



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PRAKTIK RESIDENSI KEPERAWATAN  
MEDIKAL BEDAH PADA PASIEN GANGGUAN  
SISTEM KARDIOVASKULER DENGAN  
PENDEKATAN MODEL ADAPTASI  
ROY DI RUMAH SAKIT JANTUNG  
DAN PEMBULUH DARAH  
HARAPAN KITA  
JAKARTA**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**Aria Wahyuni  
0906656833**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM PENDIDIKAN SPESIALIS KEPERAWATAN  
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
DEPOK  
JANUARI 2013**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PRAKTIK RESIDENSI KEPERAWATAN  
MEDIKAL BEDAH PADA PASIEN GANGGUAN  
SISTEM KARDIOVASKULER DENGAN  
PENDEKATAN MODEL ADAPTASI  
ROY DI RUMAH SAKIT JANTUNG  
DAN PEMBULUH DARAH  
HARAPAN KITA  
JAKARTA**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan  
Gelar Ners Spesialis Keperawatan Medikal Bedah**

**Aria Wahyuni  
0906656833**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM PENDIDIKAN SPESIALIS KEPERAWATAN  
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
DEPOK  
JANUARI 2013**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aria Wahyuni

NPM : 0906656833

Tanda Tangan : 

Tanggal : 03 Januari 2013

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Ilmiah Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada Program Pendidikan Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

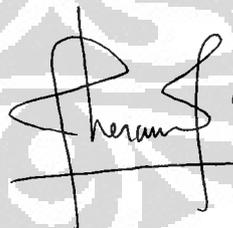
Jakarta, 03 Januari 2013

Pembimbing I



Prof. Dra. Elly Nurachmah, S.Kp, M. App. Sc, DN. Sc

Pembimbing II



Tuti Herawati, S.Kp, MN

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Aria Wahyuni  
NPM : 0906656833  
Program Studi : Pendidikan Ners Spesialis Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia  
Judul Karya Ilmiah Akhir : Analisis Praktik Residensi Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy Di Rumah Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta

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

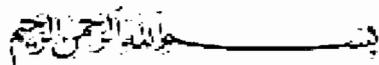
### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Dra. Elly Nurachmah, SKp, M.App.Sc, DN.Sc (  )  
Pembimbing II : Tuti Herawati, S.Kp, MN (  )  
Penguji : Ns. Rita Sekarsari, S.Kp, Sp.KV, MHSM (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 03 Januari 2013

## KATA PENGANTAR



Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayahNya sehingga penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini dapat diselesaikan. Penulisan Karya Ilmiah Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan spesialis keperawatan dan untuk mencapai gelar Ners Spesialis Keperawatan Medikal Bedah pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Karya Ilmiah Akhir ini berjudul “Analisis Praktik Residensi Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy Di Rumah Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta”. Penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan serta arahan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Prof. Dra. Elly Nurachmah, S.Kp, M.App.Sc, DN.Sc, selaku supervisor utama (Pembimbing I) yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini;
2. Ibu Tuti Herawati, S.Kp, MN, selaku supervisor (Pembimbing II) yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini;
3. Ibu Ns. Rita Sekarsari, S.Kp, MHSM, Sp.KV, selaku supervisor klinik yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran untuk mengarahkan saya dalam bimbingan di RSJPDHK sehingga tersusunnya karya ilmiah akhir ini;
4. Ibu Dewi Irawati, MA, PhD, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia;
5. Ibu Astuti Yuni Nursasi, MN, selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia;
6. Direktur Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta yang telah memberikan persetujuan atas permohonan pelaksanaan praktik residensi;

7. Seluruh dosen, staf, dan seluruh civitas akademika di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah membantu dan memfasilitasi penulis selama mengikuti pendidikan spesialis;
8. Seluruh pembimbing klinik di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta yang telah menyediakan waktu dan memberikan ilmunya dalam proses bimbingan selama praktik residensi;
9. Ketua STIKes, Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan dan Staf Keperawatan, beserta civitas akademika di STIKes Fort De Kock yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan spesialis keperawatan;
10. Orang tua, mertua, kakak, adikku dan teristimewa suamiku tercinta Erdinal, SH yang selalu memberikan doa dan banyak bantuan dukungan material dan moril dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan pendidikan spesialis keperawatan dan karya ilmiah akhir ini;
11. Seluruh sahabat dan teman-teman seperjuangan Residensi Keperawatan Medikal Bedah angkatan genap 2009 (Uni fera, Mba mila, cika, Mba Lia, dan Mba eva, serta pak Yowel) yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini. Khususnya sahabat selama menjalani residensi Keperawatan Medikal Bedah Peminatan Kardiovaskuler yaitu Pak Karmin yang selalu saling mendukung dan memotivasi sampai praktik residensi ini selesai

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan masukan yang konstruktif demi kesempurnaan. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya ilmiah akhir ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan dimasa yang akan datang.

Depok, Januari 2013

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aria Wahyuni  
NPM : 0906656833  
Program Studi : Spesialis Keperawatan  
Peminatan : Keperawatan Medikal Bedah  
Fakultas : Ilmu Keperawatan  
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir

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

Analisis Praktik Residensi Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy Di Rumah Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 03 Januari 2013  
Yang menyatakan



(Aria Wahyuni)

## ABSTRAK

Nama : Aria Wahyuni

Program Studi : Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Judul : Analisis Praktik Residensi Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy Di Rumah Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta

Praktik spesialis Keperawatan Medikal Bedah peminatan kardiovaskuler ini bertujuan untuk melakukan praktik dengan mengaplikasikan peran perawat melalui pendekatan Model Adaptasi Roy. Peran sebagai pemberi asuhan keperawatan diterapkan pada 30 orang pasien gangguan kardiovaskuler dan satu orang pasien kelolaan utama yaitu pasien post operasi *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG). Peran sebagai peneliti dalam melakukan penerapan tindakan keperawatan yang berbasis pembuktian ilmiah (*evidence based nursing practice*) yaitu dengan membuktikan pijat kaki dan tangan sebagai salah satu teknik pengurangan nyeri dan respon fisiologis pasien post operasi CABG. Peran sebagai inovator melalui penyusunan pedoman intervensi keperawatan Sindrom Koroner Akut (SKA) yang bertujuan untuk memudahkan perawat dalam menentukan intervensi keperawatan, dan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan. Hasil praktik ini menunjukkan bahwa Model Adaptasi Roy efektif digunakan pada pasien gangguan kardiovaskuler, dan pijat kaki dan tangan efektif untuk mengurangi nyeri dan menstabilkan respon fisiologis pasien post CABG, selain itu buku pedoman intervensi pasien SKA dapat diterapkan perawat dalam melakukan asuhan keperawatan.

Kata Kunci : Praktik Keperawatan Medikal Bedah, Model Adaptasi Roy, *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG), Pijat Kaki dan Tangan, Nyeri dan Respon Fisiologis, Pedoman Intervensi Sindrom Koroner Akut (SKA).

## ABSTRACT

Nama : Aria Wahyuni

Programe : Medical Surgical Nursing Specialists Faculty of Nursing  
University of Indonesia

Title : Analysis of Medical Surgical Nursing of Residency on  
Patient with Cardiovascular system disorders using Roy's  
Adaptation Model Approach in Cardiovascular Centre  
Harapan Kita Jakarta

Medical Surgical Nursing Practice specialist in cardiovascular aims to practice by applying the role of nurses through the Roy Adaptation Model approach. Role as nursing care was applied to 30 patients of cardiovascular disorders and a patient with postoperative Coronary Artery Bypass Graft (CABG) is the main case. Role as researcher was carried out by applying evidence based nursing practice to prove the foot and hand massage as a pain reduction techniques and physiological responses of patients post CABG. Role as an innovator through the development of guidelines for nursing interventions Acute Coronary Syndrome (ACS), which aims to facilitate nurses in determining nursing interventions, and improve the quality of nursing care. The results of this practice shows that Roy Adaptation Model effectively used on patients of cardiovascular disorders, foot and hand massage effectively to reduce pain and stabilize the patient's physiological response on patients of post CABG. In addition, the interventions guidelines Acute Coronary Syndrome (ACS) can be applied to nurses in performing nursing care.

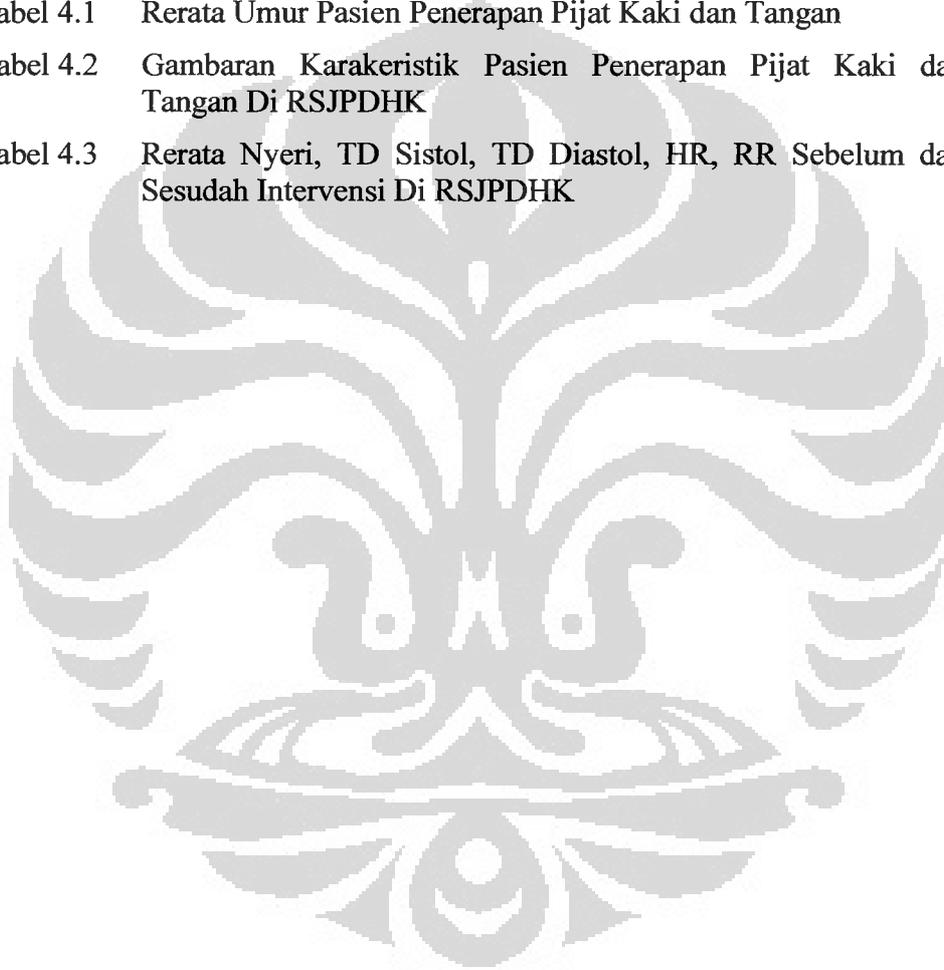
Keyword: Medical Surgical Nursing Practice, Roy Adaptation Model, Coronary Artery Bypass Graft (CABG), Foot and Hand Massage, Pain and Physiological Response, Intervention Guidelines Acute Coronary Syndrome (ACS).

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Lembar Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	vii
Abstrak.....	viii
<i>Abstract</i> .....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Skema.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
<b>BAB 1 Pendahuluan</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	8
1.3 Manfaat Penulisan.....	9
<b>BAB 2 Tinjauan Teori</b>	10
2.1 Penyakit Jantung Koroner ( <i>Coronary Artery Disease</i> ).....	10
2.2 <i>Coronary Artery Bypass Graft (CABG)</i> .....	22
2.3 Model Adaptasi Roy.....	30
2.4 Penerapan Model Adaptasi Roy Pasien Post Operasi CABG.....	38
<b>BAB 3 Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler</b>	48
3.1 Gambaran Kasus Kelolaan Utama.....	48
3.2 Penerapan Model Adaptasi Roy Pada Kasus Kelolaan Utama.....	50
3.3 Pembahasan Kasus Berdasarkan Model Adaptasi Roy.....	75
3.4 Analisa Penerapan Model Adaptasi Roy Pada 30 Kasus Kelolaan.....	94
3.5 Refleksi dan Rekomendasi Penerapan Model Adaptasi Roy.....	114
<b>BAB 4 Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i> Pada Gangguan Sistem Kardiovaskuler</b>	117
4.1 Hasil Reading Journal ( <i>Critical Review</i> ).....	117
4.2 Praktek Keperawatan Berdasarkan Pembuktian.....	119
4.3 Pembahasan.....	125
<b>BAB 5 Kegiatan Inovasi Pada Gangguan Sistem Kardiovaskuler</b>	132
5.1 Analisi Situasi.....	132
5.2 Kegiatan Inovasi.....	137
5.3 Pembahasan.....	140
<b>BAB 6 Penutup</b>	150
6.1 Simpulan.....	150
6.2 Saran.....	150
<b>Daftar Pustaka</b> .....	152

