
2.4 Konsep Kegawatdaruratan .....	32
2.4.1 Definisi Kegawatdaruratan.....	32
2.4.2 Tujuan Pelayanan Kegawatdaruratan.....	32
2.4.3 Tahapan Kegawatdaruratan.....	34
2.4.4 Konsep ICCU .....	36
2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Pasien <i>Hipertensive Heart Disease</i> dengan <i>Congestive Heart Failure</i> .....	37
2.5.1 Pengkajian Keperawatan.....	37
2.5.2 Diagnosa Keperawatan .....	40
2.5.3 Intervensi Keperawatan.....	41
2.6 Kerangka Masalah .....	49
<b>BAB 3 Kasus .....</b>	<b>50</b>
3.1 Pengakajian .....	50
3.1.1 Identitas.....	50
3.1.2 Riwayat Kesehatan.....	50
3.1.3 Pemeriksaan Fisik .....	52
3.1.4 Pemeriksaan Penunjang .....	54
3.2 Diagnosa Keperawatan .....	57
3.3 Rencana Keperawatan.....	60
3.4 Implementasi dan Evaluasi .....	64

<b>BAB 4 Pembahasan.....</b>	<b>72</b>
4.1 Pengkajian .....	72
4.1.1 Identitas .....	72
4.1.2 Riwayat Kesehatan .....	73
4.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang.....	74
4.1.4 Riwayat Penyakit Terdahulu .....	75
4.1.5 Pemeriksaan Fisik .....	75
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	79
4.3 Intervensi .....	81
4.4 Implementasi .....	85
4.5 Evaluasi .....	87
<b>BAB 5 Penutup .....</b>	<b>89</b>
5.1. Simpulan.....	89
5.2. Saran.....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	11
Tabel 3.1 Hasil pemeriksaan penunjang Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU pada tanggal 15-17 Mei 2021 .....	54
Tabel 3.2 Terapi Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU pada tanggal 17 Mei 2021 .....	57
Tabel 3.3 Rencana Keperawatan Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU.....	60
Tabel 3.4 Implementasi dan Evaluasi Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU.....	64

## DAFTAR SINGKATAN

### SINGKATAN

AHA	: <i>American Health Assosiation</i>
AVPU	: <i>Alert, Verbal, UnResponsive</i>
BHD	: <i>Bantuan Hidup Dasar</i>
BLS	: <i>Basic Life Support</i>
CHF	: <i>Congestive Heart Failure</i>
CVP	: <i>Central Venouse Pressure</i>
DNR	: <i>Do Not Resuscitate</i>
EF	: <i>Ejaction Fraction</i>
EMS	: <i>Emergency Medical System</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
HB	: <i>Hemoglobin</i>
HHD	: <i>Hipertensive Heart Disease</i>
ICCU	: <i>Intensive Cardiologi Care Unit</i>
IGD	: <i>Instalasi Gawat Darurat</i>
JVP	: <i>Jugular Venouse Pressure</i>
LLF	: <i>Look, Listen, Feel</i>
VF	: <i>Ventrikel Fibrilasi</i>
VT	: <i>Ventrikel Takikardia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

### SIMBOL

%	: <i>Persen</i>
?	: <i>Tanda Tanya</i>
/	: <i>Atau</i>
=	: <i>Sama Dengan</i>
-	: <i>Sampai</i>
(+)	: <i>Positif</i>
(-)	: <i>Negatif</i>
<	: <i>Kurang Dari</i>
>	: <i>Lebih Dari</i>
≤	: <i>Kurang Dari Sama Dengan</i>
≥	: <i>Lebih Dari Sama Dengan</i>

## **BAB 1**

### **1.1 Latar Belakang**

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah persisten yang mana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg serta tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg (Setiati, 2015). Adanya hipertensi pasti dapat mempengaruhi kontraktilitas, afterload, preload atau fungsi relaksasi pada jantung, gagal jantung dengan hipertensi menunjukkan tahap pertama terjadinya disfungsi sistolik atau diastolik dari ventrikel kiri yang sangat berhubungan dengan meningkatnya insiden gagal jantung atau CHF (Rampengan, 2014). Keadaan ini dapat bermanifestasi terhadap gangguan pada keseimbangan hemodinamik jantung dengan penyebab multifaktor. Masalah keperawatan yang biasa muncul pada kasus hipertensi adalah nyeri akut, resiko cedera, hipervolemia, intoleransi aktivitas, ketidakefektifan perfusi jaringan otak (SDKI, 2016). Namun sampai saat ini bagaimana asuhan keperawatan pada hipertensi masih memerlukan kajian dan bahasan lebih lanjut.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 menunjukkan 17,5 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular dan sejumlah 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi, dan menyebabkan setidaknya 45% kematian karena penyakit jantung. Di Indonesia penyakit kardiovaskuler masih menjadi penyakit tidak menular utama penyebab kematian saat ini. Pada tahun 2018 diperkirakan 17,3 juta kematian akibat penyakit kardiovaskuler dan lebih dari 3 juta kematian tersebut berusia dibawah 60 tahun. Penyakit kardiovaskuler diantaranya adalah penyakit jantung koroner, gangguan irama jantung (aritmia), gagal jantung, hipertensi dan stroke (Kementerian

Kesehatan, 2018). Jumlah kasus hipertensi di Provinsi Jawa Timur tahun 2015 sebesar 935.736 penduduk, dengan proporsi laki-laki sebesar 387.913 penduduk (13,78%) dan perempuan sebesar 547.823 penduduk (13.25%) (Kementerian Kesehatan, 2018)

Peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan dan berlangsung lama menyebabkan perubahan pada struktur otot jantung, arteri koroner, dan konduksi jantung antara lain gagal jantung, penyakit arteri koroner dan aritmia yang dikenal sebagai penyakit jantung hipertensi dengan manifestasinya berupa hipertrofi ventrikel kiri/ left ventricle hypertrophy (LVH) pada hipertensi sistolik dan diastolik arteri sistemik (Georgiopoulou VV, Kalogeropoulos AP & P, 2013). Proses perjalanan penyakit gagal jantung kanan dan kiri terjadi akibat kelanjutan dari gagal jantung kiri. Setelah terjadi hipertensi pulmonal terjadi penimbunan darah dalam ventrikel kanan, selanjutnya terjadi gagal jantung kanan. Setiap hambatan pada aliran. Mekanisme kompensasi yang terjadi pada gagal jantung adalah dilatasi ventrikel, hipertrofi ventrikel, kenaikan rangsang simpatis, takikardia, vasiokonstriksi perifer, peninggian kadar katekolamin plasma, retensi garam, cairan badan dan peningkatan ekstraksi oksigen oleh jaringan. Apabila jantung bagian kanan dan kiri bersama-sama dalam keadaan gagal akibat gangguan aliran darah dan adanya bendungan, maka akan tampak tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan sirkulasi paru. Keadaan ini disebut gagal jantung kongestif (CHF) (Aspiani, 2017).

Berdasarkan proses penyakit yang ada maka deteksi dan pengobatan yang tepat terhadap penyakit jantung hipertensi sangat penting, dalam hal ini perawatan utama yang bertujuan untuk upaya pengendalian tekanan darah. Perlunya

perawatan *intensive care* kehidupan pasien serta penyakit penyerta yang merupakan gangguan pada sistem metabolik tubuh mengakibatkan proses penyembuhan berjalan lebih panjang. Melalui proses pemberian asuhan keperawatan dan komunikasi terapeutik kepada pasien, diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan menjaga status kesehatan yang masih baik serta dapat mengatasi masalah pasien sepenuhnya. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu melakukan penerapan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease* (HHD) Dengan *Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis berniat membuat karya tulis ilmiah tentang Asuhan Keperawatan Pada Ny. S dengan diagnosa medis *Hipertensive Heart Disease* (HHD) Dengan *Congestive Heart Failure*. Untuk itu penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimana pelaksanaan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease* Dengan *Congestif Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengidentifikasi asuhan keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease* Dengan *Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU Rumah Sakit Pusat TNI Angkatan Laut (RSPAL) Dr. Ramelan Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi hasil pengkajian pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease Dengan Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Merumuskan analisa masalah, prioritas masalah dan menegakkan diagnosa keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease Dengan Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada masing – masing diagnosis keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease Dengan Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease Dengan Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Melaksanakan evaluasi hasil keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

#### **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

Berdasarkan tujuan umum maupun tujuan khusus maka karya ilmiah akhir ini diharapkan bisa memberikan manfaat baik bagi kepentingan pengembangan program maupun bagi kepentingan ilmu pengetahuan, adapun manfaat – manfaat dari karya tulis ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti tersebut dibawah ini:

##### **1.4.1 Secara Teoritis**

Pemberian asuhan keperawatan secara cepat, tepat dan efisien dapat menghasilkan keluaran klinis yang baik, dan dapat menurunkan angka kejadian disability dan mortalitas pada pasien dengan *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure*.

#### 1.4.2 Secara Praktis

##### 1. Bagi Institusi Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah akhir ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit sehingga perawat mampu menerapkan tindakan keperawatan pada pasien dengan *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure*.

Salah satu bentuk sumbangan ilmu pengetahuan dalam menyusun kebijakan atau pedoman pelaksanaan tindakan keperawatan pada pasien dengan *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure*.

##### 2. Bagi Keluarga dan Klien

Karya ilmiah akhir ini sebagai bahan penyuluhan kepada keluarga tentang deteksi dini penyakit Hipertensi dan sebagai masukan dalam merawat keluarga dengan diagnosis *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure*.

##### 3. Bagi Penulis Selanjutnya

Bahan penulisan ini bisa dipergunakan sebagai perbandingan atau gambaran tentang tindakan keperawatan pasien dengan *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure* sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbaru.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.2 Metode**

Metode penulisan yang digunakan pada karya ilmiah akhir ini adalah metode studi kasus

### **1.5.3 Teknik Pengumpulan Data**

Adapun langkah-langkah yang diambil penulisan dalam karya ilmiah akhir ini yaitu studi kepustakaan, wawancara, observasi, pemeriksaan

### **1.5.4 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan yaitu data primer, data sekunder, dan studi kepustakaan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyusunan karya ilmiah akhir secara keseluruhan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

1. Bagian awal memuat halaman judul, halaman persetujuan, surat pernyataan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, singkatan.
2. Bagian inti meliputi lima bab, yang masing – masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :

BAB 1: Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB 2: Tinjauan pustaka yang berisi tentang teori mengenai konsep penyakit *hipertensive heart disease*, konsep *congestive heart failure*, konsep jantung, konsep ICCU, konsep kegawatdaruratan, konsep asuhan keperawatan *hipertensive heart disease*, kerangka masalah.

BAB 3: Tinjauan kasus berisi tentang data hasil pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi dari pelaksanaan tindakan keperawatan pada pasien dengan *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure*.

BAB 4: Pembahasan yang berisi tentang analisis masalah yang ditinjau dari pustaka, hasil pelaksanaan tindakan keperawatan dan opini penulis.

BAB 5: Penutup yang berisi simpulan dan saran.

3. Bagian akhir yang terdiri dari daftar pustaka dan lampiran

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab 2 ini akan disajikan tinjauan pustaka yang mendasari masalah yang akan dibahas, meliputi: 1) Konsep HHD, 2) Konsep CHF, 3) Konsep Anatomi Jantung, 4). Konsep ICCU, 5) Konsep Kegawatdaruratan 6) Konsep Asuhan Keperawatan *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure* 7) Kerangka Masalah

#### **2.1 Konsep HHD**

##### **2.1.1 Pengertian**

*Hypertensive heart disease* adalah istilah yang digunakan secara umum untuk penyakit jantung seperti hipertropi ventrikel kiri, penyakit arteri koroner, aritmia jantung, gagal jantung kongestif, yang disebabkan oleh efek peningkatan tekanan darah kronis (Riaz, 2012)

Adanya hipertensi pasti dapat mempengaruhi kontraktilitas, afterload, preload atau fungsi relaksasi pada jantung. Berdasarkan data longitudinal yang didapatkan dari Framingham Heart Study gagal jantung dengan hipertensi menunjukkan tahap pertama terjadinya disfungsi sistolik atau diastolik dari ventrikel kiri yang sangat berhubungan dengan meningkatnya insiden gagal jantung (Rampengan, 2014)

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah persisten yang mana tekanan sistolik di atas 140 mmHg serta tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Hipertensi ialah tanda klinis ketidakseimbangan hemodinamik suatu sistem kardiovaskuler, dimana terjadinya itu disebabkan oleh beberapa faktor/banyak

faktor sehingga tidak dapat terdiagnosa dengan hanya satu faktor tunggal (Setiati, 2015)

### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab dari *Hypertensive heart disease* adalah hipertensi kronis akan tetapi, penyebab dari hipertensi sendiri sangat bervariasi (Riaz, 2012)

Dilihat dari penyebabnya hipertensi bisa dibagi menjadi 2, seperti :

1. Hipertensi primer : hipertensi primer atau biasa dikenal sebagai hipertensi idiopatik yang artinya nampak atau bisa diketahui apa itu penyebabnya. Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi hipertensi primer / idiopatik ini, seperti :
  - a. Keturunan
  - b. Lingkungan
  - c. Hiperaktifitas saraf simpatis system rennin
  - d. Angiotensin; adanya peningkatan na + ca intraseluler
  - e. Merokok
  - f. Kelebihan Berat Badan
  - g. Minuman yang mengandung alkohol.
2. Hipertensi sekunder : hipertensi sekunder ialah hipertensi yang tidak nampak atau diketahui penyebabnya, tanpa ada pemeriksaan sebelumnya. Adapun faktor penyebab hipertensi sekunder, seperti :
  - a. Penggunaan esterogen
  - b. Penyakit ginjal
  - c. Sindrom chusing
  - d. Hipertensi dalam kehamilan

3. Hipertensi yang terjadi pada orang lanjut usia, disebabkan oleh beberapa faktor seperti :
  - a. Elastisitas dinding aorta menurun
  - b. Kutub jantung menebal dan menjadi kaku
  - c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1 % setiap setahun setelah berusia 20 tahun, yang dapat menyebabkan menurunnya kontraksi serta volumenya.
  - d. Hilangnya elastisitas pembuluh darah, hal ini dapat terjadi dikarenakan kurangnya keefektifan pembuluh darah perifer untuk oksigenasi
  - e. Meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer (Aspiani & Yuli, 2016)

### **2.1.3 Patofisiologi**

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut kebawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk implus yang bergerak kebawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron pre ganglion melepaskan asetilkolin, yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor, seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Klien dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepineprin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut dapat terjadi.

Pada saat bersamaan ketika system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal menyekresi epineprin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II , vasokonstriktor kuat, yang pada akhirnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung menyebabkan hipertensi (Aspiani & Yuli, 2016)

#### 2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1.	<b>Optimal</b>	<120	< 80
2.	<b>Normal</b>	120- 129	80-84
3.	<b>High normal</b>	130-139	85-89
4.	<b>Hipertensi</b>		
	<b>Grade 1 (ringan )</b>	140-159	90-99
	<b>Grade 2 (sedang)</b>	160-179	100-109
	<b>Grade 3 ( berat )</b>	180- 209	100-119
	<b>Grade 4 (sangat berat)</b>	>210	>120

Sumber: (Nur Arif, 2015)

### **2.1.5 Tanda dan gejala**

Pada pemeriksaan fisik, mungkin tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat edema pupil (edema pada diskus optikus ) (Brunner & Suddart, 2015).

Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun – tahun. Gejala, bila ada, biasanya menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai system organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Penyakit arteri koroner dengan angina adalah gejala yang paling menyertai hipertensi. Hipertrofi ventrikel kiri terjadi sebagai respons peningkatan beban kerja ventrikel saat dipaksa berkontraksi melawan tekanan sistemik yang meningkat. Apabila jantung tidak mampu lagi menahan peningkatan beban kerja, maka dapat terjadi gagal jantung kiri (Brunner & Suddart, 2015).

Wijaya & Putri (2013) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul :

1. Nyeri kepala saat terjaga, kadang–kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan intrakranial.
2. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi.
3. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat.
4. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
5. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler.

### 2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

1. *Electro Cardiogram*

*Electro cardiogram* (ECG) merupakan suatu pemeriksaan yang digunakan untuk mengetahui atau merekam detak jantung manusia. Pada pemeriksaan ini kita dapat mengetahui penyakit jantung seseorang.

2. *Scan jantung*

Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan gerakan dinding

3. Sonogram ( ekocardiogram, ekocardiogram dopple)

Dapat menunjukkan dimensi pembesaran bilik, perubahan dalam fungsi/struktur katup, atau area penurunan kontraktilitas ventrikel.

4. Kateterisasi jantung

Tekanan abnormal ialah indikasi dan membantu membedakan gagal jantung kanan dan gagal jantung kiri dan stenosis katup atau insufisiensi.

5. Rontgen dada

Dapat menunjukkan perbesaran jantung, bayangan mencerminkan dilatasi atau hipertropi bilik, atau perubahan dalam pembuluh darah tidak norma

6. Elektrolit Mungkin bisa berubah karena disebabkan oleh adanya perpindahan cairan / penurunan fungsi ginjal, terapi diuretic. Oksimetri nadi Saturasi oksigen yang mungkin rendah terutama apabila gagal jantung kongestif akut menjadi kronis.

7. Analisa Gas Darah (AGD)

8. Blood Uerum Nitrogen (BUN) dan keratin

Meningkatnya BUN ditunjukkan dengan adanya penurunan fungsi ginjal.

Kenaikan BUN dan kreatinin menunjukkan adanya indikasi gagal ginjal.

