



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PRAKTIK RESIDENSI  
SPECIALIS KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
PEMINATAN KEPERAWATAN SISTEM  
KARDIOVASKULER  
DI RSUP Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO DAN  
RSJPN HARAPAN KITA JAKARTA**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**Abu Bakar  
NPM: 0906626282**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM PENDIDIKAN NERS SPESIALIS  
DEPOK  
MARET 2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PRAKTIK RESIDENSI  
SPESIALIS KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
PEMINATAN KEPERAWATAN SISTEM  
KARDIOVASKULER  
DI RSUP Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO DAN  
RSJPN HARAPAN KITA JAKARTA**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

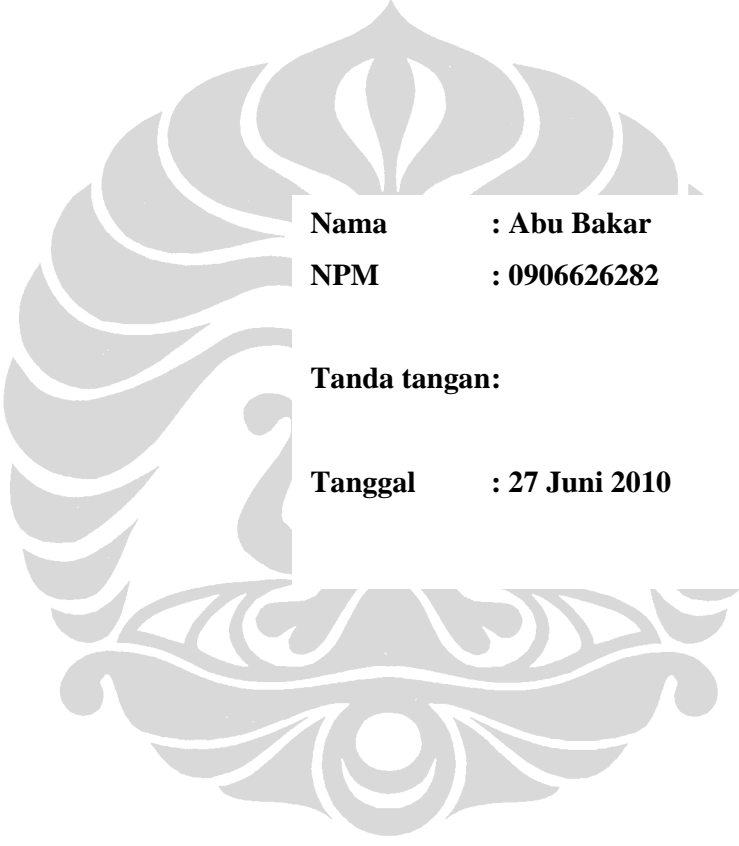
**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar  
Spesialis Keperawatan Medikal Bedah**

**Abu Bakar  
NPM: 0906626282**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM PENDIDIKAN NERS SPESIALIS  
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
DEPOK  
MARET 2010**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Ilmiah Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar**



**Nama : Abu Bakar**

**NPM : 0906626282**

**Tanda tangan:**

**Tanggal : 27 Juni 2010**

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Abu Bakar  
NPM : 0906626282  
Program Studi : Pascasarjana (Program Pendidikan Ners Spesialis)  
Judul KIA : Analisis Praktik Residensi Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Peminatan Keperawatan Sistem Kardiovaskuler Di RSCM dan RSJPN Harkit Jakarta

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Spesialis Keperawatan Medikal Bedah pada Program Studi Pascasarjana, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.**



**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Prof. Dra. Elly Nurrachmah, M.AppSc., DNSc., RN. (.....)

Anggota I : Prof. Dr. dr. Budhi Setianto, Sp.JP (K). FIHA. (.....)

Anggota II : Tuti Herawati, SKp., MN. (.....)

Anggota III : Rita Sekarsari, S.Kp., CVRN., MHSM. (.....)

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 06 Juli 2010

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. Atas rahmat dan hidayah-Nya atas terselesaikannya penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul Analisis Praktik Residensi Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Peminatan Keperawatan Sistem Kardiovaskuler Di RSCM dan RSJPN Harkit Jakarta. Karya Ilmiah Akhir ini merupakan persyaratan untuk memperoleh gelar Spesialis Keperawatan Medikal Bedah pada Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Penulis mengucapkan terima kasih setulusnya pada berbagai pihak, antara lain pada:

1. Prof. Dra. Elly Nurachmah, M.AppSc., DNSc., RN. Selaku Supervisor utama yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.
2. Amelia Kurniati, S.Kp., MN. selaku supervisor yang telah memberikan arahnya.
3. Tuti Herawati, S.Kp., MN. Selaku supervisor yang telah memberikan bimbingannya.
4. Dr. Nursalam, M.Nurs (Hons) dan rekan rekan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang selalu memberi dukungan.
5. Dewi Irawaty, MA, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
6. Krisna Yetti, S.Kp, M.App.Sc. selaku Ketua Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
7. Direktur RSUP Dr. Ciptomangunkusumo Jakarta yang telah memberikan izin melakukan praktik klinik residensi.
8. Direktur RSPJN Harapan Kita Jakarta yang telah memberikan izin melakukan praktik klinik residensi.
9. Pembimbing klinik dan teman sejawat di RSUP Dr. Ciptomangunkusumo dan RSPJN Harapan Kita Jakarta yang telah membimbing dan membantu dalam praktik klinik.

10. Istriku tercinta Siti Nur Qomariah dan putri kami Kaisah Batrisyia Fauzah atas kesabarannya membantu menyelesaikan KIA.
11. Kepada kedua orang tua (Soebroto & Siti Musamah) beserta kedua mertua saya (M. Djajadi & Siti Maisyaroh) yang begitu banyak pengorbanannya, sehingga KTI ini telah berhasil disusun.
12. Seluruh teman-teman baik di kost maupun di kampus yang telah banyak membantu penulis, baik untuk dukungan moril dan peminjaman buku-buku dalam penyusunan KIA.
13. Seluruh pasien dan teman-teman sejawat diruang perawatan yang dan pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan yang membantu kelancaran praktik klinik dan penyusunan KIA.

Semoga Allah SWT mencatat sebagai amal ibadah dan membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan KIA. Penulis menyadari bahwa KIA ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis demi sempurnanya. Penulis berharap KIA ini akan bermanfaat bagi pembaca dan bagi ilmu keperawatan.

Depok, Juni 2010

Abu Bakar

UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM PENDIDIKAN NERS SPESIALIS  
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
PROGRAM PASCASARJANA- FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Karya Ilmiah Akhir, Juni 2010  
Abu Bakar

Analisis Praktik Residensi Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Peminatan  
Keperawatan Sistem Kardiovaskuler di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo dan  
RSJPN Harapan Kita Jakarta

xiii + 109 hal + 12 tabel + 4 lampiran + 3 skema

Abstrak

**Pendahuluan:** Program spesialis keperawatan medikal bedah merupakan salah satu peningkatan kualitas pelayanan profesional. Pengalaman belajar praktek klinik residensi bertujuan menciptakan praktisi keperawatan yang memiliki kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang memadai dalam praktik residensi keperawatan medikal bedah (KMB). Sistem kardiovaskuler menjadi pilihan kepakaran penulis dalam mengikuti residensi KMB. **Pelaksanaan:** Residensi kardiovaskuler ditempuh selama 25 minggu (tanggal 29-09-2009 sampai 21-05-2010). Selama praktik residensi melaksanakan peran *care giver*, *educator*, *counselor*, dengan memberikan asuhan keperawatan lanjut pada kasus-kasus sistem kardiovaskuler yang kompleks. Kasus utama dalam laporan akhir praktik residensi adalah kasus NSTEMI dengan pendekatan teori Ida Jean Orlando tentang hubungan perawat- pasien yang dinamis. Peran *resecher*, mengaplikasikan *evidence based nursing practice* (EBN) mengenai penggunaan *non humidifier* pada oksigen transport. Peran *leader*, membuat Inovasi, yang dijadikan laporan adalah pembuatan draf kompetensi kardiovaskuler. **Hasil:** Analisis teori Orlando dirasakan lebih efektif karena dengan menjalin hubungan perawat- pasien yang dinamis akan membuat proses keperawatan lebih jelas, ringkas, dan mudah diaplikasikan. Pelaksanaan EBN pada lima pasien yang memakai *non humidifier* oksigen transport, pemakaiannya sangat mudah dan simple, tidak memerlukan perawatan yang sangat komplek, biayanya bisa lebih murah, dan aman. Pelaksanaan Inovasi yang dilakukan dengan penyusunan draf, dapat diterima oleh ruang ICCU RSUP dr Cipto Mangunkusumo. **Kesimpulan:** Teori Orlando diterapkan pada residensi kardiovaskuler di ruang *intensive care* sangat efektif. EBN yang dilakukan sangat bermanfaat bagi pasien, ruang perawatan, dan diketahui tidak menimbulkan efek negatif. Draft kompetensi kardiovaskuler dapat diterima ruangan sebagai salah satu peningkatan pelayanan keperawatan di ruangan. **Saran:** Praktik residensi ini dapat digunakan sebagai peningkatan pelayanan keperawatan dan reevaluasi pelaksanaan residensi selanjutnya oleh pendidikan keperawatan.

Kata kunci: NSTEMI, Orlando, *non humidifier*, kompetensi kardiovaskuler  
Daftar pustaka: 46 (1990- 2009).

UNIVERSITY INDONESIA  
PROGRAM NURSING SPECIALIST  
MEDICAL SURGICAL NURSING  
POST GRADUATE PROGRAM- FACULTY OF NURSING

Final Scientific Report, June 2010  
Abu Bakar

Analizing of Specialist Residence Practice of Medical Surgical Nursing  
Enthusiasm Nursing Cardiovasculer at RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo and  
RSJPN Harapan Kita Jakarta

xii + 109 pages + 12 tables + 4 appendices + 3 schemes

Abstract

**Introduction:** Program specialist medical surgical nursing is one of the increasing quality of professional services. Experience learning residence clinical practice have purpose to create nursing practical that have adequate kognitif ability, afectif and psycomotor in residence practice of medical surgical nursing. Cardiovascular system being enthusiasm writer in following residence of medical surgical nursing. **Execution:** Cardiovascular residence has been done through 25 weeks (start at 29-09-2009 until 21-05-2010). During residence practice doing role of care giver, educator, counsellor with giving continue nursing service in complex cases of cardiovascular system. Main case in final report residence practice is NSTEMI case with theory of Ida Jean Orlando approach about dynamic nurse-patient relationship. Researcher role to applicate Evidence Based Nursing practice (EBN) as for using of non humidifier oxygen transport. Leader role to make an innovation that to be a report is make draft of cardiovascular competence. **Result:** Analizing of Orlando theory more effective because of make dynamic relationship between nurse and patient will make nursing process more clearly, simple and easy to applicate. Perform EBN to five patients using non humidifier oxygen transport, using it very easier and simple, doesn't need complex care, more cheaper cost and safe. Perform an innovation is doing with draft compilation can be acceptable by ICCU wards at RSUP dr Cipto Mangunkusumo. **Conclusion:** Orlando theory that have been done in cardiovascular residence at Intensive care wards more effective. EBN that have been done very usefull to patient, caring wards and knowed give positive effect. Draft competences of cardiovascular can be acceptable in wards as one of the increasing quality of professional services. **Suggestion:** This residence practice can be used as increasing nursing services and re-evaluate next residence by nursing education.

Kata kunci: NSTEMI, Orlando, non humidifier, cardiovascular competences.  
Library: 46 (1990- 2009).



## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul .....	i
Halaman Judul .....	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Skema .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penulisan .....	3
1.3 Manfaat .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Non ST Elevation Myocardial Infarction</i> (NSTEMI) .....	6
2.2 Model Teory Ida Jean Orlando .....	27
2.3 Penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan NSTEMI Secara Teori .....	34
<b>BAB 3. APLIKASI TEORI MODEL IDA JEAN ORLANDO PADA ASUHAN KEPERAWATAN.....</b>	<b>55</b>
3.1 Penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Kasus Gangguan System Kardiovaskuler (NSTEMI) .....	55
3.2 Pembahasan penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Kasus Gangguan System Kardiovaskuler (NSTEMI) .....	68
3.3 Analisis Penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Kasus Kelolaan .....	81

<b>BAB 4. PRAKTIK BERBASIS PEMBUKTIAN (<i>EVIDENCE BASED NURSING</i>)</b> .....	84
4.1 Penelaahan Kritis Penelitian .....	84
4.2 Praktik Berdasar Pembuktian .....	86
4.3 Pembahasan .....	88
<b>BAB 5. KEGIATAN INOVASI KEPERAWATAN</b> .....	90
5.1 Analisa Situasi .....	90
5.2 Kegiatan Inovasi .....	91
5.3 Pembahasan .....	99
<b>BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	103
6.1 Simpulan .....	103
6.2 Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	106

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Lokasi Infark Berdasarkan Perekaman EKG dan Arteri Koronaria yang Mengalami Gangguan .....	11
Tabel 2.2 Perbedaan tanda dan gejala CAD .....	12
Tabel 2.3 Analisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien .....	42
Tabel 2.4 Tindakan Perawat .....	43
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Darah .....	57
Tabel 3.2 Analisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien .....	57
Tabel 3.3 Tindakan Perawat .....	58
Tabel 4.1 Karakteristik pasien yang mendapat <i>non humidifier</i> .....	86
Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan pasien yang memakai <i>non humidifier</i> .....	87
Tabel 4.3 Lama pemakaian <i>non humidifier</i> .....	87
Tabel 5.1 Standar kompetensi perawat kardiovaskuler PK II .....	96
Tabel 5.2 Rencana tindak lanjut PK II .....	98

## DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Patofisiologi CAD .....	16
Skema 2.2 Perbandingan Proses Orlando dengan Proses Keperawatan ..	32
Skema 5.1 Matrik Kompetensi Kardiovaskuler .....	94



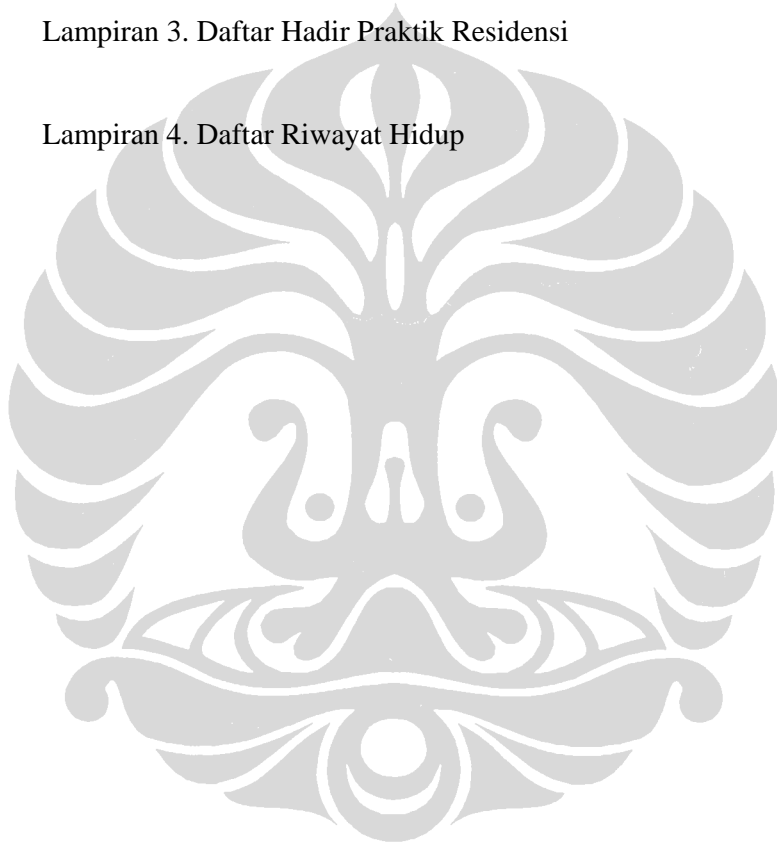
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Resume Kasus kelolaan

Lampiran 2. Pedoman standar kompetensi perawat kardiovaskuler PK  
I sampai PK II

Lampiran 3. Daftar Hadir Praktik Residensi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang.**

Keperawatan merupakan bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan. Keperawatan diberikan kepada individu, keluarga, dan masyarakat yang sakit maupun sehat, secara bio-psiko-sosio-spiritual yang komprehensif. Pelayanan keperawatan diberikan untuk mencapai derajat kesehatan maksimal sesuai dengan potensi yang dimiliki, secara promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif dengan menggunakan proses keperawatan (Effendy, 1995).

Program spesialis keperawatan medikal bedah merupakan salah satu peningkatan kualitas pelayanan keperawatan profesional. Pelayanan keperawatan professional yang diberikan kepada pasien harus didasarkan pada pengetahuan, ketrampilan, dan sikap dengan menerapkan teori serta konsep dalam praktik klinik. Praktik klinik residensi bertujuan menciptakan praktisi keperawatan yang memiliki kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang memadai dalam keperawatan medikal bedah (KMB). Guna mencapai kemampuan tersebut, spesialis keperawatan medikal bedah peminatan kardiovaskuler harus memiliki kompetensi, yaitu: 1) Memberikan asuhan keperawatan lanjut (advanced) pada kasus-kasus sistem kardiovaskuler yang kompleks. 2) Memberikan pendidikan kepada ners generalis atau sejawat tentang sistem kardiovaskuler. 3) Melaksanakan fungsi konsultasi/ rujukan asuhan keperawatan dibidang kardiovaskuler. 4) Melakukan penelitian keperawatan medikal bedah sistem kardiovaskuler. 5) Menunjukkan perilaku kepemimpinan klinik 6) Menerapkan prinsip legal, etik dan humanistik yang akuntabel secara interdisipliner (FIK UI, 2009).

Kompetensi tersebut dicapai melalui praktik profesi program spesialis selama 25 minggu dimulai tgl 29-09-2009 sampai dengan tgl 21-05-2010. Rumah

sakit yang digunakan praktik antara lain: Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta (RSCM) dan Rumah Sakit Jantung Pusat Nasional Harapan Kita Jakarta (Harkit). Ruangan yang digunakan diantaranya: Rawat jalan/ poliklinik (ruang pemeriksaan diagnostik *noninvasive* dan rehabilitasi), ruang tindakan dan diagnostik *Invasif* (ruang Catherisasi Jantung dan Ruang Operasi Jantung), Unit Gawat Darurat (UGD), Intensive Care Cardio Unite (ICCU/ ICVCU), Intermediate Ward (IW), dan Intensive Care Unite (ICU bedah).

Kegiatan selama praktik profesi (residensi) meliputi pemberian asuhan keperawatan kepada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler, diantaranya pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF), gangguan katup, pasien post operasi *Coronary Arterial Bypass Graft* (CABG), dan Penyakit Jantung Koroner (PJK) dengan *Acute Coronary Syndrome* (ACS); *Unstable Angina Pectoris* (UAP), *ST Elevasi Miokard Infark* (STEMI), *Non ST Elevasi Miokard Infark* (NSTEMI). Kasus utama dalam pembuatan laporan akhir praktik residensi adalah kasus NSTEMI. Kasus NSTEMI dipilih penulis karena penyebab tersering kunjungan ke UGD pada penyakit jantung. Angka kunjungan rumah sakit untuk pasien NSTEMI semakin meningkat (Harun & Alwi, 2006).

Teori dan konsep yang digunakan penulis dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien kelolaan adalah teori Ida Jean Orlando. Teori Orlando menggunakan pendekatan tentang hubungan perawat- pasien yang dinamis. Hubungan perawat- pasien ditunjukkan dari peran perawat untuk mencari dan menemukan kebutuhan pasien yang memerlukan bantuan segera. Kebutuhan pasien ditunjukkan dengan tingkah laku verbal maupun nonverbal dalam memohon bantuan. Proses ini membantu perawat dalam menemukan distress dan pemberian bantuan pada pasien dengan keadaan real atau potensial. Penggunaan teori Orlando membuat perawat tetap fokus pada pasien, karena lebih jelas, ringkas, dan mudah digunakan. Teori ini digunakan

oleh penulis karena dianggap sangat sesuai dengan kondisi gawat darurat pada kasus kardiologi (Schmieding, 2006).

Penulis melakukan peran sebagai peneliti di area keperawatan medikal bedah dengan mengaplikasikan hasil riset keperawatan/ *evidence based nursing practice* (EBN) mengenai penggunaan *non humidifier* pada oksigen transport. Penggunaan *non humidifier* pada oksigen transport lebih mudah perawatannya dan lebih murah biayanya, karena tidak memakai air. EBN dilaksanakan di ICCU RSUP Cipto Mangunkusumo.

Kegiatan lainnya yang dilakukan selama praktik residensi adalah melakukan inovasi. Inovasi yang dijadikan laporan penulis adalah pembuatan draf kompetensi kardiovaskuler. Draft kompetensi disusun untuk diserahkan ke ruang ICCU RSUP Cipto Mangunkusumo. Pencapaian kompetensi dalam praktik klinik residensi dan penyusunan karya tulis akhir tersebut diharapkan akan menjadikan penulis menjadi seorang spesialis I. Seorang ners spesialis diharapkan mampu bersikap dan bertindak profesional berdasar kepada keilmuan keperawatan.

## **1.2 Tujuan Penulisan.**

### **1.2.1 Tujuan Umum:**

Memberikan gambaran hasil analisis dan sintesis pelaksanaan praktik residensi kardiovaskuler sebagai pertanggungjawaban dan prasyarat sebagai Spesialis Keperawatan Medikal Bedah (Sp.KMB).

### **1.2.2 Tujuan Khusus:**

Memberikan gambaran hasil analisis dan sintesa:

- 1). Pelaksanaan asuhan keperawatan lanjut (advanced) pada kasus-kasus sistem kardiovaskuler yang kompleks dengan teori Orlando.
- 2). Pelaksanaan hasil penelitian keperawatan medikal bedah sistem kardiovaskuler berbasis pembuktian (*Evidence Based Nursing*).



- 3). Pelaksanaan kegiatan inovasi pada tatanan pelayanan keperawatan kardiovaskular.
- 4). Pengalaman perawat sebagai pendidik kepada pasien dan perawat generalis pada area perawatan sistem kardiovaskular.
- 5). Pengalaman pelaksanaan kepemimpinan klinik dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular.
- 6). Pengalaman dalam menerapkan prinsip-prinsip legal, etik, dan humanistik yang akuntabel.

### **1.3 Manfaat.**

#### **1.3.1 Bagi Pelayanan Keperawatan.**

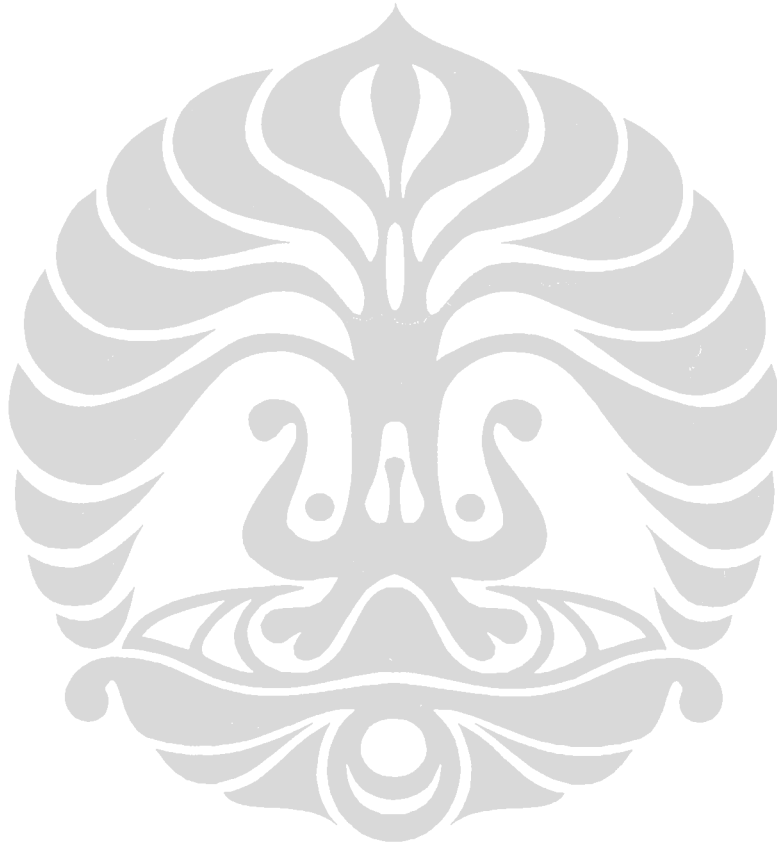
- 1). Memberikan gambaran dan bahan masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gangguan sistem kardiovaskuler dengan menggunakan model konsep dan teori Orlando.
- 2). Memberikan gambaran untuk perawat dalam penerapan tindakan keperawatan berdasarkan kepada pembuktian/*Evidence Based Nursing Practice* (EBN).
- 3). Memberikan motivasi bagi perawat di ruangan untuk dapat melakukan inovasi-inovasi di bidang keperawatan, terutama keperawatan kardiovaskuler.

#### **1.3.2 Bagi Pengetahuan Keperawatan**

- 1). Memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan gangguan sistem kardiovaskuler dengan model konsep dan teori Orlando.
- 2). Pengembangan keilmuan keperawatan medikal bedah tentang penerapan berbagai peran perawat dengan model konsep dan teori Orlando dalam tatanan pelayanan keperawatan, khususnya keperawatan kardiovaskuler.

### 1.3.3 Bagi Pendidikan Keperawatan

- 1). Bahan masukan dalam mengembangkan teori dan model keperawatan, khususnya pada system kardiovaskuler.
- 2). Memberikan role model pada mahasiswa dalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular dengan pendekatan proses model konsep dan teori Orlando.
- 3). Bahan masukan dalam penelitian hasil pelaksanaan praktik EBN, dan inovasi keperawatan.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Non ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)**

Penyakit jantung koroner (PJK) atau *Coronary Arterial Disease* (CAD) merupakan istilah umum untuk mengelompokkan *Acute Coronary Syndrome* (ACS) dan angina pectoris stabil. ACS terdiri dari Unstable Angina Pectoris (UAP), STEMI (ST elevation myocardial infarction), dan NSTEMI (Non ST elevation myocardial infarction) (Alwi, 2009). NSTEMI adalah infark miokard (IM) dengan gambaran Electrocardiogram (ECG) tanpa elevasi segmen ST (Alwi, 2009).

##### **2.1.1 Etiologi NSTEMI.**

NSTEMI terjadi karena adanya rupture plak atau trombosis yang mengakibatkan oklusi arteri koroner (Harun & Alwi, 2006). Plak atau trombosis diakibatkan karena adanya aterosklerosis. Berkembangnya aterosklerosis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor resiko yang tidak dapat dirubah dan faktor resiko yang dapat dirubah. Faktor resiko yang tidak dapat dirubah menurut Muttaqin (2009) yaitu:

1). **Faktor Usia.**

Bertambahnya usia akan meningkatkan kerentanan aterosklerosis. Penyakit serius aterosklerosis jarang terjadi pada individu usia dibawah 40 tahun. Hubungan usia dengan kejadian aterosklerosis sering lebih dihubungkan dengan lama paparan dengan aterosklerosis.

2). **Jenis kelamin**

Morbiditas pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan pada wanita, ini diperkirakan karena pengaruh hormon. Hormone estrogen endrogen bersifat protektif pada wanita sebelum menopause sehingga mengurangi kejadian aterosklerosis. Wanita yang telah menopause terjadi penurunan produksi hormonnya, sehingga kejadian aterosklerosis sebanding dengan laki-laki.

3). Riwayat keluarga.

Riwayat keluarga dengan penyakit jantung koroner sebelum usia 50 tahun, meningkatkan kemungkinan timbulnya aterosklerosis pada anggota keluarga yang lain. Riwayat ini juga bisa menandakan predisposisi genetik. Kelainan genetik yang dapat sebagai penyebab diantaranya adanya factor pembekuan darah (Gray, Dawkins, Morgan, & Simpson, 2005).

Factor resiko yang dapat dirubah menurut Muttaqin (2009) diantaranya:

1). Diet tinggi lemak jenuh (Peningkatan lipid serum).

Plasma lipid yaitu kolesterol, trigleserida, dan fosofolipid. Lipid tidak larut dalam plasma, maka lipid terikat pada protein sebagai mekanisme transport dalam serum. Ikatan ini menghasilkan kilomikron, lipoprotein densitas sangat rendah (VLDL), lipoprotein densitas rendah (LDL), dan lipoprotein densitas tinggi (HDL). Kadar kolesterol LDL yang rendah memiliki peran yang baik dan terdapat hubungan terbalik antara kadar HDL dengan insiden aterosklerosis. Berdasarkan data penelitian dengan peningkatan kadar kolesterol diatas 180 mg/dl, resiko aterosklerosis meningkat dan lebih cepat meningkatnya bila kadarnya lebih dari 240 mg/dl. Minuman beralkohol juga dapat mempengaruhi pemecahan kolesterol, sehingga alkoholik sangat rentan terjadi jantung koroner.

2). Hipertensi.

Tekanan darah yang tinggi mengakibatkan gradient tekanan yang harus dilawan oleh ventrikel kiri saat memompa darah. Tekanan tinggi yang terus menerus akan menyebabkan jantung hipertrofi ventrikel dan meningkatnya kebutuhan oksigen jantung. Kondisi ini bila mencapai puncak kompensasi akhir terlampaui yang mengakibatkan payah jantung. Keadaan ini mengakibatkan suplai oksigen ke jantung akan menurun, sehingga aterosklerosis yang ringan menjadi berat akibat penurunan suplai. Risiko kejadian

penyakit jantung (kematian, infark miokard, gagal jantung, aritmia ventrikel) akan berkurang jika hipertensi diturunkan.

3). Merokok.

Merokok bergantung pada jumlah yang dihisap perhari, tidak lamanya merokok. Merokok memperburuk kondisi penyakit arteri koronaria dengan meningkatkan kadar CO darah karena CO lebih mudah berikatan dengan Hb dari pada O<sub>2</sub>, sehingga jantung bekerja lebih keras untuk menghasilkan energi. Kedua pelepasan katekolamin akibat rangsangan asam nikotinat sehingga terjadi vasokonstriksi. Ketiga pembentukan thrombus karena rokok meningkatkan adesi trombosit.

Orang yang tidak merokok dan tinggal bersama perokok (perokok pasif) memiliki peningkatan risiko sebesar 20 – 30 % dibandingkan dengan orang yang tinggal dengan yang bukan perokok. Perokok dapat mengalami menopause lebih dini dari pada bukan perokok, sehingga wanita juga mudah terkena penyakit koroner. Risiko terjadinya penyakit koroner akibat merokok turun jadi 50% setelah satu tahun berhenti merokok, dan menjadi normal setelah 4 tahun berhenti.

4). Gangguan toleransi glukosa (DM).

Hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus (DM) menyebabkan meningkatnya agregasi trombosit yang dapat menyebabkan pembentukan thrombus, dan dapat mengakibatkan kelainan metabolisme lemak. Secara umum, penyakit jantung koroner terjadi pada usia lebih muda pada penderita diabetes dibandingkan yang bukan penderita diabetik.

5). Gaya hidup yang kurang aktivitas.

Olah raga yang teratur berkaitan dengan penurunan insiden penyakit koroner sebesar 20- 40%. Gaya hidup yang kurang aktivitas juga memicu terjadinya obesitas, dimana obesitas terjadi peningkatan kolesterol, obesitas juga meningkatkan kerja jantung dan kebutuhan oksigen.

6). Stress psikologis.

Stress menyebabkan percepatan terjadinya jantung koroner. Stress menyebabkan pelepasan katekolamin, sehingga dapat mengakibatkan konstriksi pada pembuluh darah. Konstriksi berlebihan pada koroner dapat mengakibatkan keparahan koroner.

7). Tipe kepribadian

Penelitian Rosenman & Friedman telah mempopulerkan hubungan antara kepribadian tipe A dengan kecepatan aterogenesis. Yang termasuk dalam kepribadian ini antara lain sifat agresif, kompetitif, kasar, ambisius, keinginan untuk dipandang, merasa diburu waktu, gangguan tidur.

### 2.1.2 Tanda dan Gejala NSTEMI.

Tanda dan gejala pada NSTEMI yang ditemukan yaitu: keluhan nyeri, perubahan gambar ECG, dan perubahan biomarker jantung.

1). Nyeri.

Keluhan nyeri merupakan tanda yang umum pada penyakit jantung koroner. Nyeri yang perlu dicermati pada jantung koroner atau NSTEMI, diantaranya lokasi nyeri. Nyeri dirasakan didaerah dada kiri, menjalar ke rahang, punggung, atau lengan kiri. Rasa nyeri ini dapat digambarkan oleh penderita seperti tertekan benda berat, seperti diremas-remas, seperti terbakar atau seperti ditusuk-tusuk. Kadang kala rasa nyeri ini dirasakan di epigastrium sehingga sering salah diinterpretasikan sebagai *dyspepsia*. Gejala nyeri ini seringkali diikuti

keringat dingin, rasa mual, muntah, rasa lemas, pusing, perasaan melayang dan pingsan (Kalim, Idham, & Irmalita, 2004). Penderita dengan DM, dan usia lanjut, nyeri dada sering atipikal atau hanya perasaan sesak (Alwi, 2006). Nyeri dada bisa dirasakan mendadak/ baru dirasakan atau sudah lama ( $> 1$  bulan). Nyeri dada tidak hilang dengan istirahat atau pemberian obat nitrat sublingual (Kalim, Idham, & Irmalita, 2004).

Nyeri yang khas pada NSTEMI ditandai adanya angina yang masih baru dalam 2 bulan dengan frekwensi lebih dari 3 kali per hari, selama lebih dari 20 menit. Serangan angina muncul pada waktu istirahat (Trisnohadi, 2006). Beratnya serangan angina dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu (Trisnohadi, 2006):

Kelas I, Angina yang berat untuk pertama kali, atau makin bertambah beratnya nyeri dada.

Kelas II, Angina pada waktu istirahat dan terjadinya subakut dalam 1 bulan, tetapi tidak ada serangan angina dalam waktu 48 jam terakhir.

Kelas III, Adanya serangan angina waktu istirahat dan terjadinya secara akut baik sekali atau lebih, dalam waktu 48 jam terakhir.

2). Perubahan gambar ECG.

Gambaran ECG 12 sadapan saat istirahat pada pasien NSTEMI akan menunjukkan adanya deviasi segmen ST  $> 0,5$  mm dan atau inverse segmen T. Perubahan segmen ST dan T ditemukan di dua atau lebih sadapan yang berhubungan (Davis, 2008). Penderita dengan EKG normal namun diduga kuat menderita IM atau NSTEMI, pemeriksaan EKG harus diulang dengan jarak waktu yang dekat dimana diperkirakan terjadi perubahan EKG atau 4- 9 jam kemudian (Dharma, 2009). Keadaan seperti ini perbandingan dengan EKG sebelumnya dapat membantu diagnosis. Penderita dengan perubahan

ECG pada daerah inferior, harus dicurigai kemungkinan perubahan pada daerah posterior dan ventrikel kanan, sehingga diperlukan pemeriksaan EKG pada sadapan V3R, V4R, V7, V8, dan V9 (Suwignyo, 2009a).

Tabel 2.1 Lokasi Infark Berdasarkan Perekaman EKG dan Arteri Koronaria yang Mengalami Gangguan.

DAERAH DINDING	LEAD	ARTERI KORONARIA
Inferior	II; III & aVF	Koronaria kanan (RCA)
Lateral	I; aVL; V5; V6	Sirkumfleksa kiri (LCX) &/ Desenden anterior kiri (LAD)
Anterolateral	I; aVL; V3- V6	LAD &/ LCX
Anteriot ekstensif/ luas	I; aVL; V2- V6	Proksimal LAD
Anteroseptal	V1- V4	LAD diagonal, septal
Septum	V1; V2	LAD Septal
Anterior	V3; V4	LAD diagonal
Posterior murni	V7; V8; V9 / Bayangan cermin V1- V3	LCX
Ventrikel kanan	V3R; V4R	Proksimal RCA

Sumber: Dharma 2009;Muttaqin, 2009, telah diolah kembali

### 3). Perubahan enzim jantung.

Enzim jantung yang paling spesifik pada penderita ACS adalah troponin dan CK-MB. Peningkatan troponin dapat ditemukan 3-4 jam setelah terjadi infark dan akan menetap sampai 2 minggu (Harun & Alwi, 2006). CK-MB mulai meningkat 2-3 jam setelah terjadinya infark, dan menurun setelah 24 jam. Pemeriksaan yang dilakukan terlalu dini dapat menyebabkan hasil negative. Pemeriksaan enzim ini sebaiknya dilakukan segera setelah pasien tiba di rumah sakit dan diulang 12 – 24 jam kemudian.

Penderita dengan enzim yang tidak meningkat pada pemeriksaan pertama, namun diduga kuat mengalami IM/ NSTEMI, pemeriksaan enzim kedua harus dilakukan 4 – 9 jam kemudian (Dharma, 2009). Diagnosis berdasarkan CK-MB harus berdasarkan atas peningkatan yang diikuti penurunan sesuai waktunya, karena kadar enzim yang



terus menerus meningkat bukan merupakan diagnosis IM/ NSTEMI. Sabatine (2003) menyebutkan pada NSTEMI akan ditemukan perubahan (peningkatan) troponin T atau I dan CK/CKMB ditemukan dalam batas normal.

Tanda dan gejala ini juga digunakan sebagai diagnosis CAD/ NSTEMI. Diagnosis CAD secara singkat dapat dibedakan sesuai dengan klasifikasinya yaitu:

Tabel 2.2 Perbedaan tanda dan gejala CAD.

Keterangan	Angina Pectoris Stabil	Angina Pectoris takStabil	STEMI	NSTEMI
Keluhan nyeri	nyeri sudah lama	nyeri baru 2 bulan	Nyeri akut	nyeri baru 2 bulan
	nyeri kurang 20 menit	nyeri lebih 20 menit	nyeri lebih 30 menit	nyeri lebih 20 menit
		ap yang memberat		
Waktu serangan	muncul jarang (sehari>)	nyeri muncul 3X/hr		nyeri muncul 3X/hr
	serangan saat stress, kerja	serangan saat istirahat	serangan saat latihan fisik, stress emosi	serangan saat istirahat
Biomarker jantung	Troponin T atau I normal	Troponin T atau I normal	Troponin T atau I meningkat	Troponin T atau I meningkat
	CK-MB normal	CK-MB normal	CK-MB meningkat	CK-MB normal/ meningkat
Gambaran ECG	ECG istirahat normal	Depresi ST	elevasi ST > 2mm (2 prekordial berdampingan)	Depresi ST, transient ST elevasi
		Inversi T	elevasi ST > 1mm (2 ekstremitas)	Inversi T

Sumber : Sabatine, 2003; Alwi, 2006; Moser & Riegel, 2008, telah diolah kembali

### 2.1.3 Patofisiologi NSTEMI.

NSTEMI terjadi karena aterosklerosis yang mengakibatkan oklusi sebagian pada arteri koroner. Proses aterosklerosis dimulai ketika adanya faktor pencetus sebelumnya, antara lain: usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, rokok, hipertensi, stress, atau penumpukan lipid. Faktor pencetus

akan akan membentuk plak yang tertimbun di intima arteri besar. Pembentukan plak akan mengakibatkan lumen menjadi sempit dan aliran darah terhambat (Harun & Alwi, 2006). Meskipun penyempitan lumen berlangsung progressif dan kemampuan vaskular untuk memberikan respon juga berkurang, manifestasi klinis penyakit tidak tampak sampai proses aterogenik sudah mencapai tingkat lanjut. Fase pra klinis ini dapat berlangsung sampai 20 – 40 tahun (Prince & Wilson, 2006).

Fase lanjut, penyempitan lumen dapat mengakibatkan hipoksia jaringan lokal. Hipoksia akan merangsang kompensasi pembuluh darah untuk melebarkan arteri supaya aliran darah meningkat. Tetapi Pembuluh darah yang terdapat plak tidak dapat melebar. Keadaan ini mengakibatkan plak akan semakin menebal dan permukaannya kasar, sehingga cenderung terjadi ruptur plak atau thrombosis. Ruptur plak atau trombosis dapat menyumbat pembuluh darah. Penyumbatan sebagian pembuluh darah jantung mengakibatkan penurunan suplai darah. Penurunan suplai darah mengakibatkan gangguan keseimbangan kebutuhan oksigen (Prince & Wilson, 2006).

Kebutuhan oksigen yang melebihi kapasitas suplai oksigen oleh pembuluh yang menyempit, menyebabkan perubahan reversibel pada tingkat sel dan jaringan. Perubahan tersebut memaksa miokardium mengubah metabolisme yang bersifat aerobik menjadi metabolisme anaerobik. Hasil akhir metabolisme anaerobik yaitu asam laktat, yang akan tertimbun sehingga mengurangi pH sel (Prince & Wilson, 2006). Kondisi ini mengakibatkan keluhan nyeri dada kiri, dan nyeri terasa menjalar ke rahang, punggung atau lengan kiri.

Gangguan keseimbangan kebutuhan oksigen akibat ruptur plak di perparah dengan meningkatnya resistensi pembuluh darah koroner. Peningkatan resistensi terutama pada cabang-cabang dari arteria koronaria yang tertanam jauh ke dalam miokardium (subendokardial). Arteri

koronaria daerah subendokardial akan tertekan pada saat kontraksi dinding ventrikel kiri, sehingga akan menghentikan aliran sistolik (Prince & Wilson, 2006).

Penurunan suplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen akan mengakibatkan iskemia. Pada lokasi iskemia dapat dijumpai sel makrofag dan limfosit T yang menunjukkan adanya proses inflamasi. Setelah beberapa jam sel-sel tersebut akan mengeluarkan enzim-enzim jantung yang kemudian masuk dalam sistem sirkulasi (troponin dan CK-MB). (Harun & Alwi, 2006). Bila pemeriksaan biomaker tidak ditemukan perubahan disebut angina pectoris tidak stabil dan bila ada perubahan biomarker jantung berarti NSTEMI (Sabatine, 2003). Iskemia miokardium secara khusus dapat dihubungkan dengan dua perubahan elektrokardiogram akibat perubahan elektrofisiologi selular, gelombang T terbalik dan depresi ST segmen (Moser & Riegel, 2008).

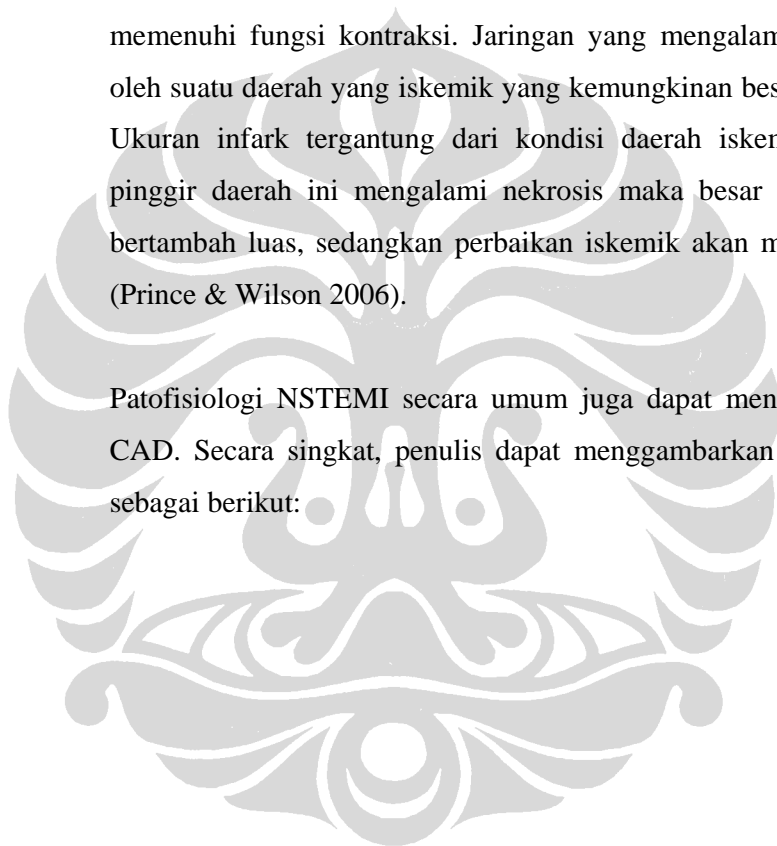
Selama iskemia, menyebabkan gangguan fungsi ventrikel kiri. Kekuatan kontraksi daerah miokardium yang terserang akan berkurang. Selain itu, gerakan dinding segmen yang mengalami iskemia menjadi abnormal. Berkurangnya daya kontraksi dan gangguan gerakan jantung mengubah hemodinamika. Manifestasi hemodinamika yang sering terjadi adalah peningkatan ringan tekanan darah dan denyut jantung sebelum timbul rasa sakit. Respon ini menggambarkan respon kompensasi simpatis terhadap berkurangnya fungsi miokardium. Penurunan tekanan darah merupakan tanda bahwa miokardium yang terserang iskemia adalah luas atau merupakan respon vagus (Prince & Wilson 2006).