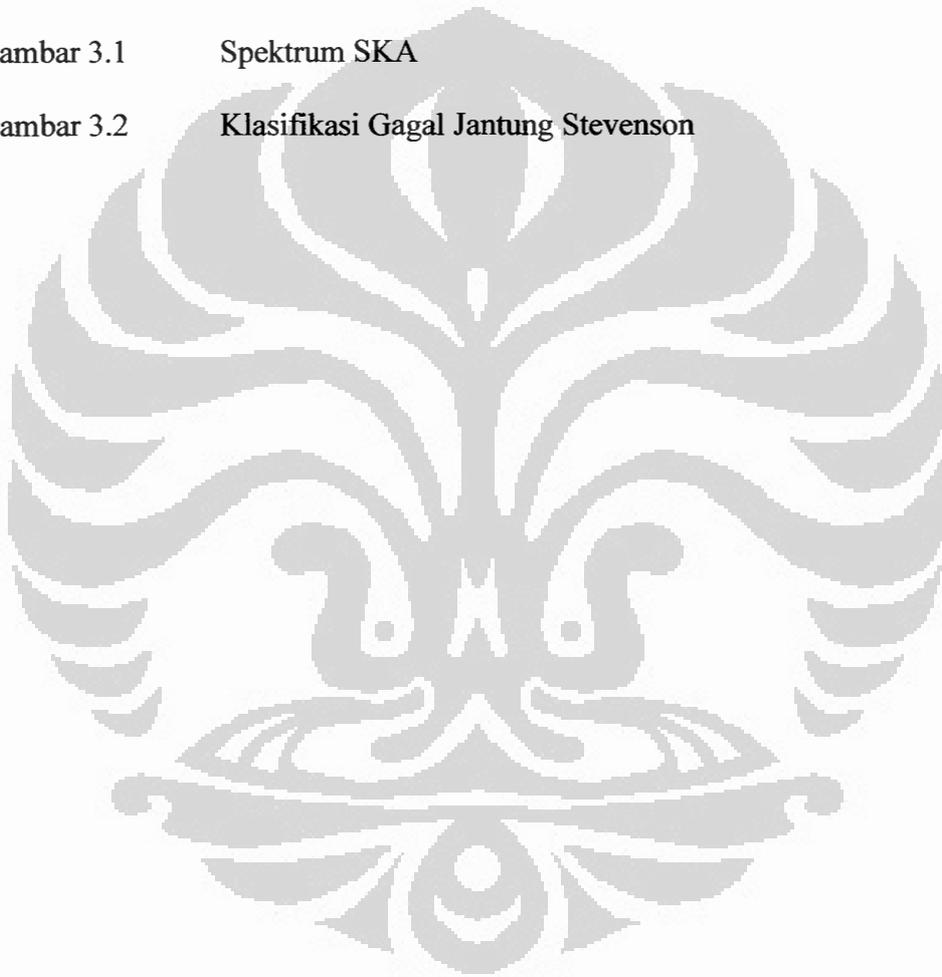
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nyeri pada pasien PJK	18
Tabel 2.2	Gambaran EKG pada pasien PJK	19
Tabel 2.3	Pemeriksaan Laboratorium PJK	20
Tabel 3.1	Distribusi Kasus Kelolaan	95
Tabel 3.2	Gambaran Usia & Jenis Kelamin Kasus Kelolaan	95
Tabel 4.1	Rerata Umur Pasien Penerapan Pijat Kaki dan Tangan	122
Tabel 4.2	Gambaran Karakteristik Pasien Penerapan Pijat Kaki dan Tangan Di RSJPDHK	123
Tabel 4.3	Rerata Nyeri, TD Sistol, TD Diastol, HR, RR Sebelum dan Sesudah Intervensi Di RSJPDHK	124



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Klasifikasi PJK	16
Gambar 2.2	Efek Perubahan Patologis Otot Jantung Iskemia, Injuri, & Infark Pada Gambaran EKG	20
Gambar 2.3	Manusia Sebagai Sistem Adaptasi	33
Gambar 2.4	Proses Keperawatan Model Adaptasi Roy	37
Gambar 3.1	Spektrum SKA	100
Gambar 3.2	Klasifikasi Gagal Jantung Stevenson	108



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Pengkajian Model Adaptasi Roy
- Lampiran 2 : Intervensi Keperawatan
- Lampiran 3 : Catatan Keperawatan
- Lampiran 4 : Lembar Observasi EBN
- Lampiran 5 : Pengukuran EBN
- Lampiran 6 : Skala Nyeri
- Lampiran 7 : Prosedur Pijat Kaki dan Tangan
- Lampiran 8 : Pendidikan Kesehatan Pasien
- Lampiran 9 : Format Evaluasi Diri Penggunaan Pedoman Intervensi SKA
- Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy
- Lampiran 11 : Daftar Riwayat Hidup

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Sistem kardiovaskuler adalah suatu sistem organ yang berfungsi memindahkan zat ke dan dari sel, salah satu struktur dari sistem kardiovaskuler adalah jantung. Jantung merupakan suatu organ otot berongga yang terletak di pusat dada sebelah kiri. Bagian kanan dan kiri jantung masing-masing memiliki ruang sebelah atas (atrium) yang mengumpulkan darah dan ruang sebelah bawah (ventrikel) yang mengeluarkan darah. Fungsi utama jantung adalah memompakan darah keseluruh tubuh sehingga dapat menyediakan oksigen ke seluruh tubuh dan membersihkan tubuh dari hasil metabolisme (karbondioksida). Jantung melaksanakan fungsi tersebut dengan mengumpulkan darah yang kekurangan oksigen dari seluruh tubuh dan memompaknya ke dalam paru-paru, dimana darah akan mengambil oksigen dan membuang karbondioksida. Jantung kemudian mengumpulkan darah yang kaya oksigen dari paru-paru dan memompaknya ke jaringan di seluruh tubuh (Price & Wilson, 2006).

Ketidakmampuan jantung melakukan fungsinya akan menimbulkan kerusakan baik secara anatomi maupun fisiologi. Hal ini dapat disebabkan oleh gangguan pada sistem tubuh yang lain atau sebaliknya sehingga pada akhirnya mengganggu fungsi dan adaptasi manusia sebagai sistem. Kerusakan tersebut memicu munculnya berbagai macam penyakit pada sistem kardiovaskuler (Price & Wilson, 2006). Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit penyebab kematian pertama didunia dalam sepuluh tahun terakhir ini menjadi penyebab kesakitan dan kematian pertama di dunia yang disusul penyakit kanker dan degeneratif. Menurut WHO pada tahun 2008 angka kejadian penyakit kardiovaskuler mencapai 18 % kejadian dari semua Negara (Yahya, 2010).

Penyakit kardiovaskuler yang paling sering terjadi adalah hipertensi, disritmia, penyakit jantung koroner (PJK) dan atau berakhir pada gagal jantung. Di Indonesia penyakit kardiovaskuler tersebut juga mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan

oleh data yang di catat oleh Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita (RSJPDHK) yang merupakan salah satu rujukan nasional sehingga dapat mewakili angka kejadian gangguan kardiovaskuler di Indonesia. Pada tahun 2011 angka yang paling tinggi dirawat di RSJPDHK adalah PJK sebanyak 1553 orang, disusul oleh gagal jantung sebanyak 1443 orang kemudian aritmia tanpa penyerta 54 orang.

PJK merupakan merupakan penyakit yang menjadi perhatian khusus di dunia. Laporan *World Health Organization* (WHO) pada September 2009 menyebutkan bahwa penyakit tersebut merupakan penyebab kematian pertama saat ini. Pada tahun 2004, diperkirakan 17,1 juta orang meninggal akibat PJK (Yahya, 2010). Menurut Black dan Hawks (2009) PJK merupakan penyebab utama kematian di Amerika Serikat saat ini dan diperkirakan 900.000 kasus terjadi setiap tahunnya. Tidak hanya di Amerika Serikat angka PJK mengalami kenaikan di Indonesia angka PJK juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, angka PJK di Indonesia seperti yang telah diuraikan diatas PJK menduduki urutan pertama dengan angka kunjungan relatif tinggi dari tahun ke tahun pada tahun 2009 adalah sekitar 1856 orang, tahun 2010 mengalami penurunan sekitar 20 % dengan jumlah 1419 dan pada tahun 2011 mengalami peningkatan sekitar 10 % dengan jumlah kunjungan PJK sebesar 1553 orang.

Angka kesakitan dan kematian ini bisa diturunkan apabila penanganan dalam pelaksanaan PJK tepat. Cara mencegah terjadinya kematian atau iskemik otot-otot jantung adalah meningkatkan kebutuhan oksigen dan atau menurunkan kebutuhan oksigen miokard termasuk memperbaiki metabolisme energi miokard melalui pencegahan primer dan sekunder. Pencegahan primer yaitu mencegah PJK dengan mengurangi faktor resiko, salah satu faktor resiko PJK adalah hipertensi dimana hipertensi juga merupakan penyakit kardiovaskuler yang terbanyak. Pencegahan sekunder yaitu mencegah agar tidak terjadi PJK yang berulang, pencegahan tersebut dapat melalui penatalaksanaan tindakan medis. Tujuan dari penatalaksanaan PJK adalah mencegah terjadinya kematian atau terjadinya iskemik bertambah parah, apabila iskemik bertambah parah pompa jantung menurun menyebabkan suplai darah ke semua jaringan menurun juga, sehingga komplikasi PJK akan terjadi seperti

gangguan irama jantung dan gagal jantung yang juga masuk dalam kategori penyakit jantung yang paling tersering (Moser & Riegel, 2008)

Penanganan PJK dapat melalui obat-obat untuk meningkatkan suplai oksigen adalah nitrat dan antiplatelet, *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) dan melalui intervensi bedah pintas koroner *Corronary Artery Bypass Graft* (CABG). CABG saat ini dipercaya sebagai tindakan untuk mengatasi PJK dan angka yang dicatat oleh Amerika Serikat sebanyak 300.000 orang per tahunnya (Ignativicius & Work, 2010). Di Indonesia khususnya RSJPDHK angka CABG juga meningkat dari tahun ke tahun dimulai tahun 2009 sebanyak 750 orang, tahun 2010 sebanyak 817 dan pada tahun 2011 meningkat menjadi 875 orang. CABG selain dipercaya juga dapat menimbulkan masalah-masalah komplikasi pada semua sistem tubuh dan meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien kardiovaskuler.

Dalam hal membantu menurunkan angka-angka morbiditas dan mortalitas pasien kardiovaskuler maka sangat diperlukan peran dari tenaga kesehatan profesional khususnya perawat. Perawat sebagai komponen dalam tim kesehatan dan merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan serta penolong penting terhadap pasien dan keluarga dalam menangani pasien penyakit kardiovaskuler. Perawat juga diharapkan dapat memahami kondisi pasien yang disebut sebagai spesialis perawat klinik atau *Clinical Nurse Specialist* (CNS). CNS didefinisikan *American Nursing Association* (ANA) 1996 dalam Jansen dan Staufacher (2010) adalah perawat yang ahli dalam klinik yang memberikan pelayanan secara langsung kepada pasien meliputi pengkajian kesehatan, penentuan diagnosa, melakukan intervensi keperawatan melalui usaha promotif dan preventif serta dapat mengelola masalah kesehatan dalam area praktek klinis spesialis. CNS meningkatkan pelayanan keperawatan melalui pendidikan, konsultasi, penelitian, dan sebagai agen pembaharu dalam sistem kesehatan.

Sparacino dan Catwright (2009) menjelaskan bahwa ada tiga dimensi yang menjelaskan tentang karakteristik peran perawat spesialis yaitu adanya kriteria primer yang harus dimiliki perawat spesialis, sub peran perawat spesialis dan

kompetensi atau ketrampilan yang dimiliki. Kriteria perawat spesialis yaitu harus menduduki jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan mempunyai kekhususan yang diminati, mempunyai sertifikasi dari profesi keperawatan, dan berdedikasi terhadap pasien, keluarga dan unit pelayanan. Sub peran perawat spesialis sendiri adalah ahli dalam pemberi asuhan keperawatan, pendidik, konsultan dan peneliti. Kompetensi yang dimiliki seorang perawat spesialis untuk menjalani perannya yaitu sebagai agen pembaharu, inovator, kolaborator, pemimpin, role model, dan advokasi pada pasien.

Peran-peran perawat tersebut harus dimiliki seorang perawat spesialis dan diimplementasikan dalam tatanan praktik keperawatan. Sebagai wujud nyata untuk memenuhi kriteria CNS yang berpendidikan maka residen menjalankan praktek residen Keperawatan Medikal Bedah (KMB). Praktik residensi KMB ini dijalankan selama kurang lebih satu tahun (2 Semester) yang berlangsung di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta yang terdiri dari dua semester yaitu tanggal 20 Februari sampai 04 Juni 2012 dan 10 September sampai 07 Desember 2012. Selama rentang waktu tersebut residen menjalankan perannya sebagai pemberi asuhan keperawatan dengan mengelola pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler, pendidik dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien dan memberikan pendidikan kepada ners generalis, peneliti yaitu dengan menerapkan asuhan keperawatan berbasis *evidence based practice nursing*, dan sebagai inovator dengan menerapkan hal-hal yang terbaru dalam bidang keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan asuhan keperawatan serta tidak luput menjalani peran lainya seperti pemimpin, kolaborator, agen pembaharu, role model dan advokasi terhadap pasien.