## 9. Enzim hepar

### 2.1.7 Penatalaksanaan

Menurut Wijaya & Putri (2013) penatalaksanaan pada pasien hipertensi adalah sebagai berikut:

#### 1. Non Farmakologi

##### a. Mempertahankan berat badan ideal

Mengatasi obesitas juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolesterol namun kaya dengan serat dan protein, dan jika berhasil menurunkan berat badan 2,5 – 5 kg maka tekanan darah diastolik dapat diturunkan sebanyak 5 mmHg.

##### b. Kurangi asupan natrium

Pengurangan konsumsi garam menjadi  $\frac{1}{2}$  sendok teh/hari dapat menurunkan tekanan sistolik sebanyak 5 mmHg dan tekanan diastolic sebanyak 2,5 mmHg.

##### c. Batasi konsumsi alkohol

Alkohol harus dibatasi karena konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Para peminum berat mempunyai resiko mengalami hipertensi empat kali lebih besar dari pada mereka yang tidak meminum berakohol.

##### d. Diet yang mengandung kalium dan kalsium

Pertahankan asupan diet potassium ( $>90$  mmol (3500 mg)/hari) dengan cara konsumsi diet tinggi buah dan sayur seperti: pisang, alpukat, papaya, jeruk, apel kacang-kacangan, kentang dan diet rendah lemak dengan cara mengurangi asupan lemak jenuh dan lemak total. Kalium dapat

menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan jumlah natrium yang terbuang bersama urin. Dengan mengonsumsi buah-buahan sebanyak 3- 5 kali dalam sehari, seseorang bisa mencapai asupan potassium yang cukup.

e. Menghindari merokok

Merokok memang tidak berhubungan secara langsung dengan timbulnya hipertensi, tetapi merokok dapat menimbulkan resiko komplikasi pada pasien hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke, maka perlu dihindari rokok karena dapat memperberat hipertensi.

f. Penurunan Stress

Stress memang tidak menyebabkan hipertensi yang menetap namun jika episode stress sering terjadi dapat menyebabkan kenaikan sementara yang sangat tinggi.

g. Terapi pijat

Pada prinsipnya pijat yang dikukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energy dalam tubuh sehingga gangguan hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir, ketika semua jalur energi tidak terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan (Wijaya & Putri, 2013)

2. Farmakologi

a. Diuretik (Hidroklorotiazid)

Diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan berlebih dalam tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan.

b. Penghambat simpatetik (Metildopa, Klonidin dan Reserpin)

Obat-obatan jenis penghambat simpatetik berfungsi untuk menghambat aktifitas saraf simpatis.

c. Betabloker (Metoprolol, propranolol dan atenolol)

Fungsi dari obat jenis betabloker adalah untuk menurunkan daya pompa jantung, dengan kontraindikasi pada penderita yang mengalami gangguan pernafasan seperti asma bronkhial.

d. Vasodilator (Prasosin, Hidralisin) Vasodilator bekerja secara langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah.

e. Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor (Captopril)

Fungsi utama adalah untuk menghambat pembentukan zat angiotensin II dengan efek samping penderita hipertensi akan mengalami batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas.

f. Penghambat angiotensin II (Valsartan) Daya pompa jantung akan lebih ringan ketika jenis obat-obat penghambat reseptor angiotensin II diberikan karena akan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptor.

g. Angiotensin kalsium (Diltiazem dan Verapamil) Kontraksi jantung (kontraktilitas) akan terhambat.

## **2.2 Konsep CHF**

### **2.2.1 Pengertian**

Gagal jantung adalah suatu keadaan patofisiologi dimana jantung gagal mempertahankan sirkulasi adekuat untuk kebutuhan tubuh meskipun tekanan pengisian cukup (Ongkowitz & Wantania, 2016).

Gagal jantung kongestif adalah keadaan ketika jantung tidak mampu lagi memompakan darah secukupnya dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh untuk

keperluan metabolisme jaringan tubuh pada kondisi tertentu, sedangkan tekanan pengisian kedalam jantung masih cukup tinggi (Aspani, 2016).

Gagal jantung sering disebut dengan gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompakan darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. Istilah gagal jantung kongestif sering digunakan kalau terjadi gagal jantung sisi kiri dan kanan. Gagal jantung merupakan suatu keadaan patologis adanya kelainan fungsi jantung berakibat jantung gagal memompakan darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan dan atau kemampuannya hanya ada kalau disertai peninggian tekanan pengisian ventrikel kiri (Kasron, 2012).

### **2.2.2 Etiologi**

Menurut Smeltzer (2012) dalam Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah, gagal jantung disebabkan dengan berbagai keadaan seperti :

#### **1. Kelainan otot jantung**

Gagal jantung sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung, disebabkan menurunnya kontraktilitas jantung. Kondisi yang mendasari penyebab kelainan fungsi otot jantung mencakup aterosklerosis koroner, hipertensi arterial dan penyakit degeneratif atau inflamasi misalnya kardiomiopati. Peradangan dan penyakit miocardium degeneratif, berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun.

#### **2. Aterosklerosis koroner**

Aterosklerosis koroner mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis

(akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium (kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung. Infark miokardium menyebabkan pengurangan kontraktilitas, menimbulkan gerakan dinding yang abnormal dan mengubah daya kembang ruang jantung .

3. Hipertensi Sistemik atau pulmonal (peningkatan after load)

Meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertrofi serabut otot jantung. Hipertensi dapat menyebabkan gagal jantung melalui beberapa mekanisme, termasuk hipertrofi ventrikel kiri. Hipertensi ventrikel kiri dikaitkan dengan disfungsi ventrikel kiri sistolik dan diastolik dan meningkatkan risiko terjadinya infark miokard, serta memudahkan untuk terjadinya aritmia baik itu aritmia atrial maupun aritmia ventrikel.

4. Penyakit jantung lain

Terjadi sebagai akibat penyakit jantung yang sebenarnya, yang secara langsung mempengaruhi jantung. Mekanisme biasanya terlibat mencakup gangguan aliran darah yang masuk jantung (stenosis katub semiluner), ketidakmampuan jantung untuk mengisi darah (tamponade, pericardium, perikarditif restriktif atau stenosis AV), peningkatan mendadak after load. Regurgitasi mitral dan aorta menyebabkan kelebihan beban volume (peningkatan preload) sedangkan stenosis aorta menyebabkan beban tekanan (after load)

5. Faktor sistemik

Terdapat sejumlah besar faktor yang berperan dalam perkembangan dan beratnya gagal jantung. Meningkatnya laju metabolisme (misal : demam, tirotoksikosis). Hipoksia dan anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen

ke jantung. Asidosis respiratorik atau metabolik dan abnormalitas elektronik dapat menurunkan kontraktilitas jantung.

### **2.2.3 Patofisiologi**

#### **1. Mekanisme dasar**

Kelainan kontraktilitas pada gagal jantung akan mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi cardiac output dan meningkatkan volume ventrikel. Dengan meningkatnya volume akhir diastolik ventrikel (EDV) maka terjadi pula peningkatan tekanan akhir diastolik kiri (LEDV). Meningkatnya LEDV, akan mengakibatkan pula peningkatan tekanan 12 atrium (LAP) karena atrium dan ventrikel berhubungan langsung ke dalam anyaman vaskuler paru-paru meningkatkan tekanan kapiler dan vena paruparu. Jika tekanan hidrostatik dari anyaman kapiler paru-paru melebihi tekanan osmotik vaskuler, maka akan terjadi transudasi cairan melebihi kecepatan draenase limfatik, maka akan terjadi edema interstitial. Peningkatan tekanan lebih lanjut dapat mengakibatkan cairan merembes ke alveoli dan terjadi edema paru.

#### **2. Respon kompensatorik**

a. Meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik Menurunnya cardiac output akan meningkatkan aktivitas adrenergik jantung dan medula adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraktil akan meningkat untuk menambah cardiac output (CO), juga terjadi vasokonstriksi arteri perifer untuk menstabilkan tekanan arteri dan retribusi volume darah dengan mengurangi aliran darah ke organorgan yang rendah metabolismenya, seperti kulit dan ginjal agar perfusi ke jantung dan ke otak dapat di

pertahankan. Vasokonstriksi akan meningkatkan aliran balik vena kesisi kanan jantung yang selanjutnya akan menambah kekuatan kontriksi

- b. Meningkatnya beban awal akibat aktivitas sistem renin angiotensin aldosteron (RAA). Aktivitas RAA menyebabkan retensi Na dan air oleh ginjal, meningkatkan volume ventrikel ventrikel tegangan tersebut. Peningkatan beban awal ini akan menambah kontraktilitas miokardium
- c. Atropi ventrikel Respon kompensatorik terakhir pada gagal jantung adalah hidrotropi miokardium akan bertambah tebalnya dinding
- d. Efek negatif dari respon kompensatorik Pada awalnya respon kompensatorik menguntungkan namun pada akhirnya dapat menimbulkan berbagai gejala, meningkatkan laju jantung dan memperburuk tingkat gagal jantung. Resistensi jantung yang dimaksudkan untuk meningkatkan kekuatan kontraktilitas dini mengakibatkan bendungan paru-paru, vena sistemik dan edema, fase kontruksi arteri dan redistribusi aliran darah mengganggu perfusi jaringan pada anyaman vaskuler yang terkena menimbulkan tandaserta gejala, misalnya berkurangnya jumlah air kemih yang dikeluarkan dan kelemahan tubuh. Vasokonstriksi arteri juga menyebabkan beban akhir dengan memperbesar resistensi terhadap ejeksi ventrikel, beban akhir juga kalau dilatasi ruang jantung. Akibat kerja jantung dan kebutuhan miokard akan oksigen juga meningkat, yang juga ditambah lagi adanya hipertensi miokard dan perangsangan simpatik lebih lanjut. Jika kebutuhan miokard akan oksigen tidak terpenuhi maka akan terjadi

iskemik miokard, akhirnya dapat timbul beban miokard yang tinggi dan serangan gagal jantung yang berulang (Wijaya & Putri 2013).

#### **2.2.4 Tanda dan gejala gagal jantung kongestif**

Menurut Wijaya & putri (2013), manifestasi gagal jantung sebagai berikut :

##### 1. Gagal jantung kiri

Menyebabkan kongestif, bendungan pada paru dan gangguan pada mekanisme kontrol pernafasan.

Gejala :

##### a. Dispenea

Terjadi karena penumpukan atau penimbunan cairan dalam alveoli yang mengganggu pertukaran gas . dispnea bahkan dapat terjadi saat istirahat atau dicetuskan oleh gerakan yang minimal atau sering.

##### b. Orthopnea

Pasien yang mengalami orthopnea tidak akan mau berbaring, tetapi akan menggunakan bantal agar bisa tegak ditempat tidur atau duduk dikursi, bahkan saat tidur.

##### c. Batuk

Hal ini disebabkan oleh gagal ventrikel bisa kering dan tidak produktif, tetapi yang sering adalah batuk basah yaitu batuk yang menghasilkan aputum berbusa dalam jumlah banyak, yang kadang disertai dengan bercak darah.

##### d. Mudah lelah

Terjadi akibat curah jantung yang kurang, menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil

katabolisme. Juga terjadi akibat meningkatnya energi yang di gunakan untuk bernafas dan insomnia yang terjadi akibat distress pernafasan dan batuk.

- e. Ronkhi
- f. Gelisah dan Cemas
- g. Terjadi akibat gangguan oksigen jaringan, stres akibat kesakitan berfasan dan pengetahuan bahkan jantung tidak berfungsi dengan baik.

## 2. Gagal jantung kanan

Menyebabkan peningkatan vena sistemik

Gejala :

- a. Oedem perifer
- b. Peningkatan BB
- c. Distensi vena jugularis
- d. Hepatomegali
- e. Asites
- f. Pitting edema
- g. Anoreksia
- h. Mual

## 3. Secara luas peningkatan CPO dapat menyebabkan perfusi oksigen ke jaringan rendah, sehingga menimbulkan gejala:

- a. Pusing
- b. Kelelahan
- c. Tidak toleran terhadap aktivitas dan panas
- d. Ekstremitas dingin

4. Perfusi pada ginjal dapat menyebabkan pelepasan renin serta sekresi aldosteron dan retensi cairan dan natrium yang menyebabkan peningkatan volume intravaskuler.

### **2.2.5 Pemeriksaan Penunjang**

Menurut Nugroho, dkk. (2016)

1. EKG (elektrokardiogram): untuk mengukur kecepatan dan keteraturan denyut jantung  
EKG : Hipertrofi atrial atau ventrikuler, penyimpangan aksis iskemia dan kerusakan polamungkin terlihat. Disritmia misalnya takhikardia, fibrilasi atrial. Kenaikan segmen ST/T persistensi 6 minggu atau lebih setelah infark miokard menunjukkan adanya aneurisme ventricular.
2. Echokardiogram : menggunakan gelombang suara untuk mengetahui ukuran dan bentuk jantung, serta menelaikadaan ruang jantung dan fungsi katup jantung. Sangat bermanfaat untuk menegakkan diagnosis gagal jantung.
3. Foto rontgen dada : untuk mengetahui adanya pembesaran jantung, penimbunan cairan diparu-paru atau penyakit paru lainnya.
4. Tes darah BNP : untuk mengukur kadar hormon BNP (Brype nattruretic peptide) yang pada gagal jantung akan meningkat.
5. Sonogram : dapat menunjukkan dimensi pembesaran bilik perubahan dalam fungsi/struktur katub atau are penurunan kontraktilitas ventricular.
6. Skan jantung : tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan pergerakan dinding.

7. Katerisasi jantung : tekanan normal merupakan indikasi dan membantu membedakan gagal jantung sisi kanan, sisi kiri, dan stenosis katup atau insufisiensi, juga mengkaji potensi arteri koroner. Zat kontras disuntikan kedalam ventrikel menunjukkan ukuran normal dan ejeksi fraksi/perubahan kontraktilitas.

### **2.2.6 Penatalaksanaan**

Menurut Kasron (2012) penatalaksanaan pasien dengan CHF adalah sebagai berikut:

#### 1. Non Farmakologi

##### a. CHF Kronik

- 1) Meningkatkan oksigenasi dengan pemberian oksigen dan menurunkan konsumsi oksigen melalui istirahat atau pembatasan aktivitas.
- 2) Diet pembatasan natrium (<4 gram/ hari) untuk menurunkan edema
- 3) Menghentikan obat-obatan yang mempengaruhi NSAID karena efek prostaglandin pada ginjal menyebabkan retensi air dan natrium
- 4) Pembatasan cairan ( $\pm$  1200-1500 cc/hari).
- 5) Olahraga secara teratur.

##### b. CHF Akut

- 1) Oksigenasi (ventilasi mekanik)
- 2) Pembatasan cairan (1,5 liter/hari)

#### 2. Farmakologi

Tujuan : Untuk mengurangi afterload dan preload

##### a. First line drgs; diuretic.

Tujuan : Mengurangi afterload pada disfungsi sistolik dan mengurangi kongesti pulmonal pada disfungsi diastolic. Obatnya adalah : thiazide

diurestics untuk CHF sedang, loop diuretic, metolazon (kombinasi dari loop diuretic untuk meningkatkan pengeluaran cairan), kalium-sparing diuretic.

b. Second line drugs; ACE inhibitor.

Tujuan : membantu meningkatkan COP dan menurunkan kerja jantung.

Obatnya adalah :

- 1) Digoxin : meningkatkan kontraktilitas. Obat ini tidak digunakan untuk kegagalan diastolic yang mana dibutuhkan pengembangan ventrikel untuk relaksasi.
- 2) Hidralazin : menurunkan afterload pada disfungsi sistolik.
- 3) Isobarbide dinitrat : mengurangi preload dan afterload untuk disfungsi sistolik, hindari vasodilator pada disfungsi sistolik.
- 4) Calcium Chanel Blocker : untuk kegagalan diastolic, meningkatkan relaksasi dan pengisian ventrikel (jangan dipakai pada CHF kronik).
- 5) Beta Blocker : sering dikontraindikasikan karena menekan respon miokard. Digunakan pada disfungsi diastolic untuk mengurangi HR, mencegah iskemi miokard, menurunkan TD, hipertofi ventrikel kir

3. Pendidikan Kesehatan

- a. Informasikan pada pasien, keluarga dan pemberi perawatan tentang penyakit dan penanganannya.
- b. Monitoring difokuskan pada : monitoring BB setiap hari dan intake natrium.
- c. Diet yang sesuai untuk lansia CHF : pemberian makanan tambahan yang banyak mengandung kalium seperti; pisang, jeruk, dan lain-lain
- d. Teknik konservasi energi dan latihan aktivitas yang dapat ditoleransi dengan bantuan terapi. (Kasron, 2012)

## **2.3 Konsep Anatomi Jantung**

### **2.3.1 Pengertian Anatomi Jantung**

Sistem kardiovaskuler adalah system yang menjelaskan tentang sirkulasi yang terjadi pada tubuh manusia, sirkulasi yang baik dapat di lihat dari komponen di dalamnya dalam kondisi yang baik besar jantung pada orang dewasa 250-360 gr letak jantung berada di rongga mediastinum medialis sebelah kiri, di belakang sternum, di depan dari tulang belakang dan di atas diafragma serta dikelilingi oleh paru kanan dan kiri (Yudha, 2017). Secara dari struktur jantung terdiri dari garis yang biasa di sebut lurik otot, pola ultra strukturnya juga mirip dengan otot lurik, sehingga apabila di lihat secara mikroskopik terlihat jelas terdapat sel bercabang berhubungan bebas dan membentuk jaringan kompleks 3 dimensi (patricia, 2013).