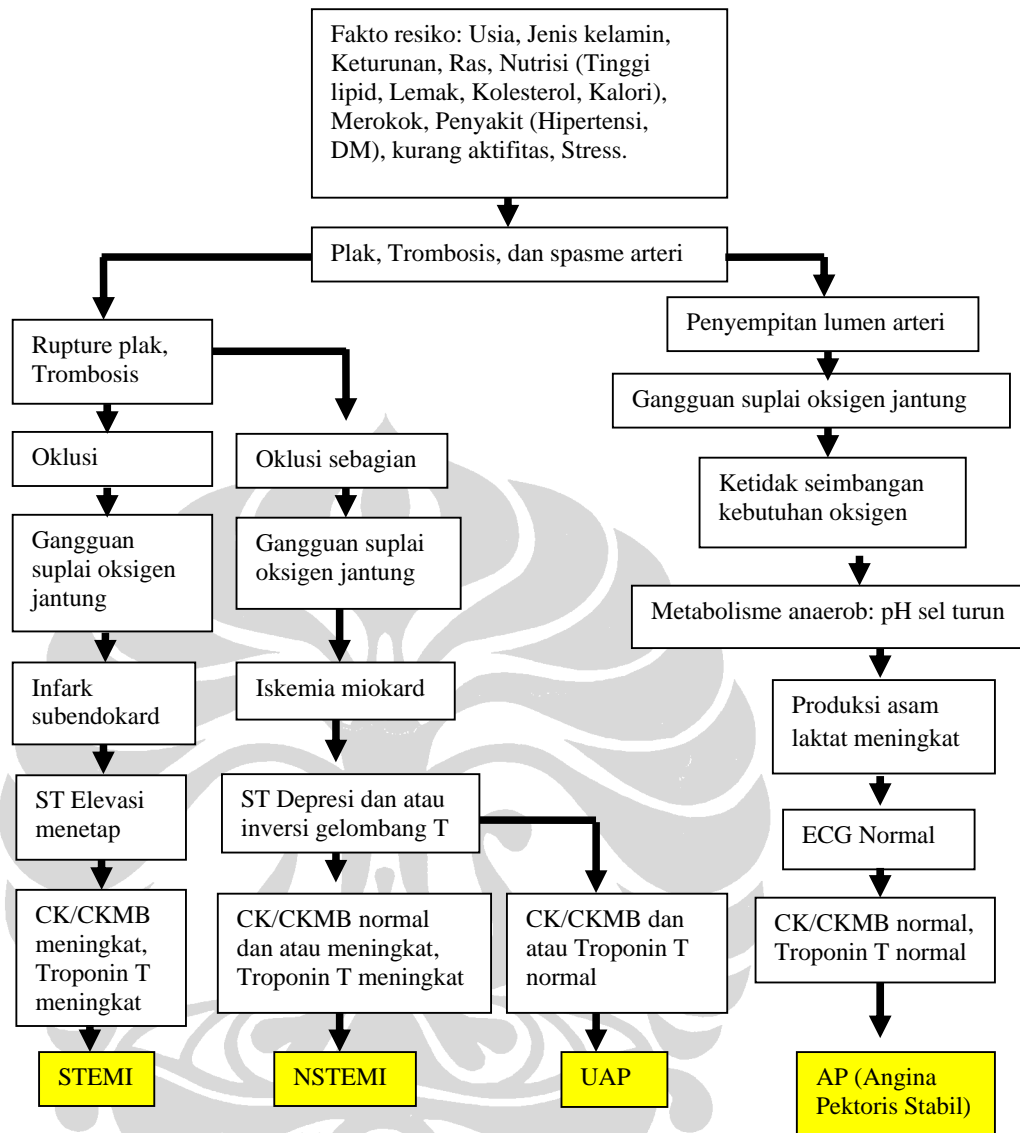
Respon perubahan ini sesuai dengan ukuran segmen yang mengalami iskemia dan derajat respon refleks kompensasi oleh sistem saraf otonom. Berkurangnya fungsi ventrikel kiri dapat mengurangi curah jantung dengan mengurangi volume sekuncup. Pengurangan pengosongan sistolik ini akan memperbesar volume ventrikel, sehingga tekanan jantung kiri

akan meningkat, tekanan akhir diastolik ventrikel kiri dan tekanan baji dalam kapiler paru-paru akan meningkat. Peningkatan tekanan diperbesar oleh perubahan *compliance* dinding dan kemampuan pengembangan dinding yang disebabkan oleh iskemia (Prince & Wilson, 2006).

Iskemia yang berlangsung lebih dari 30 – 40 menit akan menyebabkan kerusakan pada seluler yang irreversibel dan kematian otot atau nekrosis. Bagian miokardium yang mengalami infark atau nekrosis tak dapat lagi memenuhi fungsi kontraksi. Jaringan yang mengalami infark dikelilingi oleh suatu daerah yang iskemik yang kemungkinan besar dapat diperbaiki. Ukuran infark tergantung dari kondisi daerah iskemik tersebut, kalau pinggir daerah ini mengalami nekrosis maka besar daerah infark akan bertambah luas, sedangkan perbaikan iskemik akan mengurangi nekrosis (Prince & Wilson 2006).

Patofisiologi NSTEMI secara umum juga dapat menggambarkan proses CAD. Secara singkat, penulis dapat menggambarkan patofisiologi CAD sebagai berikut:





Skema 2.1 Patofisiologi CAD

Sumber: Muttaqin, (2009); Sabatine, (2003); Dharma, (2009), diolah kembali

#### 2.1.4 Penatalaksanaan NSTEMI

Penatalaksanaan pasien NSTEMI menurut Harun & Alwi (2006) ada empat komponen yang perlu dipertimbangkan yaitu: terapi anti iskemia, terapi anti trombotik (antiplatelet/ antikoagulan), terapi invasive (kateterisasi dini/ revaskularisasi), dan perawatan sebelum meninggalkan RS/ rehabilitasi.

Pasien NSTEMI yang ditangani di UGD menurut Dharma (2009) secara runtun tindakan-tindakan yang harus segera dilakukan yaitu:

- a. Anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tanda vital.
- b. Pasang akses intra vena dan pengambilan darah untuk pemeriksaan enzim jantung, elektrolit, pemeriksaan darah lengkap, fungsi ginjal, gula darah, profil lipid serta koagulasi.
- c. Merekam dan menganalisis ECG
- d. Berikan oksigen 4 LPM (saturasi oksigen dipertahankan > 90%)
- e. Berikan aspirin 150 - 300 mg (dikunyah atau dihancurkan sebelum diberikan, sehingga efek kerjanya cepat)
- f. Berikan tablet nitrat 5 mg sublingual (dapat diulang 3 kali).
- g. Mengambil foto roentgen thoraks
- h. Nyeri dada yang tidak teratasi dengan nitrat bisa diberi morfin 2 – 5 mg IV perlahan-lahan dan dapat diulang dengan interval 5 – 15 menit sampai rasa nyeri hilang atau timbul tanda-tanda intoksikasi (hipotensi, depresi pernapasan dan muntah-muntah hebat). Pada kondisi seperti ini dapat diberikan antiemetik (metoclopramide 10 mg atau promethazine 25 mg)
- i. Bed rest total minimal 12 jam.
- j. Lanjutkan terapi berdasarkan stratifikasi risiko.

Penentuan stratifikasi resiko NSTEMI digunakan skor risiko TIMI (Thrombolysis in myocardial infarction) sebagai berikut:

- (1). Penggunaan aspirin dalam 7 hari terakhir.
- (2). Usia > 65 tahun.
- (3). Memiliki > 3 faktor risiko penyakit jantung koroner.
- (4). Terdapat stenosis arteri koroner > 60%.
- (5). Episode angina dalam 24 jam terakhir > 2 kali.
- (6). Peningkatan enzim jantung (Troponin atau CKMB).
- (7). Adanya deviasi segmen ST.

Tiap poin yang benar akan mendapat skor 1. Skor yang dikumpulkan akan dikelompokkan menjadi 3 yaitu: total skor 0-2 resiko rendah, skor 3-4 resiko sedang, dan 5-7 resiko tinggi (Dharma, 2009).

Pasien yang mendapat terapi berdasarkan stratifikasi risiko (skor risiko TIMI) dibagi menjadi 2 yaitu tatalaksana resiko tinggi/ sedang dan tatalaksana resiko rendah. Tatalaksana resiko tinggi/ sedang menurut Dharma (2009) diantaranya:

1) Anti iskemia.

Terapi anti iskemia terdiri dari nitrat, penyekat beta (beta-bloker), dan calcium-channel blocker. Ketiga obat ini dapat menghilangkan nyeri dada dan mencegah nyeri dada berulang.

- a. Nitrat intra vena atau oral efektif mengatasi episode nyeri dada akut. Nitrat dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah vena dan arteriol perifer. Sebagai venodilator terjadi penumpukan darah di perifer yang mengakibatkan venous return akan berkurang sehingga beban preload jantung akan berkurang dan kerja jantung akan berkurang. Nitrat juga vasodilator koroner langsung mulai dari arteri besar sampai arteriola, menurunkan afterload dan menurunkan tekanan darah sistemik sehingga dapat mengurangi wall stress dan kebutuhan oksigen. Dilatasi koroner epikard secara langsung meningkatkan tekanan perfusi koroner dan redistribusi aliran darah miokard serta memperbaiki aliran darah miokard kolateral (Gray. Dawkins. Morgan & Simpson. 2005). Keadaan akut nitrat diberikan 3 kali dengan interval 5 menit sublingual. Pada fase akut nitrat IV dapat digunakan karena kerjanya cepat, dosisnya mudah dititrasi dan dapat dihentikan dengan cepat apabila terjadi efek samping. Perlu diwaspadai tekanan darah pasien karena kontraindikasi pada pasien hipotensi, bradikardi, infark ventrikel kanan dan penggunaan sildenafil dalam 24 jam.

b. Beta bloker dapat menurunkan kebutuhan oksigen miokardium dengan cara menghambat kompetitif dalam pengikatan katekolamin pada reseptor beta, sehingga menurunkan tekanan sistolik pada *Left Ventricel* (LV) dan daya kontraksi (menurunkan kontraktilitas), menurunkan denyut jantung dan tekanan darah sistolik (Gray. Dawkins. Morgan & Simpson. 2005). *Beta-Blocker oral* disarankan untuk diberikan kepada semua pasien IMA tanpa kontra indikasi absolut. Pemberian penyekat beta harus terus diberikan minimal 2 tahun, pada pasien dengan disfungsi ventrikel kiri atau dengan residual iskemia. Beta bloker diberikan pada pasien hipertensi dan takikardi. Kontraindikasi pemberian ini adalah bradikardi, hipotensi, hipoperfusi perifer, blok atrioventrikular, penyakit vaskular perifer yang berat, PPOK.

c. Calcium-channel bloker diberikan pada pasien yang kontraindikasi beta- bloker dan angina vasopastik.

2) Anti trombotik.

Tindakan reperfusi harus dapat dilakukan sedini mungkin, karena semakin cepat dilakukan maka akan semakin banyak otot miokard yang diselamatkan. Pemberian terapi anti trombotik jangan menunggu hasil pemeriksaan enzim jantung. Anti trombotik yang diberikan pada pasien NSTEMI adalah terapi antiplatelet dan antitrombin. Anti platelet yang dapat diberikan menurut Harun & Alwi (2006) antara lain aspirin, klopidoqrel, dan antagonis GP IIb/ IIIa. Anti trombin yang biasa digunakan UFH dan LMWH.

a. Anti platelet.

Anti platelet yang diberikan diantaranya antiplatelet oral yaitu aspirin dan clopidogrel, sedangkan anti platelet intravena yaitu penghambat reseptor GpIIb/ IIIa.



- (1) Aspirin merupakan terapi standar yang harus diberikan kepada semua pasien IM dan harus diteruskan seumur hidup. Aspirin bekerja dengan cara menurunkan derajat adhesi platelet dan memperpanjang waktu perdarahan dengan menghambat siklooksigenase-1 yang telah terbukti mengurangi infark jantung. Efek samping dari aspirin adalah gangguan gastrointestinal. Aspirin diberikan dengan dosis awal 160 – 325 mg dan diteruskan dengan dosis 75 – 100 mg/hari untuk jangka panjang. Pada penderita yang alergi atau tidak dapat mentolelir efek samping aspirin dapat diberikan ticlopidin 2 x 250 mg atau klopidogrel dengan dosis awal 300 mg diikuti dosis 75 mg/hari (Gray, Dawkins, Morgan & Simpson, 2005).
- (2) Klopidogrel (thienopyridine) merupakan agen platelet yang lebih poten dan sesuai untuk pasien yang intoleran atau alergi terhadap aspirin. Klopidogrel akan memblokir reseptor adenosine diphosphate P2Y pada permukaan platelet dan dengan demikian menghambat aktivasi platelet. Pasien diberi dengan dosis loading 300 mg per oral selanjutnya 75 mg per hari, ini dapat diberikan hingga 12 bulan kecuali terjadi komplikasi. Obat ini sangat beresiko terjadi perdarahan sehingga perlu observasi yang ketat, dan tidak diberikan pada pasien yang akan dilakukan tindakan invasive dalam waktu yang dekat. Pasien yang mendapat obat klopidogrel dan akan dilakukan tindakan invasive perlu dihentikan pemberiannya 5-7 hari sebelum tindakan invasive (Harun & Alwi, 2006).
- (3) Antagonis GP IIb/IIIa akan menghambat ikatan platelet dan fibrinogen sehingga tidak terjadi agregasi platelet. Pasien dengan troponin yang meningkat, depresi ST atau diabetes, tirofiban dapat diberi sebagai terapi awal dan merupakan tambahan anti platelet. Pasien yang mendapat terapi ini sangat

beresiko terjadi perdarahan sehingga pasien yang akan mendapat terapi invasive tidak dianjurkan mendapat terati ini (Dharma. 2009).

b. Anti koagulan/ antitrombin.

Anti trombin yang di anjurkan yaitu UFH (*Unfractionated Heparin*) dan LMWH (*Low Molekuler Weight Heparin*). Pemilihan anti koagulan berdasarkan resiko iskemia, perdarahan, dan strategi awal yang akan dilakukan (infasif urgensi, dini atau terapi konservasi). Antitrombin diberikan karena: Pasien yang mendapat trombolitik dengan tPA, Angina pasca infark, Pasien yang mendapat streptokinase namun mempunyai risiko tromboemboli tinggi seperti : atrial fibrilasi, thrombus intramural, Pasien dengan STEMI yang tidak mendapat terapi fibrinolitik (datang > 12 jam, ada kontraindikasi), dan Pasien yang akan dilakukan PTCA (Gray. Dawkins. Morgan & Simpson. 2005).

(1) UFH merupakan satu keluarga rantai mukopolisakarida yang bekerja dengan cara inaktivasi platelet, endotel vaskuler, fibrin, platelet faktor IV dan protein sirkulasi sehingga menjadi anti koagulan. Heparin jenis ini tidak diabsorbsi melalui mukosa gastrointestinal, kelemahan lainnya heparin ini dapat dirusak oleh faktor IV. Ketika berada di dalam aliran darah setelah pemberian melalui perantral. Farmakokinetik heparin ini sangat kompleks, sehingga memerlukan monitoring nilai aPTT. *Unfractionated heparin* diberikan dengan dosis 5000 unit bolus IV dilanjutkan 1000 unit/jam. Dosis heparin krmudian diteruskan sesuai pemeriksaan aPTT. (Gray. Dawkins. Morgan & Simpson. 2005).

(2) LMWH adalah inhibitor utama pada sirkulasi trombin dan juga factor Xa sehingga mempengaruhi kinerja trombin dan juga

mengurangi pembentukan trombin. (LMWH), lebih sedikit memiliki pengikatan protein, penurunan bersihan plasma, lebih sedikit efek pada platelet, dan lebih sedikit komplikasi perdarahan karena tidak dapat dirusak oleh faktor IV. Waktu paruh yang panjang, dan respon antikoagulan yang dapat diduga terhadap dosis yang disesuaikan berat badan, memungkinkan pemberian subkutan satu atau dua kali sehari tanpa pengawasan laboratorium (Gray, Dawkins, Morgan, & Simpson. 2005). Kedua obat tersebut perlu pemantauan ketat dalam pemberiannya dan efek pembekuan darah, sehingga pasien perlu dilakukan pengecekan pembekuan darah secara rutin.

Keberhasilan terapi anti trombotik tidak dapat dilakukan dengan metode bed side, tetapi beberapa hal yang dapat digunakan sebagai indikasi keberhasilan diantaranya: Berkurangnya rasa nyeri (sulit dinilai karena pasien mendapat terapi analgetik narkotika). Kembalinya gambaran ECG segmen ST ke garis isoelektrik lebih cepat dari waktu evolusi atau menurunnya ST depresi > 50 %. Kadar troponin atau CK-MB yang lebih cepat mencapai puncak. Kegagalan terapi anti trombotik ditandai dengan berlanjutnya nyeri dada dan menetapnya gambaran EKG ST depresi.

### 3) Revaskularisasi koroner (Terapi Invasive).

Pasien NSTEMI dilakukan terapi invasive/ katetrisasi dini lebih diindikasikan bila terapi dengan obat- obatan mengalami kegagalan. Dari beberapa penelitian pada pasien yang dilakukan tindakan invasive dan tidak dilakukan tindakan invasive setelah satu tahun ada perbedaan yang bermakna terhadap serangan ulang. Dari hasil ini pasien NSTEMI dengan resiko tinggi dianjurkan untuk dilakukan terapi invasive dini (Harun & Alwi. 2006). Dharma (2009) menyarankan angiografi koroner dini (<72 jam) diikuti oleh revaskularisasi (PCI atau bedah pintas koroner) direkomendasikan

pada pasien resiko sedang dan tinggi. Angiografi koroner urgensi (<24 jam) direkomendasikan pada pasien dengan angina refrakter atau berulang yang disertai perubahan segmen ST, gagal jantung, aritmia yang mengancam hidup, atau hemodinamik tidak stabil.

Tatalaksana resiko rendah menurut Dharma (2009) diantaranya pemberian aspirin, beta- bloker, dipulangkan setelah observasi di UGD. Perlu dipertimbangkan untuk latihan jantung (treadmill), ekokardiografi. penggunaan laksan untuk mencegah konstipasi sangat dianjurkan karena mendedan dapat menyebabkan gangguan hemodinamik dan elektrokardiografi yang berbahaya.

Tatalaksana jangka panjang menurut Dharma (2009) diantaranya:

- 1) Perbaiki gaya hidup (berhenti merokok, aktifitas fisik teratur, diet, dan penurunan berat badan pada pasien obese dan overweight)
- 2) Kontrol tekanan darah dan DM.
- 3) Intervensi profil lipid (pemberian statin dengan tidak bergantung pada kadar kolesterol dimulai pada 1-4 hari sejak MRS dengan tujuan mencapai kadar LDL < 100 mg/dl; terapi penurun kadar lipid secara intensif dengan target LDL <70 mg/dl yang diberikan 10 hari sejak MRS)
- 4) Meneruskan pemakaian anti platelet dan anti koagulan.
- 5) Pemakaian beta- bloker (diberikan pada semua pasien, termasuk pasien dengan fungsi ventrikel kiri yang menurun, dengan atau tanpa gejala gagal jantung).
- 6) ACE inhibitor (diberikan pada pasien dengan *left ventrikel ejection fraction* (LVEF) < 40%, diabetes, hipertensi, atau penyakit ginjal kronis.
- 7) Penghambat reseptor angiotensin (salah satu pertimbangan untuk pasien yang tidak toleransi terhadap ACE inhibitor dan atau dengan gagal jantung atau infark miokard dengan LVEF < 40%.

- 8) Antagonis reseptor aldosteron (dipertimbangkan untuk pasien pasca infark miokardium yang telah mendapat ACE inhibitor, beta- bloker serta LVEF <40% dan dengan diabetes atau gagal jantung, tanpa disfungsi renal atau hiperkalemia.
- 9) Rehabilitasi dan kembali keaktifitas fisik (guna mengetahui status kardiovaskuler dan penilaian kapasitas fisik fungsional, pasien disarankan latihan trad mill pada 4- 7 minggu setelah perawatan.

### 2.1.5 Komplikasi NSTEMI

Komplikasi yang terjadi pada NSTEMI apabila pasien tidak dilakukan terapi dengan baik. Komplikasi ini sangat tergantung pada ukuran dan lokasi iskemia serta infark miokard. Menurut Black & Hawks (2005) diantaranya:

#### 1). Gagal jantung kongestif.

Gagal jantung kongestif merupakan komplikasi yang paling sering terjadi setelah serangan infark. Hal ini terjadi karena kongesti sirkulasi akibat disfungsi miokardium. Tempat kongesti bergantung pada ventrikel yang terlibat.

#### 2). Aritmia.

*Early VF* dapat timbul pada 48 jam pertama, disebabkan oleh ketidakstabilan aktifitas listrik jantung. *Late VF* disebabkan oleh infark luas dan buruknya fungsi pompa jantung. Prognosis pasien ini biasanya buruk. Aritmia ini banyak terjadi pada pasien usia lanjut dengan infark yang luas dan infark atrium. Prognosis pasien ini biasanya buruk dan risiko tromboembolinya besar. Penanganan sesuai dengan algoritma, biasanya yang memerlukan intervensi adalah AF dengan rapid respon

#### 3). Disfungsi ventrikel kiri.

Manifestasi disfungsi ventrikel kiri bervariasi dari asimtomatik hingga syok kardiogenik. Fungsi ventrikel kiri ini dapat dinilai dengan akurat

dan cepat dengan ekhokardiografi. Prognosis IM sangat ditentukan oleh tingkat disfungsi ventrikel kiri.

#### 4). Syok Kardiogenik.

Syok kardiogenik ditandai dengan tekanan darah sistolik  $< 90$  mmHg disertai tanda-tanda hipoperfusi jaringan, seperti kulit yang dingin berkeriat, produksi urine menurun dan penurunan kesadaran. Syok kardiogenik ini biasanya disebabkan kerusakan miokardium yang luas. Dalam kondisi seperti ini perlu dipikirkan dan dievaluasi kemungkinan adanya komplikasi mekanik dari IM, seperti defek septum ventrikel, regurgitasi mitral akut dan ruptur dinding ventrikel (*free wall*). Kadang-kadang infark ventrikel kanan juga dapat menyebabkan syok kardiogenik. Pasien dengan syok kardiogenik memiliki angka mortalitas yang sangat tinggi, sehingga penatalaksanaannya harus dilakukan secara lebih agresif, yaitu dengan penggunaan inotropik, pemasangan IABP (*Intra Aortic Ballon Pump*) dan tindakan reperfusi baik dengan trombolitik maupun dengan *primary PTCA*. Jika syok kardiogenik disebabkan oleh komplikasi mekanik IM maka koreksi dengan tindakan bedah merupakan pilihan utama.

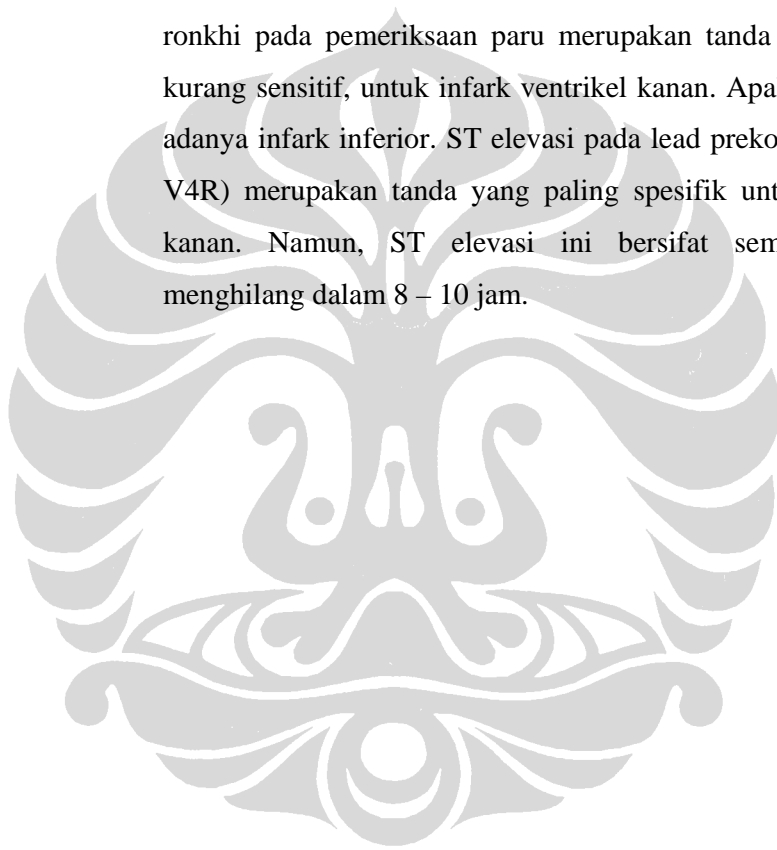
Hipotensi pada IM dapat disebabkan oleh kerusakan miokard yang luas, defek mekanik, infark ventrikel kanan, aritmia, obat-obatan, dan hipovolemia. Penanganan hipotensi harus dilakukan berdasarkan penyebabnya. Pada pasien dengan edema paru akut, diuresis yang eksekif dapat menyebabkan penurunan volume intravaskuler yang berat dan hipotensi, karena itu sangatlah penting untuk mengevaluasi input dan output cairan serta status hidrasi.

#### 5). Infark Ventrikel Kanan.

Manifestasi klinik infark ventrikel kanan bervariasi dari asimtomatik hingga syok kardiogenik. Infark ventrikel kanan dengan kelainan

hemodinamik yang signifikan timbul pada 5 – 10 % pasien IM. Infark ventrikel kanan yang disertai infark inferior memiliki angka mortalitas yang meningkat secara signifikan. Infark ventrikel kanan hampir selalu merupakan penyerta dari infark inferior, namun kadang-kadang juga ditemukan pada infark anterior luas.

Infark ventrikel kanan harus dipikirkan pada semua infark inferior. Hipotensi, peningkatan tekanan vena jugularis tanpa terdengarnya ronkhi pada pemeriksaan paru merupakan tanda spesifik, walaupun kurang sensitif, untuk infark ventrikel kanan. Apalagi dengan disertai adanya infark inferior. ST elevasi pada lead prekordial kanan (V3R – V4R) merupakan tanda yang paling spesifik untuk infark ventrikel kanan. Namun, ST elevasi ini bersifat sementara dan dapat menghilang dalam 8 – 10 jam.



## 2.2 Model Teory Ida Jean Orlando.

Orlando mengembangkan teorinya yang dipublikasikannya pada tahun 1961, yaitu *The Dynamic Nurse-Patient Relationship*. Bagi Orlando pasien adalah individu dengan suatu kebutuhan dimana bila kebutuhan tersebut dipenuhi maka stress akan berkurang, dan akan meningkatkan kepuasan atau mendorong pencapaian kesehatan optimal. Peran perawat adalah mencari dan menemukan kebutuhan pasien yang memerlukan bantuan segera. Pasien dapat menunjukkan tingkah laku memohon bantuan, walaupun bantuan diperlukan tidak dapat terlihat. Lebih jauh, perawat dapat menggunakan persepsi, berpikir tentang persepsi tersebut atau perasaan yang menyebabkan pikiran mereka untuk mengeksplorasi makna tingkah laku pasien. Proses ini membantu perawat dalam menemukan distress dan bantuan yang diperlukan oleh pasien.

Orlando mengidentifikasi peran keperawatan yaitu perawat dapat secara langsung bertanggung jawab terhadap kebutuhan pasien yang ditemuinya dalam melaksanakan tindakan. Sedang fungsi keperawatan adalah memberikan bantuan secara langsung kepada individu dalam segala kondisi yang mereka temukan dengan tujuan mencegah, membebaskan, mengurangi atau mengobati perasaan ketidakberdayaan seseorang. perawat mempunyai otoritas untuk bekerja secara independent. Independensi perawat harus secara radikal menggantikan fokus mereka dari bantuan kepada dokter dan institusi menjadi bantuan kepada pasien yang tidak dapat melakukan kebutuhannya sendiri (Schmieding, 2006).

Tindakan keperawatan juga harus di desain secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan pasien dengan segera. Kesegeraan merupakan konsep penting sehingga perencanaan jangka panjang bukan bagian dari teori Orlando. Teori Orlando merupakan salah satu teori yang paling efektif dalam praktik keperawatan. Penggunaan teori Orlando ini membuat perawat tetap fokus pada pasien. Kekuatan teori ini adalah jelas, ringkas, dan mudah digunakan (Leonard, & Crane, 1990).



### 2.2.1 Metaparadigma Keperawatan

Metaparadigma keperawatan ada empat konsep utama yaitu human, kesehatan, keperawatan, dan lingkungan. Metaparadigma teori Orlando hanya mengenal tiga konsep utama, yaitu human, kesehatan, dan keperawatan. Konsep ke empat, lingkungan tidak termasuk dalam teorinya (Limos, Maglaya, & Lee, 2008).

#### 1). Human (Manusia).

Konsep manusia ditekankan pada individualitas dan hubungan yang dinamis antara perawat-pasien. Pasien sebagai "individu" sehingga setiap orang, situasi adalah berbeda. Tindakan keperawatan pada seorang pasien atau dua pasien dengan tingkah laku sama pada waktu yang berlainan adalah berbeda, sangat individual. Perawat tidak dapat secara otomatis bertindak hanya berdasarkan prinsip dasar, pengalaman masa lalu atau order dokter saja. Yang harus dilakukan pertama adalah yakin bahwa tindakan yang akan dilakukan adalah untuk memenuhi kebutuhan khusus pasien yang perlu bantuan. Orlando memandang kebutuhan manusia sebagai fokus dari praktik keperawatan. Kebutuhan sebagai keinginan pasien yang jika dipenuhi, distress akan berkurang atau hilang dengan segera atau meningkatkan perasaan adekuat dan sejahtera (Leonard, & Crane, 1990).

#### 2). Kesehatan.

Kesehatan tidak spesifik diimplikasikan oleh Orlando. Perasaan ketidak berdayaan menggantikan konsep sehat atau sakit. Ketidak berdayaan dicirikan dari tingkah laku pasien yang diekspresikan untuk mencari bantuan. Orlando menekankan bahwa tingkah laku pasien yang sama belum tentu kebutuhan yang sama pada waktu yang berbeda (Leonard, & Crane, 1990).

### 3). Keperawatan.

Keperawatan itu unik dan independent yang berfokus pada kebutuhan individu untuk dibantu dalam situasi yang segera. Proses pemberian bantuan untuk memenuhi kebutuhan individu tergambar sebagai situasi yang interaktif dan melibatkan suatu disiplin ilmu yang membutuhkan latihan. Orlando menyatakan bahwa keperawatan merupakan profesi yang berbeda dan terpisah dari pengobatan. Secara radikal mengubah fokus keperawatan dari diagnosa medis pasien dengan tindakan keperawatan. Tindakan keperawatan merupakan kegiatan otomatis secara real atau mencegah perasaan/ perilaku ketidak berdayaan menurut kebutuhan pasien yang mendesak. Fungsi unik keperawatan adalah perawat bekerja di lingkungan manapun untuk membantu seseorang dalam memenuhi kebutuhannya yang tidak dapat diselesaikannya sendiri. Perawat dapat melakukan tindakan keperawatan baik pada orang sehat ataupun sakit secara independent/mandiri atau dalam lingkup institusional (Schmieding, 2006).

Orlando menolak lingkungan secara luas, karena hanya setuju dengan interksi antara pasien dan perawat pada situasi yang segera dan berbicara tentang pentingnya individualitas. Orlando mendiskusikan seluruh sistem keperawatan dalam setting institusional, dan tidak mendiskusikan bagaimana individu dipengaruhi oleh lingkungan dimana mereka tinggal. Orlando juga tidak mendiskusikan tindakan keperawatan dalam keluarga atau kelompok (Leonard, & Crane, 1990).

## **2.2.2 Proses Keperawatan.**

### **2.2.2.1 Disiplin proses keperawatan Orlando.**

Teori Orlando terdiri dari kerangka konsep bagi profesi keperawatan. Orlando mendeskripsikan disiplin proses keperawatan merupakan proses interaktif secara total. Disiplin proses meliputi reaksi perawat terhadap tingkah laku pasien dan akibat dari aksi perawat (tindakan keperawatan). Perawat bereaksi dengan pasien untuk mengidentifikasi kebutuhan yang

harus dibantu dan tindakan yang sesuai. Perawat juga memverifikasi bahwa tindakan yang dilakukannya untuk memenuhi kebutuhan yang harus dibantu. Prinsip Orlando diartikan untuk memberi pedoman perawat dalam berbagai tahap interaksi. Tahapan interaksi membentuk disiplin proses keperawatan yang terdiri dari tiga elemen yaitu perilaku pasien, reaksi perawatan dan tindakan keperawatan (Leonard, & Crane, 1990).

1). Perilaku pasien

Perilaku pasien merupakan pemicu awal proses keperawatan. Semua tingkah laku pasien, tanpa memperhatikan bentuk munculnya harus dipertimbangkan sebagai ekspresi yang membutuhkan bantuan. Tingkah laku pasien dapat secara verbal maupun nonverbal. Tingkah laku verbal pasien merupakan semua penggunaan bahasa pasien seperti keluhan, permintaan, pertanyaan, penolakan, tuntutan dan komentar atau pernyataan. Nonverbal merupakan manifestasi fisiologis dari pasien seperti nadi, pernafasan, edema, urinasi, aktivitas motor seperti senyuman, berjalan, dan menolak kontak mata. Tingkah laku nonverbal pasien mungkin juga terdapat vokal seperti menangis, tertawa, teriakan dan mendesah (Leonard, & Crane, 1990).

2). Reaksi Perawat

Reaksi perawat merupakan dimulainya disiplin proses keperawatan yang dipicu oleh tingkah laku pasien. Reaksi perawat terdiri atas tiga sekuen, yaitu perasaan perawat terhadap tingkah laku pasien. Kedua, persepsi menimbulkan pemikiran otomatis. Akhirnya pemikiran menghasilkan perasaan otomatis. Sebagai contoh: perawat melihat pasien meringis, perawat berpikir dia nyeri dan merasa prihatin. Kemudian menceritakan reaksinya dengan pasien untuk memastikan bahwa identifikasi yang dilakukan perawat adalah benar dan mengidentifikasi tindakan keperawatan yang sesuai untuk mengatasi masalah tersebut (Leonard, & Crane, 1990).

### 3). Tindakan Keperawatan

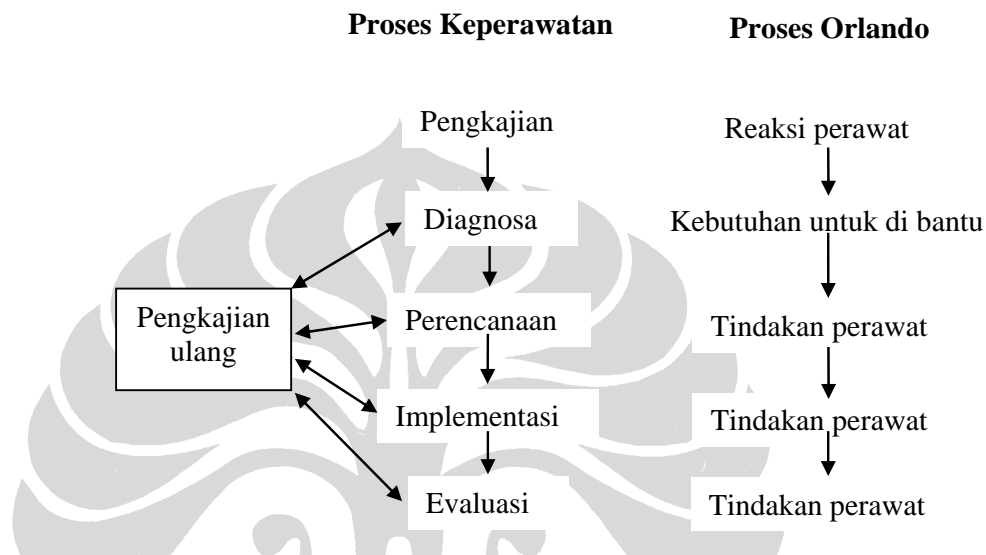
Tindakan keperawatan merupakan reaksi perawat setelah memvalidasi dan eksplorasi perilaku pasien. Orlando menyebutkan bahwa dalam tindakan keperawatan, semua yang dikatakan dan dilakukan perawat adalah untuk dan bermanfaat bagi pasien sebagai tindakan keperawatan profesional. Tindakan keperawatan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: tindakan otomatis dan tindakan terencana/ deliberatif. Tindakan otomatis merupakan tindakan yang berdasarkan alasan untuk memenuhi kebutuhan pasien yang mendesak. Sebagai contoh, perawat memberikan pil tidur karena order dokter, dimana tindakan ini hanya memenuhi order dokter. Perawat tidak menentukan bahwa pasien mempunyai masalah tidur atau apakah pil tersebut membantu kebutuhan tidurnya (Leonard, & Crane, 1990).

Tindakan deliberatif merupakan tindakan yang memenuhi fungsi profesional perawat. Dibawah ini adalah kriteria tindakan deliberatif (Limos, Maglaya, & Lee, 2008):

- a. Tindakan deliberatif merupakan identifikasi yang benar terhadap kebutuhan pasien dengan cara validasi reaksi perawat pada tingkah laku pasien
- b. Perawat mengeksplorasi makna tindakan dengan pasien dan yang relevan untuk memenuhi kebutuhan pasien
- c. Perawat memvalidasi keefektifan tindakannya segera setelah melakukan tindakan lengkap
- d. Perawat bebas dari stimuli yang tidak berhubungan dengan kebutuhan pasien saat dia bertindak.

### 2.2.2.2 PERBANDINGAN DISIPLIN PROSES KEPERAWATAN ORLANDO DENGAN PROSES KEPERAWATAN

Secara umum disiplin proses keperawatan Orlando secara karakteristik sama dengan proses keperawatan. Secara simpel dapat dilihat pada Skema 2.2 di bawah ini.



Skema 2.2 Perbandingan Proses Orlando dengan Proses Keperawatan

Sumber: Limos, Maglaya, & Lee, (2008), Leonard & Crane, (1990), diolah kembali

Skema 2.2 di atas dapat dijelaskan secara mudah yaitu fase pengkajian dalam proses keperawatan sesuai dengan reaksi perawat terhadap tingkah laku pasien dalam disiplin proses Orlando. Tingkah laku yang ditunjukkan pasien, akan memicu tahap pengkajian. Pengumpulan data menjadi informasi yang relevan guna mengidentifikasi kebutuhan pasien yang memerlukan bantuan. Pengumpulan data dengan observasi guna mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pasien yang didapatkan perawat selama melakukan tugasnya. Data langsung (primer) merupakan persepsi, pikiran, perasaan, yang didapatkan perawat melalui pengalamannya sendiri terhadap tingkah laku pasien pada beberapa kejadian. Data sekunder didapat dari sumber selain pasien seperti, rekaman, anggota tim kesehatan yang lain atau dari orang yang mempunyai hubungan yang berarti bagi pasien.

Data primer atau sekunder tersebut membutuhkan eksplorasi dengan pasien untuk menentukan relevansinya pada situasi yang spesifik. Situasi yang dimaksud adalah tingkah laku verbal maupun nonverbal dari pasien. Pada proses keperawatan, tingkah laku verbal merupakan data subjektif dan tingkah laku nonverbal merupakan data objektif (Leonard, & Crane, 1990). Data tingkah laku verbal dan nonverbal disharing guna menentukan kebutuhan pasien untuk dibantu. Proses sharing data merupakan proses eksplorasi pasien dengan aktivitas intelektual, ini merupakan tahap analisis data dalam proses keperawatan (Leonard, & Crane, 1990).

Diagnosa keperawatan dalam proses keperawatan merupakan hasil dari analisis data. Teori Orlando, hasil eksplorasi reaksi perawat dengan pasien, memicu identifikasi kebutuhan yang harus dibantu. Orlando tidak mengenal diagnosa keperawatan secara paten tetapi lebih menekankan adanya kebutuhan yang harus dibantu. Pernyataan diagnosa keperawatan adalah lebih formal daripada kebutuhan.

Fase perencanaan, implementasi dan evaluasi dalam proses keperawatan, dalam disiplin proses Orlando termasuk fase tindakan keperawatan. Fase perencanaan terdapat proses melibatkan partisipasi pasien dalam penentuan tindakan yang sesuai. Tujuan disusun berdasar prinsip ilmu pengetahuan dan teori keperawatan dalam menentukan bagaimana perawat akan bertindak. Tujuan dalam proses Orlando selalu membantu kebutuhan pasien untuk peningkatan tingkah laku yang melibatkan partisipasi aktif pasien dalam penentuan tindakan keperawatan yang aktual.

Implementasi merupakan tindakan dari perencanaan. Proses keperawatan mengharapkan perawat mempertimbangkan segala hal efek yang mungkin terjadi berhubungan dengan tindakan yang diberikan. Disiplin proses Orlando, menyebutkan Perawat dapat bertindak dengan dua cara yaitu:

tindakan otomatis dan tindakan terencana. Orlando menekankan pada keefektifan tindakan dalam mengatasi kebutuhan yang segera dibantu.

Perawat harus mengevaluasi keefektifannya setelah selesai melakukan tindakan. Evaluasi dalam proses keperawatan, ditanyakan apakah pernyataan objektif secara behaviorial dicapai. Disiplin proses Orlando, perawat mengobservasi tingkah laku pasien untuk melihat apakah pasien sudah terbantu. Kedua proses evaluasi berdasarkan pada kriteria objektif.

Proses keperawatan dan disiplin proses Orlando digambarkan sebagai langkah-langkah yang tidak muncul secara terpisah. Informasi yang baru menjadi langkah awal yang dapat terjadi pengulangan. Pengkajian baru berhubungan dengan diagnosa keperawatan atau perencanaan. Disiplin proses Orlando hampir berubah secara berkelanjutan sesuai tingkah laku pasien yang memicu tindakan perawat, kemudian memicu tingkah laku perawat dan menimbulkan reaksi pasien. Kedua proses berjalan dinamis dan responsif untuk mengubah situasi pasien.

### **2.3 Penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan NSTEMI Secara Teori.**

Asuhan keperawatan pada pasien kardiovaskuler (NSTEMI), digunakan teori Orlando. Disiplin proses keperawatan Orlando mempunyai 3 tahap yaitu reaksi perawat, kebutuhan untuk dibantu, dan tindakan perawat. Setiap tahap yang dikemukakan Orlando tidak ada acuan spesifik untuk membuat format dokumentasi. Suwignyo (2009b) menerapkan teori Orlando pada asuhan keperawatan pasien STEMI di UGD dengan membuat format dokumentasi dalam bentuk narasi. Hasil ini kurang mengeksplorasi tentang faktor resiko maupun manifestasi klinis. Berdasarkan hal tersebut, penulis membuat format dokumentasi disiplin proses keperawatan Orlando digabung dengan proses keperawatan, yaitu:

### 1) Reaksi perawat (Pengkajian)

Orlando menyebutkan bahwa reaksi perawat terhadap tingkah laku pasien merupakan pengkajian keperawatan. Perilaku pasien akan menjadi data yang berasal dari perilaku pasien secara verbal maupun non verbal. Tingkah laku verbal pasien merupakan semua penggunaan bahasa pasien seperti keluhan, permintaan, pertanyaan, penolakan, tuntutan dan komentar, atau pernyataan. Guna memudahkan saat interaksi dengan pasien, penulis membuat sistematika tingkah laku verbal dengan data yang berisi tentang Biodata pasien (Nama pasien, Umur, Tgl Masuk rumah sakit, Diagnosa medis, Tgl Pengkajian, No. MR, Agama, dan Alamat), Keluhan utama dan riwayat penyakit sekarang, Riwayat penyakit dahulu, Riwayat penyakit keluarga, Riwayat alergi.

Tingkah laku nonverbal merupakan manifestasi fisiologis dari pasien seperti nadi, pernafasan, edema, urinasi, dan aktivitas motor (senyuman, berjalan, menolak kontak mata, menangis, tertawa, teriakan dan mendesah). Berdasarkan acuan Orlando tersebut, penulis memodifikasi tingkah laku nonverbal dengan pendekatan 6B, yaitu: B1 Breathing (Pernapasan), B2 Blood (Sirkulasi/ kardiovaskuler), B3 Brain (Neurosensori), B4 Bladder (Eliminasi dan cairan), B5 Bowel (Pencernaan dan Nutrisi), B6 Bone (Muskuloskeletal dan Aktifitas-istirahat) (Muttaqin, 2009). Penggunaan pendekatan 6B, diharapkan lebih dapat mengeksplorasi manifestasi fisiologi pasien dan tidak menyalahi prinsip Orlando yang menekankan pada kesegeraan.

### 2) Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa keperawatan)

Orlando menganalisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien dengan mengelompokkan data perilaku verbal dan perilaku non verbal. Dari hasil analisis ditentukan kebutuhan pasien untuk dibantu. Istilah kebutuhan untuk dibantu yang dilontarkan Orlando sama dengan diagnosa keperawatan. Orlando menganggap pernyataan diagnosa keperawatan adalah lebih formal daripada kebutuhan. Berdasarkan pernyataan tersebut



penulis menggunakan acuan dari NANDA untuk menuliskan kebutuhan pasien. NANDA digunakan penulis untuk acuan karena diagnosa keperawatan yang dicantumkan dalam NANDA lebih baku dan penyusunan diagnosa dapat digunakan dalam komputerisasi.