Peran perawat spesialis sebagai pemberi asuhan keperawatan, residen berkesempatan mengelola 30 orang dengan gangguan sistem kardiovaskuler seperti PJK dan sindrom koroner akut, gagal jantung, kelainan katup, bedah jantung, dan gangguan irama jantung. Pengelolaan pasien tersebut dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD), *Cardiovascular Care Unit (CVCU)*, *Intensive Care Unit (ICU)* bedah dewasa, *Intermediate Ward Medikal (IWM)*, *Intermediate Ward Bedah (IWB)*, dan Gedung Perawatan II (GP II) sampai pada ruang rehabilitasi. Tahapan asuhan

keperawatan yang dilakukan perawat diawali dengan melakukan pengkajian, menegakkan diagnosa keperawatan, menetapkan intervensi keperawatan, mengimplementasikan asuhan keperawatan dan mengevaluasi asuhan keperawatan yang telah diberikan. Tujuan dari pemberian asuhan keperawatan pada pasien gangguan kardiovaskuler adalah untuk membantu pasien memperoleh derajat kesehatan yang optimal (Potter & Perry, 2006). Peran sebagai pemberi asuhan keperawatan dijelaskan dalam BAB III.

Asuhan keperawatan yang diberikan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy (MAR). Penerapan teori ini bertujuan untuk membantu seseorang beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi selama sehat dan sakit (Tomey & Aligood, 2010). Diketahui bahwa pasien-pasien yang mengalami gangguan kardiovaskuler membutuhkan proses adaptasi untuk dapat bertahan menjalankan kehidupan MAR sangat efektif untuk diterapkan. Proses asuhan keperawatannya terdiri dari enam langkah yaitu pengkajian perilaku, pengkajian stimulus, diagnosa keperawatan, intervensi dan implementasi, serta evaluasi.

Tahap pertama dan kedua yaitu pengkajian keperawatan menggunakan pengkajian Model Adaptasi Roy, pengkajian yang berfokus pada pengkajian perilaku dan stimulus dari pasien dan keluarga berdasarkan 4 mode adaptasi : fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan interdependensi yang didalamnya juga ada dilakukannya pemeriksaan fisik. Penetapan diagnosa keperawatan menurut Model Adaptasi Roy merupakan tahap ketiga dengan cara mengelompokkan sesuai sistem yang maladaptif sesuai dengan urutan dan dihubungkan dengan perilaku dengan stimulus. Tahap keempat dan kelima adalah intervensi dan implementasi keperawatan pada Model Adaptasi Roy bertujuan untuk mempertahankan, meningkatkan atau mengubah perilaku maladaptif menjadi adaptif, dalam model ini intervensi ada dua klasifikasi yang dapat dijalankan adalah regulator dan kognator melalui pendidikan kesehatan untuk mencapai coping yang efektif. Selanjutnya tahap keenam adalah evaluasi, dalam Model Adaptasi Roy dilakukan untuk menilai efektifitas intervensi

keperawatan, untuk beberapa perilaku yang masih maladaptif maka dilakukan lagi pengkajian ulang untuk mencapai perilaku adaptif (Roy, 2009).

Peran perawat pemberi asuhan keperawatan dilakukan bersamaan dengan peran lainnya seperti kolaborator dan advokasi. Peran kolaborator yaitu dengan membantu pasien dalam penatalaksanaan yang mendukung asuhan keperawatan seperti pemberian obat-obatan, diet, fisioterapi untuk fase rehabilitasi. Peran advokasi yaitu memberikan aspek legal kepada pasien dengan memberikan informed concern dalam tindakan kepada pasien serta membela pasien dalam pemberian layanan kesehatan yang sudah dirasakan tidak sesuai dengan keilmuan.

Peran perawat spesialis yang dilakukan selain pemberi asuhan keperawatan ada peran sebagai peneliti melalui pembuktian terhadap intervensi keperawatan dengan melakukan *critical review* jurnal hasil penelitian agar mampu mengimplementasikan *Evidence Base Nursing Practice* (EBNP) melalui tindakan keperawatan. Dalam pelaksanaan perannya sebagai peneliti maka EBNP yang diterapkan residen adalah terkait tindakan keperawatan melalui manajemen nyeri pada pasien post operasi CABG yang mengalami sternotomy. Efek dari pemotongan sternum setelah operasi yaitu menimbulkan rasa nyeri yang hebat dari pasien yang merupakan tantangan dalam melangsungkan kehidupan (Wang et al, 2010). Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri yaitu dengan manajemen nyeri, dalam manajemen nyeri terdapat banyak terapi-terapi komplementer keperawatan. Salah satu terapi komplementer yang sering digunakan untuk mengurangi nyeri adalah terapi pijat. Terapi pijat merupakan terapi penyembuhan yang digunakan dalam penyembuhan tradisional (Cutshall et al, 2010). Pijat kaki dan tangan berhubungan dengan teori “*gate control*” yaitu dengan melakukan penekanan pada daerah kaki dan tangan melalui sistem saraf maka mencegah terjadinya pengiriman pesan nyeri ke otak. Pijat bertindak seperti analgesik dan menghambat sinyal nyeri yang dikirim ke otak. Pijat membantu tubuh melepaskan zat kimia yang diproduksi secara alami atau obat penghilang rasa sakit seperti opioid atau endorfin (Berman & Synder, 2012). Peran sebagai peneliti lebih rinci di bahas pada BAB IV

Peran perawat spesialis selanjutnya yang dilakukan residen adalah melakukan inovasi sesuai kebutuhan ruangan yang digunakan sebagai lahan praktik. Inovasi yang dilakukan oleh residen adalah secara berkelompok yaitu dengan membuat dan menyusun pedoman intervensi keperawatan pada pasien Sindrom Koroner Akut. Pedoman intervensi keperawatan sebagai bagian dari pedoman asuhan keperawatan dimaksudkan untuk memberikan arahan yang sistematis tindakan keperawatan sesuai standar umum. Pedoman ini akan membantu perawat dalam menentukan tindakan keperawatan terhadap berbagai masalah keperawatan yang dialami oleh pasien. Pedoman intervensi keperawatan juga diharapkan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan kualitas pelayanan kepada pasien gangguan kardiovaskuler secara umum (Moser & Riegel, 2008). Peran Inovator dibahas pada BAB V

Peran inovator atau agen pembaharu juga tidak terlepas dari peran sebagai *role model* dalam menerapkan intervensi SKA menggunakan pedoman dengan baik dan benar serta memberikan contoh kepada para perawat-perawat yang ada di ruangan. Peran sebagai pemimpin diberikan dengan mengajak atau mempengaruhi perawat untuk senantiasa dan konsisten dalam memberikan intervensi keperawatan sehingga harapan peningkatan kualitas asuhan keperawatan tercapai melalui usaha preventif, promotif, dan rehabilitasi.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam penulisan analisa praktik residensi ini residen akan memaparkan analisis kegiatan praktik ini dalam menjalankan peran sebagai perawat spesialis yang meliputi pemberi asuhan keperawatan yang didalamnya ada peran sebagai pendidik, kolaborasi, dan advokasi, menerapkan tindakan keperawatan berbasis pembuktian ilmiah dan melakukan inovasi untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk mencapai derajat kesehatan pasien yang optimal.

## 1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan analisis praktik ini terdiri atas tujuan umum dan tujuan khusus, yang diuraikan sebagai berikut :

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini secara umum memberikan gambaran yang menyeluruh tentang hasil analisis dari pelaksanaan praktik residensi Keperawatan Medikal Bedah peminatan Sistem Kardiovaskular di RSJPDHK Jakarta dengan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy, menerapkan tindakan keperawatan yang berbasis pembuktian ilmiah (*evidence based nursing practice*) dan melaksanakan inovasi untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penulisan Karya Ilmiah Akhir ini secara khusus adalah melakukan analisis kegiatan praktik dalam menerapkan dan menjalankan peran sebagai berikut :

- a. Peran sebagai pemberi asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien yang mengalami gangguan sistem kardiovaskuler dengan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy
- b. Peran dalam melakukan penerapan tindakan keperawatan yang berbasis pembuktian ilmiah (*evidence based nursing practice*) yang diperoleh dari hasil telaah penelitian-penelitian tentang pijat sebagai salah satu manajemen nyeri pasien post operasi CABG
- c. Peran sebagai inovator melalui penyusunan pedoman intervensi keperawatan sindrom koroner akut yang bertujuan untuk memudahkan perawat dalam menentukan intervensi keperawatan, meningkatkan akuntabilitas dan otonomi perawat serta sebagai hasil akhir yaitu meningkatkan kualitas asuhan keperawatan

### **1.3 Manfaat Penulisan**

Penulisan Karya Ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap pelaksanaan pelayanan keperawatan, pengembangan ilmu keperawatan dan pendidikan keperawatan

#### **1.3.1 Pelayanan Keperawatan**

Hasil analisa praktik residensi ini dapat memberikan manfaat terhadap pelayanan keperawatan dengan memberikan gambaran dan menjadikan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien gangguan sistem kardiovaskuler dengan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy, meningkatkan pengetahuan dan motivasi perawat dalam melakukan tindakan keperawatan menggunakan penerapan yang berbasis pembuktian ilmiah serta meningkatkan kemampuan perawat untuk senantiasa melakukan inovasi-inovasi keperawatan dalam rangka meningkatkan kualitas asuhan keperawatan

#### **1.3.2 Pengembangan Keilmuan Keperawatan**

Hasil praktik residensi keperawatan dapat memberikan banyak manfaat dengan menjadikan salah satu bentuk untuk memperkuat dukungan teori keperawatan; memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan dan pengetahuan bagi perawat klinik Keperawatan Medikal Bedah khususnya residen yang menjalankan praktik di RSJPDHK dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gangguan sistem kardiovaskuler dengan mengaplikasikan peran CNS.

#### **1.3.3 Pendidikan Keperawatan**

Hasil praktik keperawatan residensi keperawatan dapat memberikan manfaat kepada pendidikan keperawatan dengan menjadikan salah satu rujukan bahan ajar tentang asuhan keperawatan pasien gangguan sistem kardiovaskuler dengan pendekatan menggunakan Model Adaptasi Roy yang dapat diajarkan kepada mahasiswa. Manfaat lainnya diharapkan mahasiswa mampu menggali informasi tentang tindakan-tindakan keperawatan terkini berbasis pembuktian ilmiah.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penyakit Jantung Koroner / *Coronary Artery Disease***

##### **2.1.1 Pengertian**

Penyakit Jantung Koroner (PJK) atau *Coronary Arteri Disease* (CAD) disebut juga *Coronary Heart Disease* (CHD) merupakan suatu keadaan kompleks yang dikarakteristikan dengan penyempitan arteri koroner internal dan disebabkan oleh adanya lesi dan arterosklerosis serta mengakibatkan kerusakan dinding pembuluh darah dengan pelepasan platelet yang mengarah pada keadaan tahapan protrombotik pada otot jantung (Moser & Riegel, 2008). Menurut Black dan Hawks (2009) PJK diartikan sebagai perkembangan arterosklerosis pada arteri koroner yang menyebabkan penyempitan dan terhambat aliran darah, ketika aliran darah terjadi penyempitan dan penghambatan suplai aliran darah ke jantung menjadi berkurang maka terjadi ketidakseimbangan kebutuhan oksigen yang memungkinkan miokardium mengalami iskemia, injuri dan infark pada akhirnya pompa jantung menjadi tidak efektif.

Ignatavicius dan Work (2010) mendefinisikan PJK adalah suatu penyakit pada arteri koroner dimana ada penyumbatan pada arteri koroner sehingga terjadi ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen di miokardium dan pada akhirnya terjadi kematian jaringan pada miokardium. PJK menurut Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, dan Camera (2011) adalah gangguan dari pembuluh darah yang digolongkan dalam bentuk arterosklerosis pada daerah arteri koroner dan merupakan gangguan dari kardiovaskuler.