### **2.3.2 Lapisan Jantung**

Jantung dilapisi oleh selaput yang kuat, dan dikelilingi oleh rongga perikard yang terdiri oleh 2 lapisan perikard yang diantaranya perikard viseralis (epikardium) dan lapisan parietalis, bagian luar perikard terdapat pembuluh darah besar dan diletakkan oleh ligament pada kolumna vertebralis, diafragma, dan bagian- bagian jaringan lain di dalam rongga mediastinum (Yudha, 2017) Menurut (Aaronson, 2010) Jantung memiliki tiga lapisan dan masingmasing lapisan memiliki fungsi yang berbeda, diantaranya yaitu:

1. Perikardium, merupakan selaput-selaput yang mengitari jantung yang terdiri atas dua lapisan, yaitu:
  - a. Perikardium parietalis (lapisan luar yang melekat pada tulang dada dan selaput paru).

- b. Perikardium visceralis (lapisan permukaan dari jantung yang disebut epikardium).
  - c. Diantara kedua lapisan diatas, terdapat 50 cc cairan perikardium yang berfungsi sebagai pelumas agar tidak terjadinya gesekan antara perikardium dan epikardium yang timbul akibat gerak jantung saat memompa
2. Miokardium
- Merupakan lapisan tengah (lapisan inti) dari jantung dan paling tebal serta terdiri dari otot-otot jantung. Fungsinya ialah kontraksi jantung
3. Endokardium
- Merupakan lapisan terluar yang terdiri dari jaringan endotel.

### **2.3.3 Siklus Jantung**

Siklus jantung merupakan kejadian yang terjadi dalam jantung selama peredaran darah. Gerakan jantung terdiri dari 2 jenis yaitu kontraksi (sistolik) dan relaksasi (diastolik). Sistolik merupakan sepertiga dari siklus jantung. Kontraksi dari ke-2 atrium terjadi secara serentak yang disebut sistolik atrial dan relaksasinya disebut diastolik atrial. Lama kontraksi ventrikel  $\pm 0,3$  detik dan tahap relaksasinya selama 0,5 detik. Kontraksi kedua atrium pendek, sedangkan kontraksi ventrikel lebih lama dan lebih kuat. Daya dorong ventrikel kiri harus lebih kuat karena harus mendorong darah keseluruh tubuh untuk mempertahankan tekanan darah sistemik. Meskipun ventrikel kanan juga memompakan darah yang sama tapi tugasnya hanya mengalirkan darah ke sekitar paru-paru ketika tekanannya lebih rendah (Syarifuddin, 2006).

### 2.3.4 Fisiologis Jantung

Fungsi jantung adalah memompa darah ke paru dan seluruh tubuh untuk memberikan sari-sari makanan dan O<sub>2</sub> hingga sel terjadi metabolisme. Pembuluh arteri dan vena berfungsi sebagai pipa yaitu bertugas menyalurkan darah dari jantung ke seluruh jaringan tubuh, perbedaan mendasar pada arteri dan vena terdapat pada susunan histologi yang menunjang fungsinya masing – masing (Yudha, 2017). Berikut fungsi dari bagian- bagian jantung yaitu :

1. Atrium kanan berfungsi sebagai penampungan (reservoir) darah yang rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah tersebut mengalir melalui vena kava superior, vena kava inferior, serta sinus koronarius yang berasal dari jantung sendiri. Kemudian darah dipompakan ke ventrikel kanan dan selanjutnya ke paru. Atrium kanan menerima darah de-oksigen dari tubuh melalui vena kava superior (kepala dan tubuh bagian atas) dan inferior vena kava (kaki dan dada lebih rendah). Simpul sinoatrial mengirimkan impuls yang menyebabkan jaringan otot jantung dari atrium berkontraksi dengan cara yang terkoordinasi seperti gelombang. Katup trikuspid yang memisahkan atrium kanan dari ventrikel kanan, akan terbuka untuk membiarkan darah de-oksigen dikumpulkan di atrium kanan mengalir ke ventrikel kanan. Atrium kiri menerima darah yang kaya oksigen dari kedua paru melalui 4 buah vena pulmonalis. Kemudian darah mengalir ke ventrikel kiri dan selanjutnya ke seluruh tubuh melalui aorta. Atrium kiri menerima darah beroksigen dari paru-paru melalui vena paru-paru. Sebagai kontraksi dipicu oleh node sinoatrial kemajuan melalui atrium, darah melewati katup mitral ke ventrikel kiri

## 2. Ventrikel

Ventrikel kanan menerima darah dari atrium kanan dan dipompakan ke paru-paru melalui arteri pulmonalis. Ventrikel kanan menerima darah ke-oksigen sebagai kontrak atrium kanan. Katup paru menuju ke arteri paru tertutup, memungkinkan untuk mengisi ventrikel dengan darah. Setelah ventrikel penuh, mereka kontrak. Sebagai kontrak ventrikel kanan, menutup katup trikuspid dan katup paru terbuka. Penutupan katup trikuspid mencegah darah dari dukungan ke atrium kanan dan pembukaan katup paru memungkinkan darah mengalir ke arteri pulmonalis menuju paru-paru. Ventrikel kiri menerima darah dari atrium kiri dan dipompakan ke seluruh tubuh melalui aorta. Ventrikel kiri menerima darah yang mengandung oksigen sebagai kontrak atrium kiri. Darah melewati katup mitral ke ventrikel kiri. Katup aorta menuju aorta tertutup, memungkinkan untuk mengisi ventrikel dengan darah. Setelah ventrikel penuh, dan berkontraksi. Sebagai kontrak ventrikel kiri, menutup katup mitral dan katup aorta terbuka. Penutupan katup mitral mencegah darah dari dukungan ke atrium kiri dan pembukaan katup aorta memungkinkan darah mengalir ke aorta dan mengalir ke seluruh tubuh.

## 3. Siklus Jantung Dan Sistem Peredaran Darah Jantung

Siklus jantung termasuk dalam bagian dari fisiologi jantung itu sendiri. Jantung ketika bekerja secara berselang-seling berkontraksi untuk mengosongkan isi jantung dan juga berelaksasi dalam rangka mengisi darah kembali. siklus jantung terdiri atas periode sistol (kontraksi dan pengosongan isi) dan juga periode diastol (relaksasi dan pengisian jantung). Atrium dan ventrikel mengalami siklus sistol dan diastol terpisah. Kontraksi terjadi akibat

penyebaran eksitasi (mekanisme listrik jantung) ke seluruh jantung. Sedangkan relaksasi timbul setelah repolarisasi atau tahapan relaksasi dari otot jantung. Peredaran Darah Jantung. Peredaran jantung itu terdiri dari peredaran darah besar dan juga peredaran darah kecil. Darah yang kembali dari sirkulasi sistemik (dari seluruh tubuh) masuk ke atrium kanan melalui vena besar yang dikenal sebagai vena kava.

Darah yang masuk ke atrium kanan berasal dari jaringan tubuh, telah diambil O<sub>2</sub>-nya dan ditambahi dengan CO<sub>2</sub>. Darah yang miskin akan oksigen tersebut mengalir dari atrium kanan melalui katup ke ventrikel kanan, yang memompanya keluar melalui arteri pulmonalis ke paru. Dengan demikian, sisi kanan jantung memompa darah yang miskin oksigen ke sirkulasi paru. Di dalam paru, darah akan kehilangan CO<sub>2</sub>-nya dan menyerap O<sub>2</sub> segar sebelum dikembalikan ke atrium kiri melalui vena pulmonalis.

#### 4. Metabolisme Otot Jantung

Seperti otot kerangka, otot jantung juga menggunakan energy kimia untuk berkontraksi, energy terutama berasal dari metabolisme asam lemak dalam jumlah yang lebih kecil dari metabolisme zat gizi terutama laktat dan glukosa. Proses metabolisme jantung adalah aerobic yang membutuhkan oksigen.

#### 5. Pengaruh ion pada jantung

- a. Pengaruh ion kalium : kelebihan ion kalium pada CES menyebabkan jantung dilatasi, lemah, dan frekuensi lambat
- b. Pengaruh ion kalsium : kelebihan ion kalsium menyebabkan jantung berkontraksi spastis
- c. Pengaruh ion natrium : menekan fungsi jantung

6. Elektrofisiologi Sel otot Jantung Aktifitas listrik jantung merupakan akibat perubahan permeabilitas membrane sel. Seluruh proses aktifitas listrik jantung dinamakan potensial aksi yang disebabkan oleh rangsangan listrik, kimia, mekanika, dan termis.

Lima fase aksi potensial yaitu :

- a. Fase istirahat bagian dalam bermuatan negative (polarisasi) dan bagian luar bermuatan positif
  - b. Fase depolarisasi (cepat) : disebabkan meningkatnya permeabilitas membrane terhadap natrium, sehingga natrium mengalir dari keluar ke dalam
  - c. Fase polarisasi parsial setelah depolarisasi terdapat sedikit perubahan akibat masuknya kalsium ke dalam sel, sehingga muatan positif dalam sel menjadi berkurang
  - d. Fase plato (keadaan stabil) fase depolarisasi diikuti keadaan stabil agak lama sesuai masa refraktor absolute miokard
  - e. Fase repolarisasi (cepat) kalsium dan natrium berangsur angsur tidak mengalir dan permeabilitas terhadap kalium sangat meningkat
7. Sistem Konduksi Jantung Sistem kondisi jantung bukan merupakan suatu sistem tunggal tapi merupakan sistem sirkuit yang cukup kompleks yang terdiri dari sel yang identik. Seluruh sel miosit di dalam system konduksi jantung memiliki beberapa kesamaan yang membedakan dengan sel otot yang bekerja untuk fungsi pompa Pada manusia, komponen yang berfungsi pada sistem konduksi jantung dibagi menjadi sistem yang berfungsi untuk menghasilkan impuls dan sistem yang berfungsi untuk menyalurkan

impuls.<sup>1,2</sup> Hal ini terdiri dari nodus sinoatrial (nodus SA), nodus atrioventrikuler (nodus AV), dan jaringan konduksi cepat (sistem His-Purkinje) (Ahmad, 2017).

## **2.4 Konsep Kegawatdaruratan**

### **2.4.1 Definisi Kegawatdaruratan**

Gawat artinya mengancam nyawa, sedangkan darurat adalah perlu mendapatkan penanganan atau tindakan segera untuk menghilangkan ancaman nyawa korban, dapat diartikan bahwa gawat darurat merupakan keadaan yang mengancam nyawa dan harus segera dilakukan tindakan untuk menghindari kecelakaan bahkan kematian korban (Hutabarat & Putra, 2016).

Keadaan gawat darurat tidak selalu menyangkut hal – hal pada kecelakaan lalu lintas saja, namun pada lingkungan rumah, lingkungan pekerjaan bahkan dalam wilayah rumah sakit dapat terjadi keadaan gawat darurat.

Pelayanan gawat darurat adalah pelayanan yang memerlukan penanganan cepat, tepat, dan cermat dalam menentukan prioritas kegawatdaruratan pasien untuk mencegah kecacatan dan kematian Mahyawati 2015 (dalam Apriani, 2017)

### **2.4.2 Tujuan Pelayanan Kegawatdaruratan**

Kondisi gawat darurat dapat terjadi dimana saja, baik pre hospital maupun in hospital ataupun post hospital, oleh karena itu tujuan dari pertolongan gawat darurat ada tiga yaitu:

1. Pre Hospital

Rentang kondisi gawat darurat pada pre hospital dapat dilakukan orang awam khusus ataupun petugas kesehatan diharapkan dapat melakukan tindakan penanganan berupa:

- a. Menyingkirkan benda-benda berbahaya di tempat kejadian yang berisiko menyebabkan jatuh korban lagi, misalnya pecahan kaca yang masih menggantung dan lain-lain.
- b. Melakukan triase atau memilih dan menentukan kondisi gawat darurat serta memberikan pertolongan pertama sebelum petugas kesehatan yang lebih ahli datang untuk membantu
- c. Melakukan fiksasi atau stabilisasi sementara
- d. Melakukan evakuasi yaitu korban dipindahkan ke tempat yang lebih aman atau dikirim ke pelayanan kesehatan yang sesuai kondisi korban
- e. Mempersiapkan masyarakat awam khusus dan petugas kesehatan melalui pelatihan siaga terhadap bencana.

## 2. In Hospital

Kondisi gawat darurat in hospital dilakukan tindakan menolong korban oleh petugas kesehatan. Tujuan pertolongan di rumah sakit adalah

- a. Memberikan pertolongan profesional kepada korban bencana sesuai dengan kondisinya
- b. Memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Bantuan Hidup Lanjut (BHL)
- c. Melakukan stabilisasi dan mempertahankan hemodinamika yang akurat

- d. Melakukan rehabilitasi agar produktifitas korban setelah kembali ke masyarakat setidaknya setara bila dibanding bencana menimpanya
  - e. Melakukan pendidikan kesehatan dan melatih korban mengenali kondisinya dengan segala kelebihan yang dimiliki
3. Post Hospital
- a. Kondisi gawat darurat post hospital hampir semua pihak menyatakan sudah tidak ada lagi kondisi gawat darurat padahal kondisi gawat darurat ada yang terjadi setelah diberikan pelayanan di rumah sakit. Tujuan diberikan pelayanan dalam rentang post hospital adalah:
    - b. Mengembalikan rasa percaya diri pasien
    - c. Mengembalikan rasa harga diri yang hilang sehingga dapat tumbuh dan berkembang menjalani kondisi terkini
    - d. Meningkatkan kemampuan bersosialisasi pada orang-orang terdekat dan masyarakat yang lebih luas
    - e. Mengembalikan pada permanen sistem sebagai tempat kehidupan nyata
    - f. Meningkatkan persepsi terhadap realitas kehidupannya pada masa yang akan datang (Hutabarat & Putra, 2016).

### **2.4.3 Tahapan Kegawatdaruratan**

Tahapan kegawatdaruratan yang harus dilakukan oleh pelayanan kesehatan dalam menerima pasien gawat darurat dimulai dari pelayanan triase, *primary survey*, *secondary survey*, tatalaksana definitive dan rujukan.

Triage merupakan seleksi pada tingkat kegawat daruratan atas kondisi pasien yang dilakukan pada awal pelayanan di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD). Hal ini bertujuan memberikan pelayanan dan respon waktu yang cepat dan tepat sesuai kondisi klinis pasien yang lebih memerlukan tindakan segera.

Triage menjadi keterampilan keperawatan yang harus dimiliki oleh perawat terutama perawat pada pelayanan unit gawat darurat dan hal ini yang membedakan antara perawat unit gawat darurat dengan perawat unit khusus lainnya. Triage harus dilakukan dengan cepat dan akurat maka diperlukan perawat yang berpengalaman dan kompeten dalam melakukan (Pitang et al., 2016).

*Primary survey* merupakan penilaian dan penanganan yang berfokus pada masalah ABCD. Pada fase ini penilaian dilakukan untuk menentukan kemungkinan keadaan yang mampu mengancam nyawa khususnya pada masalah *Airway, Breathing, Circulation, Disability* serta penilaian lain yang memungkinkan dilakukan. Penanganan pada masalah ini harus dilakukan sesegera mungkin (HIPGABI, 2020).

*Secondary survey* merupakan tindakan yang bertujuan melengkapi, memvalidasi hasil temuan yang ditemukan *primary survey*. Melakukan anamnesa pada keluarga pasien mengenai masalah pada pasien. Validasi dan evaluasi dengan melakukan pemeriksaan fisik *head to toe* dan kolaborasi pada pemeriksaan penunjang serta melakukan dokumentasi dan persiapan operasi segera, transfer, ataupun observasi (HIPGABI, 2020).

Talaksana definitif adalah penanganan/pemberian tindakan terakhir untuk menyelesaikan permasalahan setiap Pasien. Rujukan adalah memindahkan Pasien ke tingkat Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang lebih tinggi ataupun ke Fasilitas

Pelayanan Kesehatan yang memiliki sarana dan prasarana medis serta tenaga ahli yang dibutuhkan untuk memberikan terapi definitif kepada Pasien.

Sebelum Pasien dirujuk, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang dituju mengenai kondisi Pasien, serta tindakan medis yang diperlukan oleh Pasien. Kemudian harus mendapat kepastian bahwa Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang dituju siap menerima dan melayani Pasien yang dirujuk (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

#### **2.4.4 Konsep ICCU**

Intensive Care Unit (ICU) adalah suatu bagian dari rumah sakit yang mandiri (instalasi di bawah direktur pelayanan), dengan staf yang khusus dan perlengkapan yang khusus yang ditujukan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien-pasien yang menderita penyakit, cedera atau penyulit-penyulit yang mengancam nyawa atau potensial mengancam nyawa dengan prognosis dubia (Kemenkes, 2010).

ICU menyediakan kemampuan dan sarana, prasarana serta peralatan khusus untuk menunjang fungsi-fungsi vital dengan menggunakan keterampilan staf medik, perawat dan staf lain yang berpengalaman dalam pengelolaan keadaan-keadaan tersebut (Kemenkes, 2010).

Intensive Care Unit adalah ruang perawatan dan pengobatan pasien dengan tingkat kekritisitas tertentu (Kemenkes, 2012).

1) Fasilitas ini menyediakan keahlian pengobatan klinis lebih intensif, dengan sumber daya teknologi dan pengobatan yang lebih terkoordinasi terhadap pasien. 2) Profil Infrastruktur, peralatan, staf yang klinis dapat memberikan perhatian dan intervensi pengobatan secara kompleks termasuk dukungan secara fisiologi dan psikososial terhadap pasien. ICU menyediakan kemampuan sarana dan prasarana

serta peralatan khusus untuk menunjang fungsi-fungsi vital dengan menggunakan keterampilan staf medik, perawat, dan staf yang berpengalaman dalam pengelolaan keadaan-keadaan tersebut. ICU juga dikenal sebagai Intensive Therapy Unit (I.T.U), dalam menangani beragam tipe penyakit (Stahmeyer, 2017).