### 3) Tindakan perawat (Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi)

Orlando menyebutkan bahwa dalam tindakan keperawatan, semua yang dikatakan dan dilakukan perawat adalah untuk dan bermanfaat bagi pasien sebagai tindakan keperawatan profesional. Tindakan keperawatan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: tindakan otomatis dan tindakan terencana. Penulis menyusun tindakan perawat dalam tiga proses yaitu intervensi, implementasi, dan evaluasi. Penyusunan intervensi ada proses penentuan tujuan yang mana semua disusun berdasarkan *Nursing Intervention Classification* (NIC) dan *Nursing Out Comes* (NOC). Penggunaan NIC dan NOC dipilih penulis karena penggunaannya sangat mudah dan dapat digunakan untuk komputerisasi.

Penyusunan intervensi menggunakan prinsip NIC dan NOC, tetapi implementasi yang diberikan pada pasien tetap menggunakan prinsip tindakan otomatis dan tindakan terencana. Evaluasi yang dilakukan penulis setelah tindakan diberikan. Penggunaan proses keperawatan ini diharapkan lebih memudahkan perawat melakukan dokumentasi. Penerapan teori Orlando pada asuhan keperawatan pasien dengan NSTEMI secara teori sebagai berikut:

## 2.3.1 REAKSI PERAWAT (Pengkajian)

### 2.3.1.1 Perilaku Verbal

Dimulai mengkaji data pribadi tentang nama pasien, umur, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis, tanggal pengkajian, nomer registrasi medical rumah sakit, agama, dan alamat pasien.

Keluhan Utama dan riwayat penyakit sekarang:

Keluhan utama pada NSTEMI sering adanya nyeri. Pengkajian nyeri meliputi *Provoking*= penyebab nyeri dan hilangnya, *Quality*= sifat atau gambaran nyeri menurut pasien, *Region*= lokasi nyeri yang dirasakan, *Severity*= tingkat nyeri (skala nyeri), *Time*= munculnya keluhan nyeri dan lamanya. Nyeri yang perlu dicermati pada jantung yaitu berlokasi di epigastrium atau dada kiri, menjalar ke rahang, punggung, atau lengan kiri. Rasa nyeri ini dapat digambarkan oleh penderita seperti tertekan benda berat, seperti diremas-remas, seperti terbakar atau seperti ditusuk-tusuk. Nyeri NSTEMI ditandai dengan angina yang masih baru dalam 2 bulan dengan frekwensi lebih dari 3 kali per hari, angina lebih dari 20 menit. Serangan muncul pada waktu istirahat. Bila terdapat komplikasi CHF ditemukan sesak nafas, sesak nafas disertai batuk berdahak, edema paru, adanya ronkhi paru. Kaji penggunaan obat-obatan yang dikonsumsi.

Riwayat penyakit dahulu:

Menanyakan tentang penyakit- penyakit yang pernah dialami sebelumnya (hipertensi, kencing manis, hiperlipidemia). Apakah pernah dirawat sebelumnya dengan penyakit apa, pernah sakit berat.

Riwayat penyakit keluarga:

Menanyakan penyakit yang pernah dialami keluarga, seperti penyakit jantung, kencing manis, bila ada yang meninggal ditanyakan penyebab kematiannya. Menanyakan gaya hidup seperti konsumsi alkohol, merokok (tanyakan sudah berapa lama, berapa batang perhari)

Riwayat alergi:

Menanyakan makanan dan obat yang membuat alergi dan reaksi yang ditimbulkan.

### 2.3.1.2 Perilaku Non Verbal.

#### 1). B1 Breathing (Pernapasan):

Sistem pernapasan perlu dikaji kepatenan jalan nafas, pertukaran gas karena mekanisme yang bekerja terhadap oksigenasi adalah ventilasi, difusi. Jika semua mekanisme ini berfungsi secara benar dan oksigen yang cukup tersedia, maka oksigenasi jaringan tubuh pun akan adekuat. Pengkajian ventilasi meliputi: pengkajian pernafasan (kecepatan, irama, kedalaman, karakteristik dan suara nafas), pengkajian otot-otot pernafasan (bentuk dada, ada/tidaknya fraktur costae, penggunaan otot bantu pernafasan), dan pengkajian pengembangan paru (pemeriksaan penunjang: spirometri). Pengkajian difusi meliputi hasil Analisa Gas Darah (AGD) dan saturasi oksigen. Kemungkinan normal tergantung abnormalitas fungsi/ perfusi organ. Bila ada tanda hipoksia dimungkinkan proses penyakit paru akut/ kronik. Bila ditemukan tachypnea dapat dimungkinkan terjadi akibat nyeri dan cemas (Kee. 1997).

#### 2). B2 Blood (Sirkulasi/ kardiovaskuler).

Pengkajian difokuskan untuk mengklarifikasi dari hasil anamnesa, juga memperoleh data tentang efektifitas kerja jantung melalui pengamatan tentang nadi, tekanan darah, *Mean Artery Pressure* (MAP), bunyi jantung, curah jantung, tekanan vena jugularis. (Priharjo. 2007). Murmur terjadi akibat adanya turbulensi aliran darah pada jantung atau pada pembuluh darah besar. Murmur dapat disebabkan peningkatan denyut nadi atau peningkatan velocity aliran darah, incompetent atau stenosis katub, masuknya aliran darah ke rongga yang lebih lebar (Woods. at al, 2005).

Gambaran ECG saat istirahat ditemukan adanya deviasi segmen ST > 0,5 mm dan atau inverse segmen T, di dua atau lebih sadapan yang berhubungan, gambaran ECG dapat normal tetapi didukung adanya perubahan biomarker (Davis, 2008). Pada penderita dengan EKG

normal namun diduga kuat menderita IMA, pemeriksaan EKG 12 sandapan harus diulang dengan jarak waktu yang dekat dimana diperkirakan terjadi perubahan EKG. Pada keadaan seperti ini perbandingan dengan EKG sebelumnya dapat membantu diagnosis. Pada penderita dengan infark inferior, harus dicurigai kemungkinan infark posterior dan infark ventrikel kanan, karena itu pemeriksaan EKG pada sandapan V3R dan V4R dan V7 – V9 harus dikerjakan (Suwignyo, 2009a).

Pemeriksaan enzim jantung yang paling spesifik adalah troponin dan CK-MB. Peningkatan troponin dapat ditemukan 3-4 jam setelah terjadi infark dan akan menetap sampai 2 minggu (Harun & Alwi, 2006). CK-MB mulai meningkat 2–3 jam setelah terjadinya infark, dan menurun setelah 24 jam. Pemeriksaan yang dilakukan terlalu dini dapat menyebabkan hasil negative, sehingga dapat berguna untuk pasien yang datang terlambat. Pemeriksaan enzim ini sebaiknya dilakukan segera setelah pasien tiba di rumah sakit dan diulang 12 – 24 jam kemudian. Diagnosis berdasarkan CK-MB harus berdasarkan atas peningkatan yang diikuti penurunan sesuai waktunya, karena kadar enzim yang terus menerus meningkat bukan merupakan diagnosis IMA. Sabatine (2003) menyebutkan pada NSTEMI akan ditemukan perubahan (peningkatan) troponin T atau I dan CK/CKMB ditemukan dalam batas normal.

Pemeriksaan elektrolit kemungkinan besar normal tergantung abnormalitas fungsi/ perfusi organ akut/ kronik. Ketidak seimbangan elektrolit dapat mempengaruhi fungsi jantung seperti, hiponatremi dapat menunjukkan kelebihan cairan yang ditakutkan meningkatkan preload. Hipokalemia dan hiperkalemia dapat mengakibatkan fibrilasi ventrikel dan henti jantung (Smeltzer & Bare. 2006).

Pemeriksaan foto dada, darah dan elektrolit. Foto dada mungkin normal atau menunjukkan pembesaran jantung diduga karena gagal jantung,

hipertensi lama (Kee. 1997). Kimia darah kemungkinan besar normal tergantung abnormalitas fungsi/ perfusi organ akut/ kronik. Lekosit meningkat biasanya pada hari ke dua setelah IM sehubungan proses inflamasi. Kolesterol/ trigliserida serum meningkat menunjukkan arteriosclerosis sebagai penyebab IM (Doenges, et al. 2000).

3). B3 Brain (Neurosensori).

Pengkajian sistem neurologis terutama pada fungsi inisiasi dan koordinasi gerakan, resepsi dan persepsi stimulus sensorik, organisasi proses berfikir, kontrol bicara, penyimpanan memori, pengkajian reflek, serta nilai *Glasgow Coma Scale (GCS)* (Perry & Potter. 2007). Pasien dengan infark tidak mengalami kelainan kecuali ada penyakit neurologis sebagai penyerta, seperti stroke.

4). B4 Bladder (Eliminasi dan cairan).

Pengkajian meliputi pengkajian fungsi eliminasi alvi & urinaria. Pengkajian eliminasi alvi diantaranya jumlah, warna, konsistensi, frekuensi, bau, dan usaha untuk BAB. Pengkajian eliminasi urinaria meliputi warna, kejernihan, bau, frekuensi, rasa urgensi dan usaha untuk BAK. Pasien infark, khususnya bila terjadi komplikasi penurunan curah jantung dapat terjadi penurunan produksi urine, dan dapat pula terjadi proteinuria, warna urine keruh.

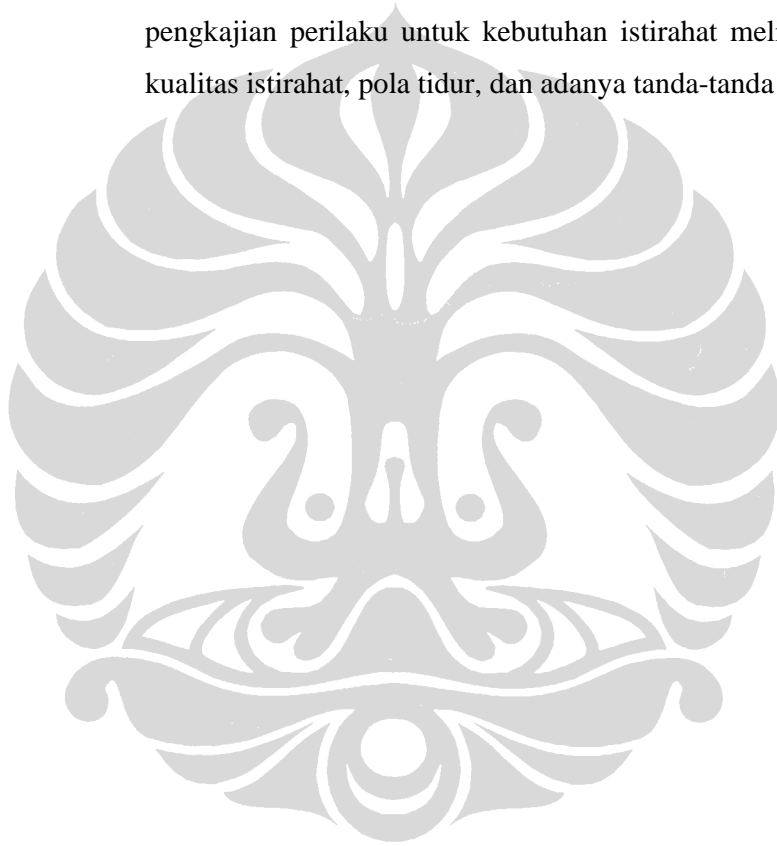
5). B5 Bowel (Pencernaan dan Nutrisi).

Sistem pencernaan penting dilakukan untuk mengetahui fungsi system cerna secara keseluruhan, seringkali system cerna terganggu sebagai dampak dari penyakit yang mengenai system tubuh lain. Pengkajian untuk proses mencerna, meliputi : pengkajian terhadap saluran gastrointestinal (mulut, faring, esofagus, abdomen, usus kecil, usus besar dan anus), dan pengkajian terhadap organ pencernaan tambahan (gigi, lidah, limpa, kelenjar saliva, hepar, dan pankreas). Pengkajian nutrisi antara lain selera makan dan rasa haus, tinggi badan dan berat

badan, pola makan, alergi makanan, kondisi rongga mulut, nyeri, gangguan pencernaan dan sensasi indera perasa dan penciuman.

6). B6 Bone (Muskuloskeletal dan Aktifitas-istirahat).

Pemeriksaan fisik system musculoskeletal terkait kemampuan bergerak pasien untuk memenuhi kebutuhan ADLnya setelah dirawat di rumah sakit. (Priharjo. 2007). Fungsi motorik pasien yang tergantung pada pergerakan sendi dan otot, postur dan gait, dan koordinasi. Sedangkan pengkajian perilaku untuk kebutuhan istirahat meliputi: kuantitas dan kualitas istirahat, pola tidur, dan adanya tanda-tanda kesulitan tidur.



### 2.3.2 KEBUTUHAN UNTUK DIBANTU (Diagnosa keperawatan)

Tabel 2.3 Analisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien.

Perilaku Verbal	Perilaku Non Verbal	Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa Keperawatan)
Keluhan pasien nyeri dada kiri tembus ke punggung, waktu kejadian.	Skala nyeri, Tekanan darah, nadi, pernafasan, ekspresi wajah, perfusi perifer, produksi urin.	Nyeri
Keluhan pasien nyeri dada kiri tembus ke punggung, waktu kejadian.	Tekanan darah, nadi, pernafasan, balans cairan, tekanan vena sentral, JVP, gambaran ECG, CRT, urine.	Aktual/ Resti/ ketidakmampuan mempertahankan secara normal penurunan curah jantung
Keluhan pusing, ungkapan pentingnya aktifitas	Tekanan darah, nadi, pernafasan, saturasi oksigen, ketersediaan alat Bantu pasien, partisipasi aktifitas, gambaran ECG.	Intolerans aktifitas
Keluhan cemas, ungkapan perasaan pasien, ungkapan penyebab cemas	Tekanan darah, nadi, pernafasan, ekspresi wajah.	cemas
Ungkapan kebersediaan melakukan terapi, penerimaan perubahan pola hidup.	Kemampuan menyebutkan factor percentus, ketersediaan obat	Resti kekambuhan

Berdasarkan analisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien (pengkajian), kebutuhan untuk dibantu (diagnosa keperawatan) utama diantaranya (Muttaqin, 2009; NANDA, 2008):

- 1). Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner.
- 2). Aktual/ Resti/ ketidakmampuan mempertahankan secara normal penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung.
- 3). Aktual/ Resti/ ketidakmampuan mempertahankan secara normal pola nafas tidak efektif s/d pengembangan paru tidak optimal, edema paru.
- 4). Aktual/ Resti/ ketidakmampuan mempertahankan secara normal gangguan perfusi perifer s/d penurunan curah jantung.
- 5). Intolensi aktifitas s/d penurunan perfusi perifer sekunder dari ketidakseimbangan antara suplai oksigen miokardium dengan kebutuhan.
- 6). Cemas s/d rasa takut akan kematian, ancaman, atau perubahan kesehatan.
- 7). Koping individu tidak efektif s/d prognosis penyakit, gambaran diri yang salah, perubahan peran.
- 8). Resiko kekambuhan s/d ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik, tidak menerima perubahan pola hidup yang sesuai.

### 2.3.3 TINDAKAN PERAWAT (Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi)

Tabel 2.4 Tindakan perawat

Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa Keperawatan)	Tujuan Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi keperawatan
Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam nyeri dada hilang/ penurunan respon nyeri dada (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri tidak ada.</li> <li>2. Skala nyeri 1-2.</li> <li>3. Tanda- tanda vital dalam batas normal.</li> <li>4. Ekspresi wajah tidak menyeringai.</li> <li>5. Perfusi perifer baik.</li> <li>6. Produksi urine (&gt; 25 ml/ jam).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, skala nyeri, dan penyebabnya. <b>Rasional:</b> variasi penampilan dan perilaku pasien karena nyeri terjadi sebagai temuan pengkajian.</li> <li>2. Anjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. <b>Rasional:</b> nyeri berat dapat menyebabkan syok kardiogenik yang berdampak pada kematian mendadak.</li> <li>3. Berikan posisi fisiologis <b>Rasional:</b> posisi fiologis akan meningkatkan asupan oksigen ke jaringan yang mengalami iskemia.</li> <li>4. Istirahatkan pasien. <b>Rasional:</b> istirahat akan menurunkan kebutuhan oksigen jaringan perifer sehingga akan menurunkan kebutuhan miokardium dan akan meningkatkan suplai darah dan oksigen ke miokardium yang membutuhkan oksigen untuk menurunkan iskemia.</li> <li>5. Berikan oksigen tambahan (kanul/ masker sesuai kebutuhan)</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <p>Tindakan terencana:</p>	<p>Prilaku verbal:</p> <p>Prilaku non verbal:</p> <p>Kebutuhan untuk dibantu :</p> <p>Tindakan keperawatan:</p>



		<p><b>Rasional:</b> Meningkatkan jumlah oksigen yang ada untuk pemakaian miokardium sekaligus mengurangi ketidak nyamanan karena iskemia.</p> <p>6. Manajemen lingkungan (lingkungan tenang/ batasi pengunjung)</p> <p><b>Rasional:</b> Lingkungan yang tenang akan menurunkan stimulus nyeri eksternal dan pembatasan pengunjung akan membantu meningkatkan kondisi oksigen ruangan yang akan berkurang apabila banyak pengunjung yang berada diruangan.</p> <p>7. Ajarkan teknik relaksasi (napas dalam)</p> <p><b>Rasional:</b> Meningkatkan asupan oksigensehingga akan menurunkan nyeri sekunder dari iskemia jaringan.</p> <p>8. Ajarkan distraksi (membaca, mendengarkan musik)</p> <p><b>Rasional:</b> distraksi dapat menurunkan stimulus internal dengan mekanisme peningkatan produksi endorfin dan enkefalin yang dapat memblok reseptor nyeri untuk tidak dikirimkan ke kortek serebri, sehingga menurunkan reseptor nyeri.</p> <p>9. Lakukan manajemen sentuhan</p> <p><b>Rasional:</b> manajemen sentuan saat nyeri berupa sentuhan dukungan psikologis dapat membantu menurunkan nyeri, massage ringan dapat meningkatkan aliran darah serta secara otomatis membantu suplai darah dan oksigen ke area nyeri, juga menurunkan sensasi nyeri yang dirasakan.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>10. Kolaborasi pemberian antiangina (nitrogliserin)</p> <p><b>Rasional:</b> Antiangina bertujuan untuk meningkatkan aliran darah, baik dengan menambah suplai oksigen maupun dengan mengurangi kebutuhan miokardium akan oksigen. Nitrogliserin venodilator terjadi penumpukan darah di perifer yang mengakibatkan venous return akan berkurang sehingga beban preload jantung akan berkurang dan kerja jantung akan berkurang. Nitrat juga vasodilator koroner langsung mulai dari arteri besar sampai arteriola, menurunkan afterload dan menurunkan tekanan darah sistemik sehingga dapat mengurangi wall stress dan kebutuhan oksigen.</p> <p>11. Kolaborasi analgetik (morfin 2-5 mg intravena)</p> <p><b>Rasional:</b> pilihan obat yang dipakai pada fase akut/ nyeri dada berulang yang tidak hilang dengan nitrogliserin untuk menurunkan nyeri hebat, memberikan sedasi dan mengurangi kerja miokardium.</p> <p>12. Kolaborasi penyekat beta (atenolol, pindolol, propranolol)</p> <p><b>Rasional:</b> penghambat (adrenergic) beta menghambat reseptor beta 1 untuk mengontrol nyeri melalui efek hambatan rangsang simpatis. Dengan demikian denyut jantung akan berkurang. Obat ini digunakan sebagai antiangina, dan anti hipertensi. Penghambat beta efektif sebagai antiangina, karena dapat</p>		
--	--	---	--	--

		<p>mengurangi denyut jantung dan kontraktilitas miokardium. Obat ini menurunkan kebutuhan pemakaian oksigen, sehingga meredakan rasa nyeri angina.</p> <p>13. Kolaborasi penyekat saluran kalsium (verapamil, diltiazem).  <b>Rasional:</b> kalsium mengaktivasi kontraksi miokardium, menambah beban kerja jantung, dan keperluan jantung akan oksigen. Penghambat kalsium menurunkan kontraktilitas jantung (efektif inotropik negative) dan bebankerja jantung, dengan demikian keperluan jantung akan oksigen berkurang. Obat ini efektif dalam mengendalikan angina varian dengan merelaksasikan arteri koroner dan dalam meredakan angina klasikal dengan mengurangi kebutuhan oksigen.</p> <p>14. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis antikoagulan (heparin)  <b>Rasional:</b> antikoagulan digunakan untuk menghambat pembentukan bekuan darah, tidak seperti trombolitik obat ini tidak melarutkan bekuan yang sudah ada, tetapi bekerja sebagai pencegahan pembentukan bekuan baru. Antikoagulan digunakan pada pasien yang memiliki gangguan pembuluh arteri dan vena yang membuat risiko tinggi untuk pembentukan bekuan darah. Heparin salah satu antikoagulan pilihan untuk membantu mempertahankan integritas jantung.</p> <p>15. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis</p>		
--	--	--	--	--

		<p>trombolitik.</p> <p><b>Rasional:</b> trombolitik menghancurkan thrombus dengan mekanisme fibrinolitik, mengubah plasminogen menjadi plasmin yang menghancurkan fibrin di dalam bekuan darah.</p> <p>16. Kolaborasi tindakan PTCA (angioplasty koroner transluminal perkutan)</p> <p><b>Rasional:</b> kolaborasi tindakan pilihan bila farmakologis tidak menunjukkan perbaikan atau penurunan nyeri dimana PTCA merupakan usaha untuk memperbaiki aliran darah arteri koroner dengan memecah plak atau ateroma yang telah tertimbun dan mengganggu aliran darah.</p> <p>17. Kolaborasi tindakan CABG (operasi transplantasi pintas arteri koroner)</p> <p><b>Rasional:</b> kolaborasi tindakan pilihan bila farmakologis tidak menunjukkan perbaikan atau penurunan nyeri dimana CABG bertujuan untuk meningkatkan asupan suplai darah ke miokardium dengan mengganti alur pintas.</p>		
Aktual/ Resti/ ketidak mampuan mempertahankan secara normal penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 2 X 24 jam tidak terjadi penurunan curah jantung (peningkatan perilaku).</p> <p>Kriteria evaluasi:</p> <p>1. Tanda- tanda vital dalam batas normal.</p>	<p>1. Ukur tekanan darah dan bandingkan kedua lengan.</p> <p><b>Rasional:</b> hipotensi dapat terjadi pada disfungsi ventrikel, ini juga merupakan fenomena umum yang berhubungan dengan nyeri, cemas sehingga terjadi pengeluaran katekolamin.</p> <p>2. Evaluasi kualitas dan kesamaan nadi.</p> <p><b>Rasional:</b> penurunan curah jantung mengakibatkan penurunan kekuatan nadi.</p>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <p>Tindakan terencana:</p>	<p>Prilaku verbal:</p> <p>Prilaku non verbal:</p> <p>Kebutuhan untuk dibantu :</p> <p>Tindakan keperawatan:</p>

	<p>2. Balans cairan normal (<math>\pm 500</math> cc/24 jam).</p> <p>3. Tekanan vena sentral (5-12 H<sub>2</sub>O/ 2-6 mmHg).</p> <p>4. JVP (&lt; 5 H<sub>2</sub>O).</p> <p>5. Nadi sama kuat dan simetris.</p> <p>6. Disritmia tidak ditemukan.</p> <p>7. CRT (&lt; 3 detik).</p> <p>8. Urine (&gt; 25 ml/ jam).</p>	<p>3. Catat terjadinya suara jantung S3/ S4.  <b>Rasional:</b> S3 berhubungan dengan adanya gagal jantung kongesti atau gagal mitral yang disertai infark berat. S4 berhubungan dengan iskemia, kekakuan ventrikel, atau hipertensi pulmonal.</p> <p>4. Catat suara murmur.  <b>Rasional:</b> menunjukkan aliran darah dalam jantung (kelainan katup, kerusakan septum, atau vibrasi otot papilar).</p> <p>5. Pantau frekwensi jantung dan irama.  <b>Rasional:</b> perubahan frekwensi dan irama jantung menunjukkan komplikasi disritmia.</p> <p>6. Berikan oksigen tambahan sesuai kebutuhan  <b>Rasional:</b> meningkatkan jumlah sediaan oksigen untuk kebutuhan miokard, menurunkan iskemia dan disritmia lanjut.</p> <p>7. Pertahankan intravena line.  <b>Rasional:</b> jalur yang paten penting untuk pemberian obat darurat pada adanya disritmia atau nyeri dada.</p> <p>8. Kaji ulang seri ECG  <b>Rasional:</b> memberikan informasi sehubungan dengan kemajuan/ perbaikan infark, status fungsi fentrikel, dan efek terapi obat.</p> <p>9. Pantau data laboratorium (enzim jantung, GDA, elektrolit)  <b>Rasional:</b> enzim memantau perbaikan/ perluasan infark, elektrolit sangat berpengaruh pada irama jantung/ kontraktilitas.</p> <p>10. Kaji foto dada</p>		
--	--	--	--	--

		<p><b>Rasional:</b> menunjukkan adanya edema paru sehubungan dengan disfungsi fentrikel.</p> <p>11. Kolaborasi pemberian obat antidisritmia bila diperlukan.</p> <p><b>Rasional:</b> disritmia secara simtomatis dimana sering mengancam secara profilaksis.</p> <p>12. Kolaborasi pemasangan/ pemantauan pacu jantung bila diperlukan</p> <p><b>Rasional:</b> pemacu jantung dimungkinkan dukungan sementara selama fase akut/ penyembuhan atau mungkin diperlukan secara permanen bila infark sangat berat merusak sistem konduksi.</p>		
Intoleransi aktifitas s/d penurunan perfusi perifer sekunder dari ketidak seimbangan antara suplai oksigen miokardium dengan kebutuhan	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 3 X 24 jam aktifitas pasien meningkat (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan pasien pusing tidak ada.</li> <li>2. Ungkapan pentingnya aktifitas.</li> <li>3. Tanda- tanda vital dalam batas normal.</li> <li>4. Saturasi oksigen (95-100%).</li> <li>5. Alat dan sarana memenuhi aktivitas tersedia dan mudah dijangkau pasien.</li> <li>6. Berpartisipasi dalam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat frekwensi jantung, irama, dan perubahan tekanan darah selama dan sesudah aktifitas.</li> </ol> <p><b>Rasional:</b> respons pasien terhadap aktivitas dapat mengindikasikan penurunan oksigen miokardium yang memerlukan penurunan tingkat aktivitas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tingkatkan istirahat, batasi aktivitas, dan berikan aktivitas senggang yang tidak berat.</li> </ol> <p><b>Rasional:</b> menurunkan kerja miokardium/ konsumsi oksigen dan menurunkan komplikasi perluasan infark.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Anjurkan pasien menghindari peningkatan tekanan abdomen (mengejan saat defekasi)</li> </ol> <p><b>Rasional:</b> dengan mengejan terjadi manuver valsava dapat mengakibatkan bradikardi, menurunkan curah jantung, takikardi, dan meningkatkan tekanan darah.</p>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <p>Tindakan terencana:</p>	<p>Prilaku verbal:</p> <p>Prilaku non verbal:</p> <p>Kebutuhan untuk dibantu :</p> <p>Tindakan keperawatan:</p>

	<p>aktifitas fisik.</p> <p>7. Gambaran ECG sinus ritem.</p>	<p>4. Jelaskan pola peningkatan bertahap dari tingkat aktivitas (bangun dari kursi bila tidak ada nyeri, ambulasi dan istirahat selama 1 jam setelah makan)  <b>Rasional:</b> aktivitas yang maju memberikan kontrol jantung, meningkatkan regangan, dan mencegah aktivitas berlebih.</p> <p>5. Kaji ulang tanda/ gejala yang menunjukkan tidak toleran terhadap aktivitas.  <b>Rasional:</b> palpitasi, nadi tak teratur, adanya nyeri dada, atau dispnea dapat mengindikasikan kebutuhan perubahan program olahraga atau obat.</p> <p>6. Rujuk ke program rehabilitasi jantung.  <b>Rasional:</b> memberikan dukungan/ pengawasan tambahan berlanjut dan partisipasi proses penyembuhan dan kesejahteraan.</p>		
<p>Cemas s/d rasa takut akan kematian, ancaman, atau perubahan kesehatan</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam kecemasan pasien berkurang (peningkatan perilaku).                  Kriteria evaluasi:                  1. Pasien mengatakan cemas berkurang.                  2. Pasien mengenal perasaannya.                  3. Pasien dapat mengidentifikasi penyebab atau factor yang</p>	<p>1. Bantu pasien mengekspresikan perasaan marah, kehilangan dan takut.  <b>Rasional:</b> cemas berkelanjutan memberikan dampak serangan jantung selanjutnya.</p> <p>2. Kaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta dampingi pasien dan lakukan tindakan bila melakukan perilaku merusak  <b>Rasional:</b> Reaksi verbal/ nonverbal dapat menunjukkan rasa agitasi, marah, dan gelisah.</p> <p>3. Hindarai konfrontasi.  <b>Rasional:</b> Konfrontasi dapat meningkatkan rasa marah, menurunkan kerja sama, dan mungkin memperlambat penyembuhan.</p>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <p>Tindakan terencana:</p>	<p>Prilaku verbal:</p> <p>Prilaku non verbal:</p> <p>Kebutuhan untuk dibantu :</p> <p>Tindakan keperawatan:</p>

	<p>mempengaruhinya.</p> <p>4. Pasien kooperatif terhadap tindakan.</p> <p>5. Wajah rilek.</p> <p>6. Tidak ada manifestasi secara fisik (tanda vital dalam batas normal).</p>	<p>4. Mulai tindakan untuk mengurangi kecemasan (beri lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat)</p> <p><b>Rasional:</b> mengurangi rangsangan eksternal yang tidak perlu.</p> <p>5. Tingkatkan kontrol sensasi pasien</p> <p><b>Rasional:</b> kontrol sensasi pasien dalam menurunkan ketakutan dengan cara memberikan informasi mengenai keadaan pasien, menekankan pada penghargaan terhadap sumber coping yang positif, membantu relaksasi dan teknik pengalihan, serta memberikan respons balik yang positif.</p> <p>6. Orientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan.</p> <p><b>Rasional:</b> orientasi (perkiraan dan informasi) dapat menurunkan kecemasan pasien.</p> <p>7. Beri kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya.</p> <p><b>Rasional:</b> menghilangkan ketegangan terhadap kekhawatiran yang tidak diekspresikan.</p> <p>8. Berikan privasi untuk pasien dan orang terdekat.</p> <p><b>Rasional:</b> memberi waktu untuk mengekspresikan perasaan, menghilangkan cemas, dan perilaku adaptasi. Adanya keluarga dan teman-teman yang dipilih pasien untuk melayani aktivitas dan pengalihan akan menurunkan perasaan terisolasi.</p> <p>9. Dorong kemandirian, pembuatan keputusan dan rencana pengobatan.</p>		
--	--	---	--	--



		<p><b>Rasional:</b> peningkatan kemandirian akan meningkatkan kepercayaan diri dan menurunkan rasa gagal yang dapat menyertai pemindahan atau pulang dari rumah sakit.</p> <p>10. Kolaborasi pemberian obat anticemas sesuai indikasi (diazepam).</p> <p><b>Rasional:</b> Meningkatkan relaksasi/ istirahat dan menurunkan rasa cemas.</p>		
<p>Resiko kekambuhan s/d ketidak patuhan terhadap aturan terapeutik, tidak menerima perubahan pola hidup yang sesuai</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam pasien mengenal faktor- faktor yang menyebabkan peningkatan resiko kekambuhan (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien menyatakan bersedia dan termotivasi untuk melakukan aturan terapeutik jangka panjang.</li> <li>2. Pasien mengatakan mau menerima perubahan pola hidup yang efektif.</li> <li>3. Pasien mampu mengulangi factor-factor resiko kekambuhan.</li> <li>4. Ketersediaan obat di</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi faktor yang mendukung pelaksanaan terapeutik. <b>Rasional:</b> keluarga terdekat (suami/ istri, anak/ saudara) yang mampu mendapat penjelasan dan menjadi pengawas pasien dalam menjalankan pola hidup yang efektif selama pasien dirumah dan memiliki waktu yang optimal dalam menjaga pasien.</li> <li>2. Berikan penjelasan penatalaksanaan terapeutik lanjutan. <b>Rasional:</b> setelah mengalami serangan akut, perawat perlu menjelaskan penatalaksanaan lanjutan dengan tujuan dapat membatasi luas infark, menurunkan nyeri dan kecemasan, serta mencegah aritmia dan komplikasi.</li> <li>3. Beri penjelasan mengenai pemakaian obat nitrogliserin. <b>Rasional:</b> minum obat nitrogliserin secara sublingual 3-5 menit sebelum melakukan aktivitas dengan tujuan mengantisipasi serangan angina. Pasien dianjurkan untuk selalu membawa obat tersebut setiap keluar rumah walaupun pasien tidak</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <p>Tindakan terencana:</p>	<p>Prilaku verbal:</p> <p>Prilaku non verbal:</p> <p>Kebutuhan untuk dibantu :</p> <p>Tindakan keperawatan:</p>

	kotak obat.	<p>merasakan gejala nyeri dada.</p> <p>4. Beri penjelasan mengenai perubahan aktivitas.  <b>Rasional:</b> aktivitas yang berlebihan dapat menjadi presipitasi serangan angina kembali. Pasien dianjurkan untuk mengurangi kualitas dan kuantitas kegiatan fisik dari yang biasa pasien lakukan sebelum keluhan angina.</p> <p>5. Beri penjelasan mengenai pendidikan kesehatan diet.  <b>Rasional:</b> dianjurkan pasien makan sedikit tapi sering, menghindari makanan tinggi karbohidrat, dan melakukan aktivitas 1 jam setelah makan. Keadaan tersebut dapat memicu terjadinya angina.</p> <p>6. Beri penjelasan mengenai hindari merokok.  <b>Rasional:</b> rokok sangat berpengaruh pada peningkatan kerja jantung maupun pembentukan trombus.</p> <p>7. Beri penjelasan mengenai hindari dingin.  <b>Rasional:</b> kondisi dingin dapat memicu kontriksi sehingga merangsang terjadinya angina.</p> <p>8. Beri penjelasan mengenai manuver dinamik.  <b>Rasional:</b> pasien tidak dianjurkan berjongkok dengan mengejan, lama menahan nafas karena dapat mengakibatkan timbulnya nyeri.</p> <p>9. Beri penjelasan mengenai pendidikan kesehatan sex.  <b>Rasional:</b> aktifitas yang berlebih</p>		
--	-------------	---	--	--

		<p>mengakibatkan peningkatan kerja jantung adan angina sehingga dianjurkan minum nitrogliserin sebelum melakukan atau pihak pasangan yang lebih aktif.</p> <p>10. Beri penjelasan mengenai pembatasan asupan garam.  <b>Rasional:</b> peningkatan kadar garam dapat menarik cairan atau elektrolit sehingga meningkatkan tekanan darah atau angina.</p> <p>11. Beri penjelasan mengenai stress emosional.  <b>Rasional:</b> stress emosional yang besar dapat merangsang peningkatan kerja jantung sehingga merangsang serangan angina.</p> <p>12. Beri dukungan secara psikologis  <b>Rasional:</b> dukungan membantu meningkatkan motivasi pasien dalam mamatuhi apa yang telah diberikan penjelasan.</p>		
--	--	---	--	--

Sumber: Moorhead, Johnson, & Maas. (2004); Dochterman & Bulechek. (2004); Muttaqin (2009), diolah kembali

**BAB 3**  
**APLIKASI TEORI MODEL IDA JEAN ORLANDO**  
**PADA ASUHAN KEPERAWATAN**

**3.1 Penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Kasus Gangguan System Kardiovaskuler (NSTEMI).**

**3.1.1 Reaksi Perawat**

**3.1.1.1 Perilaku Verbal**

Nama pasien	: Tn. H
Umur	: 44 tahun
Tgl Masuk rumah sakit	: 16-4-2010
Diagnosa medis	: NSTEMI
Tgl Pengkajian	: 16-4-2010
No. MR	: 2010-28-80-26
Agama	: Kristen
Alamat	: Jakarta

Keluhan Utama dan riwayat penyakit sekarang:

Keluhan utama nyeri dada kiri. Nyeri dirasakan saat sedang tidur, kurang lebih 3,5 jam sebelum masuk UGD, yang terasa diseluruh lapang dada bagian dalam seperti ditekan dan menjalar ke punggung. Nyeri dirasakan kurang lebih 30 menit, tidak hilang dengan istirahat. Keluar keringat dingin meski tidak banyak, karena tidak kuat dengan nyerinya, pasien periksa ke UGD Harapan Kita. Tanggal 22-3-2010 2 minggu yang lalu pasien pernah merasa nyeri seperti ini tetapi rasanya lebih ringan dan hilang timbul, kemudian periksa dilaboratorium swasta untuk melakukan cek darah dan ECG, yang menurut informasi pasien semua dalam batas normal. Pasien mengatakan sangat takut kalau menderita penyakit jantung, karena merasa badannya sehat, tapi kenapa bisa hanya nyeri dada sedikit dianggap penyakit jantung yang berbahaya.

Riwayat penyakit dahulu:

Pasien mengatakan tidak pernah mengalami sakit hipertensi, kencing manis.

Riwayat penyakit keluarga:

Pasien mengatakan ibunya meninggal karena sakit jantung.

Riwayat alergi:

Pasien mengatakan tidak ada makanan dan obat yang membuat alergi.

### 3.1.1.2 Perilaku Non Verbal.

#### 1). B1 Breathing (Pernapasan).

Tidak ditemukan kelainan, suara napas vesikuler, ronchi (-), wheezing (-). Pemeriksaan oksimetri tanggal 16-4-2010 saturasi 98%.

#### 2). B2 Blood (Sirkulasi/ kardiovaskuler).

Ditemukan, S1-S2 normal, murmur (-), gallop (-), JVP 5+2 cmH<sub>2</sub>O, tekanan darah 154/116 mmHg, nadi 80X/mnt sama kuat, akral hangat.

Pemeriksaan ECG tanggal 16-4-2010 ditemukan

Ritme	Interval P-P atau interval R-R sama → regular
Irama	Gelombang P positif disadapan II dan diikuti kompleks QRS → Sinus
Hart rate	1500/ interval R-R (20mm) = 75 X/mnt → normal
Axis	Lead I, gel R (+9) + gel S (-2) = +7 Lead aVF, gel R (+7) + gel S (-2) = +5 jadi perpotongan dari +7 dan +5 → axis normal

Tanda hipertropi

Atrium kanan	Gelombang P di II (0,15 mV); III (0,05 mV); aVF (0,1 mV) = gelombang P tidak lebih dari 0,25 mV → normal
--------------	--

Atrium kiri	Gelombang P di I, II, aVL positif = gelombang P tidak berlekuk → normal
-------------	---

Ventrikel kanan	di V1 gelombang R (0,05 mV)/ S (2,5 mV) = R/S tidak lebih 1 → normal
-----------------	--

Ventrikel kiri	di V5 gelombang R (1,5 mV), V6 gelombang R (1,2 mV) = tidak lebih dari 2,7 mV → normal
----------------	--

Tanda iskemik	ST depresi dan T inverted di di I, aVL, V3, V4, V5, dan V6 = J poin ST lebih dari 0,05 mV →
---------------	---

iskemik anterolateral  
Tanda infark ST elevasi di V1 = J poin lebih dari 0,05 mV tidak di dua sadapan yang berhubungan → dianggap varian ECG

Pemeriksaan darah (kimia darah, enzim jantung, dan elektrolit) tanggal 16-4-2010:

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan	Hasil	Referensi
Hemoglobin	15,3	13- 16 g/dl
Leukosit	7000	5000- 10.000 /ul
Hematokrit	47	40- 48 vol.%
Ureum	27	13- 43 mg/ dl
BUN	12,62	6- 20 mg/ dl
CK-MB	25	7- 25 U/L
Troponin T	0,203	< 0,03
Kreatinin	1,0	0- 1,4 mg/dl
Natrium	134	135- 147 mmol/ L
Kalium	4,4	3,5- 5,5 mmol/ L
Calsium total	2,3	2,3- 2,8 mmol/ L
Chlorida	106	95- 111 mmol/ L
Magnesium	2,4	1,9- 2,5 mg/ dl

Pemeriksaan foto dada tanggal 16-4-2010 ditemukan CTR 50%, Segmen Ao dilatasi, Segmen P normal, pinggang jantung (+), apek downword.

3). B3 Brain (Neurosensori).

Tidak ditemukan kelainan, kesadaran compos mentis, kooperatif, skala nyeri 9 saat dikaji, wajah menyeringai, tegang.

4). B4 Bladder (Eliminasi dan cairan).

Tidak ditemukan kelainan, BAB dan BAK lancar, selama di kaji belum BAK, terakhir BAK 2 jam yang lalu.

5). B5 Bowel (Pencernaan dan Nutrisi).

Tidak ditemukan kelainan, perut supel, bising usus (+), tidak anemis, tidak ikterik, pasien merokok sejak muda sampai saat ini kurang lebih 2

bungkus tiap hari. Mulai satu bulan yang lalu pasien merokok 2-3 batang tiap hari.

6). B6 Bone (Muskuloskeletal dan Aktifitas-istirahat).

Tidak ditemukan kelainan, tidak ada edema, kekuatan otot 5, berat badan 80 kg, tinggi badan 167 cm, pasien bed rest, kebutuhan dibantu.

### 3.1.2 Kebutuhan Untuk Dibantu

Tabel 3.2 Analisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien.

Nama pasien : Tn. H  
No MR : 2010-28-80-26  
Tanggal : 16-4-2010  
Jam : 05.00 wib

Perilaku Verbal	Perilaku Non Verbal	Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa Keperawatan)
Pasien mengatakan nyeri dada kiri tembus bahu, dirasakan saat tidur, nyeri selama 30 menit, tidak hilang dengan istirahat	Skala nyeri 9, Tekanan darah 154/116 mmHg, nadi 80 x/ mnt, RR 18 x/mnt. Wajah menyeringai. Akral hangat.	Nyeri
Pasien mengatakan nyeri dada kiri tembus bahu, dirasakan saat tidur, nyeri selama 30 menit, tidak hilang dengan istirahat	Tekanan darah 154/116 mmHg, nadi 80 x/ mnt, RR 18 x/mnt. JVP 5+2, nadi sama kuat, gambaran ECG irama sinus ritmik, terdapat ST depresi dan T Inverted di I, aVL, V3-V6, troponin T meningkat (0,203), CRT < 3 dtk, BAK 2 jam yang lalu.	Resti penurunan curah jantung
Pasien mengatakan takut kalau terkena penyakit jantung, dan hanya nyeri dada, bisa termasuk jantung yang berbahaya.	Pasien kooperatif, Tekanan darah 154/116 mmHg, nadi 80 x/ mnt, RR 18 x/mnt. Wajah tegang.	Cemas

Berdasarkan analisis reaksi perawat terhadap perilaku pasien, kebutuhan untuk dibantu:

- 1). Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner.
- 2). Resti penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung.
- 3). Cemas s/d ancaman, atau perubahan kesehatan.

### 3.1.3 Tindakan Perawat

Tabel 3.3 Tindakan perawat

Nama pasien : Tn. H  
 No MR : 2010-28-80-26  
 Tanggal : 16-4-2010  
 Jam : 05.00 wib

Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa Keperawatan)	Tujuan Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi keperawatan
Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner	Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam nyeri dada hilang/ penurunan respon nyeri dada (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi: 1. Keluhan nyeri tidak ada. 2. Skala nyeri 1-2. 3. Tanda- tanda vital dalam batas normal. 4. Ekspresi wajah tidak menyeringai. 5. Perfusi perifer baik. 6. Perbaikan	1. Catat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, dan penyebabnya. 2. Anjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. 3. Monitor ECG 4. Istirahatkan pasien (bed rest). 5. Berikan oksigen tambahan (kanul/ masker sesuai kebutuhan) 6. Manajemen lingkungan (lingkungan tenang/ batasi pengunjung) 7. Ajarkan teknik relaksasi (napas dalam) 8. Ajarkan distraksi (membaca, mendengarkan musik) 9. Lakukan manajemen sentuhan 10. Kolaborasi pemberian antiangina (nitrogliserin 10 mg sublingual) 11. Kolaborasi analgetik (morfin 2-5 mg intravena) 12. Kolaborasi penyekat beta (bisoprolol 2,5	Tindakan Otomatis: 1. Mencatat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, skala nyeri dan penyebabnya. 2. Menganjurkan pasien bed rest. 3. Memberikan oksigen nasal kanul 2 LPM. 4. Memberikan anti angina dengan nitrogliserin 5 mg sublingual. 5. Memberikan antiplatelet dengan aspirin 160 mg.  Tindakan Terencana: 6. Menganjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. 7. Memasang monitor ECG bipolar. 8. Menganjurkan keluarga menunggu di ruang tunggu dan akan memanggil bila diperlukan	<b>Jam 05.10 wib</b>  <b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan masih nyeri, tidak menembus bahu, dirasakan selama istirahat, tidak hilang meski untuk tidur, nyeri selama 3 menit.  <b>Prilaku non verbal:</b> Skala nyeri 7, TD: 120/80 mmHg, nadi 75 X/mnt, RR 20 X/mnt. Wajah menyeringai, ekstremitas hangat, ECG monitor Lead I masih ada ST depresi.