##### **2.1.2 Penyebab**

Penyebab utama PJK umumnya disebabkan oleh karena adanya inflamasi dan penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah koroner (Black & Hawks, 2009). Lebih lanjut Black & Hawks (2009) menjelaskan bahwa inflamasi dan penumpukan lemak tersebut dicetuskan oleh beberapa faktor seperti faktor yang tidak bisa dimodifikasi (umur, jenis kelamin, dan keturunan) dan bisa

dimodifikasi (merokok, hipertensi, kolesterol, diabetes, kurang aktivitas, dan obesitas) serta faktor yang berkontribusi (stres dan hemosistin)

a. Faktor yang tidak bisa dimodifikasi (*Nonmodifiable Risk Factor*)

1. Keturunan

Keturunan merupakan faktor predisposisi dan penting yang dapat menyebabkan PJK, walaupun mekanisme terkait dengan keturunan tidak dapat dijelaskan (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011). Black dan Hawks (2009) menjelaskan bahwa anak yang orangtuanya sudah mengalami penyakit jantung lebih tinggi beresiko terkena PJK. Peningkatan resiko ini berhubungan dengan faktor keturunan seperti hipertensi, diabetes, obesitas dan peningkatan kolesterol, yang kesemua ini merupakan faktor resiko penyakit jantung

2. Umur

Peningkatan umur pada seseorang termasuk salah satu faktor resiko terjadinya PJK. Tanda dan gejala PJK terjadi umumnya pada orang yang umurnya diatas 40 tahun dan 4 dari 5 orang akan menderita PJK pada umur lebih dari 65 tahun (Black & Hawks 2009)

3. Jenis Kelamin

Awalnya PJK lebih banyak diderita oleh laki-laki dan persepsi ini bergeser bahwa pada tahun 1999 angka kematian PJK sama antara perempuan dan laki-laki, walaupun laki-laki beresiko lebih besar untuk terkena PJK hal ini disebabkan karena perempuan mengalami menopause yang meningkatkan terjadinya PJK selain perempuan menopause diketahui bahwa perempuan yang mengkonsumsi kontrasepsi oral juga akan beresiko PJK karena dapat meningkatkan tekanan darah, salah satu faktor resiko terjadinya PJK (Black & Hawks 2009; Yahya, 2010)

b. Faktor yang bisa dimodifikasi (*Modifiable Risk Factor*)

1. Rokok

Perokok aktif maupun pasif akan beresiko terkena PJK karena menghirup zat kimia yang terkandung dalam rokok. Khususnya zat berbahaya dalam rokok seperti Tar dan Nikotin berperan aktif dalam merusak struktur dan fungsi dari pembuluh darah. Tar mengandung hidrokarbon dan substansi

karsinogenik. Nikotin yang masuk dalam pembuluh darah akan merangsang katekolamin dan bersama-sama dengan zat yang terkandung dalam rokok merusak lapisan pembuluh darah koroner, kerusakan itu selanjutnya akan memertebal dan merapuhkan dinding pembuluh darah, disamping itu nikotin juga meningkatkan pelepasan epinefrin dan norepinefrin yang membuat pembuluh darah menjadi vasokonstriksi. Vasokonstriksi ini akan membuat tekanan darah dan nadi meningkat, dan kebutuhan oksigen meningkat (Black & Hawks, 2009; Yahya, 2010)

## 2. Hipertensi

Hipertensi mengakibatkan peningkatan kerja jantung dengan meningkatkan afterload sehingga beban ventrikel kiri meningkat, membesar dari struktur anatominya dan akan melemahkan pompa jantung dan dilanjutkan dengan suplai darah ke miokardium menjadi sedikit dan tidak seimbang yang nantinya akan terjadi iskemia, injuri dan infark (Black & Hawks, 2009)

## 3. Kolesterol

Peningkatan kolesterol terutama LDL (*Low Density Lipoprotein*) yang merupakan lemak tubuh yang tidak bermanfaat dalam tubuh. LDL yang berlebihan ini akan menembus dinding pembuluh darah dan ditelan oleh makrofag, selanjutnya terjadi proses pengerasan dan penebalan dinding pembuluh darah yang berujung pada penyempitan pembuluh darah (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Black & Hawks 2009)

## 4. Diabetes Melitus

DM merupakan peningkatan glukosa dalam darah, glukosa dalam darah meningkat apabila kadar glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl atau kadar glukosa darah puasa  $\geq 160$  mg/dl. Peningkatan glukosa disebabkan karena ketidakcukupan insulin, glukosa yang terlalu banyak melewati pembuluh darah koroner akan lebih cepat membuat pembuluh darah menebal dan mengeras, dan bila dibiarkan pembuluh darah koroner akan menyempit dan tersumbat, secara otomatis jantung akan mengalami gangguan pasokan oksigen (Black & Hawks, 2009; Yahya, 2010)

#### 5. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik akan mengurangi resiko PJK karena dapat meningkatkan HDL yang bermanfaat bagi tubuh, menurunkan LDL dan trigliserida, menurunkan tekanan darah, meningkatkan sensitifitas insulin, dan menurunkan indeks masa tubuh. Orang yang kurang aktivitas akan beresiko mengalami PJK karena tujuan dari aktivitas tersebut belum tercapai (Black & Hawks, 2009; Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011)

#### 6. Obesitas

Obesitas akan menambah beban kerja jantung, jantung diperintah bekerja lebih kuat memompa cukup darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen selain itu obesitas juga sering identik dengan peningkatan kadar kolesterol yang merupakan penyebab terjadi PJK (Black & Hawks, 2009)

#### c. Faktor yang berkontribusi (*Contributing Risk*)

##### 1. Stres

Pada saat stres, katekolamin akan dilepas sehingga meningkatkan tekanan darah dan nadi, dan apabila berlangsung lama akan mengganggu fungsi endotel, sel-sel pelapis dinding pembuluh darah dan meningkatkan disfungsi endotel yang mengawali proses terbentuknya plak sehingga dapat mempersempit aliran darah (Black & Hawks, 2009; Yahya, 2010)

##### 2. Hemosistin

Hemosistin dihasilkan oleh rusaknya asam amino esensial dari protein. Meningkatnya hemosistin akan berkontribusi terhadap arterosklerosis dengan merusak dinding pembuluh darah, meningkatkan plak di pembuluh darah dan merusak mekanisme pembekuan darah (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011)

##### 3. Respon Inflamasi

Respon inflamasi akan meningkatkan produksi *C-reactive Protein* (CRP) dalam tubuh, meningkatnya CRP cenderung merusak plak di dinding pembuluh darah dan plak itu rusak akan beresiko lepas dan menyumbat pembuluh darah terutama miokardium (Black & Hawks, 2009)

#### 4. Menopause

PJK meningkat pada saat wanita mengalami menopause. Sebelum menopause estrogen melindungi terjadinya PJK dengan meningkatkan HDL dan menurunkan LDL akan tetapi apabila menopause estrogen akan berkurang dihasilkan oleh tubuh sehingga LDL dibuat menjadi meningkat dan beresiko terjadi PJK.

#### 2.1.3 Patofisiologi

Aaronson & Ward (2010) menguraikan bahwa aterosklerosis pada arteri dapat terjadi sebagai berikut :

- a. Dinding arteri menebal secara fokal oleh proliferasi sel otot polos intima dan deposisi jaringan ikat fibrosa yang keras. Selubung ini menonjol ke dalam lumen vaskuler, membatasi aliran darah, seringkali menyebabkan iskemik pada jaringan yang disuplai oleh arteri.
- b. Suatu kumpulan lunak lipid ekstraseluler dan debris sel berakumulasi dibawah selubung fibrosa (*athero* merupakan bahasa Yunani yang artinya bubur). Penumpukan ini melemahkan dinding arteri sehingga selubung fibrosa dapat robek atau retak. Akibatnya, darah masuk ke dalam lesi dan terbentuk trombus (bekuan darah). Trombus ini, atau materi yang keluar dari lesi yang ruptur, dapat terbawa ke *vascular bed aliran (upstream)* sehingga menyumbat pembuluh yang lebih kecil. Sumbatan ini dapat menyebabkan infark miokard jika terjadi pada arteri koroner, atau menyebabkan stroke jika terjadi dalam arteri serebri.
- c. Endotel diatas lesi menghilang sebagian atau seluruhnya. Ini dapat menyebabkan trombus yang terus berlanjut, sehingga menyebabkan oklusi aliran intermiten seperti pada angina tak stabil
- d. Lapisan sel otot polos media di bawah lesi mengalami degenerasi. Hal ini melemahkan dinding vaskular, yang dapat mengembang dan akhirnya ruptur dan menyumbat di pembuluh darah.

Arterosklerosis pembuluh darah merupakan penyakit arteri koroner yang paling sering ditemukan. Arterosklerosis menyebabkan penimbunan lipid dan jaringan fibrosa dalam dalam arteri koroner, sehingga secara progresif mempersempit lumen pembuluh darah. Bila lumen menyempit maka resistensi terhadap aliran darah akan meningkat dan membahayakan aliran darah miokardium. Bila penyakit ini semakin lanjut, maka penyempitan lumen diikuti perubahan vaskuler yang mengurangi kemampuan pembuluh darah untuk melebar dengan demikian keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen menjadi terganggu, dan akan membahayakan miokardium distal dari daerah lesi (Price & Wilson, 2006).

Lesi biasanya diklasifikasikan dengan endapan lemak, plak fibrosa, dan lesi komplikata. Endapan lemak sebagai tanda awal aterosklerosis yang dicirikan dengan penimbunan makrofag dan sel-sel otot polos terisi lemak. Plak fibrosa merupakan daerah penebalan tunika intima, plak fibrosa terdiri atas inti lemak dan debris sel nekrotik yang ditutupi oleh jaringan fibromuskular yang mengandung banyak sel-sel dan otot polos, sejalan dengan semakin matangnya lesi maka terjadi pembatasan aliran darah koroner dari ekspansi abluminal, remodeling vaskular, dan stenosis luminal setelah itu terjadi perbaikan plak dan disrupsi berulang yang menyebabkan rentan timbulnya plak. Lesi komplikata terjadi bila suatu plak fibrosa rentan mengalami gangguan akibat kalsifikasi, nekrosis sel, perdarahan, trombosis, atau ulserasi dan dapat menyebabkan infark miokardium (Price & Wilson, 2006).

#### **2.1.4 Klasifikasi PJK**

PJK diklasifikasikan dalam dua bentuk yaitu *Chronic Stable Angina Pectoris* dan *Acute Coronary Syndrome* (ACS), kedua klasifikasi tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

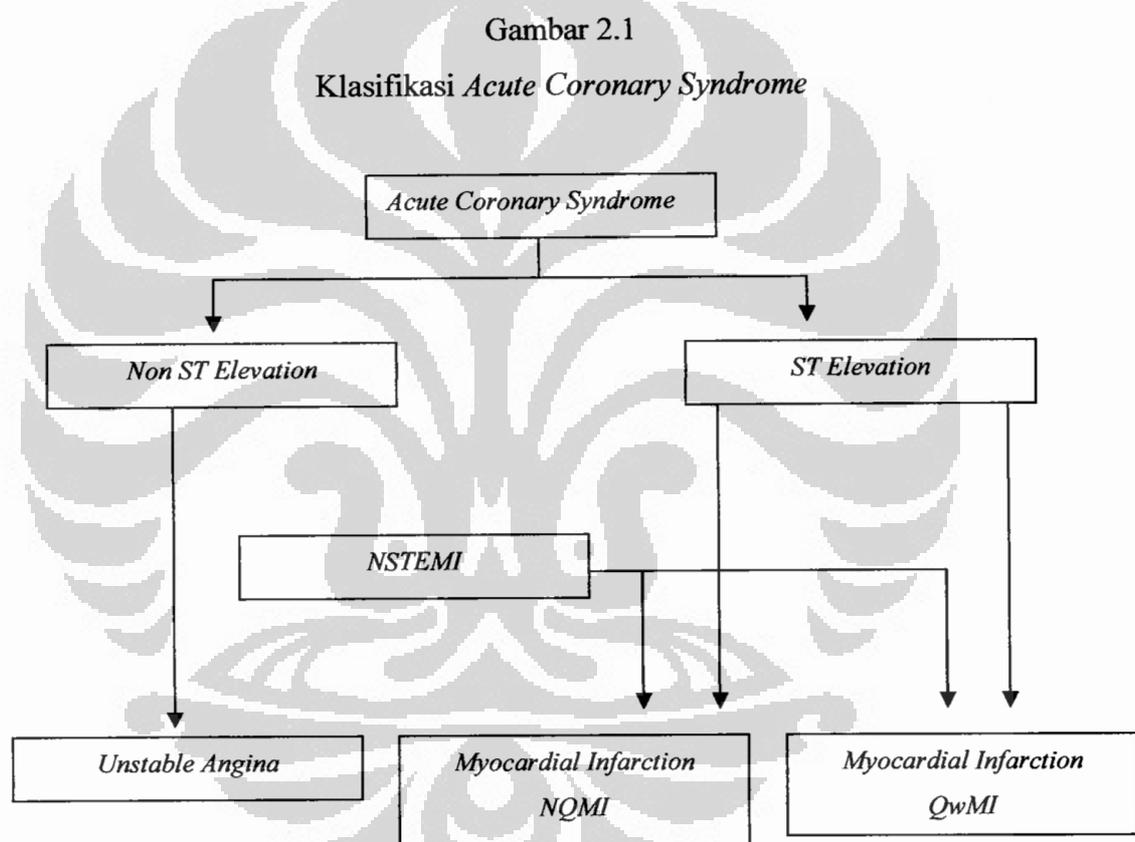
- a. *Chronic Stable Angina Pectoris* (Angina Pektoris Stabil/APS) yaitu PJK yang ditandai dengan ketidaknyamanan pada dada yang berkepanjangan dan stabil serta merupakan bentuk awal dari PJK. Proses terjadinya APS diawali dengan adanya stimulus injuri (hipertensi, hiperkolestrolemia) yang menyebabkan kerusakan endotel mengakibatkan proliferasi sel otot polos dan berpindahna

**Universitas Indonesia**

makrofag kedalam dinding pembuluh darah. Gambaran EKG pada penderita ini tidak khas tetapi suatu kelainan, biasanya ST depresi yang mengindikasikan adanya iskemia (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Ong & Patacsil, 2007, Basha, 2008)

b. *Acute Coronary Syndrome* (ACS)

ACS merupakan suatu kelompok dari trombus gangguan arteri koroner yang merupakan kelanjutan dari miokardium yang mengalami iskemia (Moser & Riegel, 2008). ACS dibagi dalam tiga bagian yang digambarkan dalam skema berikut ini :



Sumber : Moser & Riegel (2008)

1. *Unstable Angina Pectoris* (UAP)