## **2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Pasien *Hipertensive Heart Disease* dengan *Congestive Heart Failure***

### **2.5.1 Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses dimana kegiatan yang dilakukan yaitu: mengumpulkan data, mengelompokkan data dan menganalisa data. Data fokus yang berhubungan dengan hipertensi meliputi tingkat kesadaran, hasil tanda-tanda vital, frekuensi jantung meningkat, irama nafas meningkat. (Padila,2013).

Anamnesa :

#### 1. Identitas diri

- a. Identitas klien meliputi : Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medik.
- b. Identitas Penanggung Jawab Meliputi : Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien

#### 2. Keluhan utama

Keluhan yang dapat muncul antara lain: nyeri kepala, gelisah, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi.

### 3. Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Keluhan lain yang menyerta biasanya : sakit kepala , pusing, penglihatan buram, mual ,detak jantung tak teratur, nyeri dada.

### 4. Riwayat kesehatan terdahulu

Kaji adanya riwayat penyakit hipertensi , penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Penting untuk mengkaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

### 5. Riwayat kesehatan keluarga

Kaji didalam keluarga adanya riwayat penyakit hipertensi , penyakit metabolik, penyakit menular seperti TBC, HIV, infeksi saluran kemih, dan penyakit menurun seperti diabetes militus, asma, dan lain-lain

### 6. Riwayat alergi

#### Pemeriksaan fisik

#### 1. *Airway*

*Look* : melihat adanya gerakan pengembangan dada

*Listen* : dengarkan suara pernafasan, seringkali suara mengorok dan bunyi gurgling (bunyi cairan) menandakan adanya hambatan jalan nafas

*Feel* : merasakan adanya hembusan udara saat pasien melakukan ekspirasi yang bisa kita rasakan pada pipi maupun punggung tangan

Perhatikan patensi airway, dengar suara nafas. Pada pasien dengan HHD pada pemeriksaan akan didapatkan adanya perubahan pola nafas

(apnea yang diselingi oleh hiperventilasi) tetapi untuk jalan nafas pada pasien HHD nafasnya normal.

## 2. *Breathing*

Periksa frekuensi nafas, gerakan respirasi, palpasi thorak, auskultasi dan dengarkan bunyi nafas. Biasanya akan didapatkan auskultasi dada terdengar normal, irama nafas teratur. Respiration rate <22x/mnt.

## 3. *Circulation*

Pengkajian pada sistem kardiovaskuler didapatkan perubahan tekanan darah atau normal (hipertensi). Perubahan frekuensi jantung (bradikardi, takikardi). Adanya peningkatan nadi, irama, denyut nadi kuat, ekstremitas teraba hangat/dingin warna kulit sianosis, pucat, kemerahan, capillary refill time <2 detik, adanya edema pada muka, tangan, tungkai. Adanya

## 4. *Disability*

Status mental : Tingkat kesadaran secara kualitatif dengan Glasgow Coma Scale (GCS) dan secara kuantitatif yaitu Compos mentis : Sadar sepenuhnya, dapat menjawab semua pertanyaan tentang keadaan sekelilingnya. Apatis : keadaan kesadaran yang segan untuk berhubungan dengan kehidupan sekitarnya, sikapnya acuh tak acuh. Somnolen : keadaan kesadaran yang mau tidur saja. Dapat dibangunkan dengan rangsang nyeri, tetapi jatuh tidur lagi.

Delirium : keadaan kacau motorik yang sangat, memberontak, berteriak-teriak, dan tidak sadar terhadap orang lain, tempat, dan waktu. Sopor/semi

koma : keadaan kesadaran yang menyerupai koma, reaksi hanya dapat

ditimbulkan dengan rangsang nyeri. Koma : keadaan kesadaran yang hilang sama sekali dan tidak dapat dibangunkan dengan rangsang apapun. Adanya lemah/lelah, pusing, mual/muntah.

#### 5. *Exposure*

Keadaan kulit, seperti turgor / kelainan pada kulit dan keadaan ketidaknyamanan (nyeri) dengan pengkajian PQRST.

#### *Secondary Survei*

Pada *secondary survey* jika pasien dalam kesadaran composmentis dapat dilakukan pengkajian anamnesa lanjutan yang berupa “KOMPAK” yaitu: keluhan terkait kesehatan, obat rutin yang dikonsumsi, makan terakhir, penyakit yang diderita, alergi pada obat dan makanan tertentu, kronologis kejadian. Kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik *head to toe* (HIPGABI, 2020).

### **2.5.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien menurut (Nurarif, 2015) dengan hipertensi :

1. Penurunan curah jantung b.d peningkatan afterload

2. Nyeri akut b.d peningkatan tekanan vaskuler selebral dan iskemia
3. Hipervolemia b.d kelebihan asupan cairan
4. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan
5. Ketidakefektifan koping
6. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak
7. Resiko cedera
8. Defisiensi pengetahuan
9. Ansietas

### **2.5.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Sedangkan tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. 39 Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (PPNI, 2018) Menurut Nurarif & Kusuma (2015) dan Tim pokja SDKI PPNI (2017)

1. Penurunan curah jantung b.d perubahan afterload

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan curah jantung meningkat

Kriteria hasil : curah jantung ( L.02008)

- a. Tanda vital dalam rentang normal
- b. Nadi teraba kuat
- c. Pasien tidak mengeluh lelah

Rencana tindakan : (Perawatan jantung I.02075)

- a. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (mis: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxymal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP). Rasional : Sebagai langkah awal untuk mengetahui tanda2 gagal jantung.
- b. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung ( mis: peningkatan berat badan, hepatomegali,distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat). Rasional: Respirasi yang buruk bisa saja disebabkan oleh edema paru dan erat kaitannya dengan gagal jantung
- c. Monitor tekanan darah. Rasional : untuk mengetahui perkembangan ada tidaknya peningkatan tekanan intra kranial.
- d. Monitor intake dan output cairan. Rasional: untuk menilai ada atau tidaknya kelebihan cairan pada pasien.
- e. Monitor keluhan nyeri dada. Rasional: Respon tubuh yang dapat menandakan gagal jantung.
- f. Berikan diet jantung yang sesuai. Rasional: Untuk menyesuaikan dosis pasien.
- g. Berikan terapi terapi relaksasi untuk mengurangi strees, jika perlu. Rasional: Respon tubuh terhadap kecemasan dan kelelahan menjadi penyebab utama perubahan pada vital sign.
- h. Anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi. Rasional: Untuk mengistirahatkan kerja jantung yang berlebihan akan menyebabkan sesak nafas

- i. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap. Rasional: pasien dengan gagal jantung dianjurkan untuk aktivitas sesuai toleransi untuk mengistirahatkan kerja jantung.
  - j. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu. Rasional: Untuk mengurangi gangguan pada impuls listrik yang mengatur detak jantung yang terlalu cepat.
2. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (mis:iskemia)
- Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun
- Kriteria hasil : Tingkat nyeri ( L.08066)
- a. Pasien mengatakan nyeri berkurang dari skala 7 menjadi 2
  - b. Pasien menunjukkan ekspresi wajah tenang
  - c. Pasien dapat beristirahat dengan nyaman
- Rencana tindakan : (Manajemen nyeri I.08238)
- a. Identifikasi lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, intensitas nyeri.  
Rasional: Untuk mengetahui kualitas nyeri yang dirasakan pasien.
  - b. Identifikasi skala nyeri. Rasional: Untuk mengetahui skala nyeri yang dirasakan pasien.
  - c. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Rasional: Untuk mengetahui faktor yng memperberat/memperingan nyeri yang dirasakan pasien.
  - d. Berikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis: akupuntur,terapi musik hopnosis, biofeedback, teknik imajinasi

terbimbing, kompres hangat/dingin). Rasional: Untuk mengalihkan nyeri yang dirasakan pasien

- e. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan). Rasional: Untuk memberikan rasa nyaman pada pasien
- f. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri. Rasional: Dengan mengetahui skala nyeri pasien, dapat membantu perawat untuk mengetahui tingkat nyeri pasien.
- g. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri. Rasional: Dapat membuat pasien merasa lebih baik dan rileks.
- h. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu. Rasional: Pemberian analgetik dapat memblok nyeri pada susunan syaraf pusat.

3. Perfusi perifer tidak efektif b.d peningkatan tekanan darah

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi perifer meningkat

Kriteria hasil : Perfusi perifer (L.02011)

- a. Nadi perifer teraba kuat
- b. Akral teraba hangat
- c. Warna kulit tidak pucat

Rencana tindakan : Pemantauan tanda vital ( I.02060 )

- a. Memonitor tekanan darah. Rasional: Mengupayakan TTV pasien tetap stabil.
- b. Memonitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama). Rasional: Mengetahui kestabilan nadi pasien.

- c. Memonitor pernapasan (frekuensi, kedalaman). Rasional: Mengetahui kestabilan pernafasan pasien.
- d. Memonitor suhu tubuh. Rasional: Mengetahui kestabilan suhu tubuh pasien.
- e. Memonitor oksimetri nadi. Rasional: Untuk mengetahui kadar oksigen dalam darah pasien.
- f. Identifikasi penyebab perubahan tanda vital. Rasional: Untuk mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi perfusi perifer pasien.

4. Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keseimbangan cairan meningkat

Kriteria hasil : ( keseimbangan cairan L. 03020)

- a. Terbebas dari edema
- b. Haluaran urin meningkat
- c. Mampu mengontrol asupan cairan

Rencana tindakan : (Manajemen hipervolemia I.03114)

- a. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis: ortopnes, dipsnea, edema, JVP/CVP meningkat, suara nafas tambahan). Rasional: Edema Perifer dapat menunjukkan adanya kelebihan volume cairan.
- b. Monitor intake dan output cairan. Rasional: Intake yang lebih bedar daripada output dapat meningkatkan volume cairan
- c. Anjurkan melapor haluaran urin. Rasional: Urin merupakan output cairan yang perlu di pantau untuk menilai balace cairan.

d. Kolaborasi pemberian diuretik. Rasional: Untuk mengeluarkan kelebihan cairan yang ada dalam tubuh pasien.

5. Intoleransi aktifitas b.d kelemahan

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat

Kriteria hasil : toleransi aktivitas (L.05047)

- a. Pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari
- b. Pasien mampu berpindah tanpa bantuan
- c. pasien mengatakan keluhan lemah berkurang

Rencana tindakan : (Manajemen energi I.050178)

- a. Monitor kelelahan fisik dan emosional. Rasional: Untuk mengetahui respo fisik terhadap aktivitas.
- b. Monitor pola dan jam tidur . Rasional: Meningkatkan istirahat untuk menurunkan kebutuhan oksigen ke jaringan.
- c. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)
- d. Berikan aktifitas distraksi yang menenangkan. Rasional: Aktivitas disktraksi yang menyenangkan dapat memperbaiki dan menguatkan fungsi jantung di bawah stress.
- k. Anjurkan tirah baring. Rasional: Untuk mengistirahatkan kerja jantung yang berlebihan akan menyebabkan sesak nafas
- e. Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap. Rasional: Dapat menunjukkan peningkatan dekompensasi jantung daripada kelebihan aktivitas

f. Kolaborasi dengan ahli gizi. Rasional: Pemenuhan kebutuhan makanan dapat mempengaruhi stress/ kebutuhan oksigen berlebihan.

g. Meningkatkan asupan makanan. Rasional: Pemenuhan kebutuhan makanan dapat mempengaruhi stress/ kebutuhan oksigen berlebihan.

6. Ansietas b.d kurang terpapar informasi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun

Kriteria hasil : Tingkat ansietas (L.09093)

a. Pasien mengatakan telah memahami penyakitnya

b. Pasien tampak tenang

c. Pasien dapat beristirahat dengan nyaman

Rencana Tindakan : Reduksi ansietas (I.09314 )

a. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor).  
Rasional: Untuk mengetahui tingkat perkembangan ansietas

b. Gunakan pendekatan yang tenang dan nyaman. Rasional: Hubungan saling percaya antara pasien dengan perawat bertujuan untuk agar klien mampu mengungkapkan masalah serta memudahkan perawat untuk melakukan intervensi

c. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan , dan prognosis. Rasional: Memberikan penjelasan kepada pasien agar pasien tidak merasa cemas lagi.

7. Risiko jatuh b.d gangguan penglihatan

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat jatuh menurun.

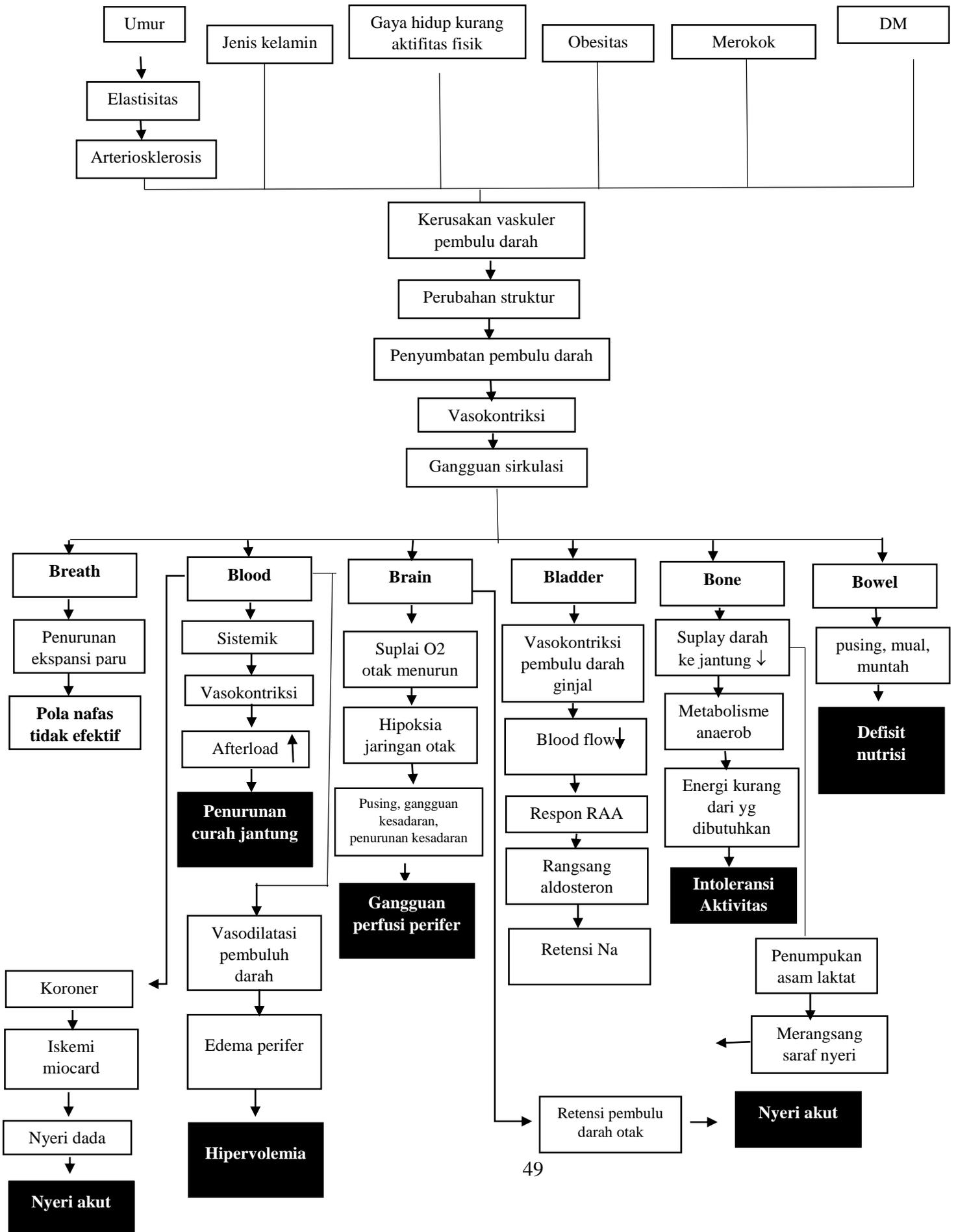
Kriteria Hasil : Tingkat jatuh (L.14138)

- a. Risiko jatuh dari tempat tidur menurun
- b. Risiko jatuh saat berjalan menurun
- c. Risiko jatuh saat berdiri menurun

Rencana Tindakan : Pencegahan jatuh ( I.14540)

- a. Identifikasi faktor risiko (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik. Gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati). Rasional: Mengetahui defisit kognitif atau fisik pada pasien terhadap lingkungan yang berpotensi menyebabkan jatuh.
- b. Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan institusi. Rasional: Mengawasi aktivitas pasien yang beresiko jatuh
- c. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. Morse scale, humpty dumpty). Rasional: Mengenal keadaan lingkungan sekitar yang berpotensi mengakibatkan jatuh.
- d. Pasang handrail tempat tidur. Rasional: Mengawasi aktivitas pasien yang beresiko jatuh.
- e. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpidah.  
Rasional: Mengawasi aktivitas pasien yang beresiko jatuh

## 2.6 Kerangka Masalah



## BAB 3

### TINJAUAN KASUS

Pada bab ini akan disajikan kasus nyata, asuhan keperawatan pada Ny. S dengan diagnosa medis *hipertensive heart disease* dengan *congestive heart failure*, yang dilakukan pada tanggal 17 – 05 – 2021 pukul 08:00 WIB diruang ICU-CPU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### 3.1 Pengakajian

##### 3.1.1 Identitas

Pasien adalah seorang perempuan bernama Ny. S berusia 67 tahun, status menikah, beragama Islam, Suku bangsa Jawa Indonesia, No. Register 09-28-xx bahasa yang digunakan Bahasa Indonesia. Klien MRS tanggal 15 Mei 2021, diagnosa medis pasien adalah *hipertensive heart disease* dengan *congestive heart failure*.