	<p>gambaran ECG.</p> <p>7. Penurunan enzim jantung.</p>	<p>mg)</p> <p>13. Kolaborasi antiplatelet (aspilet 160 mg dan plavix 300 mg).</p> <p>14. Kolaborasi pemberian antikoagulan (lovenox 0,6 mg)</p> <p>15. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis trombolitik.</p> <p>16. Kolaborasi tindakan PTCA (angioplasty koroner transluminal perkutan)</p> <p>17. Kolaborasi tindakan CABG (operasi transplantasi pintas arteri koroner)</p>	<p>9. Mengajarkan napas dalam bila nyeri muncul.</p> <p>10. Mengajarkan pasien untuk istirahat dan mengalihkan nyeri.</p> <p>11. Melakukan manajemen sentuhan</p>	<p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Nyeri belum teratasi.</p> <p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, memberikan nitroglicerine tambahan, betabloker, anti platelet, dan antikoagulan.</p>
Resti penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 2 X 24 jam tidak terjadi penurunan curah jantung (peningkatan perilaku).</p> <p>Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanda- tanda vital dalam batas normal.</li> <li>2. Balans cairan normal (<math>\pm</math> 500 cc/24 jam).</li> <li>3. Tekanan vena sentral (5-12 H<sub>2</sub>O/ 2-6 mmHg).</li> <li>4. JVP (&lt; 5 H<sub>2</sub>O).</li> <li>5. Nadi sama kuat dan simetris.</li> <li>6. Disritmia tidak ditemukan.</li> <li>7. CRT (&lt; 3 detik).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukur tekanan darah dan bandingkan kedua lengan.</li> <li>2. Evaluasi kualitas dan kesamaan nadi.</li> <li>3. Catat terjadinya suara jantung S3/ S4.</li> <li>4. Catat suara murmur.</li> <li>5. Pantau frekwensi jantung dan irama.</li> <li>6. Berikan oksigen tambahan sesuai kebutuhan</li> <li>7. Pertahankan intravena line.</li> <li>8. Kaji ulang seri ECG</li> <li>9. Pantau data laboratorium (enzim jantung, GDA, elektrolit)</li> <li>10. Kaji foto dada</li> <li>11. Kolaborasi pemberian obat antidisritmia bila diperlukan.</li> <li>12. Kolaborasi pemasangan/ pemantauan pacu jantung bila diperlukan</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur tekanan darah 120/ 80 mmHg.</li> <li>2. Memberikan oksigen 2 LPM.</li> <li>3. Memasang intravena line.</li> <li>4. Mengambil darah sampel untuk laboratorium (enzim jantung, GDA, elektrolit).</li> </ol> <p>Tindakan Terencana:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. mengevaluasi kualitas nadi kuat sama antar kanan kiri.</li> <li>6. Mengevaluasi tidak ada suara jantung S3/ S4.</li> <li>7. Memantau frekwensi jantung dan irama dari monitor ECG, irama sinus ritem.</li> <li>8. Mengkaji ulang seri ECG melalui monitor.</li> <li>9. Membuat surat untuk foto dada</li> </ol>	<p><b>Jam 05.20 wib</b></p> <p><b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan masih nyeri, tidak menembus bahu, dirasakan selama istirahat, tidak hilang meski untuk tidur, nyeri selama 3 menit.</p> <p><b>Prilaku non verbal:</b> TD: 120/80 mmHg, nadi 75 X/mnt, RR 20 X/mnt. JVP 5+2 mmH<sub>2</sub>O. nadi sama kuat, ECG sinus ritem, CRT &lt; 3 dtk.</p> <p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b></p>

	8. Urine (> 25 ml/ jam).			Resti penurunan cardiac out put tidak terjadi.  <b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, monitor ECG.
Cemas s/d ancaman, atau perubahan kesehatan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam kecemasan pasien berkurang (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi: 1. Pasien mengatakan cemas berkurang. 2. Pasien mengenal perasaannya. 3. Pasien dapat mengidentifikasi penyebab atau factor yang mempengaruhinya. 4. Pasien kooperatif terhadap tindakan. 5. Wajah rilek. 6. Tidak ada manifestasi secara fisik (tanda vital)	1. Bantu pasien mengekspresikan perasaan marah, kehilangan dan takut. 2. Kaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta dampingi pasien dan lakukan tindakan bila melakukan perilaku merusak 3. Hindarai konfrontasi. 4. Mulai tindakan untuk mengurangi kecemasan (beri lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat) 5. Tingkatkan kontrol sensasi pasien 6. Orientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan. 7. Beri kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya. 8. Berikan privasi untuk pasien dan orang terdekat. 9. Dorong kemandirian, pembuatan keputusan dan rencana pengobatan. 10. Kolaborasi pemberian obat anticemas sesuai indikasi (diazepam).	Tindakan Otomatis: 1. Membantu pasien mengekspresikan perasaan takut dengan mendengarkan cerita pasien. 2. Mengkaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta mendampingi pasien 3. Memberi kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya/ perasaannya.  Tindakan Terencana: 4. Menghindarai konfrontasi dengan mengajak pasien berfikir ke perilaku yang sudah pernah dilakukan pasien sebagai faktor pencetus penyakit jantung koroner. 5. Memberikan lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat dengan sedikit menutup kelambu. 6. Meningkatkan kontrol sensasi pasien dengan selalu tanggap akan dirinya/ keluhannya. 7. Mengorientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang	<b>Jam 05.30 wib</b>  <b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan masih cemas dengan penyakitnya.  <b>Prilaku non verbal:</b> Pasien kooperatif. TD: 120/80 mmHg, nadi 75 X/mnt, RR 20 X/mnt. Wajah tegang.  <b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Cemas belum teratasi.  <b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, monitor ECG. Keluhan.

			diharapkan/ akan dilakukan. 8. Memberikan privasi untuk pasien dan orang terdekat dengan menutup sedikit kelambu. 9. Mendorong kemandirian, pembuatan keputusan dan rencana pengobatan, setelah keluar UGD.	
--	--	--	---	--

Nama pasien : Tn. H  
 No MR : 2010-28-80-26  
 Tanggal : 16-4-2010  
 Jam : 07.00 wib

<b>Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa Keperawatan)</b>	<b>Tujuan Keperawatan</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>	<b>Implementasi Keperawatan</b>	<b>Evaluasi keperawatan</b>
Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner	Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam nyeri dada hilang/ penurunan respon nyeri dada (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi: 1. Keluhan nyeri tidak ada. 2. Skala nyeri 1-2. 3. Tanda- tanda vital dalam batas normal. 4. Ekspresi wajah	1. Catat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, dan penyebabnya. 2. Anjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. 3. Monitor ECG. 4. Istirahatkan pasien (bed rest). 5. Berikan oksigen tambahan (kanul/ masker sesuai kebutuhan) 6. Manajemen lingkungan (lingkungan tenang/ batasi pengunjung) 7. Ajarkan teknik relaksasi (napas dalam) 8. Ajarkan distraksi (membaca, mendengarkan musik) 9. Lakukan manajemen sentuhan 10. Kolaborasi pemberian antiangina	Tindakan Otomatis: 1. Mencatat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, dan penyebabnya. 2. Memantau gambaran ECG pada lead II ada tanda ST depresi 1 mm detik. 3. Menganjurkan pasien bed rest. 4. Mempertahankan oksigen nasal kanul 2 LPM  Tindakan Terencana: 5. Menganjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. 6. Menganjurkan keluarga menunggu	<b>Jam 07.10 wib</b>  <b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan nyeri sedikit, tidak menembus bahu, dirasakan selama istirahat, tidak hilang meski untuk tidur, nyeri selama 1 menit.  <b>Prilaku non verbal:</b> Skala nyeri 5, TD: 139/85 mmHg, nadi 90 X/mnt, RR 20 X/mnt.

	<p>tidak menyeringai.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Perfusi perifer baik.</li> <li>6. Perbaikan gambaran ECG.</li> <li>7. Penurunan enzim jantung</li> </ol>	<p>(nitrogliserin 10 mg sublingual)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Kolaborasi analgetik (morfin 2-5 mg intravena)</li> <li>12. Kolaborasi penyekat beta (bisoprolol 2,5 mg)</li> <li>13. Kolaborasi antiplatelet (aspilet 160 mg dan plavix 300 mg).</li> <li>14. Kolaborasi pemberian antikoagulan (lovenox 0,6 mg)</li> <li>15. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis trombolitik.</li> <li>16. Kolaborasi tindakan PTCA (angioplasty koroner transluminal perkutan)</li> <li>17. Kolaborasi tindakan CABG (operasi transplantasi pintas arteri koroner)</li> </ol>	<p>di ruang tunggu dan akan memanggil bila diperlukan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mengajarkan napas dalam bila nyeri muncul.</li> <li>8. Menganjurkan pasien untuk istirahat dan mengalihkan nyeri.</li> <li>9. Melakukan manajemen sentuhan</li> <li>10. Memberikan anti angina dengan nitrogliserin 10 mg</li> <li>11. Memberikan beta bloker dengan bisoprolol 2,5 mg.</li> <li>12. Memberikan antiplatelet dengan plavix 300 mg.</li> <li>13. Memberikan antikoagulan dengan lovenox 0,6 mg.</li> </ol>	<p>Wajah rileks. Ekstremitas hangat, ECG monitor lead I masih ada ST Depresi.</p> <p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Nyeri teratasi sebagian.</p> <p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, memantau keluhan nyeri, monitor ECG.</p>
Resti penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 2 X 24 jam tidak terjadi penurunan curah jantung (peningkatan perilaku).</p> <p>Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanda- tanda vital dalam batas normal.</li> <li>2. Balans cairan normal (<math>\pm</math> 500 cc/24 jam).</li> <li>3. Tekanan vena sentral (5-12 H<sub>2</sub>O/ 2-6 mmHg).</li> <li>4. JVP (&lt; 5 H<sub>2</sub>O).</li> <li>5. Nadi sama kuat dan simetris.</li> <li>6. Disritmia tidak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukur tekanan darah dan bandingkan kedua lengan.</li> <li>2. Evaluasi kualitas dan kesamaan nadi.</li> <li>3. Catat terjadinya suara jantung S3/ S4.</li> <li>4. Catat suara murmur.</li> <li>5. Pantau frekwensi jantung dan irama.</li> <li>6. Berikan oksigen tambahan sesuai kebutuhan</li> <li>7. Pertahankan intravena line.</li> <li>8. Kaji ulang seri ECG</li> <li>9. Pantau data laboratorium (enzim jantung, GDA, elektrolit)</li> <li>10. Kaji foto dada</li> <li>11. Kolaborasi pemberian obat antidisritmia bila diperlukan.</li> <li>12. Kolaborasi pemasangan/ pemantauan pacu jantung bila diperlukan</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur tekanan darah 139/ 85 mmHg.</li> <li>2. Mengevaluasi kualitas nadi kuat sama antar kanan kiri.</li> <li>3. Memantau frekwensi jantung dan irama dari monitor ECG, irama sinus ritem.</li> <li>4. Memberikan oksigen 2 LPM.</li> <li>5. Mempertahankan intravena line.</li> <li>6. Mengkaji ulang seri ECG melalui monitor.</li> </ol> <p>Tindakan Terencana:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mengevaluasi tidak ada suara jantung S3/ S4.</li> <li>8. Memonitor enzim jantung, GDA, elektrolit.</li> <li>9. Memantau foto dada</li> </ol>	<p><b>Jam 07.20 wib</b></p> <p><b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan nyeri sedikit, tidak menembus bahu, dirasakan selama istirahat, tidak hilang meski untuk tidur, nyeri selama 1 menit.</p> <p><b>Prilaku non verbal:</b> TD: 139/85 mmHg, nadi 90 X/mnt, RR 20 X/mnt. JVP 5+2 mmH<sub>2</sub>O, nadi sama kuat, ECG sinus ritem. CRT &lt; 3 dtk, pasien BAK 300 cc.</p>

	<p>ditemukan.</p> <p>7. CRT (&lt; 3 detik).</p> <p>8. Urine (&gt; 25 ml/ jam).</p>		<p>10. Memberikan obat captopril 6,25 mg.</p>	<p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Resti penurunan cardiac out put tidak terjadi.</p> <p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, monitor ECG.</p>
<p>Cemas s/d ancaman, atau perubahan kesehatan</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam kecemasan pasien berkurang (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan cemas berkurang.</li> <li>2. Pasien mengenal perasaannya.</li> <li>3. Pasien dapat mengidentifikasi penyebab atau factor yang mempengaruhinya.</li> <li>4. Pasien kooperatif terhadap tindakan.</li> <li>5. Wajah rilek.</li> <li>6. Tidak ada manifestasi secara fisik (tanda vital)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bantu pasien mengekspresikan perasaan marah, kehilangan dan takut.</li> <li>2. Kaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta dampingi pasien dan lakukan tindakan bila melakukan perilaku merusak</li> <li>3. Hindarai konfrontasi.</li> <li>4. Mulai tindakan untuk mengurangi kecemasan (beri lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat)</li> <li>5. Tingkatkan kontrol sensasi pasien</li> <li>6. Orientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan.</li> <li>7. Beri kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya.</li> <li>8. Berikan privasi untuk pasien dan orang terdekat.</li> <li>9. Dorong kemandirian, pembuatan keputusan dan rencana pengobatan.</li> <li>10. Kolaborasi pemberian obat anticemas sesuai indikasi (diazepam).</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu pasien mengekspresikan perasaan takut dengan mendengarkan cerita pasien.</li> <li>2. Mengkaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta mendampingi pasien.</li> </ol> <p>Tindakan Terencana:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menghindarai konfrontasi dengan mengajak pasien berfikir ke perilaku yang sudah pernah dilakukan pasien sebagai faktor pencetus penyakit jantung koroner.</li> <li>4. Memberikan lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat dengan sedikit menutup kelambu.</li> <li>5. Mengorientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan/ akan dilakukan.</li> <li>6. Memberi kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya/</li> </ol>	<p><b>Jam 07.30 wib</b></p> <p><b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan masih belum menerima penyakitnya karena suka olah raga.</p> <p><b>Prilaku non verbal:</b> Pasien kooperatif, TD: 139/85 mmHg, nadi 90 X/mnt, RR 20 X/mnt. Wajah tegang.</p> <p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Cemas belum teratasi.</p> <p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, monitor ECG.</p>

			perasaanya. 7. Memberikan privasi untuk pasien dan orang terdekat dengan menutup sedikit kelambu.	Monitor keluhan.
--	--	--	--	------------------

Nama pasien : Tn. H  
 No MR : 2010-28-80-26  
 Tanggal : 16-4-2010  
 Jam : 10.00 wib

<b>Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa Keperawatan)</b>	<b>Tujuan Keperawatan</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>	<b>Implementasi Keperawatan</b>	<b>Evaluasi keperawatan</b>
Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner	Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam nyeri dada hilang/ penurunan respon nyeri dada (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi: 1. Keluhan nyeri tidak ada. 2. Skala nyeri 1-2. 3. Tanda- tanda vital dalam batas normal. 4. Ekspresi wajah tidak menyeringai. 5. Perfusi perifer baik.	1. Catat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, dan penyebabnya. 2. Anjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. 3. Monitor ECG. 4. Istirahatkan pasien (bed rest). 5. Berikan oksigen tambahan (kanul/ masker sesuai kebutuhan) 6. Manajemen lingkungan (lingkungan tenang/ batasi pengunjung) 7. Ajarkan teknik relaksasi (napas dalam) 8. Ajarkan distraksi (membaca, mendengarkan musik) 9. Lakukan manajemen sentuhan 10. Kolaborasi pemberian antiangina (nitrogliserin 10 mg sublingual) 11. Kolaborasi analgetik (morfin 2-5 mg intravena)	Tindakan Otomatis: 1. Mencatat karakteristik nyeri, lokasi, intensitas, lama, dan penyebabnya. 2. Memantau gambaran ECG pada lead II ada tanda ST depresi 1 mm detik. 3. Menganjurkan pasien bed rest.  Tindakan Terencana: 4. Menganjurkan pasien untuk melaporkan nyeri dengan segera. 5. Mempertahankan oksigen nasal kanul 2 LPM 6. Menganjurkan keluarga menunggu di ruang tunggu dan akan memanggil bila diperlukan.	<b>Jam 10.10 wib</b>  <b>Prilaku verbal:</b> Pasien tidak nyeri, tidak menembus bahu.  <b>Prilaku non verbal:</b> Skala nyeri 2: TD: 130/70 mmHg, nadi 84 X/mnt, RR 20 X/mnt. Wajah rileks. Akral hangat. ECG monitor lead I masih ada ST Depresi.  <b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Nyeri teratasi.

	<p>6. Perbaikan gambaran ECG.</p> <p>7. Penurunan enzim jantung</p>	<p>12. Kolaborasi penyekat beta (bisoprolol 2,5 mg)</p> <p>13. Kolaborasi antiplatelet (aspilet 160 mg dan plavix 300 mg).</p> <p>14. Kolaborasi pemberian antikoagulan (lovenox 0,6 mg)</p> <p>15. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis trombolitik.</p> <p>16. Kolaborasi tindakan PTCA (angioplasty koroner transluminal perkutan)</p> <p>17. Kolaborasi tindakan CABG (operasi transplantasi pintas arteri koroner)</p>		<p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi memantau keluhan nyeri, monitor ECG, pindahkan pasien ke ruang perawatan, rencanakan tindakan PTCA atau CABG bila diperlukan.</p>
<p>Resti penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 2 X 24 jam tidak terjadi penurunan curah jantung (peningkatan perilaku).</p> <p>Kriteria evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanda- tanda vital dalam batas normal.</li> <li>2. Balans cairan normal (<math>\pm</math> 500 cc/24 jam).</li> <li>3. Tekanan vena sentral (5-12 H<sub>2</sub>O/ 2-6 mmHg).</li> <li>4. JVP (&lt; 5 H<sub>2</sub>O).</li> <li>5. Nadi sama kuat dan simetris.</li> <li>6. Disritmia tidak ditemukan.</li> <li>7. CRT (&lt; 3 detik).</li> <li>8. Urine (&gt; 25 ml/ jam).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukur tekanan darah dan bandingkan kedua lengan.</li> <li>2. Evaluasi kualitas dan kesamaan nadi.</li> <li>3. Catat terjadinya suara jantung S3/ S4.</li> <li>4. Catat suara murmur.</li> <li>5. Pantau frekwensi jantung dan irama.</li> <li>6. Berikan oksigen tambahan sesuai kebutuhan</li> <li>7. Pertahankan intravena line.</li> <li>8. Kaji ulang seri ECG</li> <li>9. Pantau data laboratorium (enzim jantung, GDA, elektrolit)</li> <li>10. Kaji foto dada</li> <li>11. Kolaborasi pemberian obat antidisritmia bila diperlukan.</li> <li>12. Kolaborasi pemasangan/ pemantauan pacu jantung bila diperlukan</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur tekanan darah 130/ 70 mmHg.</li> <li>2. Mengevaluasi kualitas nadi kuat sama antar kanan kiri.</li> <li>3. Memantau frekwensi jantung dan irama dari monitor ECG, irama sinus ritem.</li> </ol> <p>Tindakan Terencana:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mengevaluasi tidak ada suara jantung S3/ S4.</li> <li>5. Mempertahankan oksigen 2 LPM.</li> <li>6. Mempertahankan intravena line.</li> <li>7. Mengkaji ulang seri ECG melalui monitor.</li> <li>8. Memonitor saturasi 100%.</li> </ol>	<p><b>Jam 10.20 wib</b></p> <p><b>Prilaku verbal:</b> Pasien tidak nyeri, tidak menembus bahu.</p> <p><b>Prilaku non verbal:</b> TD: 130/70 mmHg, nadi 84 X/mnt, RR 20 X/mnt. JVP 5+2 mmH<sub>2</sub>O, nadi sama kuat, ECG sinus ritem, CRT &lt;3 dtk. Pasien BAK 300 cc</p> <p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Resti penurunan cardiac out put tidak terjadi.</p>

				<p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, monitor ECG. Pindahkan pasien ke ruang perawatan.</p>
<p>Cemas s/d ancaman, atau perubahan kesehatan</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam kecemasan pasien berkurang (peningkatan perilaku). Kriteria evaluasi: 1. Pasien mengatakan cemas berkurang. 2. Pasien mengenal perasaannya. 3. Pasien dapat mengidentifikasi penyebab atau factor yang mempengaruhinya. 4. Pasien kooperatif terhadap tindakan. 5. Wajah rilek. 6. Tidak ada manifestasi secara fisik (tanda vital)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bantu pasien mengekspresikan perasaan marah, kehilangan dan takut.</li> <li>2. Kaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta dampingi pasien dan lakukan tindakan bila melakukan perilaku merusak</li> <li>3. Hindarai konfrontasi.</li> <li>4. Mulai tindakan untuk mengurangi kecemasan (beri lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat)</li> <li>5. Tingkatkan kontrol sensasi pasien</li> <li>6. Orientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan.</li> <li>7. Beri kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya.</li> <li>8. Berikan privasi untuk pasien dan orang terdekat.</li> <li>9. Dorong kemandirian, pembuatan keputusan dan rencana pengobatan.</li> <li>10. Kolaborasi pemberian obat anticemas sesuai indikasi (diazepam).</li> </ol>	<p>Tindakan Otomatis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu pasien mengekspresikan perasaan takut dengan mendengarkan cerita pasien.</li> <li>2. Mengkaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan, serta mendampingi pasien.</li> </ol> <p>Tindakan Terencana:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menghindarai konfrontasi dengan mengajak pasien berfikir ke perilaku yang sudah pernah dilakukan pasien sebagai faktor pencetus penyakit jantung koroner.</li> <li>4. Memberikan lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat dengan sedikit menutup kelambu.</li> <li>5. Mengorientasikan pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan/ akan dilakukan.</li> <li>6. Memberi kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya/ perasaannya.</li> <li>7. Memberikan privasi untuk pasien dan orang terdekat dengan menutup sedikit kelambu.</li> </ol>	<p><b>Jam 10.20 wib</b></p> <p><b>Prilaku verbal:</b> Pasien mengatakan menerima keadaanya</p> <p><b>Prilaku non verbal:</b> Pasien kooperatif, TD: 130/70 mmHg, nadi 84 X/mnt, RR 20 X/mnt. Wajah rileks.</p> <p><b>Kebutuhan untuk dibantu :</b> Cemas teratasi.</p> <p><b>Tindakan keperawatan:</b> Lanjutkan intervensi mempertahankan bed rest, monitor ECG. Pindahkan pasien ke ruang perawatan.</p>



### **3.2 Pembahasan penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Kasus Gangguan System Kardiovaskuler (NSTEMI)**

#### **3.2.1 Reaksi perawat (Pengkajian keperawatan)**

Orlando memasukkan pengkajian keperawatan merupakan reaksi perawat terhadap tingkah laku pasien. Perilaku pasien akan menjadi data yang berasal dari perilaku pasien secara verbal maupun non verbal. Perilaku verbal meliputi semua penggunaan bahasa (keluhan, permintaan, pertanyaan, penolakan, tuntutan dan komentar atau pernyataan). Perilaku nonverbal meliputi manifestasi fisiologis seperti: nadi, pernafasan, tekanan darah, gambaran ECG dan sebagainya (Schmieding. 2006). Suwignyo (2009b) menerapkan teori Orlando pada asuhan keperawatan pasien STEMI di UGD dengan menekankan pada reaksi perawat langsung dilakukan pengkajian perilaku verbal tentang keluhan utama dan perilaku non verbal, dalam bentuk narasi. Hasil ini lebih ringkas dan langsung mengatasi masalah tetapi kurang mengeksplorasi tentang faktor resiko yang dapat digunakan sebagai acuan terapi.

##### **3.2.1.1 Perilaku verbal (data subjektif)**

Teori Orlando sangat memberikan kebebasan dalam melakukan pengkajian pada perilaku verbal. Orlando tidak memberikan batasan ataupun acuan dalam melakukan eksplorasi perilaku verbal. Penulis menggunakan acuan dari proses keperawatan dimana data subyektif dibagi menjadi keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit masa lalu, riwayat penyakit keluarga, dan riwayat alergi. Acuan ini digunakan untuk memudahkan/ sistematika pengumpulan data.

Reaksi perawat terhadap perilaku pasien yang mengalami NSTEMI didapatkan hasil eksplorasi sesuai dengan teori, dimana keluhan nyeri saat istirahat, menembus ke punggung dan nyeri lebih dari 20 menit. Nyeri dada dirasakan kurang lebih dalam dua bulan ini dan nyeri yang hebat dirasakan pada saat. Manifestasi klinis nyeri hebat di dada kiri

diakibatkan karena aliran darah ke jantung tidak maksimal sehingga jantung kekurangan nutrisi dan oksigen. Penurunan aliran ini, muncul dimungkinkan karena adanya ruptur plak, trombosis, atau spasme dari arteri coronary (Sabatine. 2003)

Riwayat penyakit dahulu dan penyakit keluarga ditemukan sesuai dengan teori dimana ada anggota keluarga yang juga mengalami penyakit jantung. Faktor keturunan yang berhubungan dengan kejadian NSTEMI yang dialami pasien, bisa menandakan predisposisi genetik. Kelainan genetik yang dapat sebagai penyebab diantaranya adanya factor pembekuan darah (Gray, Dawkins, Morgan, & Simpson. 2005).

### 3.2.1.2 Perilaku non verbal (data Objektif).

Eksplorasi perilaku non verbal menurut Orlando adalah mengkaji manifestasi fisiologis. Orlando tidak memberikan acuan khusus pemeriksaan manifestasi fisiologis. Orlando menekankan perubahan manifestasi fisiologis yang tidak sesuai dengan nilai normal yang menjadi data yang perlu ditindak lanjuti.

Guna membuat sistematis pemeriksaan fisiologis, maka penulis memakai panduan/ acuan pemeriksaan fisik pada *intensive care* dengan system B1 sampai B6. Pengkajian system B1- B6 pada pasien NSTEMI adalah sebagai berikut: B1 Breathing (Pernapasan) pada pasien dalam batas normal, keadaan ini dimungkinkan karena pasien baru pertama mengalami penyakit jantung sehingga belum ada tanda- tanda ada komplikasi ke system pernafasan dan pemompaan jantung masih bagus. Keadaan ini dimungkinkan juga karena kompensasi dari jantung dan paru. Bila ditemukan tachypnea dapat dimungkinkn terjadi akibat nyeri dan cemas, nafas normal pada dewasa sekitar 16 – 20 x/ menit. System pernafasan dipengaruhi oleh medula oblongata, kadar CO<sub>2</sub> (Perry & Potter, 2006 ). Oksimetri pada pasien, dalam batas normal, sehingga dimungkinkan oksigenasi pasien cukup.

B2 Blood (Sirkulasi/ kardiovaskuler), Hasil yang ditemukan pada pasien menunjukkan tekanan darah pasien meningkat. Keadaan ini dimungkinkan karena kompensasi jantung akibat kekurangan suplai oksigen ke jaringan dan bisa diakibatkan dari kecemasan pasien yang merasa nyeri. Tekanan darah dan nadi merupakan tanda yang saling berhubungan karena Tekanan Darah (TD) adalah tekanan yang mendesak dinding arteri selama sistolik dan diastolik dari ventrikel, Sistolik normal pada orang dewasa 100 – 140 mmhg sedang diastolik 60 – 90 mmhg (Smeltzer & Bare. 2006). Penderita infak terutama daerah ventrikel kiri maka hal ini terjadi penurunan kontraksi dari ventrikel kiri saat mengejeksikan darah menuju aorta melalui katub aorta (Woods. at al, 2005). Nadi dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya perubahan fungsi / daya pompa jantung, usia di atas 14 tahun normal kecepatan nadi adalah 60 – 100 X/menit dan kekuatan denyut baik. (Priharjo, 2007).

Gambaran ECG pada pasien ditemukan: Sinus ritem, hart rate QRS 75 X/mnt, Axis normal, P wave normal, PR interval 0,14 detik, QRS durasi 0,08 detik, ST depresi dan T inverted di I, aVL, V3, V4, V5, dan V6. Gambaran ini ditemukan adanya deviasi segmen ST > 0,5 mm dan atau inverse segmen T, di dua atau lebih sadapan yang berhubungan (Davis, 2008). Gambaran ini menunjukkan infark anterolateral yang diperkirakan ada penyumbatan pada arteri koroner kiri pada cabang arteri yang depan (Dharma, 2009).

Pemeriksaan darah, pada pemeriksaan kimia darah pasien tidak ditemukan perubahan hasil. Ini sesuai teori dimana akan mengalami perubahan karena tergantung abnormalitas fungsi/ perfusi organ akut/ kronik. Biasanya leukosit meningkat pada hari ke dua setelah IM sehubungan proses inflamasi, tapi pada pasien baru hari pertama.

Hasil pemeriksaan enzim jantung pasien ditemukan adanya peningkatan enzim Troponin T. CK-MB dalam batas normal tetapi batas atas.

Keadaan ini sesuai dengan teori dimana troponin T meningkat ( $< 0,03$  ng/ml). Sedang pada CK-MB dalam batas normal (7- 25U/L) dimungkinkan karena pasien datang ke tempat pelayanan sudah 5-6 jam, dan keluhan ini sudah dirasakan 2 minggu sebelumnya sehingga dimungkinkan CK-MB sudah mengalami penurunan. Peningkatan troponin dapat ditemukan 3-4 jam setelah terjadi infark dan akan menetap sampai 2 minggu. CK-MB mulai meningkat 2-3 jam setelah terjadinya infark, dan menurun setelah 24 jam (Harun & Alwi, 2006). Diagnosis berdasarkan CK-MB harus berdasarkan atas peningkatan yang diikuti penurunan sesuai waktunya, karena kadar enzim yang terus menerus meningkat bukan merupakan diagnosis IM (Sabatine, 2003).

Pemeriksaan elektrolit pada pasien tidak ditemukan perubahan harga elektrolit. Keadaan ini dimungkinkan adanya kebutuhan cairan tubuh terpenuhi dan perubahan ECG tidak dipengaruhi ketidak seimbangan elektrolit. Foto dada, pada pasien tidak ditemukan kelainan jantung atau pembesaran, keadaan ini menunjukkan jantung selama ini bekerja baik dan serangan ini belum menjadi kompensasi yang berarti pada jantung.

B3 Brain (Neurosensori), Kondisi pasien dari pemeriksaan fisik neurologi tidak ditemukan kelainan, keadaan ini dimungkinkan karena usia pasien yang masih muda sehingga belum banyak yang terpengaruh. Keadaan ini dimungkinkan karena kompensasi jantung yang masih baik ditunjukkan dengan nilai *mean arterial pressure* (MAP) yang tinggi, sehingga tidak ada tanda penurunan kesadaran. Perry & Potter (2007) menjelaskan pasien dengan infark miokard tidak mengalami kelainan neurology kecuali ada penyakit penyerta seperti stroke.

B4 Bladder (Eliminasi dan cairan), Hasil pemeriksaan sistem eliminasi tidak ditemukan kelainan. Keadaan ini dimungkinkan karena kompensasi jantung masih baik dengan ditunjukkan MAP yang tinggi. Kompensasi oleh sistem tubuh pasien juga ditunjukkan dengan pasien masih BAK.

B5 Bowel (Pencernaan dan Nutrisi), pasien tidak ditemukan kelainan atau keluhan. Keadaan ini dimungkinkan karena kompensasi tubuh masih baik terhadap kelainan jantung yang terjadi.

B6 Bone (Muskuloskeletal dan Aktifitas-istirahat), pada pasien tidak ditemukan kelainan. Keadaan ini dimungkinkan karena kompensasi tubuh masih baik terhadap kelainan jantung yang terjadi. Pasien dilakukan bed rest guna mencegah kerja berat dari jantung.

### 3.2.2 Kebutuhan untuk dibantu (Diagnosa keperawatan).

Penetapan diagnosa keperawatan keperawatan menurut Orlando merupakan penentuan kebutuhan pasien akan bantuan. Penentuan kebutuhan didasarkan dari eksplorasi reaksi perawat dengan pasien (pengkajian perilaku verbal dan nonverbal) (Schmieding, 2006). Suwignyo (2009b) memasukkan diagnosa keperawatan pada tahap tindakan keperawatan, dan memfokuskan terhadap masalah ketidak mampuan. Orlando tidak menentukan secara khusus, tetapi berdasarkan teori penetapan diagnosa keperawatan berdasarkan NANDA International. Menurut Doengoes, et al (2000) diagnosa keperawatan pada penyakit jantung koroner (NSTEMI) adalah nyeri, curah jantung menurun, ansietas, dan kurang pengetahuan. Diagnosa ini sesuai dengan pasien yaitu 1). Nyeri akut s/d penurunan suplai darah ke koroner. 2) Restri penurunan curah jantung s/d perubahan frekwensi/ konduksi jantung. 3) Cemas s/d ancaman atau perubahan kesehatan.

### 3.2.3 Tindakan perawat (Tujuan, Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi)

Tindakan keperawatan merupakan reaksi perawat setelah memvalidasi dan eksplorasi perilaku pasien. Orlando menyebutkan bahwa dalam tindakan keperawatan, semua yang dikatakan dan dilakukan perawat adalah untuk dan bermanfaat bagi pasien sebagai tindakan keperawatan profesional. Dengan keadaan ini Orlando membagi tindakan perawatan berdasarkan

proses keperawatan yaitu penyusunan tujuan, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

Tindakan keperawatan juga dimanfaatkan penulis untuk melaksanakan fungsi kepemimpinan klinik dengan memberikan bimbingan dan arahan kepada pasien dalam pencapaian tujuan perawatan, dengan membantu pasien mengatasi respon tidak efektif dalam pemenuhan kebutuhan fisiologi. Peran kognator dan konselor dimanfaatkan penulis (perawat klinis) memberikan penjelasan kepada pasien mengenai kondisi kesehatannya, rencana perawatan atau tindakan yang akan dilakukan sehingga pasien dapat bekerja sama.

Penulis juga memberikan pendidikan kepada ners generalis atau sejawat, sehingga terjadi transformasi pengetahuan dan ketrampilan diantaranya, presentasi kasus NSTEMI dengan pendekatan Orlando di UGD, interpretasi rekaman ECG, pemeriksaan fisik, dan penentuan diagnosa keperawatan pada pasien kardiovaskuler.

#### 3.2.3.1 Tujuan Keperawatan

Penetapan tujuan keperawatan dalam proses Orlando merupakan pemenuhan kebutuhan pasien untuk dibantu yang berhubungan dengan peningkatan tingkah laku pasien. Tujuan disusun berdasar prinsip ilmu pengetahuan dan teori keperawatan dalam menentukan bagaimana perawat akan bertindak (Schmieding, 2006). Konsep orlando menekankan pada penetapan tujuan mempunyai target yang jelas pada setiap intervensi keperawatan yang akan diberikan pada pasien. Target ini menjadi acuan dalam evaluasi keperawatan. Target harus dicapai secepatnya untuk dievaluasi secepatnya. Asuhan keperawatan pada pasien ini juga telah menetapkan beberapa tujuan keperawatan yang disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yang telah ditetapkan.

Tujuan keperawatan pada diagnosa 1 adalah nyeri dada hilang, perilaku pasien meningkat setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1

X 24 jam. Dalam waktu satu hari tubuh sudah terkondisi dengan beberapa terapi dan kita bisa yakin bahwa serangan sudah stabil meski penyebab belum dihilangkan (Smeltzer & Bare. 2006)

Tujuan keperawatan pada diagnosa 2 adalah tidak terjadi penurunan curah jantung setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 2 X 24 jam. Dalam waktu dua hari tubuh sudah mengalami kompensasi yang maksimal dengan beberapa terapi meski beberapa obat harus tetap diminum guna mempertahankan kerja jantung yang optimal (Smeltzer & Bare. 2006).

Tujuan keperawatan pada diagnosa 3 adalah cemas hilang/ berkurang setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 1 X 24 jam. Dalam waktu satu hari pasien sudah memasuki tahap menerima, sehingga informasi yang diberikan akan dimengerti pasien (Smeltzer & Bare. 2006).

### 3.2.3.2 Intervensi dan Implementasi

Orlando dalam Schmieding (2006) menyebutkan bahwa intervensi keperawatan memfokuskan pada cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan melibatkan partisipasi aktif pasien prinsip ilmu pengetahuan dan teori keperawatan. Implementasi merupakan tindakan dari perencanaan yang dalam disiplin proses Orlando memperhatikan pada keefektifan tindakan dalam mengatasi kebutuhan dengan cara yang segera. Tindakan menurut Orlando ada tindakan otomatis dan tindakan terencana. Suwignyo (2009b) menyebutkan bahwa dalam mengatasi nyeri dada dengan diagnosa STEMI, tindakan otomatisnya memberikan obat nitrogliserin, aspirin sesuai program. Hasil ini menunjukkan bahwa tindakan otomatisnya masih tergantung program dari dokter, karena dipengaruhi peraturan instansi. Penulis membagi tindakan dalam otomatis dan terencana, tetapi secara praktik sulit diterapkan karena

masih ada beberapa tindakan yang membutuhkan otomatis tetapi masih diperlukan kolaborasi.

Intervensi keperawatan telah disusun dalam penatalaksanaan keperawatan pasien untuk mencapai tujuan keperawatan. Intervensi yang diberikan pada pasien di ruang UGD secara runtun adalah:

- a. Anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tanda vital.
- b. Merekam dan menganalisis ECG
- c. Berikan oksigen 4 LPM
- d. Memberikan tablet nitrat 5 mg sublingual dan aspirin 150 mg (dikunyah).
- e. Pasang akses intra vena dan pengambilan darah untuk pemeriksaan enzim jantung, elektrolit, pemeriksaan darah lengkap
- f. Bed rest total minimal 12 jam.
- g. Mengambil foto roentgen thoraks
- h. Lanjutkan terapi berdasarkan stratifikasi risiko.

Penentuan stratifikasi resiko NSTEMI digunakan skor risiko TIMI. Hasil pemeriksaan TIMI Pasien didapatkan skor 4 yaitu sedang. Skor didapatkan dari data, episode angina dalam 24 jam terakhir > 2 kali, peningkatan enzim jantung (Troponin atau CKMB), adanya deviasi segmen ST, dan memiliki > 3 faktor risiko penyakit jantung koroner. Intervensi dan implementasi keperawatan yang diberikan diantaranya:

- 1). Pertahankan posisi baring dengan kepala tempat tidur tinggi 20-30 derajat, posisi semi fowler dan sokong tangan dengan bantal.

**Rasional:**

Meningkatkan inflamasi paru maksimal karena penurunan diafragma dan membantu menurunkan konsumsi oksigen (Doenges, at.al, 2000).



- 2). Kaji hemodinamik (tekanan darah, nadi, status pernapasan).

**Rasional :**

Memantau perkembangan kegawatan penurunan curah jantung dapat menunjukkan menurunnya nadi, tekanan darah, dan meningkatnya pernafasan (Doenges, at.al, 2000). Bila diruangan monitor hemodinamik tidak dilakukan dengan invasif maka pemantauan dengan manual diantaranya pengukuran tekanan darah, nadi, pernafasan, MAP. Monitor dan mempertahankan hemodinamik tetap stabil, merupakan tanggung jawab perawat, untuk itu perawat perlu memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang cukup dalam hal tersebut. Perawat juga harus mampu berfikir kritis dalam mengambil keputusan dan tindakan setiap terjadi perubahan-perubahan (Jacqueline. 2004).

- 3). Monitor dan catat irama dan frekuensi jantung bunyi suara jantung adanya ; murmur, S1 dan S2, S3,S4 Gallop dan JVP.

**Rasional :**

Irama dan frekwensi terjadi takikardi untuk kompensasi penurunan kontraktilitas ventrikuler, S1 dan S2 melemah karena menurunnya kerja jantung (Doenges, at.al, 2000). Peningkatan tekanan vena jugularis secara signifikan akan terlihat pada gagal jantung kanan, karena terjadi peningkatan tekanan vena secara systemic. JVP juga dapat sebagai indicator tekanan vena sentral. (Woods.at al, 2005).

- 4). Berikan terapi oksigen.

**Rasional :**

Pemberian therapy oksigen pada pasien dengan gagal jantung untuk mengatasi hypoxia. Hypoxia merupakan suatu kondisi dimana terjadi kekurangan oksigen untuk kebutuhan metabolisme sel dan jaringan. Hypoxia merupakan akibat dari hypoxemia, dimana terjadi penurunan kandungan oksigen dalam darah. Penurunan kandungan oksigen dalam darah dapat diakibatkan oleh fraksi oksigen (FIO<sub>2</sub>) udara inspirasi yang rendah, kadar haemoglobin yang rendah sehingga oksigen yang beredar

dalam darah yang dibawa oleh eritrosit rendah. Terapi oksigen untuk memperbaiki oksigenasi jaringan. Pemberian udara napas dengan kadar O<sub>2</sub> tinggi (fractional O<sub>2</sub>) dengan konsentrasi 24-28 %, kelembaban cukup, kecepatan pemberian 2-3 ltr / mnt melalui nasal cannule atau sungkup muka (Perry & Potter, 2006). Pemberian melalui nasal kanul : pemberian O<sub>2</sub> maksimal 44 %, merupakan alat dengan aliran rendah dan konsentrasi rendah dengan kadar yang dihasilkan tergantung pada besarnya aliran dan tidal volume klien, setiap 1 liter penambahan O<sub>2</sub> akan menaikkan konsentrasi 4 %. Contoh : 1 ltr = 24 %, 2 ltr = 28 % dst, dan Aliran maksimal 6 liter / menit (Woods. at al, 2005).

5). Monitor *intake* dan *output*, Monitor tanda-tanda kelebihan cairan.

**Rasional :**

Penderita gagal jantung, terutama yang disebabkan oleh kelainan katub akan mengalami peningkatan volume atrium kiri akibat adanya residu setiap periode dystolik. Hal ini terjadi akibat insufisiensi katub mitral, akibat yang ditimbulkan adalah peningkatan tekanan preload yang akan menambah beban kerja jantung. Selain peningkatan beban kerja jantung, juga akan mengakibatkan peningkatan tekanan arteri pulmonal dan kapiler pulmonal sehingga terjadi perpindahan cairan ke ruang intersisiel di paru dan terjadi edema paru (Woods. at al, 2005). Dengan kondisi tersebut tanpa pembatasan dan monitor ketat dari keperawatan terhadap intake cairan akan menambah volume sirkulasi dan peningkatan tekanan atrium dan ventrikel, sehingga kemampuan ejeksi ventrikel menurun dan cardiac output juga akan menurun. Penurunan cardiac output akan meningkatkan sekresi angiotensin II dan aldosteron di jugtaglomerulus ginjal sehingga retensi cairan dan natrium semakin meningkat. Selain hal tersebut akan terjadi peningkatan edema pada pulmonal

- 6). Berikan lingkungan yang tenang.

**Rasional:**

Menurunkan stres dan rangsangan berlebihan, meningkatkan istirahat. (Doenges, at.al, 2000).

- 7). Jelaskan pentingnya istirahat dalam rencana pengobatan dan perlunya keseimbangan aktivitas dan istirahat.

**Rasional:**

Tirah baring dipertahankan selama masa akut untuk menurunkan kebutuhan metabolik, menghemat energi untuk penyembuhan. Pembatasan aktivitas ditentukan dengan respon individual pasien terhadap aktivitas dan perbaikan kegagalan pernafasan. (Doenges, at.al, 2000).

- 8). Ingatkan klien untuk selalu melaporkan keluhan yang dirasakan.

**Rasional:**

Perasaan menerima klien apa adanya dan siap untuk melayaninya akan memberikan ketenangan pasien untuk dirawat (Doenges, at.al, 2000).

- 9). Kolaborasi pemberian antiangina (nitrogliserin)

**Rasional:**

Antiangina bertujuan untuk meningkatkan aliran darah, baik dengan menambah suplai oksigen maupun dengan mengurangi kebutuhan miokardium akan oksigen. Nitrogliserin venodilator terjadi penumpukan darah di perifer yang mengakibatkan venous return akan berkurang sehingga beban preload jantung akan berkurang dan kerja jantung akan berkurang. Nitrat juga vasodilator koroner langsung mulai dari arteri besar sampai arteriola, menurunkan afterload dan menurunkan tekanan darah sistemik sehingga dapat mengurangi wall stress dan kebutuhan oksigen.

10). Kolaborasi analgetik (morfin 2-5 mg intravena)

**Rasional:**

pilihan obat yang dipakai pada fase akut/ nyeri dada berulang yang tidak hilang dengan nitrogliserin untuk menurunkan nyeri hebat, memberikan sedasi dan mengurangi kerja miokardium (Tjay & Rahardja. 2003).

11). Kolaborasi penyekat beta (atenolol, pindolol, propranolol)

**Rasional:**

penghambat (adrenergic) beta menghambat reseptor beta 1 untuk mengontrol nyeri melalui efek hambatan rangsang simpatis. Dengan demikian denyut jantung akan berkurang. Obat ini digunakan sebagai antiangina, dan anti hipertensi. Penghambat beta efektif sebagai antiangina, karena dapat mengurangi denyut jantung dan kontraktilitas miokardium. Obat ini menurunkan kebutuhan pemakaian oksigen, sehingga meredakan rasa nyeri angina.

12). Kolaborasi penyekat saluran kalsium (verapamil, diltiazem).

**Rasional:**

kalsium mengaktivasi kontraksi miokardium, menambah beban kerja jantung, dan keperluan jantung akan oksigen. Penghambat kalsium menurunkan kontraktilitas jantung (efektif inotropik negative) dan bebankerja jantung, dengan demikian keperluan jantung akan oksigen berkurang. Obat ini efektif dalam mengendalikan angina varian dengan merelaksasikan arteri koroner dan dalam meredakan angina klasikal dengan mengurangi kebutuhan oksigen.