UAP hampir sama dengan APS tetapi mekanisme patofisiologi dan sifat nyeri berbeda, tetapi tetap belum ada kerusakan sel-sel otot jantung. Secara patologi UAP terjadi karena ruptur plak yang tidak stabil, sehingga tiba-tiba terjadi oklusi subtotal dari pembuluh darah koroner yang

sebelumnya terjadi penyempitan yang minimal. Ruptur plak yang tidak stabil terdiri dari inti yang mengandung banyak lemak dan adanya infiltrasi sel makrofag. Ruptur terjadi pada bagian depan jaringan fibrosa menjadi trombus dengan adanya interaksi yang terjadi antara lemak, sel otot polos, dan kolagen menghasilkan pembentukan trombin dan fibrin. Sebagai reaksi terhadap gangguan endotel, terjadi agregasi platelet dan platelet melepaskan isi granulasi sehingga memicu agregasi yang luas menyebabkan vasokonstriksi dan trombus. Gambaran EKG bisa ada kelainan kadang juga tidak ditemukan kelainan, ditemukan pada angina tidak stabil 4 % memiliki EKG normal (Sudoyo dkk, 2006; Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Ong & Patacsil, 2007; Basha, 2008)

2. *Non ST segmen Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)*

NSTEMI merupakan bentuk dari infark miokard, keadaan ini sudah terdapat kerusakan dari sel otot jantung yang ditandai dengan keluarnya enzim yang ada didalam sel otot jantung seperti: *Creatinin Kinase (CK)*, *CK-MB*, *Troponin T*, dan lain-lain. NSTEMI dapat disebabkan oleh penurunan suplai oksigen dan atau peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat oleh obstruksi koroner. NSTEMI terjadi karena thrombosis akut atau proses vasokonstriksi koroner. Trombosis akut pada arteri koroner diawali dengan ruptur plak yang tak stabil. Plak yang tak stabil ini biasanya mempunyai inti lipid yang banyak, densitas otot polos yang rendah, *fibrous cap* yang tipis dan konsentrasi faktor jaringan yang tinggi. Gambaran EKG pada NSTEMI mungkin tidak ada kelainan, tetapi yang jelas tidak ada penguatan ST elevasi yang baru. Pada umumnya pasien dengan NSTEMI gambaran EKG disertai dengan NQMI (*non-Q-Wave Myocardial Infarction*) dan hanya sedikit yang mengalami QMI (*Q-Wave Myocardial Infarction*) (Davis, 2004; Sudoyo dkk, 2006; Basha, 2008).

3. *ST segmen Elevation Myocardial Infarction (STEMI)*

STEMI mirip dengan Acute NSTEMI. STEMI terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak setelah oklusi trombus pada plak

aterosklerosis yang ada sebelumnya. Pada STEMI oklusi menutupi pembuluh darah sebesar 100 %. Pada STEMI gambaran patologis klasik terdiri dari *fibrin red thrombus*, yang dipercayai menjadi dasar sehingga STEMI dapat berespon terhadap terapi trombolitik, dan selanjutnya pada lokasi ruptur plak, berbagai agonis (kolagen, ADP, epinefrin, serotonin) memicu aktivasi trombosit yang melepaskan tromboksan A<sub>2</sub> (vasokonstriktor lokal yang poten). Gambaran EKG sudah menunjukkan ada kelainan berupa ST elevasi yang baru atau timbulnya *Bundle Branch Block* yang baru. Selain itu, gambaran EKG STEMI pada umumnya QMI dan hanya sedikit yang mengalami NQMI (Davis, 2004; Sudoyo dkk, 2006; Basha, 2008).

### 2.1.5 Manifestasi Klinis

PJK di manifestasikan dengan nyeri dada. Karakteristik nyeri dada berbeda antara APS dan ACS pada tabel di bawah ini :

Tabel. 2.1  
Nyeri Dada Pada Pasien PJK

Nyeri Dada	AMI	UAP	APS
Sifat	Sangat hebat	Sedang-berat	Ringan
Durasi	> 30 menit	15 – 30 menit	< 15 menit
Frekuensi	Nyeri menetap	Peningkatan frekuensi	Stabil, frekuensi berkurang
Waktu	Saat istirahat	Saat istirahat atau dengan aktivitas	Saat beraktivitas
Bantuan Nitroglycerine	Tidak	Biasanya tidak	Ya
Gejala lainnya	Cemas, diaforesis, dispnea, mual	Gejala sedang	Gejala ringan

Sumber : Ong & Patacsil (2007)

## 2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

### a. ECG (*Electrocardiography*)

#### 1. *Chronic Stable Angina (Angina Pectoris Stable – APS)*

Gambaran EKG pada penderita APS tidak khas tetapi menunjukkan suatu kelainan, biasanya ST depresi yang mengindikasikan adanya iskemia

#### 2. *Acute Coronary Syndrome (ACS)*

Pada UAP, Gambaran EKG bisa ada kelainan kadang juga tidak ditemukan kelainan, sedangkan untuk STEMI dan NSTEMI akan diuraikan lebih lanjut pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2.2  
Gambaran EKG pada penderita PJK

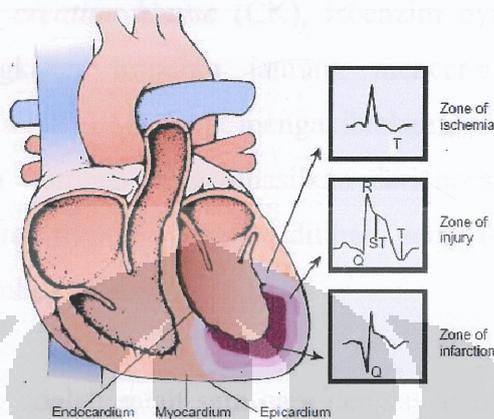
<b>Temuan EKG</b>	<b>Kategori Diagnostik</b>
Segmen ST Elevasi	STEMI
<i>Left Bundle Branch Block (LBBB)</i>	STEMI
Segmen ST Depresi	NSTEMI ACS
<i>Transient ST segmen Elevasi</i>	NSTEMI ACS
T Inversi	NSTEMI ACS
<i>Old Bundle Branch Block</i>	Belum jelas
<i>Normal Electrocardiogram</i>	Belum Jelas

Sumber : Moiser dan Riegel (2008)

Gambaran ECG berdasarkan keadaan patofisiologi arteri koroner dan miokardial. Gambaran ECG dengan gambar T depresi maka menunjukkan otot-otot jantung mengalami iskemia, sedangkan otot jantung mengalami injuri dengan manifestasi dari gambaran ECG dengan ST Elevasi, dan gambaran ECG dengan adanya gelombang Q menunjukkan bahwa otot jantung sudah mengalami infark. Lebih jelas hubungan gambaran ECG dengan otot terletak pada gambar berikut ini :

Gambar 2.2

Efek perubahan patologis otot jantung  
Iskemia, Injuri dan Infark pada gambaran ECG



Sumber : Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever (2010)

#### b. Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium pada pasien PJK meliputi pemeriksaan CK-CKMB, Troponin I, Troponin T dan mioglobin. Nilai rujukan pada pemeriksaan laboratorium untuk menentukan PJK akan dijelaskan dalam tabel 2.3 dibawah ini :

Tabel 2.3

#### Pemeriksaan Laboratorium PJK

Biomarker	Nilai Positif	Waktu
Creatinin Kinase (CK-MB)	Bervariasi	Meningkat mulai dari 3-12 jam Puncaknya : 24 jam Normal dalam 48-72 jam
Mioglobin	Meningkat dua kali lipat dari mioglobin dalam dua jam pertama Mioglobin negatif 4-8 jam setelah gejala miokardia infark dapat diabaikan	Mulai meningkat dalam 1-4 jam Puncaknya : 6-7 jam Normal dalam 24 jam
Troponin T	Lebih dari 2,0 ng/ml	Mulai meningkat dalam 3-12 jam setelah infark Puncaknya 12-48 jam Normal dalam 14 hari
Troponin I	Lebih dari 0,03 mcg/L	Mulai meningkat dalam 3-12 jam setelah infark Puncaknya 24 jam Normal dalam 10-15 hari

Sumber : Moser dan Riegel (2008)

Menurut Hamm (2011) pemeriksaan laboratorium terutama troponin memegang peranan penting dalam menegakkan PJK dan membedakan antara STEMI, UA, dan NSTEMI. Troponin lebih spesifik dan sensitif daripada enzim jantung tradisional seperti *creatine kinase* (CK), isoenzim nya MB (CK-MB), dan mioglobin. Peningkatan troponin jantung mencerminkan kerusakan sel miokard, yang pada NSTEMI dapat mengakibatkan dari embolisasi distal dari platelet yang kaya trombus yang dihasilkan dari pecahnya plak pecah atau terkikis, sebab itu troponin dapat dilihat sebagai penanda pengganti pembentukan trombus aktif.

c. *Angiography*

Angiografi jantung adalah salah satu cara dengan menggunakan sinar X dan kontras yang disuntikkan kedalam arteri koroner untuk melihat apakah ada penyempitan pada arteri koroner.

d. *Exercise Stress Test*

Test ini berperan dalam menggambarkan dimana pasien kemungkinan kecil mengalami PJK dengan pemeriksaan laboratorium dan masih menunjukkan gejala PJK. Uji latih ini bila pasien sudah stabil dengan pemberian medikamentosa dan menunjukkan tanda resiko tinggi perlu pemeriksaan *exercise test* dengan alat *treadmill*. Bila hasilnya negatif maka prognosinya baik dan sebaliknya.

e. *Echocardiography*

*Echocardiography* dapat dilakukan untuk membantu mengkaji struktur dari penyakit jantung seperti pergerakan dinding yang tidak normal dalam hitungan detik atau menit dari penyumbatan arteri koroner, efusi perikardium, kelainan katup jantung, hipertropi ventrikel kiri, atau ejeksi fraksi yang rendah.

### 2.1.7 Penanganan

Penanganan PJK menurut Hamm (2011) menggunakan pengobatan dan revaskularisasi seperti yang dijelaskan berikut ini :

- a. Anti Iskemik seperti  $\beta$  blocker, Nitrat, Calcium Channel Blocker, dan anti anginal lainnya (*Nicorandil dan Ivabradine*)

- b. Anti Platelet seperti Aspirin, P<sub>1</sub>Y<sub>12</sub> reseptor inhibitor (*Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor*), *Glycoprotein IIB/IIIA reseptor inhibitor (Abciximab)*
- c. Anti Koagulan seperti *Unfractionated Fractioned Heparin (UFH)* dan *Low Molecular Weigh Heparins (LMWHs)*
- d. Revaskularisasi seperti *Percutaneous Coronary Intervention (PCI)* dan *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)*

## **2.2 Coronary Artery Bypass Graft (CABG)**

### **2.2.1 Pengertian**

CABG adalah tindakan pembedahan dengan memotong sumbatan satu atau lebih arteri koroner dan menggantinya dengan vena savena, arteri mamaria, atau arteri radialis sebagai saluran atau pengganti pembuluh darah (Black & Hawks, 2009). Menurut Feriyanti (2006) CABG merupakan revaskularisasi yang bersifat pembedahan dan mempunyai tujuan meningkatkan kelangsungan hidup bagi pasien PJK, tindakan CABG dilakukan dengan membuka dinding dada melalui pemotongan sternum selanjutnya dilakukan pemasangan pembuluh darah baru yang dapat diambil dari arteri radialis atau mamary interna ataupun vena sevena tergantung dari kebutuhan.

Alkaisi (2012) menjelaskan bahwa CABG adalah sebuah prosedur pembedahan di mana pembuluh darah dari bagian lain dari tubuh yang dicangkokkan ke dalam arteri koroner yang tersumbat di bawah oklusi sedemikian rupa sehingga aliran darah dapat melewati sumbatan. CABG merupakan prosedur pembedahan di mana satu atau lebih arteri koroner tersumbat yang dilewati oleh cangkok pembuluh darah untuk memulihkan aliran darah normal ke jantung, pencangkokan ini biasanya berasal dari arteri pasien sendiri dan vena terletak di kaki, lengan, atau dada (Albloushi, 2007).

### **2.2.2 Indikasi**

CABG diindikasikan pada Pasien dengan penyumbatan setidaknya pada tiga arteri koroner utama, Pasien dengan angina yang lama dan pasien yang tidak bisa mentolerir PTCA serta tidak berespon dengan baik untuk terapi obat (Albloushi,

**Universitas Indonesia**

2007). Menurut Alkaissi (2006) CABG diindikasikan pada angina yang tidak dapat dikontrol oleh terapi medis, *Unstable Angina Pectoris*, *treadmill* menunjukkan hasil positif dan tidak dapat diobati oleh PCI, adanya penyumbatan pada arteri koroner utama kiri (*left main coronary*) atau penyumbatan lebih dari 60%, penyumbatan dua atau tiga arteri koroner salah satunya adalah arteri proksimal desendens anterior kiri, disfungsi ventrikel kiri dengan penyumbatan dalam dua atau lebih arteri koroner.