##### 3.1.2 Riwayat Kesehatan

###### 1. Keluhan Utama

Pasien mengeluh sesak nafas

###### 2. Riwayat Penyakit Sekarang

Dari penjelasan oleh keluarga pada tanggal 15 Mei 2021, pasien datang ke IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya Pasien mengeluh sesak nafas sejak 3 hari yang lalu. Sesak terasa terus menerus seperti tertindih menjalar tembus ke belakang pada saat di cek saturasi SPO2 91%, pasien juga mengatakan nyeri pada kedua kakinya dari lutut kebawah dengan skala 6 hasil observasi TD: 237/139 N:109 R: 40x/menit.

Lalu di IGD diberi tindakan oksigen NRBM 15 lpm pemasangan infus dan pemasangan kateter DC. Selanjutnya pada tanggal 15 Mei 2021 pasien masuk dan dirawat di Ruang ICCU-CPU RSPAL Dr Ramelan

O: sejak 3 hari yang lalu

L: Sesak di dada sebelah kiri

D: Hilang timbul

C: Seperti tertindih

A: Sesak bertambah bila beraktifitas

R: Menyebar tembus ke belakang

T: pengobatan di RS Muji Rahayu Maret 2021

### **3. Riwayat Penyakit Terdahulu**

Pasien memiliki riwayat dm dan kencing manis

### **4. Riwayat Kesehatan Keluarga**

Riwayat Kesehatan keluarga tidak terkaji

### **5. Riwayat Alergi**

Riwayat alergi pasien tidak memiliki alergi

### **6. Keadaan Umum**

Keadaan umum pasien lemah, TD: 133/62 mmHg, RR 24 x/menit, suhu 36°C

frekuensi nadi 62 x/menit, SpO<sub>2</sub> 99% dengan terpasang nasal kanul 4 lpm.

Pemeriksaan antropometri TB: 158 cm, BB: 80 kg, IMT: 32.

### **7. Status Kesadaran**

Kesadaran pasien compos metis, GCS E : 4 V : 5 M : 6 Total : 15

### 3.1.3 Pemeriksaan Fisik

#### 3.1.3.1 Primary Survey

##### 1. *Airway*

Pada pemeriksaan *airway* didapatkan hasil jalan nafas paten, tidak ada obstruksi jalan nafas dan tidak ditemukan suara nafas tambahan, tidak terdapat sputum.

##### 2. *Breathing*

Pada pemeriksaan fisik *breathing* didapatkan hasil

Inspeksi: bentuk dada normochest, pergerakan dada simetris, irama nafas reguler, suara nafas vesikuler, penggunaan otot bantu nafas (-), sianosis (-) reflek batuk (-), terdapat dipsnea, terpasang O2 nasal kanul 4 Lpm.

Palpasi: tidak terdapat krepitasi, tidak terdapat palpitasi

Perkusi: perkusi dada sonor pada kedua lapang dada

Auskultasi: ronkhi (-), wheezing (-)

##### 3. *Circulation*

Pada pemeriksaan sirkulasi didapatkan hasil TD: 133/62 mmHg, Nadi 62x/menit, Suhu: 36°C, RR: 24 x/menit, SpO<sub>2</sub>: 99% dibantu nasal kanul 4 Lpm.

Inspeksi: akral teraba hangat kering merah, CRT < 3 detik, Edema (+) pada ekstremitas bawah. Tidak ada perdarahan.

Palpasi: nadi teraba 62x/menit

Perkusi: -

Auskultasi: terdengar S1 dan S2 tunggal, irama jantung irreguler

4. *Disability*

Pada pemeriksaan neurologis didapatkan hasil kesadaran compos metis, GCS 4-5-6, pupil isokor dengan diameter 3mm / 3mm, reflek cahaya +/+, Respon nyeri saat disentuh kedua kakinya, Reflek patologis tidak terkaji, gangguan neurologis tidak terkaji.

5. *Exposure*

Pada pemeriksaan *exposure* didapatkan pasien tidak mengalami cedera tabahan, tidak terdapat luka bakar, tidak terdapat luka decubitus, terdapat edema pada ekstremitas bawah yang sudah mulai membaik pada hari ke 3.

3.1.2.2 *Secondary Survey*

Pada pemeriksaan *secondary survey* pada kasus ini pasien dilakukan pemeriksaan *head to toe* dan didapatkan hasil, pasien tampak lemah, pasien tidak terpasang selang NGT dan menerima diet cairan, pasien terpasang foley kateter no. 16 dengan produksi urin normal 150cc.

### 3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

Tabel 3.1 Hasil pemeriksaan penunjang Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU pada tanggal 15-17 Mei 2021

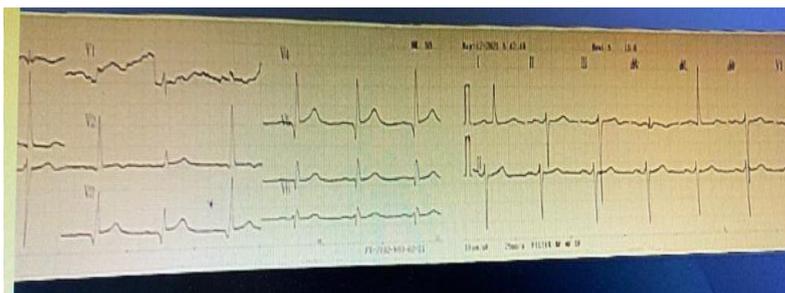
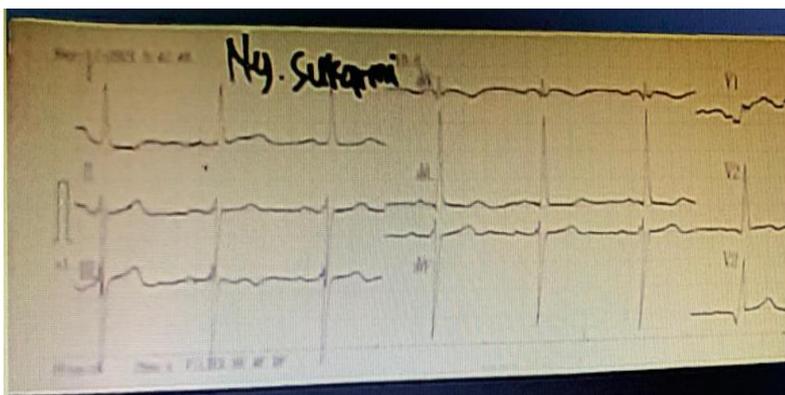
Pemeriksaan	Hasil	Normal
<b>Hematologi</b>		
<b>Darah lengkap</b>		
<b>Leukosit</b>	<b>18.9 10<sup>3</sup>/μL</b>	4.00-10.00
Eosinofil#	0.24 10 <sup>3</sup> /μL	0.02-0.50
Eosinofil%	1.20 %	0.5-5.0
Basofil#	0.06 10 <sup>3</sup> /μL	0.00-0.10
Basofil%	0.3 %	0.0-1.0
Neutrofil#	<b>14.67 10<sup>3</sup>/μL</b>	2.00-7.00
Neutrofil%	<b>77.60 %</b>	50.0-70.0
Limfosit#	3.35 10 <sup>3</sup> /μL	0.80-4.00
Limfosit%	17.80 %	20.0-40.0
Monosit#	0.59 10 <sup>3</sup> /μL	0.12-1.20
Monosit%	3.10 %	3.0-12.0
<b>NLR</b>	4.36	
<b>Hemoglobin</b>	<b>11.30 g/dl</b>	12-15
Hematokrit	<b>33.60 %</b>	37.0-47.0
<b>Eritrosit</b>	3.95 10 <sup>6</sup> /μL	3.50-47.0
MCV	85.1 fml/cell	80-100
MCH	28.7 pg	26-34
MCHC	33.7 g/dl	32-36
RDW_CV	14.1 %	11.0-15.0
RDW_SD	45.2 fl	35.0-56.0
Golongan darah (ABO)	<b>B Rh (+)</b>	
<b>Trombosit</b>	400.00	150-450
MPV	10.1 fl	6.5-12.0
PDW	15.9 %	15-17
PCT	<b>0.41 10<sup>3</sup>/μL</b>	1.08-2.82
P-LCC	109.0 10 <sup>3</sup> /μL	30-90
P-LCR	27.2 %	11.0-45.0
<b>Homeostatis</b>		
<b>Faal homeostatis</b>		
<b>Protombine time (PT)</b>		
Pasien PT	12.8 detik	11-15
Kontrol PT	14.6	
<b>APTT</b>		
Pasien APTT	35.2 detik	26.0-40.0
Kontrol APTT	34.8	
INR	<b>0.90 detik</b>	1.00-2.00
<b>Fibrinogen</b>		
pasien fibrinogen	<b>659 mg/dl</b>	200-400

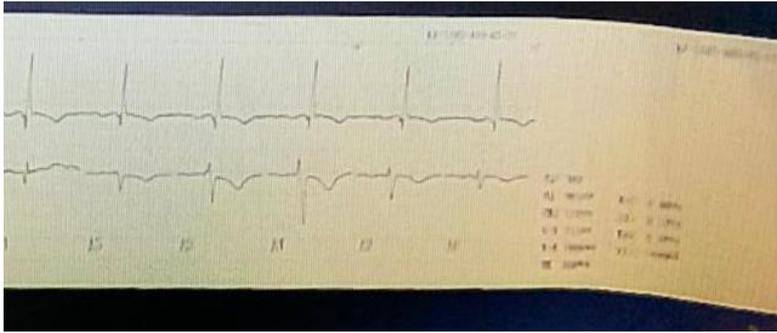
kontrol fibrinogen	289	
D-dimter	<b>1140 mg/dl</b>	< 500
<b>Fungsi hati</b>		
SGOT	12 U/l	0-35
SGPT	7 U/l	0-37
Albumin	3.67 mg/dl	3,50-5,20
<b>Diabetes</b>		
Glukosa darah sewaktu	<b>250 mg/dl</b>	74-106
<b>Fungsi ginjal</b>		
<b>Kreatinin</b>	<b>1.77 mg/dl</b>	0.6-1.5
<b>BUN</b>	<b>26 mg/dl</b>	10-24
<b>Elektrolit dan gas darah</b>		
Natrium	142.2 mEq/l	135-147
Kalium	4.10 mmol/L	3.0-5.0
Clorida	<b>107.9 mEq/l</b>	95-105
<b>Analisa gas darah (AGD)</b>		
PH	7.394	7.350-7.450
PCO2	39.6 mEq/l	35-45
PO2	<b>163.0 mmHg</b>	80-100

Tanggal 17 Mei 2021

Pemeriksaan	Hasil	Normal
Natrium (NA)	141,2 mmol/L	(135-145 mmol/dl)
Kalium (K)	3,94 mmol/L	(3,5-5 mmol/L)
Clorida (Cl)	102.6 mmol/L	(95-108 mmol)

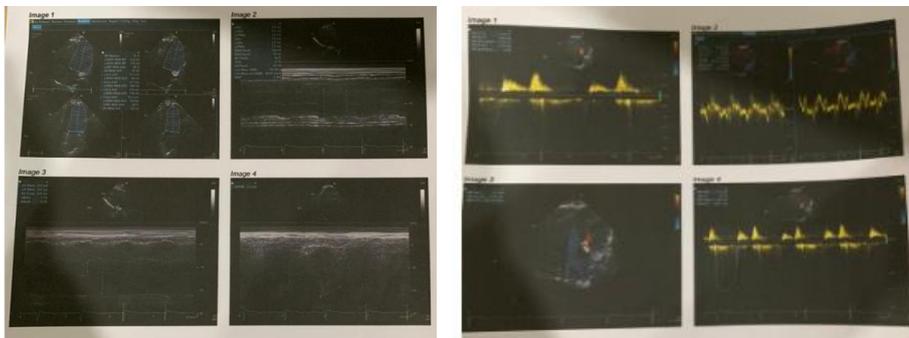
#### Hasil Pemeriksaan EKG tanggal 15 Mei 2021





Sinus 60x/menit iskemia

**Hasil Pemeriksaan Ecocardiografy pada tanggal 17 Mei 2021**



**Komen :**

Moderate MR ec dilatation annulus MV, LA/LV dilatation, Decrease LV Systolic Function (EF by Teich 52%, Bviplane 35%)

**Ringkasan :** Dilated Cardiomyopathy With Kongestif Heart Failure

**Hasil pembacaan thoraks AP tanggal 15 Mei 2021**

**Cor :** Tampak membesar

**Pulmo :** Infiltrat/ perselubungan (-), Chepalisasi (+)

**Ringkasan :** Kardiomegali dengan kongestif pulmonum

A= 4

B= 5

C= 15

$$\frac{\text{JANTUNG}}{\text{THORAX}} \times 100\%$$

$$\frac{A+B}{C} = \frac{4+5}{15} \times 100 = 60$$

Tabel 3.2 Terapi Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU pada tanggal 17 Mei 2021

Medikasi	Dosis	Rute	Indikasi
Oksigen	4 Lpm		Memenuhi kebutuhan oksigen
Cefoperazone Sullbactam	2x1	IV	Obat yang digunakan untuk infeksi bakteri
ISDN	(5 mg) 3x1	Oral	Meredakan angina untuk akibat penyakit jantung koroner
Furosemid Concor (Oral)	20 mg (2,5 mg) 0-0-1 (Saat malam hari)	IV Oral	Mengeluarkan kelebihan cairan Menurunkan tekanan darah tinggi, mencegah stroke, serangan jantung dan masalah ginjal
Lisinopril	(10 mg) 1-0-0 (Saat pagi hari)	Oral	Mengobati hipertensi
Spirolactone	1-1-0 (Saat pagi dan siang hari)	Oral	Menghambat penyerapan garam (natrium)
Adulat oros	(30 mg) 0-0-1	Oral	Mengobati Hipertensi dan angina
Glukosamin	(500mg) 1x1	Oral	Mengobati nyeri sendi dan sebagai pelumas persendian
Meloxicam	7,5 mg 2x1	Oral	Mengobati nyeri dan peradangan pada penyakit rematik dan osteostritis

### 3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontaktilitas SDKI Kategori Fisiologi Subkategori Sirkulasi D.0008 Hal : 34 ditandai dengan pasien mengeluh sesak tidak nyaman saat bernafas saat berbaring, pasien merasa gelisah dan Ejection Fraktion (EF) menurun 52% Nilai normal diatas 60%, CTR menunjukan hasil 60% dalam batas

nirmal < 50%, EKG menunjukkan sinus 60x/menit iskemia, Pasien terpasang oksigen 4 lpm, Nadi : 62x/menit, teraba lemah, Tekanan Darah meningkat 133/62 mmHg

Rasional : masalah keperawatan ini ditegakkan karena sudah jelas dari pemeriksaan penunjang terdapat nilai EF yang menurun yaitu 52% yang nilai normalnya diatas 60% dan juga dari hasil foto thoraks menunjukkan cardiomegali.

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi) SDKI ketegori psikologis Subkategori Nyeri dan Kenyamanan, ditandai dengan pasien mengeluh nyeri pada kaki, pasien meringis kesakitan, nafsu makan pasien menurun Skala Nyeri (PQRST)

P : Pasien mengatakan nyeri pada kedua kaki (Lutut)

Q : Seperti ngilu dan sulit digerakan

R : Kedua lutut

S : Skala 6 (1-10)

T : Hilang timbul

Rasional : Masalah keperawatan ini ditegakkan karena pada pasien terlihat edema pada ekstremitas dan saat diperiksa pasien mengeluh kesakitan.

3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen SDKI Kategori Fisiologis Subkategori Aktivitas/Istirahat D.0056 Hal : 128, ditandai dengan pasien mengeluh lemah dan tampak lelah dengan Nadi : 62 x/menit, TD : 133/62 mmHg, RR : 20 x/menit, Gambaran EKG menunjukkan sinus 60x/menit iskemia.

Rasional : masalah keperawatan ini ditegakkan karena pada pasien dengan penurunan curah jantung maka suplai darah ke otak akan mengalami penurunan, dan pada pasien dengan penyakit jantung tidak boleh aktivitas berlebihan karena akan menyebabkan sesak nafas dan harus beraktifitas sesuai toleransi.

4. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi SDKI  
Kategori Fisiologis Subkategori Nutrisi dan cairan D.0022 Hal : 62  
ditandai dengan pasien mengeluh sesak nafas, pasien mengeluh tidak nyaman saat berbaring, Edema pada ekstremitas bawah kanan dan kiri, Balance cairan +60cc, Kadar HB menurun 11.30 g/dl, Kadar hematokrit menurun 33.60 %

Rasional : masalah keperawatan ini ditegakkan karena dalam kondisi pasien terdapat edema pada ekstremitas dan mengalami balance cairan +60cc yang bertanda terdapat kelebihan cairan di tubuh pasien.

### 3.3 Rencana Keperawatan

Dari hasil analisa data penulis mengambil prioritas masalah yang kemudian menyusun rencana keperawatan.