13). Kolaborasi pemberian terapi farmakologis antikoagulan (heparin)

**Rasional:**

antikoagulan digunakan untuk menghambat pembentukan bekuan darah, tidak seperti trombolitik obat ini tidak melarutkan bekuan yang sudah ada, tetapi bekerja sebagai pencegahan pembentukan bekuan baru. Antikoagulan digunakan pada pasien yang memiliki gangguan pembuluh

arteri dan vena yang membuat risiko tinggi untuk pembentukan bekuan darah. Heparin salah satu antikoagulan pilihan untuk membantu mempertahankan integritas jantung.

- 14). Kolaborasi pemberian terapi farmakologis trombolitik.

**Rasional:**

trombolitik menghancurkan thrombus dengan mekanisme fibrinolitik, mengubah plasminogen menjadi plasmin yang menghancurkan fibrin di dalam bekuan darah.

- 15). Kolaborasi tindakan PTCA (angioplasty koroner transluminal perkutan)

**Rasional:**

kolaborasi tindakan pilihan bila farmakologis tidak menunjukkan perbaikan atau penurunan nyeri dimana PTCA merupakan usaha untuk memperbaiki aliran darah arteri koroner dengan memecah plak atau ateroma yang telah tertimbun dan mengganggu aliran darah.

- 16). Kolaborasi tindakan CABG (operasi transplantasi pintas arteri koroner)

**Rasional:**

kolaborasi tindakan pilihan bila farmakologis tidak menunjukkan perbaikan atau penurunan nyeri dimana CABG bertujuan untuk meningkatkan asupan suplai darah ke miokardium dengan mengganti alur pintas.

- 17). Captopril 2 x 6,25 mg.

**Rasional:**

Merupakan ACE inhibitor. Pemberian ACE inhibitor menunjukkan bukti perkembangan gagal jantung melambat dengan menurunkan perubahan remodeling jantung. ACE Inhibitor menurunkan afterload dengan memblokir produksi angiotension yang merupakan vasokonstriktor. ACE Inhibitor juga meningkatkan aliran darah dan menurunkan tahanan vascular ginjal yang meningkatkan kerja diuresis. (Tambayong. 2001).

### 3.2.3.3 Evaluasi.

Evaluasi tidak dapat dipisahkan dari fase tindakan dalam proses disiplin Orlando. Untuk tindakan yang dilakukan, perawat harus mengevaluasi keefektifannya setelah selesai melakukan tindakan. Kegagalan evaluasi dapat menghasilkan tindakan yang tidak efektif termasuk kegagalan dalam memenuhi kebutuhan pasien dan meningkatkan biaya perawatan. Dalam disiplin proses Orlando, perawat mengobservasi tingkah laku pasien untuk melihat apakah pasien sudah terbantu.

Hasil evaluasi, secara singkat dapat ditulis sebagai berikut:

- 1). Diagnosa nyeri dapat tercapai sebelum batas waktu yang ditentukan, keadaan ini menunjukkan terapi yang diberikan efektif dan terapi berhasil, akan tetapi terapi akan tetap dipertahankan guna mencegah kekambuhan.
- 2). Diagnosa resti penurunan curah jantung, sesuai dengan tujuan keperawatan tercapai tepat waktu, dimana penurunan curah jantung tidak terjadi tetapi obat harus tetap diberikan karena untuk mempertahankan fungsi jantung yang optimal.
- 3). Diagnosa cemas, dapat teratasi meski belum sampai target waktunya sesuai dengan tujuan keperawatan. Keadaan ini dimungkinkan karena pasien mudah mengerti dengan penjelasan perawat dan kooperatifnya pasien pada intervensi yang direncanakan.

### 3.3 Analisis Penerapan Teori Ida Jean Orlando pada Kasus Kelolaan

Penerapan teori Ida Jean Orlando dilakukan di RSUP Cipto Mangunkusumo dan RSJPN Harapan Kita Jakarta. Ruangan yang digunakan diantaranya Ruang Catherisasi, Ruang Operasi, Poliklinik, Rehabilitasi, UGD, ICCU/ICVCU, IW, dan ICU bedah. Pasien yang dikelola penulis dengan masalah utama system kardiovaskuler ada 31 kasus. Kasus kelolaan tersebut diantaranya: 9 kasus NSTEMI, 4 STEMI, 8 UAP (6 kasus *post coronary artery bypass graft /CABG*), Gagal jantung kongestif 5 kasus, HHD 1 kasus, syok kardiogenik 1 kasus, post operasi repair katup 2 kasus, dan ASD 1 kasus.

Pasien kelolaan yang dirawat penulis, semua berada di ruang *intensive care*. Keadaan ini memudahkan penulis menerapkan teori Orlando. Orlando menekankan pada kesegeraan, sehingga secara umum teori Orlando yang diterapkan dirasa penulis sangat efektif. Efektifitas teori Orlando dapat dilihat dari prinsip- prinsip, yaitu: 1) Disiplin proses keperawatan Orlando lebih jelas. Proses keperawatan Orlando dijelaskan langkah- demilangkah sehingga perawat dapat memenuhi kebutuhan pasien yang spesifik. 2) Disiplin proses keperawatan Orlando lebih ringkas. Disiplin proses meliputi reaksi perawat terhadap tingkah laku pasien yang akan di sharing untuk mengidentifikasi kebutuhan yang harus dibantu, sehingga memunculkan tindakan perawat, sehingga dapat mencegah, membebaskan, mengurangi, atau mengobati perasaan ketidak berdayaan pasien. 3) Teori Orlando lebih mudah dalam memberikan bantuan/ intervensi secara langsung pada individu. Disiplin proses keperawatan Orlando merupakan proses interaksi secara total yang akan membuat hubungan perawat- pasien yang dinamis. Hubungan ini membuat perawat tetap fokus pada pasien. Keperawatan adalah *unique* dan *independent* karena perhatiannya pada kebutuhan individu untuk di bantu aktual atau potensial dalam situasi yang segera. Peran perawat adalah mencari dan menemukan kebutuhan pasien yang segera memerlukan bantuan. Proses pemberian bantuan oleh perawat tersebut adalah interaktif, membutuhkan tatanan ilmu dan latihan bukan suatu protokol tetapi tindakan berdasarkan rasional. Sehingga Orlando lebih menekankan independensi dalam memberikan tindakan, yang lebih dikenal dengan otomatis.

Kelemahan Orlando adalah menolak lingkungan secara luas, karena hanya setuju dengan interaksi antara pasien dan perawat pada situasi yang segera dan berbicara tentang pentingnya individualitas. Orlando mendiskusikan seluruh sistem keperawatan dalam setting institusional, dan tidak mendiskusikan bagaimana individu dipengaruhi oleh lingkungan dimana mereka tinggal. Orlando juga tidak mendiskusikan tindakan keperawatan dalam keluarga atau kelompok. Keadaan ini dirasakan penulis saat pasien kelolaan berada di ruang ICCU atau ICVCU, penulis kesulitan membuat diagnosa yang berhubungan

dengan suport dari keluarga, atau membuat intervensi jangka panjang yang berhubungan dengan perencanaan perawatan pasien dirumah. Secara aplikasi penulis hanya dapat memberikan pendidikan kesehatan yang dibutuhkan pasien pada saat di ruang tersebut. Bila penulis memberikan pendidikan kesehatan di rumah, maka intervensi tersebut, akan bertentangan dengan prinsip Orlando yang tidak mengenal intervensi jangka panjang dan menekankan kesegeraan. Tindakan keperawatan otomatisasi yang ditekankan Orlando juga menjadi kelemahan pada saat penerapannya. Keadaan ini dapat dilihat pada kebijakan beberapa ruangan, yang tidak memberikan ijin perawat melakukan tindakan diluar order medis.

Pengalaman penulis dengan menerapkan teori Orlando di ruang *intensive care* dengan berbagai karakteristik ruangan yang berbeda, penulis menyarankan penerapan teori Orlando lebih tepat diterapkan di UGD. Penerapan di UGD dipandang tepat karena Orlando menekankan bahwa tindakan keperawatan di desain secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan pasien dengan segera. Selain itu di ruangan ini tidak memerlukan intervensi jangka panjang (yang berhubungan dengan perencanaan perawatan pasien dirumah) dan lingkungan (keluarga/ kelompok) tidak berpengaruh banyak terhadap pasien. Penerapan di ruang ICCU atau ICVCU, teori Orlando perlu dimodifikasi. Modifikasi di Ruangan ini sangat memerlukan perencanaan yang segera dan intervensi jangka panjang yang berkesinambungan. Teori yang dapat digunakan untuk memodifikasi dapat digabungkan dengan teori Betty Neuman.



## **BAB 4**

### **PRAKTIK BERBASIS PEMBUKTIAN (*EVIDENCE BASED NURSING*)**

#### **4.1 Penelaahan Kritis Penelitian.**

Perawat klinik spesialis berperan sebagai pemberi pelayanan keperawatan dan harus mampu berperan sebagai pendidik, penasehat, pemimpin, manager serta peneliti. Peran perawat klinik spesialis sebagai peneliti, diantaranya menggunakan hasil-hasil riset keperawatan, melakukan evaluasi suatu tindakan keperawatan, dan berkolaborasi dalam melakukan suatu penelitian. Sehubungan dengan peran tersebut maka, pada bab ini, penulis melaporkan kegiatan praktik keperawatan berdasarkan pembuktian/ EBN (*Evidence Base Nursing Practice*). EBN dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap penelaahan kritis penelitian, aplikasi/ praktek EBN, dan pembahasan hasil praktik EBN. Praktik keperawatan berdasarkan pembuktian yang dilakukan adalah tindakan keperawatan dalam rangka mencegah infeksi nosokomial pada pasien jantung yang menggunakan oksigen transport. Adapun judul EBNnya adalah pemakaian *non humidifier* pada oksigen transport.

*Humidifier* merupakan suatu alat untuk melembabkan oksigen sebelum diterima oleh pasien (Pavlovic, 2000). Proses humidifikasi dilakukan dengan mengalirkan oksigen ke *humidifier* yang diisi dengan air untuk membentuk gelembung- gelembung udara guna menghasilkan uap air (Perry & Potter, 2006). Humidifier ini juga diperlukan pada pemberian oksigen transport karena dapat mencegah terjadinya iritasi mukosa saluran nafas pasien (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2004).

Pemakaian *humidifier* penting untuk dicermati karena memerlukan perawatan yang baik. Perawatan yang diperlukan tersebut, diantaranya mencuci/ desinfeksi tabung dan mengganti air *humidifier* setiap 12 jam sekali atau setelah dipakai pasien. Membuang cairan sisa dahulu sebelum menambahkan cairan yang baru bila sebelum 12 jam air habis. Menggunakan air steril untuk mengisi tabung *humidifier* (Bakar. 2009; Nafisah. 2007).

Perawatan humidifier pada oksigen transport sangat kompleks. Keadaan ini disebabkan pemakaiannya tidak konsisten, sehari dapat digunakan 5 kali. Keadaan ini diperberat dengan kesibukan yang terjadi di ruang gawat darurat yang sangat tinggi. Tabung humidifier bila tidak dipakai sering dibiarkan lubang konektor selang oksigen terbuka, sehingga kondisi ini akan mengakibatkan tabung *humidifier* dapat terkontaminasi dengan bakteri (Scaffer, at al. 1996).

Pemakaian *non humidifier* dapat diberikan dengan  $FiO_2 < 5$  LPM, memakai nasal kanul. Beberapa hasil penelitian telah menunjukkan tidak ada perbedaan berarti antara pemakaian humidifier dengan non humidifier pada oksigen transport. Penelitian ini diantaranya Kenji (2004) menemukan bahwa memakai non humidifier dengan nasal kanul hanya beda 4% kelembapan yang diterima. Bakar (2009) menemukan bahwa pada non humidifier yang digunakan selama 24 tidak ditumbuhi bakteri ( $p= 0,010$ ;  $\alpha= 0,05$ ), kondisi ini menunjukkan bahwa dengan non humidifier tidak menjadikan reservoir. Penelitian ini diperkuat oleh Nakamura, Mori, Takizawa, dan Kawakami (1996) yang menemukan bahwa mukosa hidung pasien yang mendapat terapi oksigen dengan nasal kanul selama 8 jam tidak mengalami efek yang berarti ( $p> 0,05$ ;  $\alpha= 0,05$ ).

Berdasarkan uraian beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa pemakaian humidifier mempunyai manfaat atau tujuan untuk memberikan kelembapan oksigen yang diberikan pada pasien. Pemakaian humidifier ini dapat menjadi penyebab terjadinya infeksi nosokomial bila tidak dilakukan perawatan yang baik. Perawatan humidifier tersebut sangat kompleks, sehingga bila diterapkan pada terapi oksigen transport kurang efektif. Dari kondisi tersebut bisa dilihat manfaat pemakaian *non humidifier*, diantaranya: Pemakaiannya sangat mudah dan simpel karena tidak memerlukan pemakaian air, tidak memerlukan perawatan yang sangat kompleks, mencegah infeksi nosokomial, dan biayanya murah karena tidak memerlukan air.

Pemakaian non humidifier dapat menimbulkan bahaya yang dapat terjadi yaitu adanya kekeringan pada mukosa hidung pasien. Bahaya ini sudah dibantahkan oleh adanya penelitian dari Nakamura at al (1996). Dari hasil penelitian tersebut, pemakaian *non humidifier* tidak membahayakan bila pemakaiannya dilakukan dengan benar. Berdasarkan fenomena ini maka penulis merasa tertarik untuk menerapkan pemakaian *non humidifier* pada oksigen transport.

#### 4.2 Praktik Berdasar Pembuktian.

Pelaksanaan EBN dimulai pada tanggal 11 sampai dengan 26 Mei 2010. Jumlah pasien yang dilakukan intervensi EBN adalah 5 orang. Pasien yang diberi *non humidifier* merupakan pasien yang mendapat terapi oksigen transport dengan nasal kanul dan tidak mengalami penyakit infeksi paru dengan diidentifikasi dari diagnosa medis pasien dan bersedia dijadikan responden. Adapun karakteristik pasien sebagai berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik pasien yang mendapat *non humidifier*

<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persen</b>
<b>Diagnosa medis</b>		
- UAP	1	20%
- NSTEMI	2	40%
- STEMI	2	40%
<b>Oksigen yang digunakan</b>		
- 3LPM	3	60%
- 4 LPM	2	40%

Dari tabel 4.1 ditemukan diagnosis terbanyak pasien adalah NSTEMI dan STEMI yaitu sebanyak 2 pasien (40%) dan oksigen yang digunakan pasien terbanyak 3 LPM, sebanyak 3 (60%).

Prosedur pelaksanaan EBN sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi pasien yang akan dipindah dan mendapat terapi oksigen transport dengan  $FiO_2 < 5$  LPM, memakai nasal kanul.
- b. Melakukan observasi pada pasien dengan menanyakan keluhan yang berkaitan dengan mukosa atau daerah hidung.

- c. Memberikan *non humidifier* pada pasien yang mendapat terapi oksigen transport memakai nasal kanul.
- d. Melakukan observasi yang berkaitan dengan keluhan daerah hidung atau mukosa hidung selama pasien memakai *non humidifier* selama pasien dalam transportasi (pindah ruang perawatan).
- e. Melakukan observasi yang berkaitan dengan keluhan daerah hidung atau mukosa hidung setelah berada di ruangan.
- f. Dokumentasi hasil, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan pasien yang memakai *non humidifier*

Observasi	Jumlah	Persentase
<b>Pre pemakaian non humidifier</b>		
- Ada keluhan tidak nyaman pada hidung/ kering pada hidung.		
- Tidak ada keluhan tidak nyaman pada hidung/ kering pada hidung.	5	100%
- Ada tanda iritasi di hidung		
- Tidak ada iritasi di hidung	5	100%
<b>Post pemakaian non humidifier</b>		
- Ada keluhan tidak nyaman pada hidung/ kering pada hidung.		
- Tidak ada keluhan tidak nyaman pada hidung/ kering pada hidung.	5	100%
- Ada tanda iritasi di hidung		
- Tidak ada iritasi di hidung	5	100%

Tabel 4.2 menunjukkan semua pasien tidak ada keluhan atau tanda iritasi pada hidung sebelum beri *non humidifier*, begitujuga setelah pemberian *non humidifier* yaitu 5 pasien (100%).

Tabel 4.3 Lama pemakaian *Non Humidifier*

Lama pemakaian	Jumlah	Persentase
5 menit	1	20%
8 menit	1	20%
10 menit	3	60%

Tabel 4.3 menunjukkan pasien terbanyak memakai *non humidifier* selama 10 menit yaitu 3 pasien (60%)

### 4.3 Pembahasan.

Beberapa teori telah menyebutkan bahwa pemakaian oksigen nasal kanul atau pemakaian oksigen kurang dari 5 LPM tidak perlu memakai *humidifier* (Perry & potter, 2006). Teori ini dibuktikan pada pelaksanaan EBN, pemakaian *non humidifier* pada pasien yang menggunakan oksigen transport. Hasil pelaksanaan EBN menunjukkan tidak menimbulkan efek negative pada pasien. Kadaan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Nakamura, Mori, Takizawa, dan Kawakami (1996) yang menemukan bahwa mukosa hidung pasien yang mendapat terapi oksigen dengan nasal kanul selama 8 jam tidak mengalami efek yang berarti.

Pemakaian *non humidifier* tidak menimbulkan efek karena pada pemakaian oksigen nasal kanul, oksigen yang dihirup pasien masih banyak dipengaruhi oleh udara luar sehingga kelembapannya masih mencukupi (Perry & potter, 2006). Pernyataan ini juga diperjelas dari penelitian Kenji (2004) menemukan bahwa memakai *non humidifier* dengan nasal kanul hanya beda 4% dari kelembapan yang diterima. Kelembapan oksigen dengan menggunakan *humidifier* yang dihasilkan kurang lebih 72,5% sampai 78,7% pada suhu ruangan. (Waugh & Granger, 2004). Kelembapan ruangan pada daerah tropis kurang lebih 56%, bila dibandingkan dengan kelembapan oksigen *non humidifier* akan ditemukan hasil yang tidak jauh berbeda yaitu antara 68,5%-74,7% (Kenji, 2004). Bila dilihat dari tempat pengambilan data EBN yaitu ICCU, dimana ruangan menggunakan *air conditioner* sehingga kelembapannya masih dalam terkondisi baik.

Penerapan EBN secara umum tidak menemukan hambatan karena ruangan dan pasien kooperatif. Hambatan ditemukan lebih pada persiapan dimana riset-riset tentang *humidifier* jarang ditemukan. Riset pemakaian *non humidifier* sulit ditemukan dimungkinkan karena sekarang mulai bergeser ke pemakaian *humidifier* yang disposibel. Hambatan kedua didalam mencari ijin pengambilan data, dimana ada ruangan yang mempunyai kebijakan/ birokrasi yang panjang sehingga waktu pengambilan data sangat terbatas.

Meskipun ditemukan hambatan tetapi secara umum tidak menghambat proses pelaksanaan EBN. Kesimpulan dari pelaksanaan EBN, banyak keunggulan yang ditemukan dengan pemakaian *non humidifier*, diantaranya penerapan yang mudah dan aman bagi pasien serta sangat minim biaya yang dikeluarkan untuk perawatan ataupun pemakaiannya. Dari keunggulannya tersebut masukan dari ruangan agar hasil ini dapat dipresentasikan di diklat agar bisa dijadikan menjadi suatu protap.

## **BAB 5**

### **KEGIATAN INOVASI KEPERAWATAN**

#### **5.1 Analisa Situasi.**

Peran perawat klinik spesialis diantaranya sebagai leader, dimana perawat memiliki tanggung jawab terhadap inovasi dan perubahan dalam memberikan asuhan keperawatan kearah yang lebih baik. Inovasi dapat dimunculkan bila kita bisa menganalisa situasi yang terjadi pada ruangan tersebut. Ruangan yang akan dilakukan inovasi adalah ICCU RSPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo (RSUPN CM) sebagai rumah sakit pusat rujukan nasional yang memiliki berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. RSUPN dalam rangka pengembangan mutu pelayanan kesehatan dan keperawatan telah melakukan pengembangan terhadap jabatan fungsional dan jenjang karir perawatnya. Jabatan fungsional dan jenjang karir ini sangat erat kaitannya dengan renumerasi dan peningkatan *income* perawat yang diharapkan dapat menunjang kinerja. Di RSUPN jenjang karir yang dikembangkan bagi perawat klinik adalah Perawat Klinik I (PK I) sampai dengan PK V. Selain pengembangan ke arah perawat klinik saat ini juga dikembangkan perawat manajer, perawat pendidik dan perawat peneliti. Pengembangan terhadap unit-unit pelayanan khusus akan dikembangkan secara bertahap dan berkelanjutan

Salah satu unit pelayanan khusus RSUPN adalah *Intensive Coronary Care Unit* (ICCU). ICCU RSUPN misinya meningkatkan mutu pelayanan paripurna, pendidikan, penelitian, efisiensi manajemen dan kemitraan di bidang kardiologi. Jumlah tempat tidur ada 9 bed dengan pasien yang dirawat pada tahun 2009 sebanyak 453 pasien dengan hari rawat (LOS) 4,7 hari dan BOR 62%. Sumber daya manusia 23 perawat, dengan kualifikasi pendidikan Ners 2 orang (9%), D-III Keperawatan 15 orang (65%), dan SPK 6 orang (26%). Perawat yang ada di ruang ICCU masih ada lulusan SPK, maka dalam

rangka pengembangan mutu pelayanan keperawatan, Bidang Keperawatan, Kepala Ruangan dan Staf ICCU perlu melakukan penanganan khusus dengan memperhatikan penghargaan terhadap pengalaman kerja, lamanya pengabdian terhadap profesi, uji kompetensi dan sertifikasi. Penjenjangan mempunyai makna tingkatan kompetensi untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akuntabel dan etis sesuai dengan batas kewenangan praktik dan kompleksitas masalah pasien/klien.

ICCU merupakan ruang perawatan intensif khusus gangguan kardiovaskuler, merupakan salah satu lahan praktik klinik residensi mahasiswa spesialis Keperawatan Medikal Bedah peminatan kardiovaskuler Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Berdasarkan pengembangan RSUPN tersebut mahasiswa residensi keperawatan kardiologi FIK UI bekerjasama untuk mengidentifikasi dan mengembangkan standar kompetensi perawat klinik mulai dari PK I – PK V.

## **5.2 Kegiatan Inovasi.**

Hasil analisis situasi, kelompok memutuskan untuk membuat inovasi dengan menyusun “Draf Standar Kompetensi Perawat Kardiovaskuler di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta”. Pelaksanaan proyek inovasi ini dilakukan berdasarkan 2 tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan dan tahap penyampaian.

Tahap persiapan, kelompok berkoordinasi untuk mengumpulkan data- data dan referensi yang terkait dengan penyusunan kompetensi. Penyusunan kompetensi kardiovaskuler di dahului dengan penyusunan profil perawat kardiovaskuler, pembuatan matriks kompetensi, dan penyusunan kompetensi.

### **1). Profil Perawat Cardiovascular**

Profil perawat cardiovascular adalah gambaran dan penampilan menyeluruh perawat kardiovaskuler dalam melakukan aktivitas keperawatan sesuai kode etik keperawatan. Aktifitas keperawatan kardiovaskuler meliputi peran dan fungsi pemberian asuhan/pelayanan



perawatan pada kasus-kasus kardiovaskuler, praktik keperawatan, pengelolaan unit/institusi keperawatan kardiovaskuler, pendidik (perawat dan klien) serta kegiatan penelitian di bidang keperawatan kardiovaskuler. Berikut adalah profil perawat kardiovaskuler, Pengurus Pusat PPNI (2010):

a. *Care Provider*

Perawat sebagai “*Care Provider*“, berperan dalam memberikan asuhan keperawatan kasus kardiovaskuler secara langsung maupun tidak langsung kepada klien, baik sebagai individu keluarga dan masyarakat. Metode pemecahan masalah yang digunakan dikenal dengan proses keperawatan. Dalam melaksanakan peran ini perawat bertindak sebagai *Comforter*, *Protector* dan *Advocat*, *Communicator* dan *Rahabilitator*.

- (1) Sebagai *Comforter*: Perawat berusaha memberi kenyamanan dan rasa aman pada klien
- (2) *Protector* dan *advocate*: Lebih terfokus pada kemampuan perawat melindungi dan menjamin agar hak dan kewajiban klien terlaksana dengan seimbang dalam memperoleh pelayanan kesehatan (asuhan keperawatan dan tindakan medis lainnya).
- (3) *Communicator*: Perawat bertindak sebagai mediator antara klien/keluarga dengan tim kesehatan lainnya
- (4) *Rehabilitator*: Perawat mengembangkan fungsi organ/bagian tubuh dapat berfungsi optimal.

b. *Community leader*.

Dilakukan oleh perawat karena bekerja dengan tim kesehatan yang terdiri dari dokter, fisioterapi, ahli gizi dan lain-lain. Dengan berupaya mengidentifikasi pelayanan keperawatan yang diperlukan untuk penanganan pasien / klien dalam pemberian askep.

c. Educator

Perawat berperan mendidik individu, keluarga, kelompok dan masyarakat serta tenaga keperawatan atau tenaga kesehatan yang berada di bawah tanggung jawabnya. Educator yang dilakukan yaitu: Penyuluhan kesehatan kepada klien (individu, keluarga, kelompok atau masyarakat), dan desiminasi ilmu kepada peserta didik keperawatan, antara sesama perawat atau tenaga kesehatan lain.

d. Manager

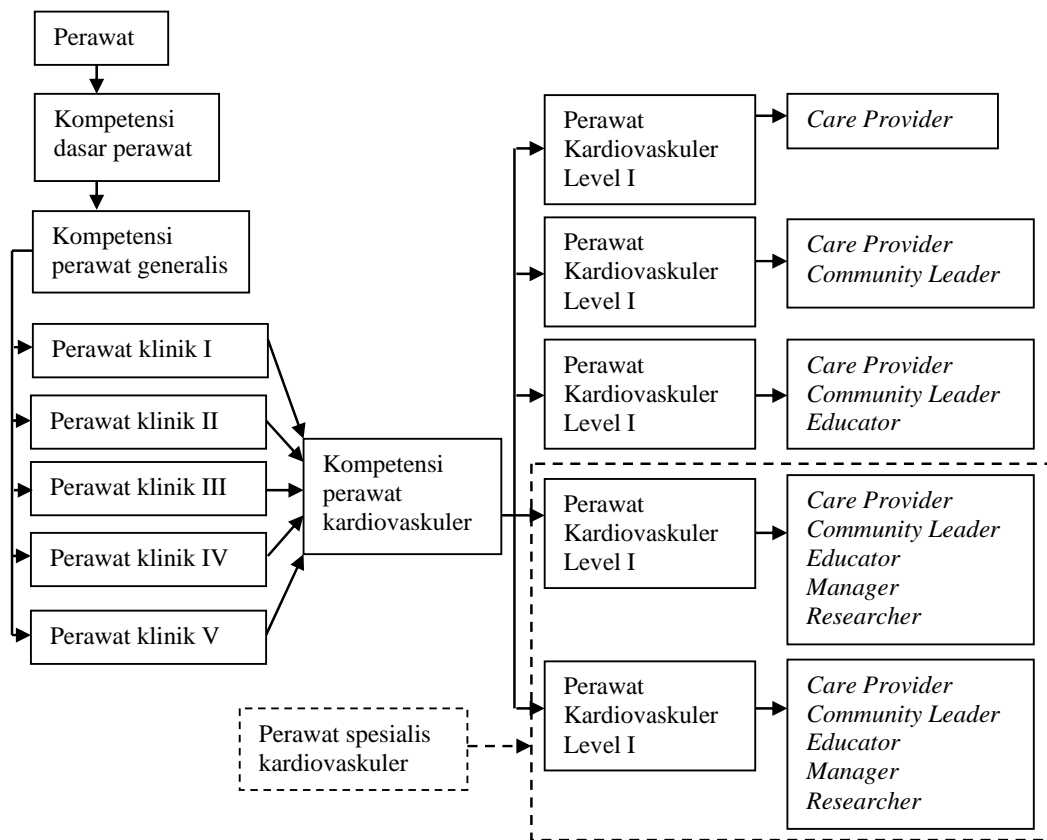
Perawat mempunyai peran dan tanggung jawab dalam mengelola pelayan, maupun pendidikan keperawatan yang berada dibawah tanggung jawabnya sesuai dengan konsep manajemen keperawatan dalam kerangka paradigma keperawatan. Dalam hal ini perawat mempunyai peran dan tanggung jawab sesuai dengan konsep yaitu: (1) *Top manajer*. (2) *Middle manajer*. (3) *Supper pacial manajer*. Struktur RS di Indonesia di bedakan menjadi: (1) Tingkat atas (Kepala bidang keperawatan). (2) Tingkat menengah (Kepala seksi keperawatan). (3) Tingkat dasar (Perawat yang menjabat kepala ruangan). Peranan perawat dalam pengelolaan pendidikan meliputi tanggung jawab dalam penyelenggaraan pendidikan. Dalam hal ini menjaga kualitas pendidikan keperawatan dengan menumbuh kembangkan iklim pendidikan akademik professional.

e. Researcher

Sebagai peneliti dibidang keperawatan khususnya pada keperawatan kardiovaskuler, dan diharapkan mampu mengidentifikasi masalah penelitian, menerapkan prinsip dan metode penelitian serta memanfaatkan hasil penelitian untuk meningkatkan mutu asuhan/pelayanan dan pendidikan keperawatan. Tujuan dilakukan researcher: (1) Jawaban terhadap pertanyaan. (2) Solusi menyelesaikan masalah baik melalui produk teknologi dan metode baru dalam keperawatan. (4) Penemuan dan penafsiran fakta baru. (5) Pengujian terhadap teori,

kondisi, serta fakta baru. (6) Perumusan teori baru. (7) Mengembangkan IPTEK keperawatan. (8) Pengembangan ruang lingkup praktek keperawatan. Langkah-langkah untuk mengembangkan kegiatan penelitian yaitu: (1) Memodifikasi aspek sejalan hasil keperawatan. (2) Memperluas kesempatan kepada perawat. (3) Apresiasi terhadap metodologi dan prosedur penelitian. (4) Meningkatkan pemanfaatan hasil penelitian. (5) Selalu didukung untuk melakukan penelitian.

## 2). Matriks dan Hubungan Kompetensi Dasar, General dan Spesialis Kardiovaskuler.



Skema 5.1 Matrik Kompetensi Kardiovaskuler

Skema 5.1 dapat dijelaskan secara singkat, yaitu perawat adalah mereka yang memiliki kemampuan dan kewenangan melakukan tindakan

keperawatan berdasarkan ilmu yang dimilikinya yang diperoleh melalui pendidikan keperawatan (Undang-Undang Kesehatan No 23, 1992). Perawat mempunyai kemampuan dasar perawat yaitu *knowledge*, *skill*, dan *attitudes*. Kemampuan dasar perawat menjadi acuan untuk menyusun kompetensi perawat generalis. Kompetensi generalis perawat klinik, berdasarkan jenjang karir dibagi menjadi perawat klinik I (PK-I) sampai dengan perawat klinik V. Pembagian jenjang karir tersebut mendasari kelompok untuk membagi kompetensi perawat kardiovaskuler menjadi lima level.

Perawat professional yang bekerja di ruang kardiovaskuler harus mempunyai kompetensi kardiologi. Pembagian kompetensi perawat kardiovaskuler yaitu, perawat kardiovaskuler level I mempunyai kemampuan *care provider*. Perawat kardiovaskuler level II mempunyai kemampuan *care provider* dan *community leader*. Perawat kardiovaskuler level III mempunyai kemampuan *care provider*, *community leader*, dan *educator*. Perawat kardiovaskuler level IV mempunyai kemampuan *care provider*, *community leader*, dan *educator*, *manager*, dan *researcher*. Perawat kardiovaskuler level V mempunyai kemampuan *care provider*, *community leader*, dan *educator*, *manager*, dan *researcher*.

### 3). Penyusunan Kompetensi Perawat Kardiologi.

Penyusunan kompetensi perawat kardiologis dilakukan dengan mengacu kepada berbagai sumber literatur. Kompetensi perawat kardiologi secara umum diawali dari kompetensi utama sebagai perawat professional, yaitu komunikasi, edukasi, kepemimpinan, manajemen sumberdaya, penetapan standar/ protocol, dan penelitian. Kompetensi lain adalah kompetensi utama perawat klinik, yaitu monitor hemodinamik, ECG dan interpretasinya, manajemen oksigen arteri, auskultasi, pengambilan sampel laboratorium, interpretasi rotgen, perawatan drain, perawatan luka, dan pengkajian kardiovaskuler. Kompetensi khusus, yaitu resusitasi/ bantuan hidup, mencabut arterial sheath, pacu jantung, IABP, cardioversi,

trombolisis, dan treadmill. Kompetensi perawat kardiologi yang telah disusun berdasarkan perawat klinik I sampai dengan perawat klinik V terdapat di lampiran 2. Penulis menyusun kompetensi perawat klinik II, yang terdiri dari kompetensi umum dan kompetensi inti, yaitu:

Tabel 5.1 Standar Kompetensi Perawat Kardiovaskuler PK II

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompeten	
		K	BK
<b>KOMPETENSI UMUM</b>			
1.	Menerima tanggung gugat tindakan profesional hasil asuhan dan kompetensi lanjutan sesuai dengan lingkup praktik, tanggung jawab yang lebih besar, dan hukum/ peraturan perundangan.		
2.	Menerapkan prinsip etik dalam keperawatan sesuai dengan kode etik perawat Indonesia		
3.	Menerapkan sikap menghormati hak privasi dan martabat klien		
4.	Menerapkan sikap menghormati hak klien untuk memperoleh informasi, memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatan yang diberikan		
5.	Menjaga kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sebagai seorang profesional		
6.	Melakukan praktik keperawatan profesional sesuai dengan peraturan perundangan.		
7.	Memberikan keperawatan dasar dalam lingkup keperawatan kardiovaskuler tanpa komplikasi/tidak kompleks dengan bimbingan terbatas dari perawat klinik yang lebih tinggi.		
8.	Melakukan tindakan kolaborasi dengan profesi lain		
9.	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan		
10.	Melaksanakan pendidikan kesehatan bagi klien dan keluarganya serta bagi perawat klinik pada tingkat dibawahnya		
11.	Membimbing PK I		
12.	Melakukan kolaborasi dengan profesi lain		
13.	Analisa masalah yang perlu dilakukan tindak lanjut		
14.	Discharge planning		

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompeten	
		K	BK
<b>KOMPETENSI INTI</b>			
<b>Aspek dan promosi Individual</b>			
15	Menunjukkan ketelitian dalam memahami pengaruh penyakit terhadap respon individu terhadap penyakit, misalnya jenis kelamin, budaya, etnik dan penyakit, serta nyeri dan mengidentifikasi faktor faktor dibawa hubungan profesi perawat-pasien/ keluarga, mengenal implikasi faktor-faktor implikasi. Contoh respon terhadap krisis		
<b>Komunikasi-Pasien</b>			
16	Mampu memberi dan menerima informasi dalam merespon langsung gejala dan merujuk ke anggota tim seperti akses pelayanan interpreter, perawatan spesialis dan pelayanan lainnya serta mengidentifikasi teori komunikasi, hambatan ke komunikasi efektif, dan mengenali lingkup dari dasar pengetahuan sendiri.		
<b>Komunikasi-Tim Multidisipliner</b>			
17	Mampu mencatat semua intervensi keperawatan menggunakan peralatan komunikasi lokal. Seperti tulisan, komputerisasi. Mampu mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan anggota tim multidisipliner dan mengidentifikasi kinerja		

	lokal pada dokumentasi keperawatan dan pemahaman secara profesional dan kebutuhan legal untuk menjaga ketepatan pencatatan. Seperti menjaga keberadaan dan kerahasiaan data. Mengenal secara menyeluruh keterbatasan diri dalam berkomunikasi. Seperti kurangnya pengetahuan. Perbedaan peran dan tanggung jawab tim multidisipliner		
	<b>Edukasi-Pasien</b>		
19	Mampu mengenali keterbatasan diri dalam memberikan pendidikan pada pasien jantung, dan merujuk ke anggota tim multidisiplin lainnya serta dapat menjelaskan secara umum kebutuhan pendidikan dan latihan pasien jantung dan keluarganya terkait dengan masalah akut/ episode jantung, dan identifikasi sumber-sumber yang tepat terhadap informasi.		
	<b>Edukasi Staf</b>		
20	Mampu mengenali kebutuhan belajar orang lain, keterbatasannya dan mendidik staf dan mengidentifikasi materi pendidikan yang sesuai untuk keperawatan jantung		
	<b>Kepemimpinan</b>		
21	Mampu memimpin suatu tim dalam jangka pendek untuk mencapai tujuan lokal tercapai dengan jelas dan mengenal ketrampilan kepemimpinan dan pengaruhnya pada pasien, kelompok serta area kerja lokal.		
	<b>Pengaturan Sumber-sumber</b>		
22	Mampu membantu merencanakan keperluan beban kerja/ beban kasus individu untuk lingkungan local dan mengidentifikasi prinsip-prinsip dasar pengaturan sumber daya.		
	<b>Standard dan Protokol</b>		
23	Mampu mengimplementasikan standar dan protokol yang relevan sesuai situasi perawatan kardiovaskuler dan dampaknya dalam mengimplementasikan standar dan protokol keperawatan kardiovaskuler.		
	<b>Penelitian</b>		
24	Mampu membaca hasil-hasil penelitian dan mengidentifikasi cara pandang riset secara kualitatif dan kuantitatif		
	<b>Monitoring Hemodinamik</b>		
25	Mampu menganalisa dan menginterpretasi pembacaan dari monitor non invasif hemodinamik, mengenali dan menjelaskan penyebab abnormal pada bacaan dan potensi penyebab. Seperti perubahan kondisi pasien, penempatan manset tidak tepat, troubleshooting.		
	<b>Monitoring dan Interpretasi</b>		
26	Mampu membedakan hal yang normal dari gangguan ECG dan merujuk pada tim multi disiplin dan menunjukkan dasar anatomi jantung, sistim konduksi dan kompleks PQRS normal. Mengenal aritmia jantung dasar		
	<b>Manajemen Oksigen Arterial</b>		
27	Mampu menginterpretasi nilai AGD normal dan mengenal variasinya dan merujuk pada anggota tim multidisiplin lain.		
	<b>Pemberian Terapi Oksigen non Invasif</b>		
28	Mampu mengenal kebutuhan pasien untuk pemberian terapi oksigen (Contoh sesak nafas, penurunan saturasi oksigen dan nyeri dada kiri) dan mengidentifikasi faktor-faktor pada presentasi klinik pasien yang akan berpengaruh dengan pemberian terapi oksigen. Contoh oksigenasi arterial, frekwensi pernafasan		
	<b>Auskultasi Suara Jantung</b>		
29	Menjelaskan fisiologi normal suara jantung dan mampu mendeteksi suara jantung abnormal dan merujuk pada tim multidisiplin lain.		
	<b>Auskultasi Suara Napas</b>		
30	Mampu mengenal suara nafas normal dan menjelaskan penyebab suara nafas normal		

<b>Kanulasi dan Sample Darah</b>			
31	Mampu mengambil contoh darah dari jalur pre-existing sesuai dengan protokol. Saluran arteri, vena sentral.		
<b>Analisa Sampel Darah</b>			
32	Menunjukkan kemampuan menginterpretasi rentang normal hasil sampel darah dan merespon sesuai hasil darah dan merujuk pada tim multi disiplin lain.		
<b>X-Ray Dada</b>			
33	Mampu menginterpretasi hasil rongent thoraks secara normal dan melakukan kolaborasi/konsultasi dengan disiplin ilmu lain dalam tim.		
<b>Water Seal Drainase</b>			
34	Memahami anatomi dada/toraks dan prinsip drainasinya, misalnya lokasi drain, memahami adanya kelebihan/kekurangan aliran cairan yang disebabkan oleh sumbatan atau faktor lain sesuai dengan kondisi klien dan mampu menginterpretasi terhadap kondisi/kepatenan thoraks drain, seperti adanya sumbatan, mengenal adanya gangguan dan melakukan kolaborasi dengan multidisiplin yang ada dalam tim		
<b>Penyembuhan Luka</b>			
35	Mampu mengidentifikasi berbagai cara perawatan luka dan faktor resiko yang dapat mengganggu penyembuhan luka, misalnya nutrisi kurang mempertahankan luka tetap steril selama melakukan perawatan luka dan melakukan pengkajian faktor resiko yang dapat menghambat penyembuhan luka.		
<b>Pengkajian Nyeri Dada</b>			
36	Mampu memahami nyeri dada berdasarkan respon verbal maupun respon non verbal, serta efek psikososial yang disebabkan oleh nyeri dada akibat kelainan jantung atau yang tidak disebabkan oleh kelainan jantung dan melakukan kolaborasi dengan disiplin ilmu lain.		

Sumber: Pengurus Pusat PPNI. (2010); Thompson. (2004); Rokiah, Sumiyatun, & Rita. (2007) diolah kembali

Perawat yang telah dilakukan uji kompetensi dan terdapat persentasi item yang belum kompeten maka perawat tersebut dapat diikutkan dalam rencana tindak lanjut sesuai levelnya. Rencana tindak lanjut untuk level perawat klinik II diantaranya:

Tabel 5.2 Rencana Tindak Lanjut PK II.

PK 2	Mengikuti pembelajaran dengan metoda : a. Sebagai Moderator dalam kursus/ Pelatihan: 2 kali b. Journal reading c. Mengikuti Simposium Kardiovaskuler
	Pola Perilaku a. Membuat daftar prioritas keperawatan klien dalam melaksanakan tugas. b. Mampu bekerja secara mandiri c. Melakukan tindakan keperawatan kardiovaskuler secara koperhensif. d. Mempunyai motivasi tinggi

	<p>Program Pelatihan : - 16 jam</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Keperawatan Kritis Kardiovaskuler</li> <li>b. Manajemen konflik</li> <li>c. Quality insurance : concepts</li> <li>d. Jenjang karir</li> <li>e. Ketrampilan penulisan dokumentasi</li> <li>f. Discharge plans</li> <li>g. Manajemen pemecahan masalah</li> </ol>
--	---

Sumber: Rokiah, Sumiyatun, & Rita. (2007); Sekarsari. (2006) nursing diolah kembali

### 5.3 Pembahasan.

Pembuatan draf kompetensi kardiovaskuler ini merupakan proyek inovasi dari mahasiswa melalui kajian analisis dari berbagai informasi di ICCU RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Hasil penyusunan draf kompetensi kardiovaskuler di sampaikan ke ruang ICCU RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta pada tanggal 26 Mei 2010. Hasil penyampaian dapat diterima oleh ruangan, yang akan digunakan sebagai salah satu acuan peningkatan kompetensi perawat ICCU, dengan mempertimbangkan tenaga yang tersedia di ruang.

Pentingnya keberadaan kompetensi perawat kardiovaskuler ini karena akan menjadi pedoman atau tolak ukur untuk pengembangan jenjang karir. Penyelenggaraan praktik keperawatan didasarkan pada kewenangan yang diberikan karena keahlian yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan kesehatan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan tuntutan globalisasi sebagai mana tertera dalam Undang- Undang Kesehatan no 23 tahun 1992. Peran utama perawat adalah sebagai perawat pelaksana, perawat pendidik, perawat manajer, dan perawat peneliti. Penjelasan peran perawat yaitu (DEPKES. 2006):

- 1). Perawat klinik (PK), yaitu perawat yang memberikan asuhan keperawatan langsung kepada pasien sebagai individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat.



- 2). Perawat manajer (PM), yaitu perawat yang mengelola pelayanan keperawatan di sarana kesehatan, baik sebagai pengelola tingkat bawah, tingkat menengah maupun tingkat atas.
- 3). Perawat pendidik (PP), yaitu perawat yang memberikan pendidikan kepada peserta didik di institusi pendidikan keperawatan.
- 4). Perawat peneliti/riset (PR), yaitu perawat yang bekerja di bidang penelitian keperawatan/kesehatan.

Perawat klinik dalam penerapan asuhan keperawatan adalah memberikan asuhan keperawatan langsung sesuai standar praktik dan kode etik perawat. Setiap perawat klinik mempunyai kesempatan yang sama untuk meningkatkan karir sampai jenjang karir profesional tertinggi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jenjang karir profesional perawat klinik (PK) terdiri dari (DEPKES. 2006):

- 1). Perawat Klinik I (PK I): adalah perawat lulusan D-III telah memiliki pengalaman dua tahun atau Ners (lulusan S1 Keperawatan plus pendidikan profesi) dengan pengalaman kerja nol tahun dan mempunyai sertifikat PK I.
- 2). Perawat Klinik II (PK II): adalah perawat lulusan D-III keperawatan dengan pengalaman kerja lima tahun atau Ners dengan pengalaman kerja tiga tahun dan mempunyai sertifikat PK II.
- 3). Perawat Klinik III (PK III): adalah perawat lulusan D-III keperawatan dengan pengalaman kerja delapan tahun atau Ners dengan pengalaman klinik enam tahun, atau Ners Spesialis dengan pengalaman kerja nol tahun dan memiliki sertifikat PK III. Bagi lulusan D-III keperawatan yang tidak melanjutkan ke jenjang S1 keperawatan tidak dapat melanjutkan ke jenjang PK IV dan seterusnya.
- 4). Perawat Klinik IV (PK IV): adalah Ners dengan pengalaman kerja sembilan tahun atau Ners Spesialis dengan pengalaman kerja dua tahun, dan memiliki sertifikat PK IV atau Ners Spesialis Konsultan dengan pengalaman kerja nol tahun.