Menurut Hillis (2011) CABG di indikasikan dalam beberapa kelompok yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Indikasi CABG pada pasien tanpa gejala klinik atau angina ringan

- |        |  |
|--------|--|
| Klas I | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stenosis <i>left main</i> koroner yang signifikan</li> <li>2. <i>Left main equivalent</i> : stenosis signifikan (&gt; 70%) dari LAD Proximal dan LCX proximal</li> <li>3. CAD dengan 3 <i>Vessel Disease</i> (VD) (angka harapan hidup lebih besar pada pasien dengan LV terganggu misalnya LVEF &lt; 0,50)</li> </ol> |
|--------|--|

Klas IIA Stenosis LAD Proximal dengan 1 atau 2 VD

Klas IIB 1 atau 2 VD tidak pada LAD

\* Akan menjadi klas I bila terdapat iskemia berdasarkan pemeriksaan non-invasif dan atau LVEF < 50 %

Jika terdapat daerah miokardium viabel yang besar dan termasuk kriteria resiko tinggi dari hasil pemeriksaan non-invasif, akan menjadi klas I

b. Indikasi CABG Pada Pasien Angina Stabil

- |        |  |
|--------|--|
| Klas I | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stenosis <i>left main</i> koroner yang signifikan</li> <li>2. <i>Left main equivalent</i> : stenosis signifikan (&gt; 70%) dari LAD Proximal dan LCX proximal</li> <li>3. CAD dengan 3 VD (angka harapan hidup lebih besar pada pasien dengan LV terganggu misalnya LVEF &lt; 0,50)</li> <li>4. 2 VD dengan stenosis LAD proximal dan atau LVEF &lt; 0,05</li> </ol> |
|--------|--|

atau terdapat iskemia pada pemeriksaan non-invasif

5. 1 atau 2 VD tanpa stenosis LAD yang signifikan tetapi terdapat daerah miokardium viabel yang besar dan termasuk kriteria resiko tinggi dari pemeriksaan non invasif
6. Angina refrakter terhadap pengobatan yang maksimal dan tindakan bedah dapat dilakukan dengan resiko yang dapat diterima

- Klas IIA
1. Stenosis LAD Proximal dengan 1 VD\*
  2. 1 atau 2 VD tanpa stenosis LAD proximal yang signifikan tetapi dengan daerah miokardium viabel yang sedang dan terdapat iskemia pada pemeriksaan non-invasif
- Klas IIB
1. 1 atau 2 VD tidak pada LAD tanpa stenosis LAD yang signifikan pada :
    - Pasien dengan gejala ringan yang bukan berasal dari iskemia miokardium atau belum menerima pengobatan maksimal dan atau memiliki daerah miokardium viabel yang kecil
    - Pasien tanpa iskemia pada pemeriksaan non-invasif
  2. Stenosis koroner pada ambang batas (50-60% diameter pada lokasi arteri koroner non left main dan tidak terdapat iskemia pada pemeriksaan non-invasif
  3. Stenosis koroner yang non signifikan (<50%)

\* Akan menjadi klas I bila terdapat iskemia berdasarkan pemeriksaan non-invasif dan atau LVEF < 50 %

c. Indikasi CABG pada pasien Unstable Angina/Non Q wave MI

- Klas I
1. Stenosis *left main* koroner yang signifikan
  2. *Left main equivalent* : stenosis signifikan (> 70%) dari LAD Proximal dan LCX proximal
  3. Iskemia yang mengancam yang tidak responsif terhadap terapi non bedah maksimal
- Klas IIA
- Stenosis LAD Proximal dengan 1 atau 2 VD\*

Klas IIB 1 atau 2 VD tidak pada LAD

\* Akan menjadi klas I bila terdapat iskemia berdasarkan pemeriksaan non-invasif dan atau LVEF < 50 %

Jika terdapat daerah miokardium viabel yang besar dan termasuk kriteria resiko tinggi dari hasil pemeriksaan non-invasif, akan menjadi klas I

d. Indikasi CABG pada ST-Segmen Elevation Q Wave MI

Klas I

-

Klas II A

Iskemia yang mengancam/infark yang tidak responsif pada terapi non bedah maksimal

Klas IIB

1. Gagal pompa ventrikel kiri yang progresif dengan stenosis koroner yang mengancam daerah viabel diluar lokasi infark awal
2. Untuk reperfusi primer pada jam-jam pertama (6 - 12 jam) pada STEMI

Klas III

Untuk reperfusi primer lambat (> 12 jam pada STEMI tanpa iskemia yang mengancam

e. Indikasi CABG Pada Fungsi Ventrikel Kiri yang Buruk

Klas I

1. Stenosis *left main* koroner yang signifikan
2. *Left main equivalent* : stenosis signifikan (> 70%) dari LAD Proximal dan LCX proximal
3. CAD dengan 3 *Vessel Disease* (VD) (angka harapan hidup lebih besar pada pasien dengan LV terganggu misalnya LVEF < 0,50)

Klas IIA

Fungsi LV yang buruk dengan area miokardium viabel yang terrevaskularisasi tanpa adanya perubahan atau kelainan anatomis

Klas III

Fungsi LV buruk tanpa adanya daerah miokardium yang viabel dan terevaskularisasi

f. Indikasi CABG Pada Aritmia Ventrikel Yang Mengancam Nyawa

- Klas I            1. Stenosis *left main* koroner yang signifikan  
                       2. CAD dengan 3 *Vessel Disease* (VD)
- Klas IIA          1. 1-2 VD yang dapat dilakukan bypass\*  
                       2. Stenosis LAD Proximal dengan 1 atau 2 VD
- Klas IIB          Takikardia ventrikel tanpa skar dan tanpa bukti ada iskemia

\* Akan menjadi klas I bila terdapat iskemia berdasarkan pemeriksaan non-invasif dan atau LVEF < 50 %

Jika terdapat daerah miokardium viabel yang besar dan termasuk kriteria resiko tinggi dari hasil pemeriksaan non-invasif, akan menjadi klas I

g. Indikasi CABG Pada Pasien Kegagalan Post PTCA

- Klas I            1. Iskemia yang mengancam atau oklusi pada area miokardium yang signifikan  
                       2. Ketidakstabilan hemodinamik
- Klas IIA          1. Benda asing pada lokasi anatomi yang penting  
                       2. Ketidakstabilan hemodinamik pada pasien dengan kelainan sistem koagulasi dan tidak memiliki riwayat sternotomi
- Klas IIB          Ketidaksatbilan hemodinamik pada pasien dengan kelainan sistem koagulasi dan memiliki riwayat sternotomi
- Klas III          1. Tidak Iskemik  
                       2. Revaskularisasi yang gagal oleh karena keadaan anatomi atau miokardium yang tidak viabel lagi atau no reflow state

h. Indikasi CABG Pada Pasien Riwayat CABG

- Klas I            Angina refrakter terhadap pengobatan non-invasif maksimal (jika angina tidak khas, harus dibuktikan adanya iskemia)
- Klas IIA          Stenosis yang nyata pada koroner distal yang memungkinkan dilakukan bypass dengan daerah miokardium besar yang terancam pada pemeriksaan
- Klas IIB          Iskemia pada daerah distribusi non LAD dengan graft arteri

mamaria interna paten LAD yang memperdarahi miokadrium fungsional dan tanpa usaha pengobatan medikamentosa dan atau revaskularisasi perkutan yang agresif

### 2.2.3 Kontraindikasi

Kontraindikasi CABG menurut Alboushi (2007) adalah gangguan *cerebrovascular* akut dan gangguan perdarahan. Secara pasti kontraindikasi untuk CABG tidak ada sumbatan yang lebih dari 70% masih mengakibatkan aliran darah yang tidak adekuat pada pintasan sehingga dapat terjadi bekuan darah pada CABG (IgnataVICIUS & Work, 2010)

### 2.2.4 Tipe CABG

#### a. *Off pump*

Metode *Off pump* atau off pompa pada pembedahan CABG ini adalah menghilangkan kebutuhan untuk ahli bedah untuk menghentikan jantung dan menempatkan pada mesin jantung paru. Pasien di lakukan operasi langsung pada saat jantung berdetak, mengurangi risiko untuk perdarahan peri operatif dan stroke terkait dengan prosedur on-pompa

#### b. *On pump*

Pembedahan CABG On-pompa adalah pembedahan yang memerlukan membuka tulang dada (sternum), menghentikan jantung pasien dan mengalihkan fungsinya pada mesin paru dan jantung. Mesin ini mengambil alih fungsi jantung untuk memberikan darah yang kaya akan oksigen keseluruh tubuh dan otak selama pembedahan berlangsung.

(Alboshi, 2007)

### 2.2.5 *Cardiopulmonary Bypass (CPB)*

CPB digunakan untuk mengambil alih sementara fungsi jantung dan paru dengan menghentikan jantung guna mempermudah pengikatan koroner dibawah penglihatan langsung. CPB juga digunakan untuk memanipulasi jantung tanpa membahayakan perfusi saat tubuh dalam keadaan istirahat. CPB memberikan

oksigenasi, sirkulasi, hipotermia saat jantung dalam keadaan berhenti. Pada mesin CPB ini sistemik *venous return* ke jantung mengalir melalui aliran gravitasi ke kanula di atrium kanan. Kanula tersebut dihubungkan ke pipa yang terhubung dengan mesin *bypass*. Kanula terhubung ke tabung diisi dengan larutan kristaloid isotonik (biasanya dekstroza 5% dalam larutan Ringer Laktat ini).

Darah di beri oksigen, disaring, dihangatkan atau didinginkan dan dipompa balik ke dalam sirkulasi sistemik melalui kanula di aorta asenden. Oleh karena darah sudah teroksigenasi oleh mesin maka paru-paru tidak berfungsi dan dapat dikempiskan untuk mempermudah membuka mediastinum. Selama prosedur, hipotermia dipertahankan, biasanya 28 ° C hingga 32 ° C (82.4 ° F hingga 89.6 ° F). Jantung diberikan kalium untuk menurunkan konsumsi otot jantung dan menyebabkan jantung berhenti saat diastole. Proses ini menjamin agar jantung tidak bergerak dan melindungi iskemia otot jantung. CPB juga mendekomresi ventrikel agar mengurangi tekanan pada otot jantung yang mana signifikan dalam kebutuhan oksigenasi otot jantung. Pasien menerima heparin, antikoagulan, untuk mencegah trombus dan pembentukan emboli yang mungkin terjadi bila kontak darah asing permukaan sirkuit CPB dan dipompa ke dalam tubuh dengan pompa mekanis setelah pasien terputus dari mesin *bypass*, sulfat protamine diberikan untuk membalikkan efek heparin.

Selama jantung dihentikan, prosedur pemasangan graft dimulai. Ahli bedah menggunakan intra mammary artery (IMA), vena savena atau keduanya, atau arteri radialis untuk memotong dan menyambungkan ke arteri koroner. Ujung dari bagian distal graft pembuluh darah dipotong dan disambungkan dibawah bekuan arteri koroner. Jika menggunakan arteri radialis maka dijahit ke arah proksimal aorta dan distal ke arah koroner dibawah tempat oklusi, dengan demikian dapat meningkatkan perfusi otot jantung. Setelah aliran pada semua graft bagus maka jantung dihangatkan kembali secara perlahan-lahan. Cairan cardioplegik di masukkan kedalam jantung. Jantung kembali berirama dan berdenyut, atau mungkin memerlukan defibrilator untuk mengembalikan irama jantung menjadi normal kemudian setelah prosedur komplis pasien dihangatkan (jika menggunakan

pendingin cardioplegik) dan dilakukan penyapihan terhadap mesin setelah graft sudah diobservasi kepatenan dan kebocorannya. Ahli bedah mungkin meletakkan kawat pacu jantung pada atrium dan ventrikel dan selang mediastinal dan dada, akhirnya mediastinum ditutup menggunakan kawat (Moser & Riegel, 2008; Ignatavicius & Work, 2010; Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010).

### 2.2.6 Komplikasi

Komplikasi CABG dapat terjadi di beberapa area, dimana area tersebut akan dijelaskan lebih lanjut berikut ini (Wood, Froelicher & Motzer, 2000; Moser & Riegel, 2008; Black & Hawks, 2009; Ignatavicius & Work, 2010)

#### a. Komplikasi kardiovaskuler

Komplikasi yang terjadi pada kardiovaskuler meliputi disritmia, penurunan curah jantung, dan hipotensi yang persisten, perdarahan, tamponade jantung, miokardial infark, dan depresi miokardia

#### b. Komplikasi paru

Hematotorak, pneumotoraks, pneumonia, ateletaksis, emboli paru, dan kegagalan saat penyapihan

#### c. Komplikasi ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi pada pasien post operasi CABG dan dapat berkembang apabila curah jantung yang menurun, dan gagal ginjal prerenal

#### d. Komplikasi pencernaan

Komplikasi yang biasa terjadi dan dapat menimbulkan kematian yaitu splanik iskemi, ileus, dan perdarahan gastrointestinal

#### e. Komplikasi sistem saraf

Komplikasi neurologi dianggap penting karena dapat menyebabkan stroke, ensefalopati, edema serebral, gangguan kognitif, dan gangguan neuropsikiatri, serta postcardiotomi delirium

#### f. Infeksi post operasi

Infeksi post operasi dapat terjadi akibat mediastinitis, infeksi nasokomial dan peningkatan glukosa darah

## 2.3 Model Adaptasi Roy

### 2.3.1 Gambaran Umum Model Adaptasi Roy

Model Adaptasi Roy pertama kali dikembangkan oleh Sister Calista Roy pada tahun 1964 -1966 dan baru dioperasionalkan pada tahun 1968. Berdasarkan filosofinya, Roy menjelaskan bahwa manusia adalah makhluk biopsikososial sebagai satu kesatuan yang utuh. Dalam memenuhi kebutuhannya, manusia selalu dihadapkan berbagai persoalan yang kompleks, sehingga dituntut untuk melakukan adaptasi. Penggunaan coping atau mekanisme pertahanan diri, adalah berespon melakukan peran dan fungsi secara optimal untuk memelihara integritas diri dari keadaan rentang sehat sakit dari keadaan lingkungan sekitarnya (Tomey & Aligood, 2010).