Tabel 3.3 Rencana Keperawatan Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU

No	Masalah	Tujuan	Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam diharapkan curah jantung membaik	<p><b>Curah jantung (L.02008)</b></p> <p><b>SLKI Hal: 20</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi perifer meningkat</li> <li>2. Ejaction fraction meningkat</li> <li>3. Gambaran ekg aritmia menurun</li> <li>4. Lelah menurun</li> <li>5. Edema menurun</li> <li>6. Dispnea menurun</li> <li>7. Otopnea menurun</li> <li>8. Tekanan darah membaik</li> </ol>	<p><b>Perawatan Jantung 1.02075, 317</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung tiap jam</li> <li>2. monitor tekanan darah tiap jam</li> <li>3. monitor intake dan output</li> <li>4. monitor saturasi oksigen</li> <li>5. monitor EKG tiap jam</li> </ol> <p><b>terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. posisikan pasien semi fowler</li> <li>7. berikan diet jantung yang sesuai (batasi kolesterol dan asupan natrium)</li> </ol> <p><b>edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. anjurkan aktifitas sesuai toleransi aktivitas</li> </ol>

2.	Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (inflamasi)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun.	<b>Tingkat nyeri (L.08066)</b> <b>SLKI Hal : 145</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Gelisah menurun</li> <li>3. Kesulitan tidur menurun</li> <li>4. Ketegangan otot menurun</li> <li>5. Nafsu makan membaik</li> <li>6. Pola tidur membaik</li> </ol>	<b>Manajemen Nyeri (1.08238)</b> <b>(SIKI Hal 201)</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri tiap pergantian shift</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri tiap pergantian shift</li> <li>3. Identifikasi respons nyeri non verbal tiap pergantian shift</li> </ol> <b>Teraperutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan teknik nonfarmakologis seperti tarik napas dalam</li> <li>5. Fasilitasi istirahat dan tidur pasien</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri seperti tarik napas dalam</li> </ol> <b>Kolaborasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi pemberian analgetik meloxicam 7,5 mg dan glukosamin 500 mg</li> </ol>
3.	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 24 jam diharapkan toleransi aktivitas	<b>Toleransi aktivitas (L.05047)</b> <b>SLKI Hal :149</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nadi meningkat</li> </ol>	<b>Managemen energi (1.05178)</b> <b>SIKI Hal : 176</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> </ol>

		meningkat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Saturasi oksigen meningkat</li> <li>3. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat</li> <li>4. Keluhan lelah menurun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus</li> <li>5. Lakukan latihan gerak aktif/pasif</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan tirah baring</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk cara meningkatkan asupan makanan</li> </ul>
4.	Hipervolemia	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 24 jam diharapkan status cairan membaik.	<p><b>Status Cairan (L. 03028)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi meningkat</li> <li>2. Turgor kulit meningkat</li> <li>3. Output urine meningkat</li> <li>4. Otopnea menurun</li> <li>5. Dipsnea menurun</li> </ul>	<p><b>Management hipervolemia (I. 03114)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (otopnea, dipsnea, edema, JVP/CVP meningkat, suara nafas meningkat)</li> <li>2. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Monitor status hemodinamik (frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), jika tersedia</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan (max 120cc/hari)</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi (kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine)</li> <li>6. Monitor kecepatan infus secara ketat</li> </ul>

			<p>6. Edema perifer menurun</p> <p>7. Hepatomegali membaik</p> <p>8. Intake cairan membaik</p> <p>9. Perasaan lemah membaik</p>	<p>7. Monitor efek samping diuretik (hipotensi, hipokalemia, hiponatremia)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>8. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</p> <p>9. Batasi asupan cairan dan garam</p> <p>10. Tinggikan tempat tidur 30-40 derajat</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>11. Anjurkan melapor jika luaran urine &lt;0,5 ml/kg/jam dalam</p> <p>12. Anjurkan melapor jika BB bertambah &gt;1kg dalam sehari</p> <p>13. Anjurkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran</p> <p>14. Ajarkan cara membatasi cairan</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>15. Kolaborasi pemberian diuretik (Furosemin dan spiro lacton)</p> <p>16. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik</p> <p>17. Kolaborasi pemberian <i>continous ranal replacment therapy</i> (CRRT), jika perlu</p>
--	--	--	---	--

### 3.4 Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3.4 Implementasi dan Evaluasi Ny.S dengan diagnosa Hipertensive Heart Disease dengan Congestive Heart Failure diruang ICCU-CPU

No. Dx	Waktu	Implementasi	Paraf	Waktu	Evaluasi	Paraf
1,2,3,4	17-05 07.00	<b>Monitoring TTV tiap jam</b>  TD : 133/62 mmHg  N : 62 x/mnt  RR : 24 x/mnt  S : 36,0 oC  SpO2: 96% (Terpasag O2 nasal kanul 4 lpm)		17-05-21 11.30	<b>Dx 1</b>  <b>S :</b>  - Pasien mengeluh sesak berkurang - Pasien mengeluh tidak nyaman saat berbaring - pasien merasa gelisah, tetapi pasien sudah memahai diet yang diberikan perawat untuk pembatasan cairan maximal 1200cc/ hari  <b>O :</b>  - Otopnea berkurang - Pasien terpasang oksigen 4 lpm - Ejaction Fraktion (EF) menurun 52% Nilai normal diatas 60% - Nadi : 62x/menit, teraba lemah - Tekanan Darah meningkat 133/62 mmHg	
1	07.10	<b>Menyuapi pasien sesuai dengan diet yang didapatkan : nasi 1 porsi</b>  Klien makan habis 1/4 porsi makanannya				

2,3,4	07.13	<b>Memberikan posisi yang nyaman pada klien</b>			<b>A : masalah teratasi sebagian</b>
1	07.15	<b>Menganjurkan pada klien untuk tetap patuh terhadap diet cairan max 1200cc/hari</b>  klien memahami apa yang dijelaskan oleh perawat	f		<b>P : intervensi dihentikan (Pasien pindah ke Ruang Jantung)</b>  <b>Dx 2</b> <b>S :</b> - Pasien mengeluh nyeri pada kaki Skala Nyeri (PQRST)  P : Pasien mengatakan nyeri pada kedua kaki (Lutut)  Q : Seperti ngilu dan tidak bisa digerakan  R : Kedua lutut  S : Skala 6 (1-10)  T : Hilang timbul  - Pasien sudah memahami teknik nonfarmakologi untuk menguramgi nyeri dengan tarik nafas dalam
1,2,3,4	07.18	<b>Memberikan obat oral pada klien</b>  Spirolactone  Glukosamin : 500mg  Meloxicam 7,5 mg  Injeksi furosemide	f		<b>O :</b>  - Pasien tampak meringis
2	07.20	<b>Memeriksa sirkulasi perifer</b>  CRT : < 3detik	f		

2	07.22	<p>Akral : Teraba hangat Warna kulit : Pucat Edema : ekstremitas bawah</p> <p><b>Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</b> P : Pasien mengatakan nyeri pada kaki jika digerakkan Q : Seperti di tusuk-tusuk R : Nyeri di kedua lutut S : Skala 6 (1-10) T : Hilang timbul</p>	  		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien terlihat menghindari nyeri</li> <li>- Pasien kesulitan tidur</li> <li>- Nafsu makan pasien menurun</li> <li>- Nadi : 62 x/menit</li> <li>- TD : 133/62 mmHg</li> </ul> <p><b>A : masalah teratasi sebagian</b></p> <p><b>P : intervensi dihentikan (Pasien pindah ke ruang jantung)</b></p> <p><b>Dx 3</b></p> <p><b>S :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lelah dan memahami untuk beraktifitas sesuai toleransi dan tidak dipaksakan</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saturasi oksigen meningkat</li> <li>- Nadi : 62 x/menit</li> <li>- TD : 133/62 mmHg</li> <li>- RR : 20 x/menit</li> </ul>	
2	07.30	<p><b>Mengidentifikasi respons nyeri non verbal</b> Pasien tampak gelisah dan terlihat meringis kesakitan</p>				

3,4	07.35	<p><b>Melakukan monitoring tanda-tanda cemas</b></p> <p>Pasien mengatakan merasa bingung dan khawatir tentang kondisi yang dihadapi saat ini yang akan dilakukan</p>	f		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambaran EKG menunjukkan sinus 60x/menit iskemia</li> </ul> <p><b>A : masalah teratasi sebagian</b></p> <p><b>P : intervensi dihentikan (Pasien pindah ke ruang jantung)</b></p> <p><b>Dx 4</b></p> <p><b>S :</b></p>	
1,2,3,4	07.40	<p><b>Mendengarkan dengan penuh perhatian keluhan klien untuk mengurangi kecemasan</b></p> <p>Klien menjelaskan tentang kecemasan terhadap kondisi kesehatannya bingung dan khawatir tentang kondisi yang dihadapi saat ini</p>	f		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perasaan lemah pada pasien menurun</li> <li>- Pasien sudah mengerti tentang diet pembatasan cairan yang di anjurkan oleh perawat yaitu maksimal 1200cc/hari</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelemahan dalam bergerak</li> <li>- Gerakan terbatas pada kedua kaki</li> <li>- Edema sudah berkurang saat hari ke 3 perawatan</li> <li>- Saturasi oksigen meningkat</li> <li>- Nadi 62x/menit.</li> </ul>	
2	07.42	<p><b>Melatih teknik relaksasi nafas dalam</b></p>	f			

1,2,3,4	08.00	<p>Pasien mengerti dengan penjelasan perawat dan mengikuti latihan teknik relaksasi tarik napas dalam serta dapat melakukannya secara mandiri dengan antusias</p> <p><b>Monitoring TTV tiap jam</b></p> <p>TD : 124/58 mmHg</p> <p>N : 63 x/mnt</p> <p>RR : 20 x/mnt</p> <p>S : 36,1 oC</p> <p>SpO2: 96% (Terpasang O2 nasal kanul 4 lpm)</p>			<p><b>A : masalah teratasi sebagian</b></p> <p><b>P : intervensi dihentikan (Pasien pindah ke ruang jantung)</b></p>	
1,4	08.15	<p><b>Menghitung intake dan output cairan</b></p> <p>Input :</p> <p>Air minum : 200 cc</p>				

1,2,3,4	09.00	<p>Injeksi total : 10 cc</p> <p>Output :</p> <p>Urin : 150 cc</p> <p>Balans cairan : 210 cc – 150 cc = +60 cc</p> <p><b>Monitoring TTV tiap jam</b></p> <p>TD : 130/60 mmHg</p> <p>N : 57 x/mnt</p> <p>RR : 20 x/mnt</p> <p>S : 36,2 oC</p> <p>SpO2: 99% (Terpasang O2 4 lpm)</p>	f			
1,2,3,4	09.05	<p><b>Memberikan posisi semi fowler</b></p> <p>Pasien merasa nyaman</p>	f			

1	09.05	<p><b>Memeriksa keluaran urin klien</b></p> <p>Pada klien didapatkan keluaran urin 150 cc berwarna kuning jernih</p>				
1,2,3,4	09.30	<p><b>Menganjurkan klien untuk berdoa dan beristigfar untuk mengurangi nyeri dan kecemasannya</b></p> <p>Klien memahami apa yang disampaikan perawat dan dapat melakukan secara mandiri</p>				
1,2,3,4	10.00	<p><b>Monitoring TTV tiap jam</b></p> <p>TD : 111/55 mmHg</p> <p>N : 61 x/mnt</p>				

3,4	10.30	RR : 22 x/mnt S : 36,1 oC SpO2: 99%  <b>Memfasilitasi pasien untuk istirahat</b>				
-----	-------	--	---	--	--	--

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Pengkajian**

Penulis melakukan pengkajian dengan melakukan anamnesa pada pasien dan keluarga, melakukan pemeriksaan fisik dan mendapatkan data dari pemeriksaan peninjang medis dan rekam medis. Pembahasan akan dimulai dari:

##### **4.1.1 Identitas**

Pasien adalah seorang perempuan bernama Ny. S berusia 67 tahun, status menikah, beragama Islam, Suku bangsa Jawa Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian Caroline (2011) yang telah ditunjukkan menunjukkan penyakit CHF lebih banyak terjadi pada perempuan dengan presentase 57,5% dalam penelitiannya. Perempuan dengan usia >60 pada umumnya mengalami menopause yang menyebabkan kolesterol LDL meningkat sehingga perempuan lebih banyak menderita penyakit jantung.

Penyakit hipertensi menjadi penyakit paling banyak dialami oleh responden selain penyakit CHF yang dimiliki. Presentase mencapai 43,8% pada kelompok intervensi dan 62,5% pada kelompok kontrol. Hal ini karena ada peningkatan tekanan darah yang bersifat kronis membuat jantung memompa dengan sangat kuat untuk mendorong darah ke dalam arteri sehingga otot-otot jantung menebal dan membesar. Hal ini mengakibatkan irama jantung menjadi kaku sehingga irama denyut nadi tidak teratur. Pemompaan yang kurang efektif ini dapat mengakibatkan gagal jantung (Riaz, 2012)

Dari data pengkajian tersebut dapat dihubungkan bahwa penyakit *hipertensive heart disease* adalah salah satu penyebab komplikasi dari CHF, Dan kondisi Ny.S memiliki resiko aktual untuk menderita *hipertensive heart disease* (HHD) dengan *congestive heart failure* (CHF). Melihat kondisi ini apabila tidak diimbangi dengan perubahan pola hidup dan kepatuhan dalam pengobatan akan mengakibatkan komplikasi yang lebih berat pada pasien.

#### **4.1.2 Riwayat Kesehatan**

Keluhan utama pada pasien adalah pasien mengalami sesak nafas. Hal ini dibuktikan dengan teori Wijaya & Putri (2013) bahwa tanda dan gejala *hipertensive heart disease* dengan *congestive heart failure* menyebabkan kongestif, bendungan pada paru dan gangguan pada mekanisme kontrol pernafasan dengan gejala dispnea, otptnea, batuk, mudah lelah, ronkhi, gelisah, cemas, Terjadi akibat gangguan oksigen jaringan, stres akibat kesakitan berfasan dan pengetahuan bahkan jantung tidak berfungsi dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah (2014) yang menyatakan bahwa keluhan utama yang paling banyak ditemukan pada penderita Hipertensive Heart Disease pada lanjut usia adalah sesak nafas yaitu 75 orang (70,8%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bagas Dkk (2011) dari hasil penelitian bahwa dari 337 penderita hipertensi yang menjalani rawat inap di RSUD Jombang pada tahun 2011, didapatkan penderita dengan keluhan utama terbanyak adalah sesak nafas dengan jumlah 101 orang (29,9%). Hal ini sesuai dengan pernyataan Susalit (2001) yaitu sesak nafas adalah yang sering dikeluhkan oleh

sebagian besar penderita hipertensi, terutama yang hipertensinya lama dan tidak diobati.

Penulis berasumsi bahwa keluhan sesak nafas pada pasien diakibatkan karena curah jantung yang kurang akan mengambat jaringan dan menurunnya oksigen, dan terjadi karena meningkatnya energi yang digunakan bernafas.

#### **4.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pasien mengeluh sesak nafas sejak 3 hari yang lalu. Cek saturasi SPO2 91%, pasien juga mengatakan nyeri pada kedua kakinya dari lutut kebawah dengan skala 6 hasil observasi TD: 237/139 N:109 R: 40x/menit. Hal ini sesuai dengan teori berdasarkan consensus terbaru tahun 2010 tentang resusitasi jantung dan paru, penelitian menunjukkan pemberian oksigen mampu mempengaruhi ST Elevasi pada Infark anterior berdasarkan consensus dan dianjurkan pemberian oksigen selama 6 jam pertama terapi. Pemberian oksigen lebih dari 6 jam secara klinis tidak bermanfaat (Mayes P.A, 2010). Menurut Sepehrvard & Ezeowitz (2016) pemberian terapi oksigen direkomendasikan untuk mengelola hipoksemia (saturasi perifer <90 hingga 94% atau pasien dengan tekanan oksigen arteri parsial <60mmhg) selain itu terapi oksigen digunakan untuk meningkatkan jaringan miokard yang sakit.

Tradisi pemberian oksigen didukung oleh AHA (American Heart Association) yang merekomendasikan intervensi pemberian oksigen merupakan salah satu bagian dari MONA yaitu Morphine, Oksigen, Nitrat/nitrogliserin dan Aspirin untuk menurunkan nyeri dada (O'Conno, 2010) Pemberian oksigen akan meningkatkan tekanan perfusi coroner sehingga meningkatkan oksigen pada jaringan jantung yang mengalami iskemik memperbaiki ketidakseimbangan

oksigen jantung (Kennedy, 2013) Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Widiyanti & Yamin (2014) terkait pemberian terapi oksigen terhadap perubahan saturasi oksigen melalui oskimetri pada pasien miokard akut didapatkan hasil bahwa signifikan sebelum dan setelah pemberian oksigen.

Penulis beranggapan bahwa oksigen akan memberikan rasa nyaman kepada pasien dan memungkinkan pasien bernafas dengan lebih mudah.

#### **4.1.4 Riwayat Penyakit Terdahulu**

Data dari rekam medis tertera pasien mengidap diabetes mellitus dan penyakit hipertensi. Penyakit diabetes mellitus yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi, selain komplikasi Neuropati diabetik, retinopati diabetik, nefropati diabetik, proteinuria, kelainan coroner Aini dan Ariadiana (2016 dalam Sholehudin, 2019)

Dalam penelitian Yasmin (2006), didapatkan hasil pasien gagal jantung akut yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 400 pasien (58,4%) Dalam framingham study, hipertensi juga dijumpai sebagai perkembangan awal gagal jantung pada 91% kasus gagal jantung (Cowie, 2008 dalam Hasan dan Waty, 2013)

Penulis berasumsi kondisi ini nantinya akan berpengaruh pada proses penyembuhan pasien, dimana pada gangguan penyakit metaabolik tidak dapat diatasi hanya dengan pengobatan namun perlunya perubahan gaya hidup dan dukungan keluarga yang turut mengawasi dan memberikan motivasi kepada pasien untuk lebih memperhatikan kesehatan dirinya.