- 5). Perawat Klinik V (PK V): adalah Ners Spesialis dengan pengalaman kerja empat tahun atau Ners Spesialis Konsultan dengan pengalaman kerja satu tahun dan memiliki sertifikat PK V.

Penyusunan kompetensi perawat klinik didasarkan pada tiga ranah kompetensi yang mencakup (DEPKES. 2006):

- 1). Praktik professional, etis, legal, dan peka budaya.  
Merupakan kemampuan perawat untuk melaksanakan tindakan keperawatan sesuai standar profesi keperawatan, berdasarkan kode etik keperawatan, mentaati peraturan perundangan yang berlaku serta memperhatikan budaya dan adapt istiadat.
- 2). Manajemen dan pemberian asuhan keperawatan.  
Merupakan serangkaian kemampuan dalam mengelola dan memerikan asuhan keperawatan kepada klien/ pasien.
- 3). Pengembangan professional.  
Merupakan kemampuan perawat untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan diri serta keilmuan keperawatan.

Penulis menyusun kompetensi perawat klinik II kardiovaskuler dengan kemampuan *care provider & community leader*. Penyusunan kompetensi ini sesuai dengan tiga ranah kompetensi, yang pertama berhubungan dengan praktik professional, etis, legal, dan peka budaya. Ranah pertama dapat dilihat pada kompetensi umum. Ranah kedua yaitu manajemen dan pemberian asuhan keperawatan, yang dapat dilihat pada kompetensi khusus dan kompetensi klinik utama pada tabel 5.1. Ranah ketiga yaitu pengembangan professional, yang dapat dilihat pada kompetensi khusus terutama tentang edukasi staf dan penelitian. Penyusunan kompetensi perawat klinik II merupakan kompetensi mandiri perawat, dimana perawat tersebut mempunyai kewenangan untuk melakukan tindakan. Secara umum PK I dan PK II disetarakan dengan kompetensi generalis. Perbedaan Kompetensi PK I dengan PK II hanya dibedakan dari tingkat kedalaman dari ke tiga ranah kompetensi. Sedang perbedaan dengan PK III adalah adanya sertifikasi khusus.

Penyusunan draf kompetensi ini banyak ditemukan kendala, diantaranya belum ditemukan kompetensi kardiovaskuler yang berdasarkan perawat klinik I sampai PK II. Penyusunan hanya didasarkan pada referensi dan ketentuan yang didapatkan penulis, sehingga pembagian kompetensi berdasarkan PK hanya didasarkan pengalaman penulis. Draft kompetensi PK II merupakan kompetensi pokok. Bila kompetensi akan digunakan mengukur tingkat kompetensi perawat, kompetensi ini perlu dijabarkan kedalam sub kompetensi dan criteria unjuk kerja sehingga dapat ditetapkan standar prosedur pelaksanaannya. Secara umum draf dapat diterima oleh ruangan ICCU dan bisa digunakan sebagai draf untuk penyusunan kompetensi kardiovaskuler di ruangan.

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan.**

Kesimpulan pelaksanaan praktik residensi Spesialis KMB peminatan kardiovaskuler yang dilaksanakan selama dua semester (25 minggu ) yaitu mulai tgl 29-09-2009 sampai dengan tgl 21-05-2010 sebagai berikut:

- 1). Tempat praktik yang digunakan yaitu RSUP Cipto Mangunkusumo, yang meliputi Ruang Catherisasi jantung, Ruang Operasi jantung, Poliklinik jantung, Rehabilitasi jantung, ICCU, IW, dan ICU bedah. RSJPN Harapan Kita Jakarta, yang meliputi ruang UGD, ICVCU, dan ICU bedah.
  
- 2). Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan kasus gangguan kardiovaskuler, dengan teori Ida Jean Orlando meliputi 31 kasus kelolaan. Kasus kelolaan tersebut diantaranya, 9 kasus NSTEMI, 4 STEMI, 8 UAP dimana 6 diantaranya *post coronary artery bypass graft (CABG)*. Gagal jantung kongestif 5 kasus, hipertensi hart disease 1 kasus, syok kardiogenik 1 kasus, kelainan katup dan dilakukan operasi repair 2 kasus, dan ASD 1 kasus.

Hasil analisis teori Orlando dirasakan lebih efektif, karena lebih jelas, ringkas, dan mudah. Teori Orlando lebih jelas karena perawat lebih mudah memberikan bantuan/ intervensi secara langsung pada individu (menekankan pada independensi). Dirasakan lebih ringkas, dimana dapat dilihat pada proses keperawatan hanya terdiri dari tiga proses yaitu reaksi perawat (pengkajian), kebutuhan untuk dibantu (diagnosa keperawatan), dan tindakan perawat (intervensi, implementasi, dan evaluasi). Kemudahan yang didapat yaitu Orlando hanya menekankan pada pemberian bantuan pada pasien dengan kesegeraan dan menekankan hubungan perawat pasien yang baik, sehingga penulis dapat berexplorasi sendiri.

- 3). Melaksanakan tindakan keperawatan berbasis pembuktian (EBN), wujud peran perawat klinik spesialis sebagai peneliti, dimana yang diaplikasikan adalah pemakaian *non humidifier* pada oksigen transport dengan  $FiO_2 < 5$  LPM, memakai nasal kanul. Lima pasien yang memakai *non humidifier* pada oksigen transport, diketahui tidak menimbulkan efek negatif. Intervensi ini sangat bermanfaat bagi pasien maupun ruang perawatan karena pemakaiannya sangat mudah dan simpel, tidak memerlukan perawatan yang sangat kompleks, mencegah infeksi nosokomial, dan biayanya bisa lebih murah.
- 4). Melaksanakan peran sebagai leader dimana perawat memiliki tanggung jawab terhadap inovasi dan perubahan dalam memberikan asuhan keperawatan kearah yang lebih baik. Inovasi yang dilakukan yaitu menyusun draf kompetensi keperawatan kardiovaskuler. Hasil penyusunan draf dapat diterima oleh ruang ICCU RSUP dr Cipto Mangunkusumo. Draft kompetensi tersebut akan digunakan ruangan untuk melakukan perbaikan pelayanan keperawatan, karena ruangan masih banyak ditemukan perawat yang berpendidikan SPK.
- 5). Melaksanakan peran kognator dan konselor, perawat klinis memberikan penjelasan kepada pasien mengenai kondisi kesehatannya, rencana perawatan atau tindakan yang akan dilakukan sehingga pasien dapat bekerja sama. Selama praktik terjadi transformasi pengetahuan dan ketrampilan diantaranya praktikan dengan praktikan lain atau perawat ruangan. Transformasi ilmu atau ketrampilan diantaranya, presentasi kasus NSTEMI dengan pendekatan Orlando, interpretasi rekaman ECG, pemeriksaan fisik, penentuan diagnosa keperawatan.
- 6). Melaksanakan fungsi kepemimpinan klinik dengan memberikan bimbingan dan arahan kepada pasien dalam pencapaian tujuan perawatan, dengan membantu pasien mengatasi respon tidak efektif dalam pemenuhan kebutuhan fisiologi.

## 6.2 Saran.

- 1). Bagi pelayanan keperawatan.
  - a. Pelaksanaan praktik residensi dapat menjadi sarana transformasi ilmu, ketrampilan, dan ide antara praktikan dengan perawat ruangan sehingga dapat menjadikan peningkatan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien.
  - b. Kegiatan pelaksanaan EBN dan Inovasi yang telah dilaksanakan residensi dapat ditindaklanjuti maupun direvaluasi guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan menjadikan penambahan pengetahuan.
  - c. Instansi pelayanan keperawatan, terutama Unit instansi dapat mulai mengembangkan untuk mengaplikasikan salah satu teori atau model keperawatan yang disesuaikan dengan unit instansi tersebut.
- 2). Bagi pendidikan keperawatan.
  - a. Laporan residensi dapat dijadikan sebagai bahan masukan menambah wawasan, evaluasi pelaksanaan residensi, dan pencapaian kompetensi calon perawat klinik spesialis KMB.
  - b. Penyusunan jadwal residensi, perlu dialokasikan waktu khusus untuk proses diskusi antara peserta residensi, supervisor, dan pembimbing klinik sehingga dapat diperoleh masukan yang lebih untuk transformasi ilmu.
  - c. Kegiatan EBN dan Inovasi agar direvaluasi peserta residensi berikutnya untuk menjamin kelanjutan dan peningkatan pelayanan keperawatan.

## RESUME KASUS I KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1). Perilaku Verbal.

Ny.H, berusia 36 tahun, beragama islam. menikah, ibu rumah tangga. Masuk rumah sakit tanggal 27 September 2009, NMR 335-02-81 dengan diagnosa medis MS Moderat- svr, MR Mild, AR Mild, Syok kardiogenik. Tanggal 30-09-2009 dilakukan pengkajian di ICU PJT ditemukan riwayat penyakit pasien yaitu kehamilan usia 6 bulan pasien periksa ke PJT dilakukan ECHO dan disarankan untuk dilakukan tiup balon, pasien menolak. Tanggal 27-09-09 pasien di rujuk dari Rumah Sakit Ibu dan Anak daerah bekasi dengan keluhan sesak berat, fetal distress berat, kehamilan ke 3 dengan usia kehamilan 32 minggu dan kelainan jantung kongenital, kreatinin tinggi. Dari pemeriksaan ditemukan MV berat dan diputuskan untuk operasi perbaikan katup dan melahirkan bayi. Tgl 28-09-09 tiba- tiba bayi lahir secara spontan kondisi meninggal dalam rahim. Tgl 28-09-09 dilakukan operasi MV replacement dan pemasangan CRRT, post tindakan pasien masih dalam kondisi koma. Tgl 29-09-09 tanda-tanda vital menurun dan ada tanda perdarahan, kemudian dilakukan reoperasi hemostasis bleeding dan evaluasi clothing, selesai tindakan dada tidak di tutup (tidak dijahit), pasien masuk ICU.

#### 2). Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:**Pasien bernafas menggunakan ventilator dengan mode pressure control; TV 490; FiO2 0,7; max insp 24; RR set 15; CPAP 7; I:E 1:1,8; triger -2; MV 4,6. RR pasien 15 x/mnt, SpO2 98%; SvO2 67%; PO2 37,8; PCO2 49,3; pH 7,29; BE -1,9;paru kanan kiri vesikuler, Whezing -/-, dada simetris, retraksi dada (+), luka operasi belum ditutup, ditutupi dengan kasa dan plastik, batuk (-), secret (-), epitaksis (-). **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** terpasang vena sentral, pembesaran JVP (-), TD 140/40 mmHg; nadi 140 x/mnt; suhu 37,9°C; terpasang swansgans monitor CO 5,6; MAP 60; CVP 12; PAP 32; MAW 14; SVR 756. **Neurosensori:** Kesadaran koma karena ditidurkan (morvin), pupil isokor  $\phi$  3 mm /  $\phi$  3 mm, reaksi cahaya +. Konjunktiva ikterik. Kebiasaan merokok (-), penggunaan obat bebas (-), ketergantungan terhadap bahan kimia (-), konsumsi jamu (+). **Eliminasi dan cairan:** BAB -; memakai mesin CRRT, dengan cairan yang di tarik 150 cc/ jam. Balans cairan + 120 cc. keluar lokhea 200cc. infus D5 500 ml/ hari. Pasien post partus hari ke 3, kehamilan ke 3. Hamil ke 2 bayi meninggal. Kehamilan pertama bayi selamat usia 4 tahun. kelamin bersih. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), bibir tidak pucat, tidak ada nyeri perut atau asites, ada edema tungkai.Tb: 160 cm, Bb: 55 kg. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:**Tidak ada kelainan kongenital, pasien mobilisasi di tempat tidur, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit ada tanda- tanda kemerahan (decubitus), Warna kulit kuning langsung, tidak ada jaringan parut, keadaan vascularisasi superficial cukup, kulit teraba hangat, turgor cukup, kulit kepala bersih. Rambut bersih warna hitam dan sebagian putih, tidak mudah rontok.

## **2. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Ketidak mampuan mempertahankan curah jantung secara normal berhubungan dengan gangguan katup. 2) Ketidak mampuan mempertahankan pola napas secara normal berhubungan dengan peningkatan tahanan paru (penggunaan ventilator). 3) Risiko infeksi berhubungan dengan jalur invasive, hipovenilasi.

## **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu mempertahankan curah jantung optimal secara normal, mempertahankan pola napas secara normal, dan infeksi tidak terjadi dengan kriteria peningkatan perilaku.

## **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mengatasi Ketidak mampuan mempertahankan curah jantung secara normal dilakukan :
  - 1) Mengukur TD, denyut nadi, RR, saturasi oksigen, 2) Memantau, kedalaman, kecepatan, irama dan upaya bernapas 3) Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas 4) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung 6) Memonitor frekuensi dan irama jantung secara kontinyu 7) Memonitoring EKG dan dokumentasikan EKG 8) Mengukur intake-output 9) Mempertahankan posisi seperti tirah baring, meninggikan kepala tempat tidur 10) Merekam EKG 12 lead dan menganalisa 11) Kolaborasi memberikan Plavix 1 x 75 mg, Captopril 2 x 12.5 mg, Lasix 2 x 40 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Ascardia 1 x 80 mg
- 2). Untuk mempertahankan pola nafas secara normal dilakukan :
  - 1) memelihara kepatenan jalan napas 2) memonitor hasil AGD, pulse oksimetri 3) memonitor status hemodinamik 4) Mempertahankan posisi pasien semifowler 5) memonitor gejala dan tanda gagal napas 6) Memonitor keseimbangan cairan 7) Memberikan oksigen dengan ventilator dengan mode pressure control; TV 490; FiO2 0,7; max insp 24; RR set 15; CPAP 7; I:E 1:1,8; triger -2; MV 4,6 8) mengobservasi RR, suara paru dan pola napas.
- 3). Untuk mencegah infeksi maka dilakukan tindakan :
  - 1) Mengkaji semua jalur invasif dan selang drainase setiap hari 2) Mengukur suhu setiap 4 jam 3) Menjaga insisi tetap bersih dan kering 4) Melakukan perawatan luka IV cateter dengan prinsip steril 5) melakukan perawatan infus dan jalur TPM

## **5. EVALUASI KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan perawatan selama 9 hari diagnosa keperawatan tidak teratasi, evaluasi keperawatan yang diperoleh tgl 9 Oktober 2009, jam 19.00 pasien meninggal dunia.



## RESUME KASUS II KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn.AW, berusia 74 tahun, beragama islam. Menikah, pensiunan. Masuk rumah sakit tanggal 09 Oktober 2009, NMR 335-09-32 dengan diagnosa medis STEMI Anterior. Tanggal 09-11-2009 dilakukan pengkajian di IW PJT ditemukan keluhan utama badan lemas, perut terasa penuh, dan sesak. Riwayat penyakit pasien mengeluh nyeri di seluruh dada, dan terasa berat sejak SMRS. Nyeri terasa terus menerus sehingga tgl 09-10-2009 pasien di bawa ke IRD RSCM jakarta, di IRD pasien diberi obat Cedocard 5mg, tetapi nyeri tidak hilang, di beri oksigen 3 lpm nyeri agak berkurang, pasien masuk ruang ICCU. Tgl 17-10-2009 pasien pindah ke ruang perawatan gedung A Lt VIII untuk observasi dan menunggu rencana operasi. Tgl 20-10-2009 pasien mengeluh nyeri dada dan hasil ECG ditemukan STEMI, pasien kembali masuk ICCU. Tgl 26-10-2009 pasien dilakukan catheterisasi jantung, ditemukan adanya 3VD + left main disease. Tgl 4-11-2009 pasien pindah ke PJT Lt V untuk persiapan operasi, dan tgl 5-11-2009 pasien dilakukan operasi CABG 4 graft dan langsung masuk ke ICU PJT dan tgl 6-11-2009 pasien pindah ke IW PJT. Riwayat dahulu DM Tipe 2 dan HT. riwayat alergi tidak ada.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas teratur 16 x/ mnt, dangkal, retraksi interkosta (-), sianosis (-), simetris. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk (-). Tidak ada cuping hidung. **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** Tidak tampak sianosis, Tekanan Darah, 100/60 mmHg, Nadi, 88 x/ mnt, Suhu, 36,5 °C Tidak tampak sianosis, PMI/ictus cordis tidak terlihat, edema (-), JVP 5 + 2 cmH<sub>2</sub>O. Penampilan tidak pucat, edema di ekstremitas tidak ada, pulsasi nadi dorsalis pedis +/+, BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis tidak teraba. ECHO cardiografi Tgl 09-11-2009 MR moderate LAD, sistolik & Diastolik menurun, EF 48%. **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal. klien selalu membicarakan masalahnya dengan keluarganya (anak perempuan). **Eliminasi dan cairan:** BAK spontan, diuresis 1500 ml/24 jam, warna kuning tua, balans cairan – 300. Sudah 3 hari belum BAB. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), bibir tidak pucat, tidak ada nyeri perut atau asites. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:** Pasien mobilisasi di tempattidur, duduk, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda- tanda (decubitus), Warna kulit kuning langsung. Kekuatan otot baik. TB 165 cm, BB 70 Kg. Ada luka operasi di dada, kaki kanan dan kiri (betis), mini drain (+), kabel pacing (+), pasang infus di tangan kanan.

## **2. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Potensial penurunan curah jantung b/d post operasi CABG. 2) Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d efek pembedahan dan anastesi general. 3) Risiko infeksi berhubungan dengan jalur invasive, dan luka operasi yang terbuka.

## **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu mempertahankan curah jantung optimal secara normal, menjaga efektifitas bersihan jalan nafas, dan tidak terjadi infeksi.

## **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°). 2) Memantau TD didapat 102-135/52-80 mmHg, denyut nadi 80-90 X/mnt, RR 20-22 x/mnt. 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal. 4) Monitoring ECG gambaran di lead II ST elevasi. ECG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, stemi perbaikan. 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri. 6) Mengukur intake-output, didapat intake 500 ml/ 8 jam, out put 500 ml/8 jam. 8) Memasang IV line ditangan kanan guna injeksi obat. 9) Memberikan captopril 6,25 mg, ascardia 160 mg. 10) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat buang air besar
- 2). Untuk mengatasi ketidak efektifan bersihan jalan nafas dilakukan:
  - 1). Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas. Hasil observasi RR 20-22 x/mnt, pola nafas teratur. 2) Memantau adanya suara tambahan pada paru. Ditemukan ronchi +. 3) Auskultasi bunyi napas ronchi. 4) Menganjurkan pasien untuk batuk efektif dan nafas dalam..dengan cara tarik nafas tiga kali dan menghembuskan lewat mulut sedang ekspirasi terakhir dibarengi batuk, dengan menekan daerah dada dengan bantal. 5) Menganjurkan pasien mengubah posisi dengan semi fowler. 6) Mempertahankan posisi baring dengan kepala tempat tidur ditinggikan 20°-30°. 7) Memantau nadi dan oksimetri. Didapatkan, nadi 80-90X/mnt. 8) Memberikan inhalasi dengan Nacl 1 ml + berotec 1 ml selama 15 menit tiap 8 jam sekali.
- 3). Untuk mencegah infeksi maka dilakukan tindakan :
  - 1). Mengkaji semua jalur invasif dan selang drainase setiap hari 2) Mengukur suhu setiap 4 jam, suhu antara 36-36,7 °C. 3) Menjaga daerah luka operasi tetap bersih dan kering 4) Melakukan perawatan luka IV cateter dengan prinsip steril 5) melakukan perawatan infus.

## 5. EVALUASI KEPERAWATAN

Setelah dilakukan perawatan selama 4 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pindah ke ruang perawatan. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Penurunan curah jantung tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 12-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, pasien mengatakan badan tidak lemas, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, stemi ada perbaikan, Akral hangat, Output 1100 ml/8 jam, pasien mampu jalan 400m.
- 2). Ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 12-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan sudah tidak sesak. Prilaku non verbal, Nadi:80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19; Produksi sputum -, batuk-; Ventilasi adekuat; O<sub>2</sub> Sat = 100%; Ronchi - pada auskultasi.
- 3). Infeksi tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 12-11-2009) dengan ditandai perilaku verbal pasien mengatakan badan tidak panas. Perilaku non verbal Nadi:80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19; suhu 36,3 °C tidak ada tanda infeksi pada daerah luka; mini drain di lepas tidak ada produksi darah atau pus.

## RESUME KASUS III KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn.IN, berusia 40 tahun, beragama islam. Belum menikah, buruh bangunan. Masuk rumah sakit tanggal 25 November 2009, NMR 335-43-33 dengan diagnosa medis CHF Fc II, CAD, HT. Tanggal 26-11-2009 dilakukan pengkajian di ICCU ditemukan keluhan utama nyeri dada dan sesak. Riwayat penyakit pasien mengeluh sesak sejak 3 hari SMRS, sesak dirasakan masih berat meski sudah istirahat, tanggal 26-11-2009 selain sesak timbul nyeri dada kiri menembus punggung, tangan kiri dan kanan, kemudian dibawa ke UGD RSCM dan dianjurkan masuk ICCU. Sejak 7 tahun yang lalu pasien berobat ke dokter dan diberi obat furosemid, asparcef, dan aprazolam sampai sekarang (SMRS). Sejak 2 tahun yang lalu pasien dikatakan sakit jantung dan diberi obat digoxin.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas teratur 20x/ mnt, dangkal, retraksi interkosta (+), sianosis (-), dada kiri agak menonjol. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk (+). ada cuping hidung. Memakai oksigen 3 LPM, AGD tgl 25-11-2009; pH 7,19, pCO<sub>2</sub>: 16,6, HCO<sub>3</sub>: 6,4, BE: -22, SpO<sub>2</sub> 93,8%. **Sirkulasi/kardiovaskuler:** Tidak tampak sianosis, Tekanan Darah, 178/56 mmHg, Nadi, 81 x/ mnt, Suhu, 36,5 °C, PMI/ictus cordis tidak terlihat, JVP 5 + 5 cmH<sub>2</sub>O. Penampilan tidak pucat, edema di ekstremitas ada, pulsasi nadi dorsalis pedis +/+, BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis teraba. EKG Tgl 25-11-2009 Sinus Rhytem, QS di V2-V6. LAD, LVH. Thorak AP Tgl 25-11-2009 edema paru + kardiomegali. Lab darah tgl 25-11-2009 CK 138, CKMB 1342, troponin T 0,28, Na 148, K 6, Cl 109. **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal. **Eliminasi dan cairan:** BAK terpasang kateter diuresis 2000 ml/24 jam, warna kuning tua, balans cairan - 1150. Sudah 3 hari belum BAB. Lab urin tgl 25-11-2009 pH 5, B<sub>j</sub> 1,030, protein +++, glukosa-. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), Mual (-), muntah (-), edema (-), bibir lembab, ascites (-).Diet jantung II 1700 kkal, makan habis ½ porsi, konjungtiva tidak anemis, alergi makanan tidak ada, nyeri menelan tidak ada. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:** Pasien mobilisasi di tempattidur, duduk, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda- tanda (decubitus), Warna kulit kuning langsung. Kekuatan otot baik. TB 160 cm, BB 50 Kg.

### 2. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Ketidak mampuan mempertahankan curah jantung secara normal berhubungan dengan gangguan pompa. 2)

Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d edema paru. 3) Risiko infeksi berhubungan dengan jalur invasive.

### **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu mempertahankan curah jantung optimal secara normal, menjaga efektifitas bersihan jalan napas, dan infeksi tidak terjadi dengan kriteria semua organ berfungsi secara fisiologis.

### **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mengatasi Ketidak mampuan mempertahankan curah jantung secara normal dilakukan :
  - 1) Mengukur TD, denyut nadi, RR, saturasi oksigen, 2) Memantau, kedalaman, kecepatan, irama dan upaya bernapas 3) Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas 4) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung 6) Memonitor frekuensi dan irama jantung secara kontinyu. 7) Memonitoring EKG dan dokumentasikan EKG. 8) Mengukur intake-output 9) Mempertahankan posisi seperti tirah baring, meninggikan kepala tempat tidur 10) Merekam EKG 12 lead dan menganalisa 11) Kolaborasi memberikan Plavic 1 x 300 mg, Captopril 2 x 12.5 mg, Lasix 10 mg/ jam, Simvastatin 1 x 20 mg, Ascardia 1 x 160 mg.
- 2). Untuk mengatasi Ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan:
  - 1) Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas. Hasil observasi RR 20-24 x/mnt, pola nafas teratur. 2) Memantau adanya suara tambahan pada paru. Ditemukan ronchi +. 3) Auskultasi bunyi napas ronchi. 4) Menganjurkan pasien untuk batuk efektif dan nafas dalam. dengan cara tarik nafas tiga kali dan menghembuskan lewat mulut sedang ekspirasi terakhir dibarengi batuk, dengan menekan daerah dada dengan bantal. 5) Menganjurkan pasien mengubah posisi dengan semi fowler. 6) Mempertahankan posisi baring dengan kepala tempat tidur ditinggikan 20°-30°. 7) Memantau nadi dan oksimetri. Didapatkan, nadi 80-90X/mnt, oksimetri 97-99%. 8) Mempertahankan terapi oksigen 3 LPM dengan nasal kanul. 9) Memberikan inhalasi dengan Nacl 1 ml + berotec 1 ml selama 15 menit.
- 3). Untuk mencegah infeksi maka dilakukan tindakan :
  - 1) Mengkaji semua jalur invasif dan selang drainase setiap hari 2) Mengukur suhu setiap 4 jam 3) Menjaga insisi tetap bersih dan kering 4) Melakukan perawatan luka IV cateter dengan prinsip steril.

### **5. EVALUASI KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan perawatan selama 4 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pindah ke ruang perawatan penyakit dalam. evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Curah jantung belum optimal dan kondisi stabil sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 28-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh sesak, badan lemas, kepala pusing, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, Sinus Rhytem, QS di V2-V6. LAD, LVH, ada perbaikan, Akral hangat, Output 1100 ml/8 jam.
- 2). Ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi sebagian sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 28-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan sesak. Prilaku non verbal, Nadi:80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19; Produksi sputum -, batuk +; Ventilasi adekuat; O2 Sat = 100%; Ronchi + pada auskultasi.
- 3). Infeksi tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 3X24 jam (tgl 28-11-2009) dengan ditandai perilaku verbal pasien mengatakan daerah tusukan IV tidak nyeri. Perilaku non verbal IV akses masih terpasang, keadaannya bersih dan terawat baik, tidak ditemukan tanda-tanda infeksi. Suhu badan 36,6 oC.

## RESUME KASUS IV KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn.SD, berusia 59 tahun, beragama islam. Menikah, pensiunan. Masuk rumah sakit tanggal 03 November 2009, NMR 334-03-17 dengan diagnosa medis ASD II + CAD 3VD. Tanggal 09-11-2009 dilakukan pengkajian di IW PJT ditemukan keluhan utama lemas, nyeri dada, dan sesak bila aktifitas. Riwayat penyakit masa lalu pasien mengatakan pasien kurang lebih 6 tahun yang lalu MRS di Aceh di diagnosa sakit jantung, pada saat itu keluhan yang muncul adalah dada terasa nyeri terutama saat aktifitas. Sekitar tanggal 17-10-2009 pasien mengeluh semakin sesak terutama saat melakukan aktifitas, kemudian kontrol di Aceh dan dirujuk ke RSCM. Pasien datang ke poli jantung kemudian MRS di gedung A, tgl 23-10-2009 pasien dilakukan chateter jantung ditemukan LMS normal, LAD total proksimal, LCX 95% proksimal, RCA total medial, tgl 2-11-2009 pasien mengeluh pusing dan sering lupa, kemudian dilakukan MRI kepala ditemukan sugesti lesi infark disertai daerah iskemik pada gyrus insulae kiri, brain atrophy. Tgl 3-11-2009 pasien pindah ke PJT lt 5 untuk persiapan operasi CABG, dilakukan ECG ditemukan sinus ritem 80x/ mnt, T inverted di V1-V5, II, III, aVF, ST depresi di lead I, RBBB. Tgl 4-11-2009 pasien dilakukan operasi dengan 4 graf, dan post operasi pasien masih mengalami brikardi maka dilakukan pemasangan TPM, post op pasien masuk ICU. Tgl 6-11-2009 pasien pindah ke IW PJT.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas cepat 24X/mnt, dangkal, retraksi interkosta (-), sianosis (-), simetris. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk produktif sedikit. **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** PMI/ictus cordis tidak terlihat, edema (-). Penampilan tidak pucat, edema di ekstremitas tidak ada, pulsasi nadi dorsalis pedis +/+, terpasang IV line di tangan kanan. BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis tidak teraba. CRT < 3 dtk, tekanan darah 120/60 mmHg, nadi 85X/mnt, suhu 36,2 °C. pasang TPM dari pacing jantung langsung dengan HR 60, Out put 10, sensitifitas 1,5. **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal, pasien mengeluh kenapa lama tidak pulang- pulang karena orang yang operasinya setelah dirinya sudah pulang. klien selalu membicarakan masalahnya dengan keluarganya (istrinya), pasien kadang bicara tidak nyambung dengan pertanyaan perawat. **Eliminasi dan cairan:** BAK terpasang kateter diuresis 1000 ml/24 jam, warna kuning tua, balans cairan – 1300. Sudah 3 hari belum BAB. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), Mual (-), muntah (-), edema (-), bibir lembab, ascites (-).Diet jantung II 1700 kkal, makan habis, konjungtiva tidak anemis, alergi makanan tidak ada, nyeri menelan tidak ada. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:** Pasien mobilisasi di tempattidur, duduk semi fowler, miring, pasif, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku

bersih. Kulit tidak ada tanda- tanda (decubitus) daerah punggung, Warna kulit kuning langsung.ada luka operasi sepanjang sternum tertutup dan bersih. Ada mini drain. Terdapat kabel pacing. Drain dada di lepas. Luka operasi di kedua kaki tertutup dan bersih. Kekuatan otot baik, tinggi badan 170 cm, berat badan 55kg.

## **2. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d efek pembedahan dan anastesi general. 2) ketidak mampuan mempertahankan curah jantung secara normal b/d bradi kardi (TPM). 3) Risiko infeksi berhubungan dengan jalur invasive, luka operasi. 4) Ansietas b/d penyakit kritis dan kematian

## **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu menjaga efektifitas bersihan jalan nafas, mempertahankan curah jantung optimal secara normal, mencegah infeksi dan menghilangkan ansietas dengan kriteria semua organ berfungsi secara fisiologis.

## **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mengatasi Ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan :
  - 1) Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas. Hasil observasi RR 20-24 x/mnt, pola napas teratur.
  - 2) Memantau adanya suara tambahan pada paru. Ditemukan ronchi +.
  - 3) Auskultasi bunyi napas ronchi.
  - 4) Menganjurkan pasien untuk batuk efektif dan nafas dalam..dengan cara tarik nafas tiga kali dan menghembuskan lewat mulut sedang ekspirasi terakhir dibarengi batuk, dengan menekan daerah dada dengan bantal.
  - 5) Menganjurkan pasien mengubah posisi dengan semi fowler.
  - 6) Mempertahankan posisi baring dengan kepala tempat tidur ditinggikan 20°-30°.
  - 7) Memantau nadi dan oksimetri. Didapatkan, nadi 80-90X/mnt.
  - 8) Mempertahankan terapi oksigen 3 LPM dengan nasal kanul.
  - 9) Memberikan inhalasi dengan NaCl 1 ml + berotec 1 ml selama 15 menit.
  
- 2). Untuk mempertahankan curah jantung secara normal dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°).
  - 2) Memantau TD didapat 90-100/55-65 mmHg, denyut nadi 80-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal, bunyi jantung tambahan ada murmur.
  - 4) Monitoring ECG gambaran di lead II ST elevasi. ECG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, ST elevasi di lead I, II, III, aFL, aFV, V4, V5, dan V6.
  - 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri.
  - 6) Mengukur intake-output, didapat intaka 400 ml/ 8 jam, out put 500 ml/8 jam.
  - 7) Mempertahankan IV akses, memberikan cairan infus RL 500ml/24jam (7 tts/mnt).
  - 8) Memberikan captopril 2X 12,5 mg, lasix 20 mg, vaclo 75 mg, ascardia 160 mg, dan inj. Cefazoline jam 08,00.
  - 9) Menganjurkan pasien



untuk tidak mengejan terutama saat pindah posisi atau buang air besar. 10) kolaborasi pemasangan TPM.

- 3). Untuk mencegah infeksi maka dilakukan tindakan :
  - 1) Mengkaji semua jalur invasif dan selang drainase setiap hari
  - 2) Mengukur suhu setiap 4 jam
  - 3) Menjaga insisi tetap bersih dan kering
  - 4) Melakukan perawatan pemasangan TPM dengan prinsip steril.
- 4). Untuk menghilangkan ansietas dilakukan tindakan.
  - 1) Perawat menyempatkan untuk mengajak diskusi dengan pasien penyebab kecemasan.
  - 2) Menganjurkan istri pasien untuk selalu memberikan motivasi pada pasien.
  - 3) Memberikan info yang jelas untuk mempertahankan kepercayaan pasien.
  - 4) Tanda vital tekanan darah 90-100/55-65 mmHg, nadi 80-90x/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 5) Menemani pasien pada saat pasien sendiri dan menyentuh pasien untuk memberikan ketenangan.
  - 6) Mengorientasikan pasien pada perawat dan tindakan yang akan dilakukan pada hari itu.
  - 7) Menjawab semua pertanyaan pasien seperti batuk tidak membuat jantungnya bocor bila dilakukan sesuai prosedur yang di ajarkan.
  - 8) Memotivasi orang terdekat untuk mengkomunikasikan berbagai pertanyaan dan masalah.
  - 9) Memberikan waktu istirahat yang cukup dan membangunkan pasien untuk melakukan tindakan atau observasi.
  - 10) Memotivasi kemandirian pasien untuk mengikuti prosedur.
  - 11) Memotivasi pasien untuk memperbaiki keadaan jantungnya sehingga pulang benar- benar sehat.

## **5. EVALUASI KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan perawatan selama 18 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pulang. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 11-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan sudah tidak sesak. Prilaku non verbal, Nadi:80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19; Produksi sputum -, batuk -; Ventilasi adekuat; O<sub>2</sub> Sat = 100%; Ronchi - pada auskultasi, nafas spontan.
- 2). Curah jantung optimal secara normal tidak dapat dicapai sesuai dengan tujuan yaitu 7X 24 jam dengan ditandai pasien pulang dengan mesin pacu jantung permanen. Prilaku verbal, Pasien mengeluh masing menggunakan mesin pacu jantung. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, tgl 11-11-2009 TPM dipindah ke akses intra vena kaki kiri, tgl 17-11-2009 TPM diganti dengan PPM.
- 3). Infeksi tidak terjadi setelah 14 X 24 jam (tgl 18-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan badan tidak panas. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, daerah luka operasi kering. Daerah insersi TPM kering.

- 4). Ansietas hilang setelah 7X 24 jam (tgl 12-11-2009) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengatakan sebentar lagi akan pulang setelah pemasangan pacu jantung yang menetap. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Pasien mampu mengekspresikan kecemasan dengan mengalihkan pada membaca, belajar mobilitas, Pasien tampak tenang, murah senyum, Pasien kooperatif dengan anjuran untuk mobilisasi mandiri.

## RESUME KASUS V KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn.DJ, berusia 61 tahun, beragama islam. Menikah, PNS. Masuk rumah sakit tanggal 08 November 2009, NMR 334-04-80 dengan diagnosa medis Post Operasi CABG (MR + CAD). Tanggal 10-11-2009 dilakukan pengkajian di IW PJT ditemukan keluhan utama Pasien mengatakan dada terasa nyeri dan sesak. Riwayat penyakit Pasien mengatakan sekitar tanggal 19-10-2009 pasien nyeri dada saat melakukan aktifitas, kemudian dibawa ke rumah sakit di Aceh. Dari rumah sakit Aceh di sarankan dan di rujuk ke RSCM. Tanggal 23-10-2009 pasien datang ke poliklinik PJT RSCM, dilakukan ECHO dan Catheterisasi jantung, dari hasil tersebut pasien disarankan untuk dilakukan operasi, karena masih mau berunding pasien pulang. Tanggal 8-11-2009 pasien masuk IW PJT untuk persiapan operasi, tanggal 9-11-2009 pasien dilakukan operasi CABG 4 graft pada LM, LAD, LCX, dan RCA. Selesai operasi pasien masuk ICU. Tanggal 10-11-2009 pasien pindah ke IW lantai 5. Riwayat penyakit dahulu, pasien mengatakan pernah mengalami penyakit kolesterol dan asam urat, dan tidak ditemukan alergi makanan dan obat.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas cepat 24X/mnt, dangkal, retraksi interkosta (-), sianosis (-), simetris. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk produktif sedikit. Spirometer 150. **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** Tidak tampak sianosis, PMI/ictus cordis tidak terlihat, edema (-). Penampilan tidak pucat, edema di ekstremitas tidak ada, pulsasi nadi dorsalis pedis +/+, terpasang IV line vena jugularis kanan. BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis tidak teraba. CRT < 3 dtk, tekanan darah 100/60 mmHg, nadi 80X/mnt, suhu 37,2 °C. EKG Tgl 10-11-2009: Sinus Rhytem, Ami anterolateral, inferior. Thorak AP Tgl 23-10-2009 Kardiomegali ringan. ECHO cardiografi Tgl 23-10-2009: Dilatasi LV, Fungsi sistolik dan diastolik baik, MR trivial, Hipokinetik, EF 59%. CATHETERISASI jantung Tgl 23-10-2009: 3 VD (stenosis: LM distal 70%, LAD total, LCX proksimal 80%, RCA proksimal 80%). **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal, pasien mengeluh nyeri daerah luka, skala nyeri 7, wajah menyeringai saat menggerakkan anggota badan. Pasien masih takut dengan kondisinya. klien selalu membicarakan masalahnya dengan keluarganya (istrinya). Lab darah tgl 10-11-2009 Hemoglobin: 9,4; Hematokrit:30; Eritrosit: 3,39; Leukosit: 9,94; Trombosit: 226.000. **Eliminasi dan cairan:** BAK terpasang kateter diuresis 1000 ml/24 jam, warna kuning tua, balans cairan – 700. Sudah 3 hari belum BAB. Keluar drain dada 10-15 ml/ jam. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), Mual (-), muntah (-), edema (-), bibir lembab, ascites (-).Diet jantung II 1700 kkal, makan habis ½ porsi, konjungtiva tidak anemis, alergi makanan tidak ada, nyeri menelan tidak ada. **Muskulo skeletal dan aktifitas-**

**istirahat:** Pasien mobilisasi di tempat tidur, duduk semi fowler, belum berani miring, pasif, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. Kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda-tanda (decubitus), Warna kulit kuning langsung. Ada luka operasi sepanjang sternum tertutup dan bersih. Ada mini drain. Terdapat kabel pacing. Drain dada terdapat di bagian distal. Terpasang IV line di vena jugularis. Luka operasi di kedua kaki tertutup dan bersih. Kekuatan otot baik, tinggi badan 160 cm, berat badan 50kg.

## 2. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d efek pembedahan dan anestesi general. 2) Potensial penurunan curah jantung b/d iskemia jantung, kelainan katup mitral. 3) Nyeri b/d diskontinuitas jaringan. 4) Ansietas b/d penyakit kritis dan kematian.

## 3. TUJUAN KEPERAWATAN

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu menjaga efektifitas bersihan jalan nafas, mempertahankan curah jantung optimal secara normal, menghilangkan rasa nyeri, dan menghilangkan ansietas dengan peningkatan perilaku.

## 4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

- 1). Untuk mengatasi Ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan :
  - 1) Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas. Hasil observasi RR 20-24 x/mnt, pola nafas teratur.
  - 2) Memantau adanya suara tambahan pada paru. Ditemukan ronchi +.
  - 3) Auskultasi bunyi napas ronchi.
  - 4) Menganjurkan pasien untuk batuk efektif dan nafas dalam. dengan cara tarik nafas tiga kali dan menghembuskan lewat mulut sedang ekspirasi terakhir dibarengi batuk, dengan menekan daerah dada dengan bantal.
  - 5) Menganjurkan pasien mengubah posisi dengan semi fowler.
  - 6) Mempertahankan posisi baring dengan kepala tempat tidur ditinggikan  $20^{\circ}$ - $30^{\circ}$ .
  - 7) Memantau nadi dan oksimetri. Didapatkan, nadi 80-90X/mnt, oksimetri 97-99%.
  - 8) Mempertahankan terapi oksigen 3 LPM dengan nasal kanul.
  - 9) Memberikan inhalasi dengan NaCl 1 ml + berotec 1 ml selama 15 menit.
  
- 2). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi ( $30^{\circ}$ ).
  - 2) Memantau TD didapat 90-100/55-65 mmHg, denyut nadi 80-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal, bunyi jantung tambahan ada murmur.
  - 4) Monitoring ECG gambaran di lead II ST elevasi. ECG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, ST elevasi di lead I, II, III, aFL, aFV, V4, V5, dan V6.
  - 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri.
  - 6) Mengukur intake-output, didapat intake 400 ml/ 8 jam, output 500 ml/8 jam.
  - 7) Mempertahankan IV akses, memberikan cairan infus RL 500ml/24jam (7 tts/mnt).
  - 8) Memberikan captopril 6,25 mg, lasix 20 mg, vaclo 75 mg,

- ascardia 160 mg, dan inj. Cefazoline jam 08,00. 9) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat pindah posisi atau buang air besar
- 3). Untuk menghilangkan rasa nyeri dilakukan tindakan :
    - 1) Mengkaji lokasi nyeri di dada pada jahitan luka, karakteristik terasa nyeri dalam dan panas, durasi terus menerus. 2) Melakukan observasi verbal pasien masih mengeluh nyeri dan wajah tampak menyeringai. 3) Mempertahankan analgetik MO 5mg/jam dengan pump dan memberikan paracetamol 1000mg pada jam 08.00. 4) Menjelaskan pada pasien bahwa sudah diberi obat penghilang nyeri tapi pasien masih merasa nyeri dan belum berani bergerak karena nyeri. 5) Menjelaskan pada pasien bahwa nyeri akibat luka operasi pada jantung dan dada akan terasa nyeri sampai kurang lebih 7 hari tapi sudah diberi obat sehingga hari ke 2 harusnya sudah berkurang banya. 6) Mengukur tekanan darah 90-100/55-65 mmHg, nadi 80-90x/mnt, RR 20-24 x/mnt. 7) Mengontrol lingkungan dalam kondisi suhu ruangan dan menutup kelambu untuk prifasi pasien dan rasa nyaman.
  - 4). Untuk menghilangkan ansietas dilakukan tindakan.
    - 1) Perawat menyempatkan untuk mengajak diskusi dengan pasien penyebab kecemasan. 2) Menganjurkan istri pasien untuk selalu memberikan motivasi pada pasien. 3) Memberikan info yang jelas untuk mempertahankan kepercayaan pasien. 4) Tanda vital tekanan darah 90-100/55-65 mmHg, nadi 80-90x/mnt, RR 20-24 x/mnt. 5) Menemani pasien pada saat pasien sendiri dan menyentuh pasien untuk memberikan ketenangan. 6) Mengorientasikan pasien pada perawat dan tindakan yang akan dilakukan pada hari itu. 7) Menjawab semua pertanyaan pasien seperti batuk tidak membuat jantungnya bocor bila dilakukan sesuai prosedur yang di ajarkan. 8) Memotivasi orang terdekat untuk mengkomunikasikan berbagai pertanyaan dan masalah. 9) Memberikan waktu istirahat yang cukup dan membangunkan pasien untuk melakukan tindakan atau observasi. 10) Memotivasi kemandirian pasien untuk mengikuti prosedur. 11) Memotivasi pasien bahwa 5 hari akan pulang bila pasien baik dan mengikuti prosedur dengan baik. 12) Memberikan informasi bahwa perawatan di ruang IW kurang lebih 3 hari dan pasien diharapkan sudah bisa duduk sendiri, karena sakit pasien meski tergolong operasi besar tetapi masih stabil sehingga proses penyembuhan cepat dan pulang bisa cepat. 13) Memberikan saran pada pasien untuk selalu berdoa dan membaca buku agama untuk menghilangkan kecemasan.

## 5. EVALUASI KEPERAWATAN

Setelah dilakukan perawatan selama 4 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pulang. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 13-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan sudah tidak sesak. Prilaku non verbal, Nadi:80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19; Produksi sputum -, batuk +; Ventilasi adekuat; O2 Sat = 100%; Ronchi - pada auskultasi.

- 2). Penurunan curah jantung tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 13-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh nyeri dada, badan lemas, kepala pusing, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, ST elevasi di lead I, II, III, aFL, aFV, V4, V5, dan V6, ada perbaikan, Akral hangat, Output 1100 ml/8 jam.
- 3). Rasa nyeri hilang setelah 3X 24 jam (tgl 13-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh nyeri dada berkurang, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Pasien melakukan tindakan mengatasi nyeri dengan tarik nafas dalam, Skala nyeri 3. Rasa nyeri teratasi tidak sesuai dengan tujuan yaitu 2X 24 jam karena ambang batas nyeri pasien sangat rendah sehingga sedikit nyeri masih dipersepsikan nyeri hebat.
- 4). Ansietas hilang setelah 3X 24 jam (tgl 13-11-2009) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengatakan badannya sudah enakan, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Pasien mampu mengekspresikan kecemasan dengan mengalihkan pada membaca, belajar mobilitas, Pasien tampak tenang, murah senyum, Pasien kooperatif dengan anjuran untuk mobilisasi mandiri. Ansietas teratasi tidak sesuai dengan tujuan yaitu 2X 24 jam karena pasien masih beranggapan operasi jantung harus istirahat lama sehingga pasien masih cemas bila harus sudah latihan mobilitas dan hari ke 5 sudah bisa pulang.