Roy menjelaskan bahwa adaptasi merupakan suatu proses dan hasil dimana pemikiran dan perasaan seseorang sebagai individu atau kelompok yang sadar bahwa manusia dan lingkungan adalah satu kesatuan atau dengan kata lain adaptasi merupakan respon positif terhadap perubahan lingkungan (Roy, 2009). Model adaptasi Roy ini berdasarkan asumsi yang ada bahwa ada empat faktor yang akan menjelaskan adaptasi antara lain adalah :

#### a. Manusia

Manusia dijelaskan oleh Roy adalah holistik dan merupakan sistem adaptasi. Sebagai suatu sistem adaptasi, sistem manusia menggambarkan bahwa keseluruhan bagian atau fungsinya merupakan satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan. Manusia juga sebagai individu atau dalam suatu kelompok termasuk didalamnya keluarga, organisasi, komunitas dan kumpulan masyarakat (Roy, 2009; Tommey & Aligood, 2010).

Sebagai suatu sistem, manusia mempunyai proses internal yang berperan untuk mempertahankan kesatuan individu. Proses internal ini dikategorikan sebagai subsistem regulator dan kognator. Subsistem regulator melibatkan proses fisiologi seperti respon kimia, sistem saraf, dan endokrin yang memungkinkan tubuh untuk mengatasi perubahan lingkungan. Subsistem kognator melibatkan proses kognitif dan emosional untuk berinteraksi dengan lingkungan. Kedua

aktivitas subsistem tersebut dimanifestasikan dalam empat cara pada setiap individu pada perilaku diindikasikan dalam fungsi fisiologi-fisik, konsep diri dan identitas kelompok, fungsi peran dan interdependensi (Roy, 2009; Tommey & Aligood, 2010).

#### b. Lingkungan

Roy (2009) mendefinisikan lingkungan sebagai semua kondisi, keadaan yang dapat mempengaruhi sekitarnya dan berpengaruh terhadap perkembangan dan perilaku individu atau kelompok. Interaksi lingkungan adalah input untuk individu atau kelompok yang disebut sebagai sistem adaptasi. Input tersebut meliputi faktor internal dan eksternal yang dikategorikan sebagai stimulus fokal, kontekstual dan residual.

Stimulus fokal merupakan stimulus internal atau eksternal yang paling langsung dalam menyadarkan individu atau kelompok atau dengan kata lain stimulus yang mempengaruhi manusia yang responnya cepat. Stimulus kontekstual adalah semua stimulus yang ada pada suatu situasi atau berkontribusi mempengaruhi atau memicu stimulus fokal. Stimulus residual diartikan sebagai faktor lingkungan yang ada didalam atau diluar sistem manusia, yang mempengaruhi situasi yang belum jelas saat ini meliputi kepercayaan sikap, sifat individu yang berkembang sesuai pengalaman yang lain (Roy, 2009).

Adanya pertimbangan tertentu dalam stimulus adalah tahapan adaptasi, dimana dapat menjelaskan kapasitas coping individu. Perubahan tahapan tersebut merupakan kemampuan internal yang mempengaruhi perilaku adaptif. Tahapan adaptasi tersebut dijelaskan oleh Roy ada tiga tahap. Tahapan adaptasi pertama adalah *integrated*, *integrated* dijelaskan sebagai proses kerja dari kehidupan secara struktur dan fungsi untuk menemui kebutuhan manusia. Tahapan level kedua adalah *compensatory*, dimana kognator dan regulator dapat diaktifkan untuk menentang proses *integrated*. Tahapan level adaptasi yang ketiga adalah

compromised, tahapan *compromised* ini merupakan masalah adaptif dimana kedua level *integrated* dan *compensatory* tidak adekuat (Roy, 2009).

c. Kesehatan

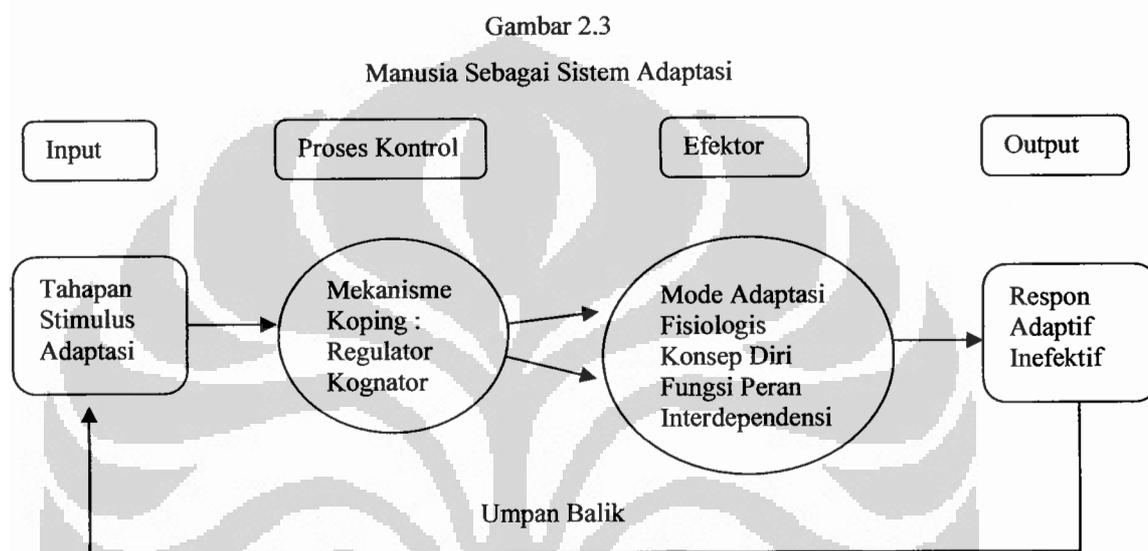
Kesehatan merupakan salah satu konsep dari adaptasi. Kesehatan adalah suatu pernyataan dan proses keutuhan dan keseluruhan refleks individu dan lingkungan yang saling menguntungkan. Roy menulis bahwa kesehatan sebagai proses dimana sehat dan sakit merupakan hal yang berdampingan. Sehat-sakit merupakan sesuatu dimensi yang tak dapat dihindarkan dan berdampingan dari total pengalaman hidup seseorang. Adaptasi merupakan proses dan hasil dimana dengan berfikir dan merasakan seperti individu dan kelompok, menggunakan kesadaran dengan memilih untuk membuat kesatuan individu dan lingkungan. Respon adaptif dalam kesehatan merupakan respon yang meningkatkan integritas dalam masa antara tujuan dan sistem individu, yang bertahan, tumbuh, reproduksi, penguasaan, personal dan perubahan lingkungan

d. Keperawatan

Roy mendefinisikan keperawatan merupakan profesi kesehatan yang berfokus pada proses dan pola kehidupan manusia, yang menekankan pada peningkatan kesehatan untuk individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat. Tujuan keperawatan Roy adalah meningkatkan kemampuan adaptasi individu dan kelompok pada setiap empat mode adaptasi yang berkontribusi kepada kesehatan, kualitas hidup, dan kematian dengan tenang. Perawat melakukan peran yang unik sebagai fasilitator dari proses adaptasi dengan mengkaji perilaku di setiap empat mode adaptasi dan faktor yang mempengaruhi adaptasi dan intervensi untuk meningkatkan kemampuan dan interaksi terhadap lingkungan (Roy & Andrew, 1999 dalam Tommey & Aligood, 2010).

Model Adaptasi Roy berfokus konsep adaptasi pada manusia. Konsepnya meliputi keperawatan, manusia, sehat dan lingkungan yang kesemuanya itu merupakan hubungan dan merupakan suatu sistem yang saling berkesinambungan. Sistem

tersebut terdiri dari input, proses kontrol, output dan umpan balik. Input adalah suatu stimulus dari lingkungan baik internal maupun eksternal dari individu. Proses kontrol meliputi mekanisme koping secara regulator dan kognator. Output merupakan respon perilaku adaptif dan respon inefektif. Umpan balik adalah informasi mengenai respon perilaku yang ditunjukkan sebagai input. Keempat sistem tersebut saling berhubungan dan dapat digambarkan pada skema berikut :



Sumber : Tommey dan Aligood (2009)

Ada empat mode adaptasi yang ada hubungannya dengan respon sistem manusia untuk melakukan stimulus dari lingkungan. Sistem adaptasi tersebut dipelajari pada kedua tahapan individu dan kelompok. Perilaku dari individu dan kelompok merupakan hasil dari aktivitas koping yang dapat dilihat dalam empat kategori dan merupakan kerangka untuk perawat melakukan pengkajian dan perencanaan asuhan keperawatan. Empat mode tersebut adalah :

- a. Mode Adaptasi fisiologi, mode ini dihubungkan dengan proses fisik dan kimiawi yang termasuk didalamnya fungsi dan aktivitas organisme kehidupan (Tommey & Aligood, 2010). Ada lima kebutuhan yang diidentifikasi dalam hubungannya dengan kebutuhan dasar dari mode fisiologi yaitu
  1. Oksigenasi, Oksigenasi merupakan kebutuhan tubuh untuk mendapatkan oksiegen dan proses dasar kehidupan yang meliputi ventilasi, pertukaran gas, dan transport gas.

2. Nutrisi, Nutrisi merupakan kebutuhan yang didalamnya terdapat proses yang terintegrasi dan berhubungan dengan sistem pencernaan seperti ingesti dan asimilasi dari metabolisme dan makanan, penyimpan energi, membentuk jaringan dan regulasi dari proses metabolisme.
3. Eliminasi, Eliminasi diartikan sebagai proses fisiologis yang didalamnya ada eksresi pembuangan hasil-hasil metabolime yang melalui ginjal dan intestinal.
4. Aktivitas dan Istirahat, Aktivitas dan istirahat merupakan keseimbangan dalam proses dasar kehidupan yang mencakup mobilisasi dan tidur yang memberikan fungsi fisiologis yang optimal dari semua komponen dan periode perbaikan dan pemulihan.
5. Proteksi. Proteksi merupakan perlindungan pada dua proses kehidupan dasar yaitu proses pertahanan nonspesifik dan spesifik atau imunitas.

Ada empat proses kompleks yang berkontribusi dalam mode fisiologis didalamnya

1. Sensasi, Sense merupakan proses sensori penglihatan, pendengaran, sentuh, rasa, bau yang memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungan, sensasi nyeri adalah fokus partikuler komponen mode ini.
2. Cairan dan Elektrolit, Keseimbangan Asam Basa. Keseimbangan cairan dan elektrolit serta asam basa adalah proses kompleks yang berhubungan dengan cairan, elektrolit dan asam basa yang diterima dan seluler, ekstraseluler, dan fungsi sistem.
3. Fungsi Neurologi, Fungsi neurologi untuk mengontrol dan mengkoordinasi proses perpindahan, kesadaran dan kognitif, dan sebagai regulasi aktivitas organ tubuh.
4. Endokrin, Fungsi endokrin merupakan proses yang berhubungan dengan sekresi hormon dan bersamaan dengan fungsi neurologi untuk menyatukan dan mengkoordinasi fungsi tubuh, aktivitas sistem endokrin bermain peran penting dalam respon stres

- b. Mode Adaptasi Konsep Diri, fokus spesifiknya pada psikologi dan spiritual pada sistem manusia. Konsep diri didefinisikan sebagai kepercayaan dan keyakinan yang dibentuk dalam dirinya. Konsep diri merupakan bentuk dari reaksi persepsi internal dan persepsi lainnya. Mode konsep diri terdiri dari *Physical Self* didalam *Body Sensation* dan *Body Image*, dan *Personal Self* didalamnya terdapat *Self Consistency*, *Self Ideal* dan *moral-ethic-spiritual*. *Body Sensation* yaitu bagaimana seseorang merasakan keadaan fisik dirinya sendiri. *Body Image* yaitu bagaimana seseorang memandang fisiknya sendiri. *Self Consistency* yaitu bagaimana upaya seseorang untuk memelihara dirinya sendiri dan menghindari dari ketidakseimbangan. *Self Ideal* hubungannya dengan apa yang seharusnya dilakukan dan *moral-ethic-spiritual* yaitu keyakinan seseorang dan evaluasi diri (Roy, 2009; Tommey & Aligood, 2010).
- c. Mode Fungsi Peran adalah satu dari dua mode sosial dan fokus terhadap peran seseorang dalam masyarakat. Teori peran menjelaskan perilaku yang bertindak sebagai harapan seseorang dalam menerima posisi. Fungsi peran merupakan Proses penyesuaian yang berhubungan dengan bagaimana peran seseorang dalam mengenal pola-pola interaksi sosial dalam berhubungan dengan orang lain. Peran diproyeksikan sebagai peran primer, skunder dan tersier. Peran primer yaitu peran seseorang yang ditentukan oleh jenis kelamin, usia dan tahapan tumbuh kembang. Peran skunder yaitu peran peran yang harus diselesaikan oleh tugas peran primer. Peran tersier merupakan cara individu menemukan harapan dari peran mereka (Roy, 2009; Tommey & Aligood, 2010).
- d. Mode Adaptasi Interdependensi, berfokus pada hubungan seseorang dengan orang lain. Hubungan interdependen didalamnya mempunyai keinginan dan kemampuan memberi ke yang lainnya dan menerima dari semua aspek seperti cinta, menghormati, nilai, rasa memiliki, waktu dan bakat (Roy, 2009; Tommey & Aligood, 2010).