#### **4.1.5 Pemeriksaan Fisik**

Pada pemeriksaan fisik didapatkan beberapa masalah yang bisa dipergunakan sebagai data dalam menegakkan diagnosa keperawatan yang aktual maupun resiko. Adapun pemeriksaan fisik dilakukan menggunakan *Initial Assessment* yang bertujuan focus dalam mengenali ancaman nyawa dan potensi ancaman nyawa serta langsung diikuti dengan tindakan resusitasi dan stabilisasi untuk meningkatkan *life saving* dan meminimalkan cedera pada pasien (HIPGABI, 2020)

1. *Primary survey*

- a. *Airway*

Pada pemeriksaan *airway* didapatkan hasil jalan nafas paten, tidak ada obstruksi jalan nafas dan tidak ditemukan suara nafas tambahan, tidak terdapat sputum.

Menurut asumsi peneliti pada pasien dengan HHD pada pemeriksaan akan didapatkan adanya perubahan pola nafas (apnea yang diselingi oleh hiperventilasi) tetapi untuk jalan nafas pada pasien HHD nafasnya normal.

- b. *Breathing*

Pada pemeriksaan fisik *breathing* didapatkan hasil bentuk dada normochest, pergerakan dada simetris, irama nafas reguler, suara nafas vesikuler, penggunaan otot bantu nafas tidak ada, tidak ada reflek batuk terdapat dispnea, pasien terpasang O2 nasal kanul 4 Lpm. Palpasi tidak terdapat krepitasi, tidak terdapat palpitasi, Perkusi dada sonor pada kedua lapang dada, Auskultasi tidak ada ronkhi dan wheezing. Hal ini sesuai dengan teori Dewi I. N. (2012) Keluhan yang paling sering menjadi alasan pasien untuk meminta pertolongan pada tenaga kesehatan seperti, dispnea, kelemahan fisik, dan edema sistemik.

Menurut Brunner & Suddart (2017) bahwa pasien gagal jantung tandan dan gejala gagal jantung dapat berhubungan dengan ventrikel mana yang mengalami gangguan. Pada ventrikel kiri akan menimbulkan kongesti pulmonal berupa dispnea/ sesak nafas saat beraktifitas, keletihan sedangkan pada ventrikel kanan edema dan kelemahan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thygesen & Verdy (2014) menunjukkan bahwa terapi oksigen nasal kanul dapat mengembalikan saturasi oksigen dari hipoksia ringan ke kondisi normal secara bermakna.

Peneliti berasumsi bahwa sesak nafas yang didapatkan saat pengkajian merupakan tanda-tanda gagal jantung kongestif seperti yang dipaparkan oleh teori. Maka dari itu perlunya intervensi pemberian oksigen untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas pasien dan membuat pasien merasa nyaman.

### *c. Circulation*

Pada pemeriksaan sirkulasi didapatkan hasil TD: 133/62 mmHg, Nadi 62x/menit, Suhu: 36°C, RR: 24 x/menit, SpO<sub>2</sub>: 99% dibantu nasal kanul 4 Lpm. Inspeksi akral teraba hangat kering merah, CRT < 3 detik, Terdapat Edema pada ekstremitas bawah, Tidak ada perdarahan, Palpasi nadi teraba 62x/menit, Aukultasi terdengar S1 dan S2 tunggal, irama jantung irreguler

Hal ini sesuai dengan teori Wijaya & Putri (2013) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul nyeri kepala saat terjaga, penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi, ayunan langkah yang tidak mantap

karena kerusakan susunan saraf pusat, Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus, edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler.

Peneliti berasumsi bahwa pembengkakan pada kaki terjadi karena gagal jantung pada pasien karena peningkatan tekanan kapiler.

*d. Disability*

Pada pemeriksaan neurologis didapatkan hasil kesadaran *compos metis*, GCS 4-5-6, pupil isokor dengan diameter 3mm / 3mm, reflek cahaya +/+, Respon nyeri tidak terkaji, Reflek patologis tidak terkaji, gangguan neurologis tidak terkaji. Hal ini sesuai dengan Teori Doenges (2012) dasar data pengkajian pasien gagal jantung kongestif yaitu keadaan umum pasien gagal jantung biasanya didapatkan kesadaran yang baik atau *compos mentis* dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi.

*e. Exposure*

Pada pemeriksaan *exposure* didapatkan pasien tidak mengalami cedera tabahan, tidak terdapat luka bakar, tidak terdapat luka decubitus, terdapat edema pada ekstremitas bawah yang sudah mulai membaik pada hari ke 3 perawatan.

#### **4.1.6 Pemeriksaan Penunjang**

Hasil pemeriksaan laboratorium pada pasien didapatkan nilai Leukosit 18.9 (4.00-10.00  $10^3/\mu\text{L}$ ), Hematokrit 11.30 (12-15 g/dl), Eritrosit 33.60 (37.0-47.0%), Fungsi ginjal 250 (74-106 mg/dl), AGD 107.9 (95-105 mEq/l).

Hasil pemeriksaan EKG menunjukkan hasil rytme 60x/menit dengan iskemik. Hasil pemeriksaan foto thorax didapatkan hasil Kardiomegali dengan kongestif pulmonum dengan perhitungan CTR sebesar 60%. Hasil pemeriksaan

ekokardiografi menunjukkan nilai EF 52%. Hal ini sejalan dengan penelitian Rinaldi dkk (2020) pasien penderita gagal jantung dengan fungsi sistolik normal (EF > 45%) yang berjumlah 29 orang lebih banyak dari pada dengan fungsi diastolik (EF<45%) 28 orang.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Pada tahap ini penulis merumuskan beberapa diagnosa keperawatan berdasarkan data-data pasien yang diperoleh pada saat pengkajian. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontaktilitas SDKI Kategori Fisiologi Subkategori Sirkulasi D.0008 Hal : 34 ditandai dengan pasien mengeluh sesak tidak nyaman saat bernafas saat berbaring, pasien merasa gelisah dan Ejection Fraktion (EF) menurun 52% Nilai normal diatas 60%, CTR menunjukan hasil 60% dalam batas nirmal < 50%, EKG menunjukan sinus 60x/menit iskemia, Pasien terpasang oksigen 4 lpm, Nadi : 62x/menit, teraba lemah, Tekanan Darah meningkat 133/62 mmHg. Penurunan curah jantung merupakan suatu keadaan dimana pompa darah oleh jantung yang tidak adekuat untuk mencapai kebutuhan metabolisme tubuh. Penurunan curah jantung ini disebabkan karena adanya gangguan pada jantung (Wilkinson & Ahern, 2012). Penulis mengambil diagnosa ini karena data yang ditemukan sesuai dengan teori tersebut dan masalah ini juga mengancam nyawa karena dapat mengakibatkan kegagalan nafas apa bila tidak segera diatasi.

Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis SDKI ketegori psikologis Subkategori Nyeri dan Kenyamanan, ditandai dengan pasien mengeluh nyeri pada kaki, pasien meringis kesakitan, nafsu makan pasien menurun Skala Nyeri (PQRST), P : Pasien mengatakan nyeri pada kedua kaki (Lutut), Q : Seperti

ngilu dan tidak bisa digerakan, R : Kedua lutut, S : Skala 6 (1-10), T : Hilang timbul. Bengkak merupakan respon tubuh secara umum jika mengalami cedera atau peradangan, dimana semua bagian tubuh dapat mengalami bengkak, salah satunya bagian kaki. Kaki bengkak merupakan salah satu gejala yang ditimbulkan penyakit pada organ tubuh. Dalam ilmu kedokteran bengkak disebut edema atau dengan kata lain kaki bengkak adalah edema tungkai. Edema dapat terjadi pada kedua kaki atau salah satu kaki.

Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen SDKI Kategori Fisiologis Subkategori Aktivitas/Istirahat D.0056 Hal : 128, ditandai dengan pasien mengeluh lemah dan tampak lelah dengan Nadi : 62 x/menit, TD : 133/62 mmHg, RR : 20 x/menit, Gambaran EKG menunjukkan sinus 60x/menit iskemia. Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Tim Pokja SDKI, 2016). PJK adalah kondisi dimana terjadi ketidakseimbangan antara suplai darah ke otot jantung berkurang akibat tersumbatnya pembuluh darah arteri koronaria dengan penyebab tersering adalah aterosklerosis (Wijaya & Putri, 2013). Peneliti beraumsi intoleransi aktivitas pada pasien gagal jantung adalah keadaan dimana jantung tidak adekuat dalam mencukupi kebutuhan energi dan oksigen saat beraktivitas fisik yang mengakibatkan iskemia kemudian daya pompa jantung melemah sehingga darah tidak beredar sempurna ke seluruh tubuh dan akan sulit bernapas serta merasa sangat lelah.

Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi SDKI Kategori Fisiologis Subkategori Nutrisi dan cairan D.0022 Hal : 62 ditandai dengan pasien mengeluh sesak nafas, pasien mengeluh tidak nyaman saat berbaring, Edema

pada ekstremitas bawah kanan dan kiri, Balance cairan +60cc, Kadar HB menurun 11.30 g/dl, Kadar hematokrit menurun 33.60 %. Pasien dengan tanda dan gejala klinis penyakit gagal jantung akan menunjukkan masalah keperawatan aktual maupun resiko yang berdampak pada penyimpangan kebutuhan dasar manusia seperti penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, pola nafas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, intoleransi aktivitas, hipervolemia, nyeri, ansietas, defisit nutrisi, dan resiko gangguan integritas kulit (Aspani, 2016).

### **4.3 Intervensi**

Tinjauan pustaka menurut Wilkinson (2016) dan pada perencanaan asuhan keperawatan pada Ny. S menggunakan kriteria hasil yang mencapai pada pencapaian tujuan. Dalam intervensinya adalah memandirikan pasien dan keluarga dalam melaksanakan pemberian asuhan keperawatan melalui peningkatan pengetahuan (kognitif), keterampilan menangani masalah (psikomotor) dan perubahan tingkah laku (afektif).

1. Penurunan curah jantung, tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam diharapkan curah jantung membaik dengan kriteria hasil, Kekuatan nadi perifer meningkat, Ejection fraction meningkat, Gambaran ekg aritmia menurun, Lelah menurun, Edema menurun, Dispnea menurun, Otopnea menurun, Tekanan darah membaik. Dengan intervensi (Perawatan Jantung 1.02075, 317) 1) memonitor tanda dan gejala penurunan curah jantung tiap jam, 2) monitor tekanan darah tiap jam, 3) monitor intake dan output 4) monitor saturasi oksigen 4) monitor EKG tiap jam, 5) posisikan pasien semi fowler, 6) berikan diet jantung yang sesuai (batasi kolesterol dan asupan natrium), 7) anjurkan aktifitas sesuai toleransi aktivitas

Managemen cairan merupakan strategi yang penting dalam pengobatan untuk pasien CHF. Menurut Heart Failure Society of America, 2010 dalam Prihtiningsih & Sudyasih (2018) Panduan penanganan gagal jantung merekomendasikan pembatasan cairan < 2 liter per hari bagi pasien dengan hiponatremia dan juga bagi semua pasien dengan retensi cairan yang sulit dikontrol dengan penggunaan diuretik.

Posisi semi fowler adalah posisi duduk dimana kepala ditinggikan paling sedikit 45°. Kemiringan tersebut menggunakan gravitasi membantu mengembangkan dada dan mengurangi tekanan abdomen pada diafragma. Pada saat gravitasi terjadi akan menarik diafragma ke bawah serta memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar. Posisi ini dibantu penopang sandaran yang sering digunakan 2 bantal yang diletakkan di punggung dan kepala (Kozier dkk, 2011).

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemik) Setelah dilakukan intervensi 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan memenuhi kriteria hasil (L. 08066) Keluhan nyeri menurun, Meringis menurun, Gelisah menurun, Kesulitan tidur menurun, Frekuensi nadi membaik, Pola nafas membaik, Tekanan darah membaik dengan intervensi Management nyeri (I. 08238) 1) Memonitor lokasi, durasi, frekuensi, skala nyeri, 2) Memonitor skala nyeri, 3) Memonitor respon non verbal, 4) Memonitor faktor yang memperberat nyeri, 5) Monitor efek samping penggunaan obat analgetik, 6) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (hipnosis, akupresure, terapi musik, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi, terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi

bermain, 7) Fasilitasi istirahat dan tidur, 8) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri

Menurut teori teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi nafas lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan dan nyaman (Smelzet Dkk, 2010).

3. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056) Setelah dilakukan intervensi 1 x 24 jam maka diharapkan toleransi aktifitas meningkat dengan memenuhi kriteria hasil (L. 03032) Frekuensi nadi meningkat, Saturasi oksigen meningkat, Kemudahan dalam aktifitas sehari-hari meningkat, Keluhan lelah menurun, Dyspnea saat aktifitas menurun, Aritmia saat aktivitas menurun, EKG iskemia membaik. Dengan Intervensi Management energi (I. 05178) 1) Memonitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional, 3) Monitor pola dan jam tidur, 4) Monitor ketidaknyamanan selama melakukan aktifitas, 5) Sediakan lingkungan yang nyaman, 6) Lakukan latihan rentan gerak pasif/aktif, 7) Fasilitasi duduk disamping tempat tidur, jika tidak bisa berpindah/berjalan, 8) Anjurkan tirah baring, 9) Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap, 10) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk meningkatkan asupan makanan.

Menurut penelitian (Budiyarti, 2013) bahwa tindakan keperawatan untuk mengatasi intoleransi aktivitas diperoleh hasil bahwa level toleransi klien dari hari ke hari mengalami peningkatan. Keluhan sesak nafas, dan kelelahan

berkurang selama maupun sesudah melakukan aktivitas, klien mampu berpartisipasi dalam kegiatan kebutuhan dasar mandiri, klien mampu melakukan latihan aktivitas secara bertahap sesuai kondisi klien.

4. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan (D.0022) dengan tujuan Setelah dilakukan intervensi 1 x 24 jam maka diharapkan status cairan membaik dengan memenuhi kriteria hasil (L. 03028) Kekuatan nadi meningkat, Turgor kulit meningkat, Output urine meningkat, Otopnea menurun, Dipsnea menurun, Edema perifer menurun, Hepatomegali membaik, Intake cairan membaik, Perasaan lemah membaik. Dengan Intervensi Management hipervolemia (I. 03114) 1) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (otopnea, dipsnea, edema, JVP/CVP meningkat, suara nafas meningkat), 2) Memonitor penyebab hipervolemia, 3) Monitor status hemodinamik (frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), jika tersedia, 4) Monitor intake dan output cairan, 5) Monitor tanda hemokonsentrasi (kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine), 6) Monitor kecepatan infus secara ketat, 7) Monitor efek samping diuretik (hipotensi, hipokalemia, hiponatremia, 8) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama, 9) Batasi asupan cairan dan garam, 10) Tinggikan tempat tidur 30-40 derajat, 10) Anjurkan melapor jika luaran urine <0,5 ml/kg/jam dalam 6 jam, 11) Anjurkan melapor jika BB bertambah >1kg dalam sehari, 12) Anjarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, 13) Ajarkan cara membatasi cairan, 14) Kolaborasi pemberian diuretik, 15) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik, 16)

Kolaborasi pemberian *continous ranal replacment therapy* (CRRT), jika perlu.

#### **4.4 Implementasi**

Implementasi merupakan tahap proses keperawatan dimana perawat memberikan intervensi keperawatan langsung dan tidak langsung pada pasien. Pelaksanaan adalah perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan rencana keperawatan dilaksanakan secara terkoordinasi dan terintegrasi. Hal ini karena disesuaikan dengan keadaan Ny.S yang sebenarnya.

1. Penurunan curah jantung perubahan kontraktilitas intervensinya adalah dengan perawatan jantung (I.02075)

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat diimplemetasikan pada pasien sesuai kondisi pasien, implementasi dilakukan pada tanggal 17 Mei 2021 dengan 1) Monitoring TTV tiap jam, 2) Memberikan posisi yang nyaman pada klien, 3) Memberikan obat oral pada klien, 4) Memonitor kelelahan pada pasien, 5) menganjurkan pasien untuk tirah baring, 6) Menganjurkan pasien untuk beraktifitas sesuai toleransi. 7) memfasilitasi pasien untuk istirahat, 8) Membantu pasien makan, 9) menganjurkan pasien tetap patuh dengan diet cairan max 1200x/hari.

Pasien gagal jantung dapat mengurangi retensi cairan dan diet sodium 204 gram/hari. Tujuan pembatasan sodium untuk menurunkan sirkulasi volume darah. Pada pasien gagal jantung ringan-sedang tidak perlu pembatasan

cairan. Tapi pada pasien gagal jantung kronik diperlukan pembatasan cairan 1.000ml/hari (Smelzet et al, 2010 dan Black & Hawks, 2014)

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik intervensinya adalah dengan manajemen nyeri (I.08038)

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat diimplementasikan pada pasien sesuai kondisi pasien, implementasi dilakukan pada tanggal 17 Mei 2021 dengan 1) memonitor TTV tiap jam, 2) Memberikan posisi nyaman untuk pasien, 3) Memeriksa perfusi perifer, 4) Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, 5) Mengidentifikasi respons nyeri non verbal, 6) Mendengarkan dengan penuh perhatian keluhan klien untuk mengurangi kecemasan, 7) Melatih teknik relaksasi nafas dalam, 8) Memberikan posisi semi fowler, 8) Menganjurkan klien untuk berdoa dan beristigfar untuk mengurangi nyeri dan kecemasannya.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen intervensinya adalah manajemen nyeri (1.05178).