## RESUME KASUS VI KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn. NS, berusia 67 Tahun, beragama islam, Masuk rumah sakit tanggal 24 November 2009, NMR 335-36-55 dengan diagnosa medis UAP. Tanggal 25-11-2009 dilakukan pengkajian di ICCU ditemukan keluhan utama Pasien mengatakan dada kiri sedikit nyeri, kepala pusing dan sesak. Riwayat penyakit sekarang pasien mengatakan sekitar tanggal 09-11-2009 tiba-tiba merasa nyeri kepala dan muntah-muntah cairan dan sedikit ampas, dan kesadaran mulai menurun. Pasien dibawa ke rumah sakit tanjung pinang, dirawat sekitar 4 hari. Setelah pasien sadar mengalami kelemahan sisi kiri dan bicara pelo. Pasien kemudian dirujuk ke RSCM. Tanggal 14-11-2009 pasien datang ke UGD RSCM, setelah dilakukan pemeriksaan pasien dinyatakan CVA, pasien dipindah ke ruang perawatan Gedung A lantai 1. Selama perawatan pasien dilakukan pemeriksaan dan dikonsulkan ke kardiologi dan mengalami perbaikan, tanggal 24-11-2009 pagi pasien mengeluh nyeri dada kiri selama 3 jam, nyeri seperti di tusuk terus menerus, tidak menjalar, keringat dingin(-), mual (-), muntah (-), dibuat istirahat nyeri membaik. Sekitar jam 21.00 wib nyeri timbul kembali kemudian pasien di masukkan ke ICCU, minum ISDN 1 tablet, keluhan berkurang dan membaik. Riwayat penyakit dahulu pasien menyangkal adanya HT, DM, jantung, asthma, atau TBC. Pasien perokok kurang lebih 2-5 batang perhari, sejak muda. Riwayat alergi tidak ditemukan akergi makanan dan obat.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas teratur 20x/ mnt, dangkal, retraksi interkosta (-), sianosis (-), simetris. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk (-). Tidak ada cuping hidung. Memakai oksigen 2 LPM, SpO2 98%. **Sirkulasi/kardiovaskuler:** Tidak tampak sianosis, Tekanan Darah, 135/90 mmHg, Nadi, 56 x/ mnt, Suhu, 36,5 °C Tidak tampak sianosis, PMI/ictus cordis tidak terlihat, edema (-), JVP 5 + 2 cmH2O. Penampilan tidak pucat, edema di ekstremitas tidak ada, pulsasi nadi dorsalis pedis +/+, BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis tidak teraba. EKG Tgl 24-11-2009 Sinus Rhytem, aksis (n), Q patologi di II, III, avF, T inferted I, avL, V1-V6. PR (n), QRS (n). Thorak AP Tgl 14-11-2009 Aorta elongasi, bronkopneumonia, ECHO cardiografi Tgl 14-11-2009 EF 48%. CATHETERISASI jantung Tgl 18-11-2009, 3 VD (LAD prok 90%, LCX proksimal 90%, RCA proksimal 80%), aneurisma LCX, aneurisma aorta ascendens, aneurisma aorta abdominal. Lab darah tgl 24-11-2009 CK 48, CKMB 18. **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal. Pasien sering bertanya keadaan dan terapi yang diberikan terutama selain operasi. klien

selalu membicarakan masalahnya dengan keluarganya (istrinya). Pasien sering tanya dokter jantung (dr dono) kapan datang dan dokter saraf belum melihat. CT scan Kepala Tgl 14-11-2009 Perdarahan cerebellum sisi kanan, Multiple infark lakunar di nukleuskaudatus kanan, basal ganglia dan periventrikuler bilateral, Atrophy cerebri, Sinusitis maksilaris kanan. **Eliminasi dan cairan:** BAK terpasang kateter diuresis 1500 ml/24 jam, warna kuning tua, balans cairan – 300. Sudah 3 hari belum BAB. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), Mual (-), muntah (-), edema (-), bibir lembab, ascites (-).Diet jantung II 1700 kkal, makan habis ½ porsi, konjungtiva tidak anemis, alergi makanan tidak ada, nyeri menelan tidak ada. USG abdoment Tgl 14-11-2009Aneurisma aorta dengan trombus. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:** Pasien mobilisasi di tempattidur, duduk, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda- tanda (decubitus), Warna kulit kuning langsung. Kekuatan otot baik. TB 160 cm, BB 50 Kg.

## 2. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Potensial penurunan curah jantung b/d iskemia jantung. 2) Nyeri b/d iskemia akut jaringan jantung. 3) Ansietas b/d penyakit kritis dan kematian.

## 3. TUJUAN KEPERAWATAN

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu mempertahankan curah jantung optimal secara normal, menghilangkan rasa nyeri, dan menghilangkan ansietas.

## 4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

- 1). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°).
  - 2) Memantau TD didapat 100-135/90-95 mmHg, denyut nadi 56-80 X/mnt, RR 19-20 x/mnt.
  - 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal.
  - 4) Monitoring ECG gambaran di lead II ST elevasi. ECG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, OMI anterior lateral.
  - 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri.
  - 6) Mengukur intake-output, didapat intaka 500 ml/ 8 jam, out put 500 ml/8 jam.
  - 8) Memasang IV line ditangan kiri guna injeksi obat.
  - 9) Memberikan captopril 25 mg, alprazolam 0,75 mg, Elaves 1mg.
  - 10) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat buang air besar
- 2). Untuk menghilangkan rasa nyeri dilakukan tindakan :
  - 1) Mengkaji lokasi nyeri di dada, skala 4.
  - 2) Melakukan observasi verbal pasien masih mengeluh nyeri dan wajah tampak menyeringai.
  - 3) Mempertahankan bisoprolol 5 mg, ISDN 10 mg.
  - 4) Menanyakan pada pasien perasaannya saat terasa nyeri hebat.
  - 5) Mempertahankan pasien untuk bed rest, bila kondisi baik 2-3 hari bisa pindah.
  - 6) Menjelaskan pada



pasien bahwa nyeri yang ditimbulkan karena ada pembuluh darah jantung yang tersumbat. 7) Mengukur TD didapat 100-135/90-95 mmHg, denyut nadi 56-80 X/mnt, RR 19-20 x/mnt. 8) Mengkondisikan tempat tidur remang- remang. 9) Mempertahankan O<sub>2</sub> 2 LP.

- 3). Untuk menghilangkan ansietas dilakukan tindakan.
  - 1) Perawat menyempatkan untuk mengajak diskusi dengan pasien penyebab kecemasan.
  - 2) Menganjurkan istri pasien untuk selalu memberikan motivasi pada pasien.
  - 3) Memberikan info yang jelas untuk mempertahankan kepercayaan pasien.
  - 4) Tanda vital tekanan darah didapat 100-135/90-95 mmHg, denyut nadi 56-80 X/mnt, RR 19-20 x/mnt.
  - 5) Menemani pasien pada saat pasien sendiri dan menyentuh pasien untuk memberikan ketenangan.
  - 6) Mengorientasikan pasien pada perawat dan tindakan yang akan dilakukan pada hari itu.
  - 7) Menjawab semua pertanyaan pasien seperti karena pembuluh darah menyempit sehingga aliran tidak lancar dan jantung kekurangan oksigen akibatnya nyeri dada.
  - 8) Memotivasi orang terdekat untuk mengkomunikasikan berbagai pertanyaan dan masalah.
  - 9) Memberikan waktu istirahat yang cukup dan membangunkan pasien untuk melakukan tindakan atau observasi.
  - 10) Memotivasi kemandirian pasien untuk mengikuti prosedur.
  - 11) Memotivasi pasien bahwa 3 hari akan pulang bila pasien baik dan mengikuti prosedur dengan baik.
  - 12) Memberikan informasi bahwa perawatan di ruang ICCU kurang lebih 3 hari dan pasien diharapkan sudah keluhan hilang.
  - 13) Memberikan saran pada pasien untuk selalu berdoa dan membaca buku agama untuk menghilangkan kecemasan.

## 5. EVALUASI KEPERAWATAN

Setelah dilakukan perawatan selama 4 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pindah ruang perawatan neurologi, untuk evaluasi kasus neurologi. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Penurunan curah jantung tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 27-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan badan terasa bugar. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 130/70; pernapasan: 16, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, axis normal, OMI anterior lateral, Akral hangat, Output 800 ml/8 jam.
- 2). Rasa nyeri hilang setelah 3X 24 jam (tgl 27-11-2009) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan tidak nyeri. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 130/70; pernapasan: 16, Pasien melakukan tindakan mengatasi nyeri dengan tarik nafas dalam, Skala nyeri 2.
- 3). Ansietas hilang setelah 3X 24 jam (tgl 27-11-2009) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengeluh pingin cepat pindah sudah tidak betah. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 130/70; pernapasan: 16, Pasien belum mampu mengekspresikan kecemasan (lebih banyak diam, pasif dengan sekitar), Pasien tampak tidak tenang, Pasien kurang kooperatif dengan terapi.

## RESUME KASUS VII KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn. MBS, berusia 66 Tahun, beragama islam, Masuk rumah sakit tanggal 18-2-2010, NMR 321-75-98 dengan diagnosa medis CHF Fc II+ PPOK dd/NSTEMI. Tanggal 18-02-2010 dilakukan pengkajian di ICCU ditemukan keluhan utama Pasien mengatakan sesak. Riwayat penyakit sekarang, pasien mengatakan sesak dirasakan sejak satu minggu SMRS. Sesak dirasakan terus menerus tidak ada hubungannya dengan aktifitas, batuk +, dahak tidak bisa keluar. Karena sesak dirasa berat pasien pergi ke UGD RSCM dan ditemukan gambaran ECG, NSTEMI kemudian pasien masuk ke ICCU. Riwayat penyakit masa lalu, pasien mengatakan 3 tahun yang lalu MRS di RSCM dengan diagnosa sakit paru dan jantung. Satu tahun kemudian MRS lagi dengan diagnosa yang sama.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas teratur 20x/ mnt, dangkal, retraksi interkosta (-), sianosis (-), simetris. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk (+). Tidak ada pemakaian cuping hidung. Memakai oksigen 4 LPM, SpO<sub>2</sub> 96,6%. Foto PA Tgl 18-2-2010 hasil bronkopneumonia, hipererosi kedua paru, fr iga III & IV kanan posterior. **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** Tidak tampak sianosis, Tekanan Darah, 120/60 mmHg, Nadi, 69 x/ mnt, Suhu, 36,5 °C Tidak tampak sianosis, PMI/ictus cordis tidak terlihat, edema (-), JVP 5 + 2 cmH<sub>2</sub>O. BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis tidak teraba. EKG Tgl 18-2-2010 Sinus Rhytem, Q patologi di V1-3, ST depresi V4-6, II, III, aVF. Hasil Lab darah Tgl 18-2-2010 CK 135, CKMB 16, Troponin T (-), Na 141, Kcl 4,4 Cl 102,6. **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal. Pasien masih takut dengan kondisinya. klien selalu membicarakan masalahnya dengan keluarganya (istrinya). **Eliminasi dan cairan:** BAK terpasang kateter diuresis 1500 ml/24 jam, warna kuning tua, balans cairan – 300. Sudah 3 hari belum BAB. Hasil Lab darah Tgl 18-2-2010 ureum 37, kreatinin 1,2. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), Mual (-), muntah (-), edema (-), bibir lembab, ascites (-). Merokok 13 bungkus, kurang lebih 10 tahun. Diet jantung II 1700 kkal, makan habis ½ porsi, konjungtiva tidak anemis, alergi makanan tidak ada, nyeri menelan tidak ada. Hasil Lab darah Tgl 18-2-2010 SGOT 21, SGPT 9, Hb 13,3 Hct 43,3 Lekosit 570 trombo 312 HbsAg (-). **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:** Pasien mobilisasi di tempattidur, duduk, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda- tanda (decubitus), Warna kulit kuning langsung. Kekuatan otot baik. TB 158 cm, BB 45 Kg.

## **2. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Potensial penurunan curah jantung b/d iskemia jantung. 2) Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d inflamasi paru. 3) Ansietas b/d penyakit kritis dan kematian.

## **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu mempertahankan curah jantung optimal secara normal, jalan nafas efektif, dan menghilangkan ansietas dengan kriteria peningkatan perilaku.

## **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°). 2) Memantau TD didapat 100-125/60-95 mmHg, denyut nadi 60-100 X/mnt, RR 20-25 x/mnt. 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal. 4) Monitoring ECG gambaran ST depresi di lead II. ECG 12 lead irama sinus, HR 100 x/mnt, axis normal, NSTEMI. 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa sesak. 6) Mengukur intake-output, didapat intake 500 ml/ 8 jam, out put 500 ml/8 jam. 8) Memasang IV line ditangan kiri guna injeksi obat. 9) Memberikan captopril 12,5 mg, Ascardia 160, plavix 75 mg, ISDN 5 mg, simvastatin 20 mg, inj Lovenox 0,4 mg. 10) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat buang air besar
- 2). Untuk mengatasi Ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan :
  - 1) Memantau pola napas, pergerakan dada, kesulitan, dan penggunaan otot bantu napas. Hasil observasi RR 20-25 x/mnt, pola napas teratur. 2) Memantau adanya suara tambahan pada paru. Ditemukan ronchi +. 3) Auskultasi bunyi napas ronchi. 4) Menganjurkan pasien untuk batuk efektif dan nafas dalam dengan cara tarik nafas tiga kali dan menghembuskan lewat mulut sedang ekspirasi terakhir dibarengi batuk, dengan menekan daerah dada dengan bantal. 5) Menganjurkan pasien mengubah posisi dengan semi fowler. 6) Mempertahankan posisi baring dengan kepala tempat tidur ditinggikan 20°-30°. 7) Memantau nadi dan oksimetri. Didapatkan, nadi 60-100X/mnt, oksimetri 96-99%. 8) Mempertahankan terapi oksigen 3 LPM dengan nasal kanul. 9) Memberikan inhalasi dengan Nacl 1 ml + bisolvon 1 ml tiap 6 jam selama 15 menit.
- 3). Untuk menghilangkan ansietas dilakukan tindakan.
  - 1) Perawat menyempatkan untuk mengajak diskusi dengan pasien penyebab kecemasan. 2) Menganjurkan istri pasien untuk selalu memberikan motivasi pada pasien. 3) Memberikan info yang jelas untuk mempertahankan kepercayaan pasien. 4) Tanda vital tekanan darah didapat 100-125/60-95 mmHg, denyut nadi 60-100 X/mnt, RR 20-25 x/mnt. 5)

Menemani pasien pada saat pasien sendiri dan menyentuh pasien untuk memberikan ketenangan. 6) Mengorientasikan pasien pada perawat dan tindakan yang akan dilakukan pada hari itu. 7) Menjawab semua pertanyaan pasien seperti karena paru tidak baik akibatnya mengeluarkan dahak dan reaksinya batuk untuk mengeluarkan dahak, dan sesak. 8) Memotivasi orang terdekat untuk mengkomunikasikan berbagai pertanyaan dan masalah. 9) Memberikan waktu istirahat yang cukup dan membangunkan pasien untuk melakukan tindakan atau observasi. 10) Memotivasi kemandirian pasien untuk mengikuti prosedur. 11) Memotivasi pasien bahwa 5 hari akan pulang bila pasien baik dan mengikuti prosedur dengan baik. 12) Memberikan informasi bahwa perawatan di ruang ICCU kurang lebih 5 hari dan pasien diharapkan sudah keluhan hilang. 13) Memberikan saran pada pasien untuk selalu berdoa dan membaca buku agama untuk menghilangkan kecemasan.

## **5. EVALUASI KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan perawatan selama 5 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pindah ruang perawatan gedung A, untuk evaluasi kasus paru dan jantung. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Penurunan curah jantung tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 5X 24 jam (tgl 23-2-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan badan terasa bugar. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 130/70; pernapasan: 19, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, Q patologi di V1-3 perbaikan, ST depresi V4-6, II, III, aVF perbaikan. Akral hangat, Output 800 ml/8 jam. Tgl 21-2-2010 dilakukan ECHO Susp. CAD, kalsifikasi Aorta, EF 48%.
- 2). Ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi sesuai dengan tujuan yaitu 4X 24 jam (tgl 22-2-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan sudah tidak sesak. Prilaku non verbal, Nadi:80 ;Tensi: 130/70; pernapasan: 19; Produksi sputum -, batuk +; Ventilasi adekuat; O2 Sat = 100%; Ronchi - pada auskultasi
- 3). Ansietas hilang setelah 3X 24 jam (tgl 21-2-2010) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengeluh pingin cepat sembuh dan pindah. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 130/70; pernapasan: 19, Pasien mampu mengekspresikan kecemasan (lebih banyak diam, aktif dengan sekitar), Pasien tampak tenang, Pasien kooperatif dengan terapi.

## RESUME KASUS VIII KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Ny.KD, berusia 85 tahun, beragama islam. Menikah. Masuk rumah sakit tanggal 07-02-2010, NMR 335-96-31 dengan diagnosa medis STEMI ant. + atrial fibrilasi + CHF Fc IV ec CAD + DM II. Tanggal 08-02-2010 dilakukan pengkajian di ICCU ditemukan keluhan utama Pasien mengatakan sesak. Riwayat penyakit Pasien mengatakan sekitar tanggal 30-1-2010 mengeluh sesak dan batuk- batuk berdahak tapi susah dikeluarkan. Sesak sangat terasa pada saat kamar mandi dan menurun pada waktu istirahat. Tanggal 4-6-2010 pasien MRS di Syafiah selama 4 hari tetapi sesak semakin meningkat kemudian di rujuk ke RSCM. Tanggal 7-2-2010 pasien dibawa ke UGD RSCM dengan keluhan sesak dan tungkai bengkak, hasil lab tgl 5-2-2010 CK 132, CKMB 26, tgl 6-2-2010 Troponin T 2,0. setelah mendapat terapi pasien dimasukkan ke ICCU RSCM.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:** Nafas cepat 24X/mnt, dangkal, retraksi interkosta (-), sianosis (-), simetris. Suara paru kanan dan kiri sama kuat, ronkhi (+), wheezing (-). Resonan/sonor pada semua area lapang paru kanan dan kiri. Tidak ada krepitasi, penghantaran udara paru-paru kanan dan kiri sama kuat. Batuk (-) sputum (-). **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** Tidak tampak sianosis, PMI/ictus cordis tidak terlihat, edema (+) di tungkai. Penampilan tidak pucat. BJ 1 dan BJ 2 reguler di ICS 4 kiri sternum, murmur (+) gallop (-). Ictus cordis tidak teraba. CRT < 3 dtk, tekanan darah 150/69 mmHg, nadi 78X/mnt, suhu 36,2 °C. EKG Tgl 7-2-2010: Atrial Fibrilasi, Q patologis V1-5, ST Elevasi V3-5 (STEMI anterior). Thorak AP Tgl 4-2-2010 Kardiomegali, edema paru, efusi pleura bilateral, aterosklerosis aorta. USG Thorak tgl 5-2-2010 efusi pleura bilateral. ECHO cardiografi Tgl 8-2-2010: LV fungsi sistolik baik, MR mild-moderat, EF 67%, suspek CAD, LVH. Hasil lab darah tgl 8-2-2010 Na 133, K 4,3, Cl 99,4. **Neurosensori:** Kesadaran CM, GCS 15, status mental normal, uji saraf kranial normal, kemampuan motorik baik, refleks normal. Pasien masih takut dengan kondisinya, ingin pindah ruangan biar ada yang menunggu. klien selalu membicarakan masalahnya dengan keluarganya (anaknya). **Eliminasi dan cairan:** BAK terpasang kateter diuresis 550 ml/5 jam, warna kuning tua, balans cairan – 300. Sudah 3 hari belum BAB. Hasil lab darah tgl 8-2-2010 Ureum 154, kreatinin 1,8. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), Mual (-), muntah (-), edema (-), bibir lembab, ascites (-).Diet jantung II 1700 kkal, makan habis ½ porsi, konjungtiva tidak anemis, alergi makanan tidak ada, nyeri menelan tidak ada. Hasil lab darah tgl 8-2-2010 kolesterol total 86, kolesterol 169, LDL 116, HDL 36, SGOT 48, SGPT 71. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:** Pasien mobilisasi di tempattidur, duduk semi fowler, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda-tanda (decubitus), Warna kulit kuning langsung. Kekuatan otot baik, tinggi badan 155 cm, berat badan 45kg.

## **2. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Gangguan pola napas b/d peningkatan tahanan paru (efusi pleura). 2) Potensial penurunan curah jantung b/d iskemia jantung. 3) Ansietas b/d penyakit kritis dan kematian.

## **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu menjaga pola nafas, mempertahankan curah jantung optimal, dan menghilangkan ansietas dengan kriteria peningkatan perilaku.

## **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mempertahankan pola nafas optimal dilakukan :
  - 1) memelihara kepatenan jalan napas
  - 2) memonitor hasil AGD, pulse oksimetri
  - 3) memonitor status hemodinamik, TD didapat 100-140/60-90 mmHg, denyut nadi 70-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt
  - 4) Mempertahankan posisi pasien semifowler
  - 5) memonitor gejala dan tanda gagal napas
  - 6) Memonitor keseimbangan cairan
  - 7) Memberikan oksigen nasal 3LPM
  - 8) memberikan inj lasik 2 amp, inhalasi ventolin+bisolvon+NaCl 1:1:1 tiap 6 jam.
  - 9) mengobservasi RR, suara paru dan pola napas.
  
- 2). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°).
  - 2) Memantau TD didapat 100-140/60-90 mmHg, denyut nadi 70-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal, bunyi jantung tambahan ada murmur.
  - 4) Monitoring ECG gambaran ST elevasi. ECG 12 lead irama sinus, HR 80 x/mnt, Q patologis V1-5, ST Elevasi V3-5 (STEMI anterior).
  - 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri.
  - 6) Mengukur intake-output, didapat intaka 1000 ml/24 jam, out put 1370 ml/8 jam.
  - 7) Memberikan captopril 6,25 mg, plavik 75 mg, simvastatin 20 mg, aspilet 160 mg, Allopurinol 100 mg, KSR 1 mg.
  - 9) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat pindah posisi atau buang air besar
  
- 3). Untuk menghilangkan ansietas dilakukan tindakan.
  - 1) Perawat menyempatkan untuk mengajak diskusi dengan pasien penyebab kecemasan.
  - 2) Menganjurkan keluarga pasien untuk selalu memberikan motivasi pada pasien.
  - 3) Memberikan info yang jelas untuk mempertahankan kepercayaan pasien.
  - 4) Tanda vital TD didapat 100-140/60-90 mmHg, denyut nadi 70-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 5) Menemani pasien pada saat pasien sendiri dan menyentuh pasien untuk memberikan ketenangan.
  - 6) Mengorientasikan pasien pada perawat dan tindakan yang akan dilakukan pada hari itu.
  - 7) Menjawab semua pertanyaan pasien.
  - 8) Memotivasi orang terdekat untuk mengkomunikasikan berbagai pertanyaan dan masalah.
  - 9) Memberikan waktu istirahat yang cukup dan membangunkan pasien untuk melakukan tindakan atau observasi.
  - 10) Memotivasi kemandirian pasien untuk

mengikuti prosedur. 11) Memberikan informasi bahwa perawatan di ruang ICCU kurang lebih 5 hari dan pasien diharapkan bisa pindah ruangan untuk observasi sehingga proses penyembuhan cepat dan pulangnya bisa cepat. 13) Memberikan saran pada pasien untuk selalu berdoa dan membaca buku agama untuk menghilangkan kecemasan.

## **5. EVALUASI KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan perawatan selama 3 hari, diagnosa keperawatan belum teratasi, pasien pulang. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Gangguan pola nafas tidak teratasi sesuai dengan tujuan yaitu 3X24 jam (tgl 10-02-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan masih sesak sedikit. Prilaku non verbal, Nadi:81 ;Tensi: 143/79; pernapasan: 25; Produksi sputum -, batuk +; Ventilasi adekuat; O<sub>2</sub> Sat = 100%; Ronchi + pada auskultasi. Pasien minta pindah dan keluarga menandatangani surat KRS paksa (tgl 10-02-2010).
- 2). Resiko penurunan curah jantung tidak terjadi sebelum tujuan yaitu 5X24 jam (tgl 12-02-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh sesak. Prilaku non verbal, Nadi:81 ;Tensi: 143/79; pernapasan: 25, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, HR 81 x/mnt, axis normal, Q patologis V1-5, ST Elevasi V3-5 (STEMI anterior) perbaikan sedikit, Akral hangat, Output 750 ml/8 jam. Pasien minta pindah dan keluarga menandatangani surat KRS paksa (tgl 10-02-2010).
- 3). Ansietas belum teratasi sesuai tujuan 5X 24 jam (tgl 12-02-2010) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengatakan ingin pindah ruangan. Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19. Pasien gelisah. Pasien pasif. Pasien dan keluarga menandatangani surat KRS paksa (tgl 10-02-2010)

## RESUME KASUS IX KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn.E, berusia 61 tahun, beragama islam. menikah. Masuk rumah sakit tanggal 01-03-2010, NMR 2010-28-53-58 dengan diagnosa medis post CABG 4 graft. Tanggal 2-3-2010 dilakukan pengkajian di ICU HARKIT ditemukan keluhan utama nyeri didaerah luka. Riwayat penyakit, pasien mengatakan nyeri dada kiri seperti di tindih benda berat yang menjalar hingga ke lengan. Nyeri muncul saat aktivitas sedang dan membaik dengan istirahat. Setiap nyeri dirasakan selama 2 menit. Nyeri dirasakan sejak 6 bulan yang lalu. kemudian MRS di rumah sakit di semarang selama 2 mgg dgn diagnosa Acute NSTEMI+3VD, tgl 16-2-2010 hasil Cath LAD 80%, Cirkumflek 80%, RCA 90%. karena peralatan yang kurang memadai pasien dirujuk ke RSPN Harkit untuk operasi CABG. Tgl 23-2-2010 pasien masuk UGD dengan hasil ECG Sinus ritem, rate 69 X/mnt, T infersi di I, aVL, V2-V5. Foto dada GR 50%, suspek Aorta elengasi. ECHO disfungsi diastolik, hipokinetik, EF 60%. Setelah observasi pasien masuk ke IW dan tgl 1-3-2010 pasien dilakukan operasi CABG dengan 4 graf, selesai operasi pasien masuk ICU.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:**Pasien bernafas spontan dengan nasal kanul 4 LPM. RR pasien 15 x/mnt, SpO2 100%. paru kanan kiri vesikuler, Whezing -/-, dada simetris, retraksi dada (-), luka operasi ditutup, dengan kasa dan hipavik, batuk (-), secret (-), epitaksis (-). **Sirkulasi/ kardiovaskuler:** terpasang vena sentral, JVP (5+2), TD 120/60 mmHg; nadi 90 x/mnt; suhu 36,5°C; terpasang swansgans monitor CO 8,3; CI 4,8; CVP 13; PAP 20; MAW 9; SVR 597; SVRI 1028. **Neurosensori:** Kesadaran komposmentis, pupil isokor  $\phi$  3 mm /  $\phi$  3 mm, reaksi cahaya +. Konjunctiva tidak ikterik. Kebiasaan merokok (+) kurang lebih 12 batang/ hari, terakhir berhenti 6 bulan ini, penggunaan obat bebas (-), ketergantungan terhadap bahan kimia (-), konsumsi jamu (+). **Eliminasi dan cairan:** BAB -; memakai dower chateter, dengan produksi 70-80 cc/ jam. Balans cairan + 120 cc. terdapat drain sternum dengan produksi 20- 10 ml/ jam. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dullness. Bising usus (+), bibir tidak pucat, tidak ada nyeri perut atau asites. Tb: 160 cm, Bb: 69 kg. **Muskulo skeletal dan aktifitas- istirahat:**Tidak ada kelainan kongenital, pasien mobilisasi di tempat tidur, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit ada tanda- tanda kemerahan (decubitus), Warna kulit kuning langsung, tidak ada jaringan parut, keadaan vascularisasi superficial cukup, kulit teraba hangat, turgor cukup, kulit kepala bersih. Rambut bersih warna hitam, tidak mudah rontok.

### 2. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Potensial penurunan curah jantung b/d iskemia jantung, perdarahan. 2) Nyeri b/d diskontinuitas jaringan. 3) Risiko infeksi berhubungan dengan jalur invasive, hipoventilasi.



### **3. TUJUAN KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu mempertahankan curah jantung optimal secara normal, menghilangkan rasa nyeri, dan infeksi tidak terjadi dengan kriteria peningkatan perilaku.

### **4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN**

- 1). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°).
  - 2) Memantau TD didapat 90-100/55-65 mmHg, denyut nadi 80-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal, bunyi jantung tambahan ada murmur.
  - 4) Monitoring ECG gambaran Sinus ritmik, rate 90 X/mnt, T infersi di I, aVL, V2-V5 perbaikan.
  - 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri.
  - 6) Mengukur intake-output, didapat intaka 400 ml/ 8 jam, out put 500 ml/8 jam.
  - 7) Mempertahankan IV akses, memberikan cairan infus RL 500ml/24jam (7 tts/mnt), swansgans di Off.
  - 8) Memberikan vascon 80 mg, lasix 20 mg, maintate 2,5 mg, dan inj. Cefazoline 1 gr, jam 08,00.
  - 9) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat pindah posisi atau buang air besar
  
- 2). Untuk menghilangkan rasa nyeri dilakukan tindakan :
  - 1) Mengkaji lokasi nyeri di dada pada jahitan luka, karakteristik terasa nyeri dalam dan panas, durasi terus menerus.
  - 2) Melakukan observasi verbal pasien masih mengeluh nyeri dan wajah tampak menyeringai.
  - 3) Mempertahankan analgetik dgn memberikan paracetamol 1000mg pada jam 08.00.
  - 4) Menjelaskan pada pasien bahwa sudah diberi obat penghilang nyeri tapi pasien masih merasa nyeri dan belum berani bergerak karena nyeri.
  - 5) Menjelaskan pada pasien bahwa nyeri akibat luka operasi pada jantung dan dada akan terasa nyeri sampai kurang lebih 7 hari tapi sudah diberi obat sehingga hari ke 2 harusnya sudah berkurang banya.
  - 6) Mengukur tekanan darah 90-100/55-65 mmHg, nadi 80-90x/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 7) Mengontrol lingkungan dalam kondisi suhu ruangan dan menutup kelambu untuk prifasi pasien dan rasa nyaman.
  
- 3). Untuk mencegah infeksi maka dilakukan tindakan :
  - 1) Mengkaji semua jalur invasif dan selang drainase setiap hari
  - 2) Mengukur suhu setiap 4 jam
  - 3) Menjaga insisi tetap bersih dan kering
  - 4) Melakukan perawatan luka IV cateter dengan prinsip steril
  - 5) melakukan perawatan infus dan swansgans.

### **5. EVALUASI KEPERAWATAN**

Setelah dilakukan perawatan selama 4 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pulang. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Penurunan curah jantung tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 3X 24 jam (tgl 3-3-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh nyeri dada tidak ada, badan lemas, kepala pusing, Prilaku non verbal, Nadi: 80

;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Gambaran EKG 12 lead irama sinus, rate 86 X/mnt, T infersi di I, aVL, V2-V5 perbaikan, Akral hangat, Output 1100 ml/8 jam.

- 2). Rasa nyeri hilang setelah 3X 24 jam (tgl 3-3-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh nyeri dada berkurang, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, Pasien melakukan tindakan mengatasi nyeri dengan tarik nafas dalam, Skala nyeri 3
- 3). Infeksi tidak terjadi setelah 3X 24 jam (tgl 3-3-2010) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengatakan badannya sudah enakan, Prilaku non verbal, Nadi: 80 ;Tensi: 100/65; pernapasan: 19, suhu 36,3 °C. Tidak ada kemerahan daerah IV line, tidak ada keluhan nyeri daerah iv line.

## RESUME KASUS X KARDIOVASKULER

### 1. PENGKAJIAN

#### 1.1 Perilaku Verbal.

Tn.S, berusia 51 tahun, beragama islam. menikah. Masuk rumah sakit tanggal 12-04-2010, NMR 2008-25-78-58 dengan diagnosa medis NSTEMI. Tanggal 12-04-2010 dilakukan pengkajian di UGD HARKIT ditemukan keluhan utama nyeri dada. Riwayat penyakit, pasien mengatakan nyeri dada, terasa dalam 3 hari terakhir ini dan timbul dengan aktifitas ringan (mandi, makan). Nyeri selama kurang lebih 10 menit, hilang sendiri. Nyeri tidak menjalar ke lengan atau leher tetapi terasa berdebar. Malam sering keluar keringat dingin. Riwayat penyakit dahulu, pasien merupakan pasien lama harapan kita dengan diagnosa CHF, HT, DM dan riwayat CVD. Sampai sebelum masuk UGD pasien masih kontrol rutin dan minum obat rutin seperti cedocard, Noperten, digoxin, aldactone, simvastatin, aspilet, mantate. Pasien tidak ada riwayat alergi.

#### 1.2 Perilaku Non Verbal.

**Pernapasan:**Pasien bernafas spontan dengan nasal kanul 4 LPM. RR pasien 18 x/mnt, SpO2 100%. paru kanan kiri vesikuler, Whezing -/-, dada simetris, retraksi dada (-), batuk (-), secret (-), epitaksis (-). **Sirkulasi/kardiovaskuler:** terpasang IV line, JVP (5+2 mmH2O), TD 144/100 mmHg; nadi 150 x/mnt; suhu 36,5°C. ECG: AF, rate 150 X/mnt, Axis Normal, QRS rate 0,08, poor R di V1- V4, T inverted di V5- V6. CKMB 57, Trop T 0,027, ECHO ditemukan EF 45%. **Neurosensori:** Kesadaran komposmentis, pupil isokor  $\phi$  3 mm /  $\phi$  3 mm, reaksi cahaya +. Konjunctiva tidak ikterik. Kebiasaan merokok (-), penggunaan obat bebas (-), ketergantungan terhadap bahan kimia (-), konsumsi jamu (+). **Eliminasi dan cairan:** BAB -;urin 70-80 cc/ jam. Lab elektrolit dalam batas normal. Ureum kreatinin dalam batas normal. **Pencernaan dan Nutrisi:** Perut lunak, suara dulness. Bising usus (+), bibir tidak pucat, tidak ada nyeri perut atau asites.Tb: 157 cm, Bb: 69 kg. lab Gula darah sewaktu 206 mg/dl. **Muskulo skeletal dan aktifitas-istirahat:**Tidak ada kelainan kongenital, pasien mobilisasi di tempat tidur, kebutuhan dibantu. Kelembaban cukup. kulit, rambut, dan kuku bersih. Kulit tidak ada tanda- tanda kemerahan (decubitus), Warna kulit kuning langsung, tidak ada jaringan parut, keadaan vascularisasi superficial cukup, kulit teraba hangat, turgor cukup, kulit kepala bersih. Rambut bersih warna hitam, tidak mudah rontok.

### 2. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Hasil pengkajian verbal dan non verbal ditetapkan beberapa diagnosa keperawatan antara lain : 1) Nyeri b/d iskemia akut jaringan jantung. 2) Potensial penurunan curah jantung b/d iskemia jantung, perdarahan. 3) Intolensi aktifitas s/d penurunan perfusi perifer sekunder dari ketidak seimbangan antara suplai oksigen miokardium dengan kebutuhan.

### 3. TUJUAN KEPERAWATAN

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien mampu menghilangkan rasa nyeri, mempertahankan curah jantung optimal secara normal, dan peningkatan intoleransi aktifitas dengan kriteria peningkatan perilaku.

### 4. INTERVENSI DAN IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

- 1). Untuk menghilangkan nyeri dilakukan tindakan:
  - 1) Mengkaji lokasi nyeri di dada, skala 4.
  - 2) Melakukan observasi verbal pasien masih mengeluh nyeri dan wajah tampak menyeringai.
  - 3) mengukur skala nyeri
  - 4) Menanyakan pada pasien perasaannya saat terasa nyeri hebat.
  - 5) Mempertahankan pasien untuk bed rest, bila kondisi baik 24 jam bisa pindah.
  - 6) Menjelaskan pada pasien bahwa nyeri yang ditimbulkan karena ada pembuluh darah jantung yang tersumbat.
  - 7) Mengukur TD didapat 100-135/90-95 mmHg, denyut nadi 56-80 X/mnt, RR 19-20 x/mnt.
  - 8) Mengkondisikan tempat tidur remang-remang.
  - 9) Mempertahankan O<sub>2</sub> 2 LP.
  - 10) Kolaborasi pemberian antiangina (nitrogliserin 10 mg sublingual).
  - 11) Kolaborasi analgetik (morfin 2-5 mg intravena).
  - 12) Kolaborasi penyekat beta (bisoprolol 2,5 mg).
  - 13) Kolaborasi antiplatelet (aspilet 160 mg dan plavix 300 mg).
  - 14) Kolaborasi pemberian antikoagulan (lovenox 0,6 mg).
  - 15) Kolaborasi pemberian terapi farmakologis trombolitik.
  - 16) Kolaborasi tindakan PTCA (angioplasty koroner transluminal perkutan).
  - 17) Kolaborasi tindakan CABG (operasi transplantasi pintas arteri koroner)
  
- 2). Untuk mencegah penurunan curah jantung dilakukan :
  - 1) Mempertahankan tirah baring dengan kepala lebih tinggi (30°).
  - 2) Memantau TD didapat 90-100/55-65 mmHg, denyut nadi 80-90 X/mnt, RR 20-24 x/mnt.
  - 3) Mendengarkan adanya suara tambahan bunyi jantung. Hasil : bunyi jantung S1 dan S2 normal, bunyi jantung tambahan ada murmur.
  - 4) Monitoring ECG gambaran Sinus ritem, rate 90 X/mnt, T infersi di I, aVL, V2-V5 perbaikan.
  - 5) Menganjurkan pasien untuk menjaga agar tidak terlalu stress dan tarik nafas dalam bila terasa nyeri.
  - 6) Mengukur intake-output, didapat intake 400 ml/ 8 jam, output 500 ml/8 jam.
  - 7) Mempertahankan IV akses, memberikan cairan infus RL 500ml/24jam (7 tts/mnt), swansgans di Off.
  - 8) Memberikan vascon 80 mg, lasix 20 mg, maintate 2,5 mg, dan inj. Cefazoline 1 gr, jam 08,00.
  - 9) Menganjurkan pasien untuk tidak mengejan terutama saat pindah posisi atau buang air besar
  
- 3). Untuk meningkatkan intoleransi aktifitas maka dilakukan tindakan :
  - 1) Mencatat frekwensi jantung, irama, dan perubahan tekanan darah selama dan sesudah aktifitas.
  - 2) Membatasi aktivitas.
  - 3) Menganjurkan pasien tidak mengejan saat defekasi.
  - 4) Menjelaskan pola peningkatan bertahap, sementara BAK ditempat tidur dengan pispot.
  - 5) Mengkaji ulang tanda/ gejala yang menunjukkan tidak toleran terhadap aktivitas.
  - 6) Merujuk ke rehabilitasi medik.

## 5. EVALUASI KEPERAWATAN

Setelah dilakukan perawatan selama 4 hari, diagnosa keperawatan teratasi, pasien pulang. Evaluasi keperawatan yang diperoleh adalah:

- 1). Rasa nyeri hilang setelah 1X 24 jam (tgl 13-04-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengatakan nyeri dada hilang, Prilaku non verbal, Nadi: 112 ;Tensi: 120/75; pernapasan: 20, Pasien melakukan tindakan mengatasi nyeri dengan tarik nafas dalam, Skala nyeri 3. Hasil cek ulang CKMB 69. Troponin T 0,375. ECG ulang AF, rate 112 X/mnt, Axis Normal, QRS rate 0,08, poor R di V1- V4, ST depresi dan T inverted di V5- V6, ini tidak sama dengan gambaran ECG awal. Pasien pindah ke ruangan ICVCU.
- 2). Penurunan curah jantung tidak terjadi sesuai dengan tujuan yaitu 1X 24 jam (tgl 13-04-2010) dengan ditandai Prilaku verbal, Pasien mengeluh nyeri dada tidak ada, badan lemas, Prilaku non verbal, Nadi: 112 ;Tensi: 120/75; pernapasan: 20, Gambaran EKG 12 lead irama AF, rate 112 X/mnt, Axis Normal, QRS rate 0,08, poor R di V1- V4, ST depresi dan T inverted di V5- V6, ini tidak sama dengan gambaran ECG awal, Akral hangat, Output 1100 ml/8 jam. Pasien pindah ke ruangan ICVCU
- 3). Intoleransi aktifitas belum teratasi 1X 24 jam (tgl 3-3-2010) dengan ditandai, Prilaku verbal, Pasien mengatakan badannya sudah enakan, Prilaku non verbal, Nadi: 112 ;Tensi: 120/75; pernapasan: 20, suhu 36,3 °C. Pasien bed rest. Kebutuhan dibantu. Hasil cek ulang CKMB 69. Troponin T 0,375. ECG ulang AF, rate 112 X/mnt, Axis Normal, QRS rate 0,08, poor R di V1- V4, ST depresi dan T inverted di V5- V6, ini tidak sama dengan gambaran ECG awal. Pasien pindah ke ruangan ICVCU.

**PEDOMAN STANDAR KOMPETENSI  
PERAWAT KARDIOVASKULER  
PK I SAMPAI PK V**

**1. PERAWAT KLINIK I**

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompoten	
		K	BK
	<b>Kompetensi umum</b>		
1.	Menerima tanggung gugat terhadap keputusan dan tindakan profesional sesuai dengan lingkup praktik dan hukum/ peraturan perundangan		
2.	Menerapkan prinsip etik dalam keperawatan sesuai dengan kode etik perawat Indonesia.		
3.	Menerapkan sikap menghormati hak privasi dan martabat klien.		
4.	Menerapkan sikap menghormati hak klien untuk memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatan yang di berikan.		
5.	Menjaga kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sebagai seorang profesional		
6.	Melakukan praktik profesional sesuai peraturan perundangan		
7.	Memberikan asuhan keperawatan dasar pada pasien kardiovaskuler tanpa komplikasi.		
8.	Memberikan asuhan keperawatan pada pasien kardiovaskuler dengan bimbingan dari perawat klinik lebih tinggi		
9.	Melakukan tindakan teknis keperawatan		
10.	Melakukan pendidikan kesehatan pada klien dan keluarganya (tanpa komplikasi dan dalam keadaan stabil)		
11.	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan		
12.	Melakukan kolaborasi dengan profesi lain		

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompoten	
		K	BK
	<b>Kompetensi Inti</b>		
	<b>Respek dan promosi individual</b>		
1	Mampu melakukan pendekatan ke pasien secara manusiawi/ bermartabat dan ditangani sebagai individu yang unik dengan menjelaskan faktor-faktor penting dalam hubungan interpersonal dan secara individu		
	<b>Komunikasi- Pasien</b>		
2	Mampu meminta dan menerima informasi dengan menguraikan gaya bertanya dan metoda komunikasi seperti pertanyaan terbuka/ tertutup dan mengenal keterbatasan kemampuan sendiri		
	<b>Komunikasi- Tim multidisipliner</b>		
3	Mampu menggunakan komunikasi dengan alat bantu. Seperti: Tulisan, Komputer, Telepon, Fax		
	<b>Pasien - Edukasi</b>		
4	Mampu mengenali pasien dan karirnya, memerlukan kebutuhan pendidikan dengan Menjelaskan kenapa pasien dan karirnya memerlukan kebutuhan belajar dalam konteks situasi sekarang seperti hospitalisasi, keterbatasan pengetahuan tentang masalah jantung		
	<b>Edukasi Staf</b>		
5	Mampu mengenal kebutuhan belajar terhadap tujuan yang khusus, Menjelaskan kebutuhan pembelajaran sendiri sesuai petunjuk kurikulum.		
	<b>Kepemimpinan</b>		
6	Mampu mengemban tugas yang diberikan, dan Menjelaskan kontribusi kepemimpinan yang efektif di lingkup/ area praktik mereka.		

	<b>Pengaturan Sumber-sumber</b>		
7	Mampu berpartisipasi pada tingkat lokal dalam mengidentifikasi sumber kebutuhan dan Mengenali dampak penggunaan tidak efektif sumber daya yang dapat memberikan pelayanan		
	<b>Standar dan Protokol</b>		
8	Mampu menggunakan protokol dan standar praktik klinik, serta Memahami standar dan protokol untuk praktik keperawatan kardiovaskuler		
	<b>Monitoring Hemodinamik</b>		
9	Mampu menyiapkan pasien dan peralatan serta memonitor dan pencatatan dari hasil pembacaan monitor non invasif haemodinamik, seperti: NIBP. Dan Menjelaskan kebutuhan peralatan, pengukuran lokasi anatomikal, dan rentang normalnadi dan tekanan darah.		
	<b>Monitor dan Interpretasi EKG</b>		
10	Mampu menyiapkan pasien, alat, peralatan dan lingkungan untuk pencatatan ECG dengan benar seperti 12 lead, telemetry, hard wire monitoring dan Menjelaskan anatomi permukaan jantung untuk pemasangan elektrode secara benar dan metode untuk meminimalkan, membatasi, pencatatan/ perekaman yang tidak normal.		
	<b>Manajemen Oksigen Arterial</b>		
11	Mampu membaca tampilan dan menginterpretasi monitoring saturasi oksigen dan Menyatakan tentang saturasi oksigen normal dan mengenal variasinya.		
	<b>Pemberian Terapi Oksigen Non Invasif</b>		
12	Mampuan menyiapkan pasien dan peralatan secara tepat untuk terapi oksigen non invasif. Seperti pemberian nasal canule, masker dan menjelaskan kelebihan dan kekurangan perbedaan tipe dari peralatan oksigen non invasif, penempatan peralatan yang sesuai dan menetapkan kenyamanan		
	<b>Auskultasi Suara Jantung</b>		
13	Mampu menempatkan stetoskop dengan tepat sesuai lokasi untuk auskultasi suara jantung dan Menjelaskan anatomi permukaan jantung untuk auskultasi suara jantung		
	<b>Auskultasi Suara Napas</b>		
14	Mampu menempatkan stetoskop dengan tepat sesuai lokasi untuk auskultasi suara nafas dan menjelaskan anatomi respiratory dan anatomi permukaan respiratory untuk auskultasi suara nafas.		
	<b>Kanulasi sample darah</b>		
15	Mampu untuk mengidentifikasi permukaan anatomi yang relevan ke sistim sirkulasi. Seperti lokasi arteri/ vena yang sesuai dan menjelaskan anatomi sistim sirkulasi.		
	<b>Analisa Sampel Darah</b>		
16	Menunjukkan kemampuan menginterpretasi sample hasil darah dan merujuk pada tim multi disiplin lain dan menyatakan rentang normal hasil sampel darah dan merespon dengan sesuai.		
	<b>X-Ray Dada</b>		
17	Mampu menyiapkan pasien yang akan menjalani rongent thorax: contoh mengatur posisi, pasien safety dan menunjukkan anatomi dada/toraks sebagai area/posisi foto, pasien safety dan mengenal/memahami metode meminimalkan kesalahan.		
	<b>Water Seal Drainase</b>		
18	Mampu mendokumentasikan tentang drainase (jumlah cairan) dan suction secara akurat dan memahami dan mengenal jenis/type drainage dan unit suction yang digunakan.		
	<b>Penyembuhan Luka</b>		
19	Mampu melakukan pembersihan luka secara sederhana, menggunakan antiseptik secara sederhana, mengganti balutan luka, memahami adanya perubahan kondisi luka dan kolaborasi dengan multidisipin ilmu dan Menjelaskan penyembuhan luka secara normal, menjelaskan prinsip aseptik dan menjelaskan penyebab, tanda dan gejala adanya infeksi pada luka.		

<b>Pengkajian Nyeri Dada</b>			
20	Mampu melakukan pengkajian terhadap adanya nyeri dada dan melakukan kolaborasi dengan multidisiplin ilmu dan mampu melakukan indentifikasi dan mencatat keluhan nyeri dada.		

## 2. PERAWAT KLINIK II

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompoten	
		K	BK
<b>Kompetensi Umum</b>			
1.	Menerima tanggung gugat tindakan profesional hasil asuhan dan kompetensi lanjutan sesuai dengan lingkup praktik, tanggung jawab yang lebih besar, dan hukum/ peraturan perundangan.		
2.	Menerapkan prinsip etik dalam keperawatan sesuai dengan kode etik perawat Indonesia		
3.	Menerapkan sikap menghormati hak privasi dan martabat klien		
4.	Menerapkan sikap menghormati hak klien untuk memperoleh informasi, memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatan yang diberikan		
5.	Menjaga kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sebagai seorang profesional		
6.	Melakukan praktik keperawatan profesional sesuai dengan peraturan perundangan.		
7.	Memberikan keperawatan dasar dalam lingkup keperawatan kardiovaskuler tanpa komplikasi/tidak kompleks dengan bimbingan terbatas dari perawat klinik yang lebih tinggi.		
8.	Melakukan tindakan kolaborasi dengan profesi lain		
9.	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan		
10.	Melaksanakan pendidikan kesehatan bagi klien dan keluarganya serta bagi perawat klinik pada tingkat dibawahnya		
11.	Membimbing PK I		
12.	Melakukan kolaborasi dengan profesi lain		
13.	Analisa masalah yang perlu dilakukan tindak lanjut		
14.	Discharge planning		

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompoten	
		K	BK
<b>Kompetensi Inti</b>			
<b>Aspek dan promosi individual</b>			
15	Menunjukkan ketelitian dalam memahami pengaruh penyakit terhadap respon individu terhadap penyakit, misalnya jenis kelamin, budaya, etnik dan penyakit, serta nyeri dan mengidentifikasi faktor faktor dibawa hubungan profesi perawat-pasien/ keluarga, mengenal implikasi faktor-faktor implikasi. Contoh respon terhadap krisis		
<b>Komunikasi-Pasien</b>			
16	Mampu memberi dan menerima informasi dalam merespon langsung gejala dan merujuk ke anggota tim seperti akses pelayanan interpreter, perawatan spesialis dan pelayanan lainnya serta mengidentifikasi teori komunikasi, hambatan ke komunikasi efektif, dan mengenali lingkup dari dasar pengetahuan sendiri.		
<b>Komunikasi-Tim Multidisipliner</b>			
17	Mampu mencatat semua intervensi keperawatan menggunakan peralatan komunikasi lokal. Seperti tulisan, komputerisasi. Mampu mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan anggota tim multidisipliner dan mengidentifikasi kinerja		



	<p>lokal pada dokumentasi keperawatan dan pemahaman secara profesional dan kebutuhan legal untuk menjaga ketepatan pencatatan. Seperti menjaga keberadaan dan kerahasiaan data. Mengenal secara menyeluruh keterbatasan diri dalam berkomunikasi. Seperti kurangnya pengetahuan. Perbedaan peran dan tanggung jawab tim multidisipliner</p>		
	<b>Edukasi-Pasien</b>		
19	<p>Mampu mengenali keterbatasan diri dalam memberikan pendidikan pada pasien jantung, dan merujuk ke anggota tim multidisiplin lainnya serta dapat menjelaskan secara umum kebutuhan pendidikan dan latihan pasien jantung dan keluarganya terkait dengan masalah akut/ episode jantung, dan identifikasi sumber-sumber yang tepat terhadap informasi.</p>		
	<b>Edukasi Staf</b>		
20	<p>Mampu mengenali kebutuhan belajar orang lain, keterbatasannya dan mendidik staf dan mengidentifikasi materi pendidikan yang sesuai untuk keperawatan jantung</p>		
	<b>Kepemimpinan</b>		
21	<p>Mampu memimpin suatu tim dalam jangka pendek untuk mencapai tujuan lokal tercapai dengan jelas dan mengenal ketrampilan kepemimpinan dan pengaruhnya pada pasien, kelompok serta area kerja lokal.</p>		
	<b>Pengaturan Sumber-sumber</b>		
22	<p>Mampu membantu merencanakan keperluan beban kerja/ beban kasus individu untuk lingkungan local dan mengidentifikasi prinsip-prinsip dasar pengaturan sumber daya</p>		
	<b>Standard an Protokol</b>		
23	<p>Mampu mengimplementasikan standar dan protokol yang relevan sesuai situasi perawatan kardiovaskuler dan dampaknya dalam mengimplementasikan standar dan protokol keperawatan kardiovaskuler.</p>		
	<b>Penelitian</b>		
24	<p>Mampu membaca hasil-hasil penelitian dan mengidentifikasi cara pandang riset secara kualitatif dan kuantitatif</p>		
	<b>Monitoring Hemodinamik</b>		
25	<p>Mampu menganalisa dan menginterpretasi pembacaan dari monitor non invasif hemodinamik, mengenali dan menjelaskan penyebab abnormal pada bacaan dan potensi penyebab. Seperti perubahan kondisi pasien, penempatan manset tidak tepat, troubleshooting.</p>		
	<b>Monitoring dan Interpretasi</b>		
26	<p>Mampu membedakan hal yang normal dari gangguan ECG dan merujuk pada tim multi disiplin dan menunjukkan dasar anatomi jantung, sistim konduksi dan kompleks PQRST normal. Mengenal aritmia jantung dasar</p>		
	<b>Manajemen Oksigen Arterial</b>		
27	<p>Mampu menginterpretasi nilai AGD normal dan mengenal variasinya dan merujuk pada anggota tim multidisiplin lain.</p>		
	<b>Pemberian Terapi Oksigen non Invasif</b>		
28	<p>Mampu mengenal kebutuhan pasien untuk pemberian terapi oksigen (Contoh sesak nafas, penurunan saturasi oksigen dan nyeri dada kiri) dan mengidentifikasi faktor-faktor pada presentasi klinik pasien yang akan berpengaruh dengan pemberian terapi oksigen. Contoh oksigenasi arterial, frekwensi pernafasan</p>		
	<b>Auskultasi Suara Jantung</b>		
29	<p>menjelaskan fisiologi normal suara jantung dan mampu mendeteksi suara jantung abnormal dan merujuk pada tim multidisiplin lain.</p>		
	<b>Auskultasi Suara Napas</b>		
30	<p>Mampu mengenal suara nafas normal dan menjelaskan penyebab suara nafas normal</p>		
	<b>Kanulasi dan Sample Darah</b>		
31	<p>Mampu mengambil contoh darah dari jalur pre-existing sesuai dengan protokol. Saluran arteri, vena sentral.</p>		

		<b>Analisa Sampel Darah</b>	
32	menunjukkan kemampuan menginterpretasi rentang normal hasil sampel darah dan merespon sesuai hasil darah dan merujuk pada tim multi disiplin lain.		
		<b>X-Ray Dada</b>	
33	Mampu menginterpretasi hasil rongent thoraks secara normal dan melakukan kolaborasi/konsultasi dengan disiplin ilmu lain dalam tim.		
		<b>Water Seal Drainase</b>	
34	Memahami anatomi dada/toraks dan prinsip drainasenya, misalnya lokasi drain, memahami adanya kelebihan/kekurangan aliran cairan yang disebabkan oleh sumbatan atau faktor lain sesuai dengan kondisi klien dan mampu menginterpretasi terhadap kondisi/kepatenan thoraks drain, seperti adanya sumbatan, mengenal adanya gangguan dan melakukan kolaborasi dengan multidisiplin yang ada dalam tim		
		<b>Penyembuhan Luka</b>	
35	ampu mengidentifikasi berbagai cara perawatan luka dan faktor resiko yang dapat mengganggu penyembuhan luka, misalnya nutrisi kurang mempertahankan luka tetap steril selama melakukan perawatan luka dan melakukan pengkajian faktor resiko yang dapat menghambat penyembuhan luka.		
		<b>Pengkajian Nyeri Dada</b>	
36	ampu memahami nyeri dada berdasarkan respon verbal maupun respon non verbal, serta efek psikososial yang disebabkan oleh nyeri dada akibat kelainan jantung atau yang tidak disebabkan oleh kelainan jantung dan melakukan kolaborasi dengan disiplin ilmu lain.		

### 3. PERAWAT KLINIK III

No	STANDART KOMPETENSI	Kompoten	
		K	BK
		<b>Kompetensi Umum</b>	
1.	Menerima tanggung gugat dan tanggung jawab yang lebih besar terhadap keputusan tindakan profesional dan kompetensi lanjutan sesuai dengan lingkup praktik hukum/ peraturan perundangan.		
2.	Menerapkan prinsip etik dalam keperawatan sesuai dengan kode etik perawat Indonesia		
3	Menerapkan sikap menghormati hak privasi dan martabat klien		
4	Menerapkan sikap menghormati hak klien untuk memperoleh informasi, memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatan yang diberikan		
5	Menjaga kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sebagai seorang profesional		
6	Melakukan praktik keperawatan profesional sesuai dengan peraturan perundangan termasuk area khusus praktik spesialis kardiovaskuler.		
7	Memberikan asuhan keperawatan dasar pada pasien kardiovaskuler dengan komplikasi.		
8	Membimbing PK II		
9	Melakukan pendidikan kesehatan pada klien dan keluarganya (tanpa komplikasi dan dalam keadaan stabil)		
10	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan		
11	Melakukan kolaborasi dengan profesi lain		
12	Mengidentifikasi hal-hal yang perlu diteliti lebih lanjut		
13	Discharge planning		
14	Mampu sebagai konseling/pendidik pada pasien dan keluarga		
15	Mampu melakukan rujukan dan kolaborasi dengan berbagai disiplin ilmu di bidang kardiovaskuler		

No	STANDAR KOMPETENSI	Kompeten	
		K	BK
	<b>Kompetensi Inti</b>		
	<b>Aspek dan promosi individual</b>		
16	Mampu memberikan dukungan emosi pada saat krisis. Contoh diagnosa penyakit, referral untuk operasi dan tindakan lain serta mempertahankan pengetahuan dan pengalaman secara konsisten dalam mendukung kondisi klien.		
	<b>Komunikasi-Pasien</b>		
17	Mampu menggali dan memberikan informasi dalam merespon baik secara langsung maupun tidak langsung (contoh: terampil mendengar, memilih beberapa metoda komunikasi yang sesuai) dan memberikan apresiasi secara verbal dan non verbal serta variasi teknik komunikasi dalam berinteraksi dengan pasien.		
	<b>Komunikasi-Tim Multidisipliner</b>		
18	Mampu berkomunikasi secara jelas dan efektif, dan memberikan apresiasi secara verbal maupun non verbal (bahasa tubuh) dan isu secara profesional yang berpengaruh pada teknik komunikasi dengan anggota tim multidisipliner, dalam situasi yang berbeda. Seperti ronde ruangan, situasi darurat, case conference, presentasi pada saat pembelajaran harian		
	<b>Edukasi-Pasien</b>		
19	Menunjukkan kemampuan dalam berkontribusi dan menerapkan materi pendidikan yang tepat untuk pasien jantung/fasilitasi pendidikan dan membedakan prinsip-prinsip penerapan pada pendidikan orang dewasa serta perubahan perilaku, teori pembelajaran dan kesesuaian materi pendidikan untuk memfasilitasi pasien jantung seperti retensi informasi, meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan		
	<b>Edukasi Staf</b>		
20	Mampu berkontribusi dan memberikan materi pendidikan keperawatan jantung yang sesuai serta mengaplikasikan berbagai teori pembelajaran dan materi pendidikan keperawatan jantung yang sesuai		
	<b>Kepemimpinan</b>		
21	Mampu memimpin suatu tim untuk mencapai tujuan lokal berhubungan dengan pencapaian tujuan eksternal serta analisa krisis dan aplikasi cakupan ketrampilan kepemimpinan, delegasi/ kolaborasi, prinsip-prinsip teori kepemimpinan, dan metoda untuk perubahan manajemen.		
	<b>Pengaturan Sumber-sumber</b>		
22	Mampu mengambil tanggung jawab dan tanggungugat terhadap keberadaan suatu kasus serta mengaplikasikan suatu pemahaman terhadap proses perencanaan usaha/ bisnis.		
	<b>Standard an Protokol</b>		
23	Mampu menganalisa secara kritis standar dan protokol yang relevan pada praktik keperawatan jantung dan kontribusinya pada pengembangan multidisiplin ilmu serta mengaplikasikan standar dan protokol yang relevan dengan praktek keperawatan jantung, mampu mengenali area untuk dikembangkan dan dirubah		
	<b>Penelitian</b>		
24	Mampu mengimplementasi temuan hasil riset yang relevan dalam praktik keperawatan jantung dan mengenal pembenaran untuk riset dalam perubahan praktik keperawatan		
	<b>Monitoring Hemodinamik</b>		
25	Mampu menyiapkan pasien dan peralatan secara benar serta memonitor dan interpretasi bentuk gelombang dari invasi monitoring hemodinamik. Seperti: CVP arterial, PA, RA, PAWP, LA. Mampu menunjukkan peralatan dan kebutuhan keamanan dalam pengukuran monitor inavasif hemodinamik dan bentuk gelombang yang normal dan rentang nilai yang dihasilkan oleh tekanan inteakardial infasif seperti: CVP arterial PA, RA, PAWP, LA.		
26	Mampu menggunakan intervensi yang berpengaruh pada parameter hemodinamik dalam merespon kebutuhan pasien sesuai dengan protokol (Seperti Inotrope titration, antihipertensi) dan analisa dampak tindakan pada parameter		

	hemodinamik. Seperti titration terhadap dukungan inotropik		
	<b>Monitoring dan Interpretasi</b>		
26	Pemeriksaan EKG, mengenal abnormalitas dan potensi masalah misalnya perubahan Stdan menunjukkan kemampuan untuk menganalisa EKG dan respon yang sesuai.		
	<b>Manajemen Oksigen Arterial</b>		
27	Mampu menganalisa temuan hasil AGD membedakan respiratori/ kasus- kasus metabolik, perubahan penyebab dan merujuk pada tim multidisiplin lain		
	<b>Pemberian Terapi Oksigen non Invasif</b>		
28	Mampu menganalisis respon pasien terhadap terapi oksigen non invasif dan memberikan pemahaman pada respon fisik pada pemberian oksigen		
	<b>Auskultasi Suara Jantung</b>		
29	Menunjukkan kemampuan mendeteksi dan menjelaskan suara jantung abnormal dan merujuk pada tim multidisiplin lain.		
	<b>Auskultasi Suara Napas</b>		
30	Mampu mendeteksi suara nafas abnormal dan merujuk pada tim multidisiplin lain dan menjelaskan penyebab suara nafas abnormal.		
	<b>Kanulasi dan Sample Darah</b>		
31	Menunjukkan kemampuan mengumpulkan darah untuk sampel sesuai protokol, seperti vena pungsi, kanulasi vena serta asimilasi pengetahuan pada sampel darah dan teknik kanulasi serta menetapkan keamanannya.		
	<b>Analisa Sampel Darah</b>		
32	Menunjukkan kemampuan menganalisa hasil sampel darah dan respon secara tepat serta mengidentifikasi penyebab potensial hasil sampel darah yang abnormal.		
	<b>X-Ray Dada</b>		
33	Menunjukkan kemampuan menganalisa rongent thoraks dan memberikan respon yang sesuai serta melakukan pengkajian/melihat rongent thorak, mengenal/memahami adanya abnormalitas, dan memahami kemungkinan penyebabnya, misalnya: atelektasi, perubahan posisi ETT, dan thoraks		
	<b>Water Seal Drainase</b>		
34	Menunjukkan kemampuan perawatan klien dengan thoraks drain, misalnya mengatur posisi pasien, mengosongkan / mengganti botol dan perawatan luka serta melakukan pengkajian dan analisa kebutuhan intervensi pada klien dengan thoraks drain, misalnya perlu melakukan penggantian botol.		
	<b>Penyembuhan Luka</b>		
35	Mampu dalam modifikasi perawatan luka sesuai dengan kondisi luka serta mengenal dan mampu menggunakan/menerapkan berbagai metode perawatan luka dalam bentuk tindakan.		
	<b>Pengkajian Nyeri Dada</b>		
36	Mampu menginterpretasikan cardiac pain berdasarkan pengkajian/riwayat kesehatan dan gangguan fisiologis, misalnya ECG, kadar enzim troponin serta melakukan analisa dengan memperhatikan hasil pengkajian dan kondisi klien, misalnya interpretasi ECG dan interpretasi kadar troponin.		
38	Mampu melakukan intervensi terapeutik dalam mengatasi nyeri dada kardiak, misalnya STEMI, NON-STEMI dan Acut Coronary Syndrome serta memahami dan mendiskusikan berbagai tindakan yang dapat dilakukan dalam mengatasi nyeri dada kardiak, misalnya pemberian oksigen, nitrat, opioids, pendidikan kesehatan dan trombolitik.		

#### 4. PERAWAT KLINIK IV

No	STANDART KOMPETENSI	Kompeten	
		K	BK
<b>Kompetensi Umum</b>			
1	Menerima tanggung gugat dan tanggung jawab yang lebih besar terhadap keputusan tindakan profesional dan kompetensi lanjutan sesuai dengan perubahan lingkup praktik hukum/ peraturan perundangan.		
2	Menerapkan prinsip etik dalam keperawatan sesuai dengan kode etik perawat Indonesia		
3	Menerapkan sikap menghormati hak privasi dan martabat klien		
4	Berperan serta dalam menetapkan kebijakan yang menegaskan hak klien untuk mendapatkan informasi, memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatannya dan menerapkannya dalam praktik.		
5	Berperan serta dalam pengembangan kebijakan dan sistem untuk meningkatkan kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sebagai seorang profesional.		
6	Melakukan praktik keperawatan profesional mandiri sesuai dengan peraturan perundangan termasuk khususnya dari peran praktik spesialis kardiovaskuler.		
7	Memberikan asuhan keperawatan dasar pada pasien kardiovaskuler dengan komplikasi.		
8	Memberikan asuhan keperawatan khusus atau sub-spesialisasi.		
9	Melakukan tindakan keperawatan khusus atau sub-spesialis dengan keputusan secara mandiri		
10	Melakukan pendidikan kesehatan pada klien dan keluarganya (tanpa komplikasi dan dalam keadaan stabil)		
11	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan		
12	Melakukan kolaborasi dengan profesi lain		
13	Melakukan bimbingan bagi PK III		
14	Mengidentifikasi hal-hal yang perlu diteliti lebih lanjut		
15	Mampu sebagai konseling/pendidik pada pasien dan keluarga		
16	Membimbing peserta didik keperawatan		
17	Mampu melakukan rujukan dan kolaborasi dengan berbagai disiplin ilmu di bidang kardiovaskuler		
18	Berkontribusi pada pengendalian mutu asuhan keperawatan dan research.		
No	STANDAR KOMPETENSI	Kompeten	
		K	BK
<b>Kompetensi Inti</b>			
<b>Aspek dan promosi Individual</b>			
19	Mampu memberikan dukungan emosi pada saat krisis, contoh diagnosa penyakit, referral untuk operasi dan tindakan lain serta mempertahankan pengetahuan dan pengalaman secara konsisten dalam mendukung kondisi klien.		
<b>Komunikasi-Pasien</b>			
20	Mampu menggali dan memberikan informasi dalam merespon baik secara langsung maupun tidak langsung. Contoh: trampil mendengar, memiliki beberapa metoda komunikasi yang sesuai memberikan apresiasi secara verbal dan non verbal serta variasi teknik komunikasi dalam berinteraksi dengan pasien.		
<b>Komunikasi-Tim Multidisipliner</b>			
21	Mampu berkomunikasi secara jelas dan efektif dengan anggota tim multidisipliner, dalam situasi yang berbeda, seperti ronde ruangan, situasi darurat, case conference, presentasi pada saat pembelajaran harian. Dan memberikan apresiasi secara verbal maupun non verbal (bahasa tubuh) dan isu secara profesional yang berpengaruh pada teknik komunikasi		
<b>Edukasi-Pasien</b>			

22	Menunjukkan kemampuan dalam berkontribusi dan menerapkan materi pendidikan yang tepat untuk pasien jantung/ fasilitasi pendidikan serta membedakan prinsip-prinsip penerapan pada pendidikan orang dewasa dan perubahan perilaku, teori pembelajaran dan kesesuaian materi pendidikan untuk memfasilitasi pasien jantung seperti retensi informasi, meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan.		
	<b>Edukasi Staf</b>		
23	Mampu mengembangkan, menggunakan evaluasi inovasi dan relevansi materi pendidikan keperawatan jantung, serta penggunaannya dalam mendidik staf junior lintas disiplin pelayanan kesehatan serta mengevaluasi hasil dan implikasi faktor-faktor eksternal dalam pendidikan keperawatan jantung		
	<b>Kepemimpinan</b>		
24	Mampu bertindak sebagai seorang pemimpin profesional dalam keperawatan jantung, mengorganisasi serta pengaturan pelayanan kesehatan secara luas serta mengevaluasi hasil dan implikasi kepemimpinan berdasarkan arah strategi keperawatan jantung		
	<b>Pengaturan Sumber-sumber</b>		
25	Mampu mengevaluasi keberadaan sumber-sumber yang dapat meningkatkan pemberian pelayanan secara praktis di dalam kerangka kerja klinik pemerintah. Seperti memastikan peningkatan kualitas keperawatan, individu dan tujuan organisasi/ pertanggungjawaban serta mengevaluasi dan merencanakan produk efektif untuk pengaturan sumber daya		
	<b>Standar dan Protokol</b>		
26	Mampu menganalisa secara kritis standar dan protokol yang relevan pada praktik keperawatan jantung dan kontribusi ke pengembangan multidisiplin ilmu serta mengaplikasikan standar an protokol yang relevan dengan praktek keperawatan jantung, mengenali area untuk dikembangkan dan dirubah		
	<b>Penelitian</b>		
27	Mampu menganalisa secara kritis riset yang ada, mengidentifikasi area kerja yang dapat menjadi peluang riset utama, dan membantu riset yang sesuai pada praktik keperawatan jantung dan mendiskusikan implikasi riset yang sesuai untuk praktik klinik seperti metodologi yang sesuai		
	<b>Monitoring Hemodinamik</b>		
28	Analisi secara kritis dampak intervensi terhadap perubahan yang sama. Seperti Inotrop, pemberian cairan serta menganalisis secara kritis perbedaan dalam intervensi dan aplikasinya dalam situasi berbeda.		
	<b>Monitoring dan Interpretasi</b>		
29	Menunjukkan kemampuan untuk inisiasi tindakan dalam merespon analisa EKG, seperti pacing, atropin, merujuk ke kardiolog, merujuk ke elektrofisiologi, dan memulangkan pasien. Mampu menganalisa secara kritis berbagai variasi yang sesuai pada EKG..		
	<b>Manajemen Oksigen Arterial</b>		
30	Menunjukkan kemampuan dalam mengevaluasi dampak intervensi pada hasil AGD dan memutuskan alternatif intervensi serta menganalisis cara kritis perbedaan intervensi dan pengaruhnya pada hasil AGD.		
	<b>Pemberian Terapi Oksigen non Invasif</b>		
31	Menunjukkan kemampuan memulai perubahan terhadap terapi oksigen pada respon sesuai kondisi pasien, menggunakan kelompok pasien secara langsung dan sesuai petunjuk serta menganalisis perubahan yang terkait dalam terapi oksigen non invasif dengan harapan respon pasien. Contoh jumlah oksigen yang diberikan, humidifikasi, sistem pemberian (alat).		
32	Menunjukkan kemampuan mengevaluasi pengaruh terapi oksigen non invasif pada kondisi pasien dan menganalisis secara kritis pengaruh perubahan pada oksigen non invasif ke pasien.		
	<b>Auskultasi Suara Jantung</b>		
33	Menunjukkan kemampuan perbedaan tipe abnormal suara jantung, seperti murmur, rubs, clicks, snaps serta mengaplikasikan pemahaman fungsi jantung abnormal untuk membedakan tipe dan penyebab abnormal suara jantung.		

	<b>Auskultasi Suara Napas</b>		
34	Mampu membedakan tipe abnormal suara nafas, seperti wheezing dan crackles serta mengaplikasikan pemahaman fungsi respiratory abnormal untuk membedakan tipe dan penyebab suara nafas abnormal.		
	<b>Kanulasi dan Sample Darah</b>		
35	Menunjukkan kemampuan mengumpulkan darah untuk sampel sesuai protokol, seperti vena pungsi, kanulasi vena. Melakukan asimilasi pengetahuan pada sampel darah dan teknik kanulasi serta menetapkan keamanan.		
	<b>Analisa Sampel Darah</b>		
36	Menunjukkan kemampuan inisiasi sampel darah dan tindakan dalam merespon kondisi klinik pasien serta mengaplikasikan pengetahuan mengenai kondisi klinik pasien dalam hubungannya dengan analisis sampel darah.		
	<b>X-Ray Dada</b>		
37	Menunjukkan kemampuan untuk bertindak/berespon sesuai dengan hasil analisa rongent thoraks, misalnya memerintahkan melakukan rongent thoraks ulang, merujuk kebagian fisioterapi, setting ulang ventilasi mekanik, memulangkan pasien sesuai dengan protokol. Mampu kritikal analisis terhadap variasi/perbedaan intervensi hasil rongent thoraks dan variasi tindakan terhadap hasil rongent thoraks.		
	<b>Water Seal Drainase</b>		
38	Mampu menganalisa keberhasilan tindakan misalnya melakukan pencabutan thoraks drains sesuai protocol dan menggabungkan pemahaman dan kemampuan dalam bertindak dalam melakukan perawatan klien dengan thoraks drain.		
	<b>Penyembuhan Luka</b>		
39	Menunjukkan kemampuan evaluasi respon perawatan luka terhadap penyembuhan dan mengevaluasi hasil perawatan luka terhadap penyembuhan yang sesuai dengan panduan dan penelitian yang terkait dengan perawatan luka		
	<b>Pengkajian Nyeri Dada</b>		
40	Mampu mengevaluasi terhadap efek terapi pada nyeri dada kardiak, misalnya mengurangi nyeri, mengurangi iskemik, dan perubahan pada ECG serta menganalisa kritis terhadap efek terapi dan efek tindakan keperawatan terkait dengan kondisi pasien.		

## 5. PERAWAT KLINIK V

No	STANDART KOMPETENSI	Kompeten	
		K	BK
	<b>Kompetensi Umum</b>		
1	Menerima tanggung gugat dan tanggung jawab yang lebih besar terhadap keputusan tindakan profesional dan kompetensi lanjutan sesuai dengan perubahan lingkup praktik hukum/ peraturan perundangan.		
2	Menerapkan prinsip etik dalam keperawatan sesuai dengan kode etik perawat Indonesia		
3	Menerapkan sikap menghormati hak privasi dan martabat klien		
4	Berperan serta dalam menetapkan kebijakan yang menegaskan hak klien untuk mendapatkan informasi, memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatannya dan menerapkannya dalam praktik.		
5	Berperan serta dalam pengembangan kebijakan dan sistem untuk meningkatkan kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sebagai seorang profesional.		
6	Melakukan praktik keperawatan profesional mandiri sesuai dengan peraturan perundangan termasuk khususnya dari peran praktik spesialis kardiovaskuler.		
7	Memberikan asuhan keperawatan dasar pada pasien kardiovaskuler dengan komplikasi.		
8	Melakukan tindakan keperawatan khusus atau sub-spesialis dengan keputusan		

	secara mandiri		
9	Melakukan bimbingan bagi PK IV		
10	Melakukan pendidikan kesehatan pada klien dan keluarganya (komplikasi)		
11	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan		
12	Melakukan kolaborasi dengan profesi lain		
13	Berperan sebagai konsultan dalam lingkup bidangnya		
14	Berperan sebagai peneliti		
15	Mampu sebagai konseling/pendidik pada pasien dan keluarga		
16	Mampu melakukan rujukan dan kolaborasi dengan berbagai disiplin ilmu di bidang kardiovaskuler		
17	Berkontribusi pada pengendalian mutu asuhan keperawatan dan research.		
18	Berkontribusi dalam melakukan audit mutu pelayanan dan research keperawatan.		
<b>No</b>	<b>STANDAR KOMPETENSI</b>	<b>Kompeten</b>	
		<b>K</b>	<b>BK</b>
	<b>Kompetensi Inti</b>		
	<b>Aspek dan promosi individual</b>		
19	Menunjukkan kemampuan dalam mengembangkan hubungan terapeutik dengan klien dengan keluarga sepanjang waktu dan tanggap terhadap kebutuhan dan perubahan perilaku serta respon klien dan keluarga		
	<b>Komunikasi-Pasien</b>		
20	Mampu memberikan petunjuk dalam berespon secara langsung dan tidaklangsung pada faktor-faktor eksternal setiap saat. Contoh mendorong seseorang dalam pengambilan keputusan dan mempersepsikan nuansa bahasa. seperti: bahasa tulis, bahasa tubuh, ucapan dan pengaruh faktor-faktor eksternal.		
	<b>Komunikasi-Tim Multidisipliner</b>		
21	Mampu menggunakan secara luas ketrampilan komunikasi (seperti presentasi profesional, menulis untuk dipublikasi) dengan struktur organisasi (panitia dibadan asosiasi profesi Nasional/ internasional) dan tanggap kepada nuansa bahasa (seperti: karya tulis, bahasa tubuh, dan ucapan) dan pengaruh faktor eksternal (seperti kerjasama interprofesional).		
	<b>Edukasi-Pasien</b>		
22	Mampu mengembangkan, menggunakan dan mengevaluasi inovasi yang relevan dengan pasien jantung/ fasilitasi strategi pendidikan dan material seperti leaflet, poster, video, peran modeling, IT interaktif dan mengevaluasi/ teliti hasil riset terhadap strategi pendidikan dan implikasi faktor lingkungan pada pendidikan pasien jantung/ carers seperti perubahan cepat dalam pelayanan kesehatan, kebijakan pemerintah.		
	<b>Edukasi Staf</b>		
23	Mampu mengembangkan, menggunakan evaluasi inovasi dan relevansi materi pendidikan keperawatan jantung, serta penggunaanya dalam mendidik staf yunior lintas disiplin pelayanan kesehatan dan mengevaluasi hasil dan implikasi faktor-faktor eksternal dalam pendidikan keperawatan jantung		
	<b>Kepemimpinan</b>		
24	Mampu bertindak sebagai seorang pemimpin profesional dalam keperawatan jantung, mengorganisasi serta pengaturan pelayanan kesehatan secara luas dan mengevaluasi hasil dan implikasi kepemimpinan berdasarkan arah strategi keperawatan jantung		
	<b>Pengaturan Sumber-sumber</b>		
25	Mampu mengevaluasi dan merencanakan produk efektif untuk pengaturan sumber daya, keberadaan sumber-sumber yang dapat meningkatkan pemberian pelayanan secara praktis didalam kerangkakerja klinik pemerintah. Seperti memastikan peningkatan kualitas keperawatan, individu dan tujuan organisasi/ pertanggungjawaban		
	<b>Standard an Protokol</b>		
26	Mampu memelopori dalam penulisan dan pembagian protokol dan standar yang		



	relevan dengan keperawatan jantung, dalam merespon pada faktor-faktor eksternal. Seperti pencapaian target Nasional, arah kelompok pasien, dan riset terbaru dan mengevaluasi hasil dan implikasi standard an protokol dengan mempertimbangkan faktor-faktor eksternal		
27	Mampu mensupervisi, kolaborasi, mencari temuan, memikirkan, melakukan dan menghasilkan riset asli, termasuk memutuskan kerkaitan dengan sumber biaya , pengesahan etik, konstruksi alternatif, implementasi, proses evaluasi dan desiminasi temuan dalam persetujuan pembuktian/ pengenalan standar, Mampu mendiseminasi mendukung temuan.		
	<b>Monitoring Hemodinamik</b>		
28	Mampu menganalisa secara kritis, mengevaluasi pola gelombang dan patologi serta penyebab fisiologi perubahan gelombang, dan identifikasi implikasi untuk memantau hemodinamik dalam mengidentifikasi adanya kelainan patologi. Seperti gelombang C		
	<b>Monitoring dan Interpretasi EKG</b>		
29	Menunjukkan kemampuan untuk mengevaluasi hasil dan implikasi pengaruh intervensi terapeutik EKG dan alternatif anjuran.		
	<b>Manajemen Oksigen Arterial</b>		
30	Mengembangkan protokol/ petunjuk/ algoritma dan hasil implikasi menejemen pada oksigenasi atrial dalam berbagai situasi klinik.		
	<b>Pemberian Terapi Oksigen non Invasif</b>		
31	Menunjukkan kemampuan memulai perubahan terhadap terapi oksigen non invasif pada respon sesuai kondisi pasien, menggunakan kelompok pasien secara langsung dan sesuai petunjuk (contoh jumlah oksigen yang diberikan, humidifikasi, sistem pemberian/ alat).		
32	Menunjukkan kemampuan menganalisa secara kritis dan mengevaluasi pengaruh perubahan terapi oksigen non invasif pada kondisi pasien.		
	<b>Auskultasi Suara Jantung</b>		
33	Mengevaluasi dan mengsynthesa suara jantung abnormal dengan gejala klinik,dan alasan investigasi lanjut kondisi klinik pasien dan inisiasi rujukan yang sesuai seperti echokardiografi.		
	<b>Auskultasi Suara Napas</b>		
34	Menunjukkan kemampuan untuk mengevaluasi dan mengsynthesa secara bermakna suara nafas abnormal dengan kondisi klinik pasien, alasan merujuk dengan tepat/ perubahan dalam rejimen manajemen dan merencanakan tindakan sesuai protokol (seperti merujuk untuk CXR, perubahan pengobatan).		
	<b>Kanulasi dan Sample Darah</b>		
35	Menunjukkan kemampuan mengumpulkan darah, asimilasi pengetahuan, keamanan dan teknik kanulasi untuk sampel sesuai protokol (seperti vena pungsi, kanulasi vena).		
	<b>Analisa Sampel Darah</b>		
36	Menunjukkan kemampuan mengaplikasikan pemahaman fungsi jantung analisa kritis, mendiskusikan implikasi hasil sampel darah abnormal dan mengevaluasi tindakan dalam merespon analisis sampel darah.		
	<b>X-Ray Dada</b>		
37	Menunjukkan kemampuan untuk bertindak/berespon sesuai dengan hasil analisa variasi intervensi rongent thoraks, misalnya memerintahkan melakukan rongent thoraks ulang, merujuk kebagian fisioterapi, setting ulang ventilasi mekanik, memulangkan pasien sesuai dengan protokol.		
	<b>Water Seal Drainase</b>		
38	Menggabungkan pemahaman dan kemampuan dalam bertindak dalam melakukan perawatan klien dengan thoraks drain dan mampu menganalisa keberhasilan tindakan misalnya melakukan pencabutan thoraks drains sesuai protokol		
	<b>Penyembuhan Luka</b>		
39	Menunjukkan kemampuan evaluasi respon perawatan luka terhadap penyembuhan sesuai dengan panduan dan penelitian yang terkait dengan perawatan luka		

	<b>Pengkajian Nyeri Dada</b>		
40	Mampu menganalisa dan mengevaluasi terhadap efek terapi dan efek tindakan keperawatan terkait dengan kondisi pasien pada nyeri dada kardiak, misalnya mengurangi nyeri, mengurangi iskemik, dan perubahan pada ECG.		

### RENCANA TINDAKLANJUT BAGI YANG BELUM KOMPETEN

JENJANG	RENCANA TINDAK LANJUT
PK 1	<p>Mengikuti pembelajaran dengan metoda :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi</li> <li>b. Kursus Kepemimpinan I</li> <li>c. Konferensi di Unit</li> </ol> <p>Pola Perilaku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengikuti peraturan tanpa mengubahnya</li> <li>b. Membutuhkan bantuan dan supervisi/diawasi secara kontinyu/ tetap</li> <li>c. Memberikan ketrampilan keperawatan dasar secara rutin</li> <li>d. Mengembangkan pengkajian dan ketrampilan berinteraksi</li> </ol> <p>Program pelatihan : 12 jam</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gambaran Profesional</li> <li>b. Penyakit, pengobatan, laboratorium dan ketrampilan</li> <li>c. Pencatatan/ dokumentasi Keperawatan</li> <li>d. Hukum dan Etik</li> <li>e. Issue keamanan/ safety issues.</li> <li>f. Manajemen dan pemecahan masalah</li> </ol>
PK 2	<p>Mengikuti pembelajaran dengan metoda :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sebagai Moderator dalam kursus/ Pelatihan: 2 kali</li> <li>b. Journal reading</li> <li>c. Mengikuti Simposium Kardiovaskuler</li> </ol> <p>Pola Perilaku</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat daftar prioritas keperawatan klien dalam melaksanakan tugas.</li> <li>b. Mampu bekerja secara mandiri</li> <li>c. Melakukan tindakan keperawatan kardiovaskuler secara koperhensif.</li> <li>d. Mempunyai motivasi tinggi</li> </ol> <p>Program Pelatihan : - 16 jam</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Keperawatan Kritis Kardiovaskuler</li> <li>b. Manajemen konflik</li> <li>c. Quality insurance : concepts</li> <li>d. Jenjang karir</li> <li>e. Ketrampilan penulisan dokumentasi</li> <li>f. Discharge plans</li> <li>g. Manajemen pemecahan masalah</li> </ol>
PK -3	<p>Mengikuti pembelajaran dengan metoda :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sebagai moderator dalam kursus/pelatihan sebanyak 3 kali</li> <li>b. Preceptor traing</li> <li>c. Study banding tentang kardiovaskuler</li> <li>d. Sebagai moderator dalam simposium kardiovaskuler</li> </ol> <p>Pola Perilaku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat perencanaan tugas-tugas keperawatan secara mandiri</li> <li>b. Mampu memberikan asuhan keperawatan kardiovaskuler secara langsung dan mandiri.</li> <li>c. Mampu melakukan supervisi</li> <li>d. Mampu berbagi/ diskusi sesama perawat kardiovaskuler</li> <li>e. Mempunyai kemampuan komunikasi yang kompeten</li> </ol> <p>Program Pelatihan- 18 jam:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pelatihan Quality insurance dalam membuat suatu standar:</li> <li>b. Sebagai pendidik dan peserta dalam pelatihan perseptor</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Manajemen krisis</li> <li>d. Mampu melakukan perawatan jangka panjang pada kasus kardiovaskuler</li> <li>e. Membuat panduan peningkatan ketrampilan kardiovaskuler</li> <li>f. Manajemen dan pemecahan masalah (tingkat 3)</li> </ul>
PK IV	<p>Mengikuti pembelajaran dengan metoda :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sebagai moderator dalam kursus/ pelatihan: 4 kali</li> <li>b. Menyiapkan pelatihan</li> <li>c. Menghadiri pertemuan dengan multi disiplin lain</li> <li>d. Berpartisipasi dalam rapat multi disipli ilmu terkait masalah kardiovaskuler</li> <li>e. Sebagai mediator dalam diskusi dengan keluarga pasien terkait pendidikan kesehatan keluarga</li> <li>f. Berpartisipasi dalam suatu penelitian</li> </ul>
	<p>Pola Perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tanggap dan responsif terhadap situasi/kondisi pasien dan lingkungan</li> <li>b. Mampu sebagai pimpinan dan supervisor.</li> <li>c. Memiliki wawasan yang luas terhadap berbagai ilmu, khususnya keperawatan kardiovaskuler.</li> <li>d. Memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah dengan berbagai cara.</li> <li>e. Mampu memberikan pendelegasian secara tepat dan jelas.</li> </ul>
	<p>Program Pelatihan: 50 jam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sebagai moderator dalam kursus/pelatihan : 4 kali.</li> <li>b. Sebagai trainer dan organisator dalam suatu pelatihan</li> <li>c. Mengaplikasikan suatu Quality insurance.</li> </ul>
PK -5	<p>Mengikuti pembelajaran dengan metoda :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Belajar berdasarkan evidence-based</li> </ul>
	<p>Pola perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki intuisi yang kuat terhadap situsi dan lingkungan, yang dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk mencapai target.</li> </ul>
	<p>Program latihan tingkat lanjut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengikuti program ners spesialis <ul style="list-style-type: none"> <li>1). Mengikuti pendidikan : 160 jam</li> <li>2). Praktik klinik : 6 bulan</li> </ul> </li> <li>b. Mengikuti latihan case manager ; 40 jam</li> <li>c. Mengikuti program pelatihan perawatan klien jangka panjang <ul style="list-style-type: none"> <li>1). Pendidikan/kursus : 40 jam</li> <li>2). Kunjungan rumah</li> </ul> </li> </ul>
<b>EVALUASI SECARA UMUM</b>	
	<p>Mampu memberikan asuhan keperawatan kardiovaskuler secara kompeten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki budaya kerja yang baik</li> <li>b. Memiliki jiwa pendidik</li> <li>c. Memiliki kemampuan koordinasi dan komunikasi yang baik</li> <li>d. Berjiwa kepemimpinan dan mampu sebagai meneger dan pemimpin</li> <li>e. Sebagai peneliti dan inovatif.</li> </ul>
	<p>Memiliki pengalaman dan kemampuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perawat klinik di unit kardiovaskuler</li> <li>b. Penulis dan peneliti</li> <li>c. Pendidik</li> <li>d. Administrasi</li> <li>e. Melakukan pengkajian dan peningkatan kepemimpinan</li> <li>f. Mampu melakukan evaluasi terhadap kinerja.</li> </ul>

Lampiran 3

DAFTAR HADIR SELAMA PRAKTIK RESIDENSI

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Abu Bakar  
Tempat, tanggal lahir : Trenggalek, 27 April 1980  
Jenis kelamin : Laki- laki  
Pekerjaan : Staf Pengajar  
Alamat rumah : Jln. Raya Kembangan Asri F4, Perum GKA, Gresik  
Alamat institusi : Jln Mulyorejo, Kampus C Unair, Surabaya.

### Riwayat Pendidikan:

1. Magister keperawatan di Program pascasarjana, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Jakarta, lulus 2009.
2. Sarjana keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, lulus 2006.
3. AKPER St. Vincentius a Paul, Surabaya, lulus 2002.
4. SMU Negeri I Gondang, Tulungagung, lulus 1999.
5. SMP Negeri I Gondang, Tulungagung lulus 1996.
6. SD Negeri I Baruharjo, Durenan, Trenggalek, lulus 1993.

### Riwayat Pekerjaan:

1. Staf pengajar Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga Surabaya, Mei 2006 sampai sekarang.
2. Magang di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Februari- Juli 2007
3. Staf pengajar AKPER Karya Husada Pare, Kediri, April 2005 sampai April 2006
4. Perawat poliklinik Donbosco Surabaya, Juni- Agustus 2003.

### Penelitian terkait:

1. Pengaruh pemijatan bayi (4- 6 bulan) terhadap peningkatan berat badan di desa Baruharjo, kecamatan Durenan, kabupaten Trenggalek.
2. Perbedaan pertumbuhan bakteri di *humidifier* dan *non humidifier* pada pasien yang mendapat terapi oksigen di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.