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat diimplementasikan pada pasien sesuai kondisi pasien, implementasi dilakukan pada tanggal 17 Mei 2021 dengan 1) Monitoring TTV tiap jam, 2) Memberikan posisi yang nyaman pada klien, 3) Memberikan obat oral pada klien, 4) Memonitor kelelahan pada pasien, 5) menganjurkan pasien untuk tirah baring, 6) menganjurkan pasien untuk beraktifitas sesuai toleransi. 7) memfasilitasi pasien untuk istirahat.

4. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi intervensinya adalah manajemen hipervolemia (I. 03114).

Pelaksanaan rencana asuhan yang telah dibuat diimplementasikan pada pasien sesuai kondisi pasien, implementasi dilakukan pada tanggal 17 Mei 2021 dengan 1) Monitoring TTV tiap jam, 2) Memberikan posisi yang nyaman pada klien, 3) Memberikan obat oral pada klien, 4) Memeriksa keluaran urine, 5) Membatasi cairan pasien max 1200cc/hari, 6) Memonitor cairan dengan ketat.

#### **4.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir proses keperawatan dengan cara menilai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil (Rasyid *et al.*, 2018). Pada evaluasi belum dapat dilaksanakan secara maksimal karena keterbatasan waktu. Sedangkan pada tinjauan evaluasi pada pasien dilakukan karena dapat diketahui secara langsung keadaan pasien. Dimana setelah dilakukan tindakan keperawatan dapat dievaluasi sebagai berikut:

1. Penurunan curah jantung perubahan kontraktilitas intervensinya adalah dengan perawatan jantung. Evaluasi pada 17 Mei 2021 didapatkan pasien menggeluh sesak berkurang, Pasien menggeluh tidak nyaman saat berbaring, pasien merasa gelisah, tetapi pasien sudah memahai diet yang diberikan perawat untuk pembatasan cairan maximal 1200cc/ hari, Otopnea berkurang, Pasien terpasang oksigen 4 lpm, Ejection Fraktion (EF) menurun 52% Nilai

normal diatas 60%, Nadi : 62x/menit, teraba lemah, Tekanan Darah meningkat 133/62 mmHg.

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik intervensinya adalah dengan manajemen nyeri. Evaluasi pada 17 Mei 2021 didapatkan Pasien mengeluh nyeri pada kaki Skala Nyeri (PQRST, P : Pasien mengatakan nyeri pada kedua kaki (Lutut), Q : Seperti ngilu dan tidak bisa digerakan, R : Kedua lutut, S : Skala 6 (1-10), T : Hilang timbul, Pasien sudah memahami teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyerinya dengan tarik nafas dalam.
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Evaluasi pada 17 Mei 2021 didapatkan keluhan pasien mengeluh lelah dan memahami untuk beraktifitas sesuai toleransi dan tidak dipaksakan, Saturasi oksigen meningkat, Nadi : 62 x/menit, TD : 133/62 mmHg, RR : 20 x/menit, Gambaran EKG menunjukkan sinus 60x/menit iskemia.
4. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Evaluasi pada 17 Mei 2021 didapatkan perasaan lemah pada pasien menurun, pasien sudah mengerti tentang diet pembatasan cairan yang di anjurkan oleh perawat yaitu maksimal 1200cc/hari, Edema sudah berkurang saat hari ke 3 perawatan, Saturasi oksigen meningkat, Nadi 62x/menit.

## BAB 5

### PENUTUP

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Hipertensi Heart Disease Dengan Congestive Heart Failure* di ruang ICCU-CPU Rumah Sakit Pusat TNI AL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa simpulan dan saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan *hipertensive heart disease* dengan *congestive heart failure*.

#### 5.1. Simpulan

1. Pada pengkajian Ny. S didapatkan data fokus pasien mengeluh sesak nafas, pasien diberikan terapi masker nasal untuk memberikan rasa nyaman pada pasien yang sesak. Penggunaan oksigen dirasa sangat dibutuhkan untuk pasien gagal jantung kongestif untuk menjaga keadekuatan pernafasan pasien dan pertukaran gas pasien.
2. Perumusan diagnosa keperawatan pada pasien dengan *hipertensive heart disease* dengan *congestive heart failure*, didasarkan pada masalah yang ditemukan yaitu: penurunan curah jantung berhubungan dengan penurunan kontraktilitas, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.
3. Perencanaan keperawatan pada Ny. S disesuaikan dengan diagnosa keperawatan dengan tujuan curah jantung membaik, nyeri menurun, toleransi aktifitas meningkat, status cairan membaik.

4. Pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan monitoring status pernafasan pasien, monitoring saturasi oksigen, monitor EKG, memonitor status cairan pasien, monitor intake dan output cairan pasien, memonitor balance cairan, memonitor diet cairan pasien.
5. Pada akhir evaluasi tanggal 17 mei 2021, masalah keperawatan penurunan curah jantung berhubungan dengan penurunan kontraktilitas, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi teratasi sebagian sehingga intervensi tetap dilakukan, pasien belum KRS dan dipindahakn ke ruang jantung untuk mendapatkan pelayanan pengobatan lebih lanjut.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan dari simpulan di atas penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Keluarga

Diharapkan hasil studi kasus ini dapat menjadi tambahan pengetahuan yang bermanfaat bagi keluarga pasien tentang penyakit *hipertensive heart disese* dengan *congestive heart failure* sehingga rasa cemas yang muncul akibat penyakit yang diderita terhadap pasien dapat teratasi.

2. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa agar lebih meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan asuhan keperawatan

3. Bagi Perawat

Bagi perawat ruangan, sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya mempunyai pengetahuan, keterampilan yang cukup serta dapat selalu berkoordinasi dengan tim kesehatan lainnya dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan *hipertensive heart disese* dengan *congestive heart failure*.

4. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil studi kasus ini dapat menjadi acuan bagi rumah sakit untuk dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan yang baik antara tim kesehatan maupun dengan klien, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan yang optimal pada umumnya dan khususnya pasien dengan *hipertensive heart disese* dengan *congestive heart failure*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, S. F. (2017). Hubungan kegawatdaruratan dengan waktu tanggap pada pasien jantung koroner. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 471–477.
- Aspiani, & Yuli, R. (2016). *Buku ajar Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC*. EGC.
- Brunner & Suddarth. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. Jakarta : EGC.
- Dinarti, & Muryanti, Y. (2017). *Bahan Ajar Keperawatan: Dokumentasi Keperawatan*. 1– 172 Jakarta : TIM
- Georgiopoulou VV, Kalogeropoulos AP, R., & P, B. J. (2013). *Prevention, Diagnosis, and Treatment of Hypertensive Heart Disease.*, 675–91.
- HIPGABI. (2020). *Basic trauma Cardiac Life Support (BTCLS)* (1st ed.). Bidang Pendidikan dan Pelatihan DPP HIPGABI.
- Hutabarat, R. Y., & Putra, C. S. (2016). *Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan*. In Media.
- Kasron, (2012). *Kelainan Dan Penyakit Jantung pencegahan Serta Pengobatannya*. Yogyakarta: Nur Medika.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2018 Tentang Pelayanan Kegawatdaruratan. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1799*. <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btk045>
- Kementrian Kesehatan, R. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Kemenkes RI.
- Nur Arif, A. H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa*

*Medis & Nanda NIC-NOC (Mediacion (ed.)).*

Ongkowijaya, J., & Wantania, F. E. (2016). *Hubungan Hiperurisemia Dengan Kardiomegali Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif*. 4, 0–5.

Padila, (2012). *Buku Ajar: Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia. (2015). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*.

Pitang, Y., Widjajanto, E., & Ningsih, D. K. (2016). Pengaruh Peran Perawat Sebagai Care Giver Terhadap Length of Stay (Los) Di Igd Rsud Dr.T.C.Hillerrs Maumere Dengan Pelaksanaan Triage Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(2), 240–255.

Rampengan, S. (2014). *Buku Praktis Kardiologi*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Rasyid, N., Wirya, G., Duarsa, K., Atmoko, W., Noegroho, B. S., Daryanto, B., Soebhali, B., Kadar, D. D., Soebadi, D. M., Hamiseno, D. W., Myh, E., Satyagraha, P., Birowo, P., Monoarfa, R. A., Pramod, S. V., & Warli, S. M. (2018). *Panduan Penatalaksanaan Klinis Batu Saluran Kemih*.

Riaz, K. (2012). *Hypertensive Heart Disease*. Wright State University.

SDKI, D. & P. (2016). *STANDART DIAGNOSIS KEPERAWATAN INDONESIA: DEFINISI DAN INDIKATOR DIAGNOSTIK* (1st ed.). DPPPNL.

Setiati, S. (2015). *Ilmu penyakit dalam* (2nd ed.). EGC.

Sholehudin, A. R. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus*

*Dengan Suspect Stres Ulcer Di Ruang HCU Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.*  
STIKES Hang Tuah Surabaya.

SIKI, DPP and PPNI (2018) *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.

SLKI, DPP, P. (2018) *Standart Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI

Smeltzer, Bare, Hinkle, and cheever. (2010) *.Textbook Of Medical Surgical Nursing Volume 3*. America: Library of Congress Catologin.

Tambuwun, C. F. D., Panda, A. L., & Rampengan, S. H. (2016). Gambaran pasien gagal jantung dengan penyakit hipertensi yang menjalani rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode September – November 2016. *Jurnal e-Clinic (eCl)*, 4(2).

Wijaya, A.S & Putri, Y.M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 1*. Yogyakarta : Nuha Medika.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

### CURRICULUM VITTE

Nama : Nur Afifasari

Nim : 161.0078

Program Studi : S-1 Keperawatan

Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 24 November 1998

Agama : Islam

Email : Anggunels12@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

- |    |                           |            |
|----|---------------------------|------------|
| 1. | TK Dharma Wanita          | Tahun 2004 |
| 2. | SDN Jemur Wonosari II     | Tahun 2010 |
| 3. | SMP Islam Gandusari       | Tahun 2013 |
| 4. | SMAN 1 Durenan Trenggalek | Tahun 2016 |

## Lampiran 2

### MOTTO & PERSEMBAHAN

#### MOTTO

*“Try and failure is better than regretting of doing nothing”*

#### PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan baik.

1. Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan saya nikmat dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik
2. Terimakasih kepada kedua orang tuaku (Alm. Bapak Nur Affandi dan Ibu Sugianik) serta kakakku (Dhafid Setyo Evendi dan Muhammad Arif Affandi) yang tanpa henti memberikan doa, materi, semangat dan motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tidak mungkin dapat di balas dengan apapun.
3. Sahabat-sahabat sosialita (Putri Ayu, Norma, Hernindya Astika, Nandika, Grieshelda) yang selalu memberikan motivasi untuk tetap semangat mengerjakan karya ilmiah akhir ini.
4. Teman-teman seperjuangan bimbingan (Bu luluk, Ifva, Kahita, Mbak ika ) yang selalu mengingatkan dan memberi semangat untuk mengerjakan karya ilmiah akhir ini.
5. Sahabat-sahabat gang mandul (Ayu, Sissy, Rossa, Ayu nisyam) yang selalu mendukungu saat penat dan memberikan support.

6. Sahabatku tersayang Pexabe (Yola dan Nita) yang dari jauh selalu memberikan semangat dan nasehat untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
7. Teman-teman S1 angkatan 22 STIKES Hang Tuah Surabaya.
8. Terimakasih untuk semua orang dan keluarga yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya, semoga Allah SWT selalu melindungi dimanapun kalian berada. Amin.

Lampiran 3

**STANDART OPERATING PROSEDUR (SOP)**  
**PEMASANGAN ELEKTROKARDIOGRAFI (EKG)**

 <p><b>PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS</b> <b>SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH</b> <b>SURABAYA</b></p>	
<b>STANDART OPERASIONAL PROSEDUR</b>	<b>PELAKSANAAN PEMASANGAN ELEKTROKARDIOGRAFI</b>
<b>Pengertian</b>	Elektrokardiografi (EKG) adalah grafik yang merekam potensial listrik pada jantung yang dihantarkan ke permukaan badan dan tercatat sebagai perbedaan potensial pada elektroda-elektroda pada kulit. Perbedaan potensial ini terjadi karena proses eksitasi yang tidak terjadi simultan pada seluruh jantung. Elektrokardiografi merepresentasikan aktivitas listrik total pada jantung yang direkam pada permukaan tubuh. Hal yang harus diingat adalah bahwa elektrokardiografi merupakan “gambaran” listrik suatu objek tiga dimensi (Baltazar, 2013)
<b>Tujuan</b>	Tujuan pelaksanaan EKG adalah untuk mengukur dan merekam aktifitas jantung dan menilai efektivitas pengobatan penyakit jantung (Heru, 2008)
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angina pektoris atau nyeri dada</li> <li>2. Dada terasa ditekan/ diinjak</li> <li>3. Palpitasi , frekuensi nadi &gt; 150x/menit</li> <li>4. Detak jantung lambat, nadi &lt;50x/menit</li> <li>5. Kesulitan bernafas</li> <li>6. Cardiac arrest</li> </ol>
<b>Kontraindikasi</b>	Kontraindikasi utama pemasangan EKG adalah bila pasien menolak
<b>Petugas</b>	Perawat
<b>Persiapan alat</b>	<p><b>Persiapan Alat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapas dan alkohol.</li> <li>• Mesin EKG beserta elektroda-elektrodanya.</li> <li>• Pasta/ Gel EKG.</li> <li>• Kertas grafik garis horizontal dan vertikal dengan jarak 1 mm. Garis lebih tebal terdapat pada setiap 5 mm.</li> <li>• Lembar pelaporan hasil EKG.</li> </ul>
<b>Persiapan perawat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perawat mencuci tangan sebelum dan setelah tindakan</li> <li>• Perawat memberitahu tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan</li> </ul>

<b>Persiapan pasien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian penjelasan kepada pasien tentang tujuan dan prosedur pemeriksaan yang akan dilakukan.</li> <li>• Sebaiknya istirahat 15 menit sebelum pemeriksaan.</li> <li>• Bila menggunakan perhiasan/logam/gawai supaya dilepas dan diletakkan tidak dekat/menempel pada pasien</li> <li>• Pasien diminta membuka baju bagian dada.</li> <li>• Pasien dipersilakan tidur terlentang, posisi pemeriksa berada di sebelah kanan pasien.</li> <li>• Pasien diusahakan untuk tenang dan bernafas normal. Selama proses perekaman tidak boleh bicara.</li> <li>• Bersihkan daerah yang akan dipasang elektroda dengan kapas beralkohol.</li> <li>• Oleskan pasta/gel EKG pada elektroda untuk memperbaiki hantaran listrik.</li> <li>• Sebaiknya tidak merokok/makan 30 menit sebelumnya</li> </ul>
<b>Prosedur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasang elektroda sesuai dengan lead masing-masing       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lead ekstremitas bipolar dan unipolar (jangan sampai terbalik) Lead I, II dan III dipasang pada pergelangan tangan kanan dan kiri serta pergelangan kaki kanan dan kiri Pergelangan tangan kanan dipasang elektroda yang berwarna merah [kutub (-)/(-) dan aVR]. Pergelangan tangan kiri dipasang elektroda yang berwarna kuning [kutub 17 (-)/(+) dan aVL]. Pergelangan kaki kanan dipasang elektroda yang berwarna hitam (netral). Pergelangan kaki kiri dipasang elektroda yang berwarna hijau [kutub (+)/(+) dan aVF].</li> <li>b. Lead prekordial (jangan sampai terbalik)           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pasang lead V1 pada spatium intercostale IV linea parasternalis kanan</li> <li>2) Pasang lead V2 pada spatium intercostale IV linea parasternalis kiri</li> <li>3) Pasang lead V3 diantara V2 dan V4</li> <li>4) Pasang lead V4 pada spatium intercostale V linea medio klavikularis kiri</li> <li>5) Pasang lead V5 pada spatium intercostale V linea aksilaris anterior kiri</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

	<p>6) Pasang lead V6 pada spatium intercostale V linea aksilaris media kiri</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tekan tombol ID (Cardimax®)</li> <li>3. Isian untuk nomer ID: arahkan kursor ke tulisan ID kemudian tekan enter kemudian tekan ↑ atau ↓</li> <li>4. Isian untuk umur: arahkan kursor pada tulisan AGE kemudian tekan enter kemudian tekan ↑ atau ↓</li> <li>5. Isian untuk jenis kelamin: arahkan kursor pada tulisan SEX kemudian tekan enter kemudian tekan → atau ←</li> <li>6. Apabila tersedia komputer dan bisa disambungkan, isikan nama probandus. Pilih mode auto/manual kemudian tekan enter kemudian tekan mode lagi untuk keluar. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Auto : tekan start tunggu sampai tercetak semua lead dan kesimpulan interpretasi hasil EKG</li> <li>b. Manual : tekan start untuk merekam satu persatu setiap lead secara manual kemudian tekan stop setelah didapatkan panjang elektrogram yang diinginkan (contohnya untuk merekam lead II panjang pada kasus aritmia)</li> </ol> </li> <li>7. Kalibrasi kertas EKG dengan ecepatan perekaman standar 25 mm/detik dan voltase 10 mm/milivolt (skala 1)</li> <li>8. Rekam EKG dan hasil akan tampak pada kertas EKG. Lakukan interpretasi hasil EKG tersebut</li> <li>9. Lepas semua leaddan bersihkan sisa pasta EKG dengan kapas beralkohol</li> <li>10. Tuliskan keterangan nama pasien, tanggal dan jam pemeriksaan.</li> </ol>
<b>Referensi</b>	<p>Baltazar, R.F. (2013). Basic and Bedside Electrocardiography. Baltimore,MD : Lippincott Williams &amp; Wilkins.</p> <p>Heru, A., (2008). <i>Desain Alat Deteksi Dini Dan Mandiri Aritmia</i>, Jurnal Teknologi Dan Managemen Informatika Volume 6.</p> <p>.</p>