### 2.3.2 Proses Keperawatan Menurut Model Adaptasi Roy

Proses keperawatan yang dijelaskan dalam Model Adaptasi Roy ada enam tahapan yaitu pengkajian perilaku, pengkajian stimulus, diagnosa keperawatan, penetapan tujuan, intervensi keperawatan dan evaluasi

#### a. Pengkajian Perilaku

Pengkajian tahap pertama ini mengkaji data tentang perilaku dari manusia sebagai sistem adaptasi. Pengkajian perilaku untuk mendapatkan respon dari empat mode adaptasi yaitu mode adaptasi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Pengkajian perilaku ini dapat diambil dengan cara observasi dan non observasi (Roy, 2009)

#### b. Pengkajian Stimulus

Pengkajian stimulus untuk mengkaji adanya perubahan yang ada didalam maupun diluar. Pada pengkajian stimulus ini apabila ditemukan data inefektif atau adaptif maka perawat harus mengumpulkan data stimulus yang didalamnya ada stimulus fokal, kontekstual dan residual. Proses ini mengkaji suatu penyebab suatu masalah dan mengidentifikasi suatu faktor kontekstual dan residual yang berarti. Stimulus biasanya dipengaruhi oleh budaya, sosial ekonomi, etnis, sistem kepercayaan, partisipasi keluarga, tahapan tumbuh kembang, integritas mode adaptasi, tahapan adaptasi, kognitif, dan lingkungan seperti manajemen obat, alkohol dan kebijakan (Roy, 2009).

#### c. Diagnosa Keperawatan

Roy (2009) mendefinisikan diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian yang menghasilkan pernyataan yang menyatakan status adaptasi pada sistem adaptasi manusia. Pernyataan tersebut berdasarkan tingkah laku yang dikaji pada tahapan pertama dengan stimulus yang mempengaruhi perilaku yang dikaji pada tahap dua. Diagnosa keperawatan yang digunakan Roy melihat pada NANDA sesuai dengan konsep yang dinyatakan oleh Roy

#### d. Penetapan Tujuan

Tujuan ditegaskan setelah perawat mengkaji perilaku dari individu atau kelompok dan stimulus yang mempengaruhi serta telah teridentifikasi diagnosa keperawatan. Penetapan tujuan didefinisikan sebagai pernyataan yang jelas tujuan perilaku dari asuhan keperawatan. Penetapan tujuan juga menjaga dan

**Universitas Indonesia**

meningkatkan perilaku adaptif dan merubah perilaku inefektif menjadi adaptif. Penetapan tujuan terdapat tiga pernyataan: perilaku dapat diobservasi, perubahan dapat diperkirakan dan waktu pencapaian tujuan. Tujuan perilaku individu dimaksudkan pada tujuan individu dapat melakukan adaptasi seperti kelangsungan hidup, perkembangan, reproduksi, dan transformasi individu dengan lingkungan (Roy, 2009).

e. Intervensi Keperawatan

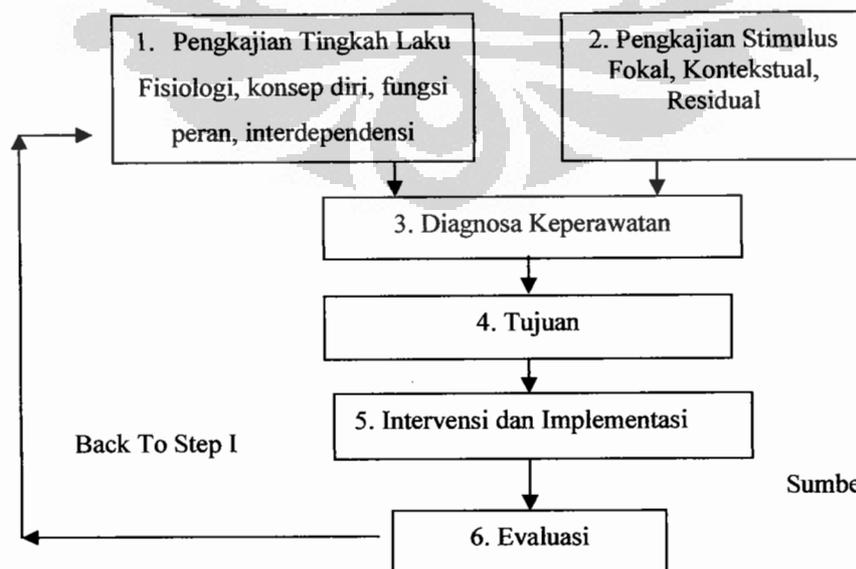
Intervensi keperawatan didefinisikan Roy adalah sebagai suatu pendekatan perawat dalam meningkatkan adaptasi dengan merubah stimulus atau menguatkan proses adaptasi. Intervensi keperawatan dapat difokuskan kepada proses coping dan stimulus. Intervensi keperawatan dapat juga mendorong aktivitas kognator dan regulator (Roy, 2009).

f. Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian terhadap intervensi keperawatan yang dihubungkan langsung dengan perilaku individu dan kelompok. Perawat harus memiliki ketrampilan saat menilai intervensi keperawatan seperti observasi, intuisi, pengukuran dan wawancara. Bila tujuan tercapai, artinya intervensi efektif. Bila tujuan tidak tercapai, kaji lebih lanjut, pertimbangkan kembali penetapan tujuan dan intervensi (Roy, 2009)

Gambar 2.4

Proses Keperawatan Model Adaptasi Roy



Sumber : Roy (2009)

## 2.4 Penerapan Model Adaptasi Roy Pasien Post Operasi CABG

Penerapan Model Adaptasi Roy pada pasien post operasi CABG ini mengikuti tahapan proses keperawatan yang telah dijelaskan oleh Roy sebelumnya, yang terdiri dari enam tahapan yaitu pengkajian perilaku dan stimulus berdasarkan keempat mode adaptasi, diagnosa keperawatan, penetapan tujuan, intervensi keperawatan dan evaluasi.

### 2.4.1 Pengkajian Perilaku

#### a. Mode Adaptasi Fisiologis

Pengkajian perilaku mode adaptasi fisiologis pada pasien post operasi CABG akan dijelaskan dalam uraian sebagai berikut (Moser & Riegel, 2008; Ignatavicius & Work, 2010; Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Martin & Turkelson, 2006; Roy, 2009) :

##### 1. Oksigenasi

Pengkajian ventilasi pada pasien post operasi CABG saat dipindahkan ke ICU maka yang harus dilakukan adalah pengkajian pasien menggunakan ventilasi mekanik pada 6-8 jam pertama. Ventilasi dikaji tentang pemakaian alat bantu nafas atau ventilator. Ventilator juga harus dikaji untuk memastikan bahwa ventilator pengaturannya telah dibuat dengan tepat. Dalam memantau ventilator, perawat harus memperhatikan hal-hal berikut : jenis ventilator, cara pengendalain (*Controlled, Assist Control, Synchronized Volume, Pressure Support* dan sebagainya), pengaturan volume tidal dan frekuensi, pengaturan FIO<sub>2</sub> (fraksi oksigen yang diinspirasi), tekanan inspirasi yang dicapai dan batasan tekanan, adanya air dalam selang, terlepas sambungan atau terlipatnya selang, humidifikasi, alarm, dan PEEP (*Positive End Expiration Pressure*). Disamping alatnya dikaji maka tanda klinis juga dikaji seperti pola nafas, pergerakan dinding dada dan kebutuhan serta kegagalan pasien dalam melakukan penyapihan atau *Weaning Ventilator*. Saat pasien di ekstubasi pengkajian terkait ventilasi maka di kaji pola nafasnya, frekuensi nafas irama nafas, pergerakan dinding dada, penggunaan otot bantu nafas, bunyi nafas, batuk

produktif, pneumonia, adanya hematotoraks, pneumotorak dan adanya emboli paru

Pengkajian pertukaran gas adalah dengan mengkaji dan menginterpretasi dari hasil analisa gas darah arteri dan vena, sianosis, pucat, capillary refill (< 3 detik).

Transport gas yang dikaji tentang sistem kardiovaskuler dengan mengkaji monitoring hemodinamik : *Central Venous Pressure (CVP)*, *Stroke Volume (SV)*, *Pulmonary Artery (PA)*, *Pulmonary Artery Wedge (PAW)*, *Cardiac Output (CO)*, *Cardiac Index (CI)*, *Systemic Vascular Resistance (SVR)*, *Systemic Vascular Resistance Index (SVRI)*, *Pulmonary Vascular Resistensi (PVR)*, *Pulmonary Vascular Resistance Index (PVRI)*, ECG, bunyi nafas dan bunyi jantung, hasil pemeriksaan *echocardiography* post operasi CABG, pemakaian pacu jantung, kehangatan kulit, status mental, keluaran urin, perabaan arteri pada ekstremitas bawah. Hitung transportasi meliputi *Delivery Oxygen (DO<sub>2</sub>) = CO x CaO<sub>2</sub> x 10*, *Oxygen Consumption (VO<sub>2</sub>) = CO x Hb x 1,36 x (SaO<sub>2</sub> - SvO<sub>2</sub>) x 10*, dan *Content Oxygen (CaO<sub>2</sub>) = (Hb x 1,36 x SaO<sub>2</sub>) + (PO<sub>2</sub> x 0,0031)*, Kaji adanya tamponade jantung seperti peningkatan tekanan vena, keseimbangan tekanan intrakardiak, pengeluaran drainase secara tiba-tiba khususnya pada pasien yang pengeluaran drain banyak, penurunan voltase ECG, penurunan hemoglobin, disritmia, penurunan curah jantung, penurunan urine output.

## 2. Nutrisi

Pengkajian terkait nutrisi saat diintubasi meliputi kepatenan letak *naso gastric tube (NGT)*, jumlah, warna dan karakteristik cairan yang dikeluarkan. Saat ekstubasi kaji pola makan, mual dan muntah, distensi abdomen, bising usus, intake nutrisi dan cairan, status antropometri (BB, TB, LILA), nilai laboratorium (HB dan albumin), ada atau tidaknya perdarahan lambung, Gula Darah Sewaktu (GDS)

## 3. Eliminasi

Pengkajian eliminasi pada saat post operasi yaitu terkait fungsi ginjal dengan mengkaji penurunan keluaran urin, kepatenan pemakaian kateter, dan karakteristik urin yang dikeluarkan, pemeriksaan laboratorium (ureum,

kreatinin, BUN). Pengkajian intestinal yaitu dengan mengkaji pola defekasi pasien frekuensi, warna dan konsistensi dari feses.

#### 4. Aktivitas dan Istirahat

Aktivitas dikaji berhubungan dengan rasa lemah, lemas, letih pasien dan nyeri saat aktivitas serta kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas karena aktivitas juga berkaitan dengan fungsi jantung. Pada istirahat perawat mengkaji kurangnya istirahat dan gangguan tidur akibat rasa tidak nyaman yang dirasakan pasien post operasi

#### 5. Proteksi

Proteksi terkait dengan proses imunitas tubuh, pada pasien post CABG yang harus dikaji terkait dengan infeksi post operasi. Kaji tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik, luka observasi di kaji dan di observasi keadaannya (adanya radang, kemerahan, dan basah), keadaan balutan luka luka di kaji, dan peningkatan leukosit.

#### 6. Sensasi

Pengkajian sensasi pada post operasi CABG di khususnya mengkaji tentang nyeri dada yang dihasilkan pasien dan pasien diharapkan mampu membedakannya antara nyeri dada akibat sternotomy atau dari miokardial infark yang merupakan indikasi dari gagalnya graft. Nyeri akibat sternotomi adalah terlokalisasi, tidak menyebar, pasien sering mengalami kesusahan saat melakukan nafas dalam dan batuk. Nyeri menstimulasi peningkatan tekanan darah dan vaskuler resistensi dan curah jantung.

#### 7. Cairan dan Elektrolit

Pengkajian cairan dan elektrolit juga merupakan prioritas pada pasien post operasi CABG. Kaji adanya edema, tekanan darah, *Pulmonary Artery Wedge Pressure* (PAWP), tekanan atrium kanan, *cardiac output*, *cardiac index*, SVR, kehilangan darah, dan urine output. Pengkajian elektrolit khususnya kalsium, magnesium, dan kalium yang mungkin menurun

#### 8. Fungsi Neurologi

Pengkajian fungsi neurologi pada pasien post operasi CABG terkait tingkat kesadaran secara kuantitatif maupun kualitatif, pengkajian pupil, kelemahan ekstremitas, stroke atau defisit neurologis dan ensefalopati, adanya

gangguan kognitif, gangguan sensorik, orientasi terhadap tempat, orang, waktu dan sekitarnya

#### 9. Fungsi Endokrin

Stres saat pembedahan, efek dari anastesi dan CPB, hipotermia, dan pemakaian inotropik dapat mengakibatkan peningkatan glukosa darah (hiperglikemia). Pengkajian fungsi endokrin saat post operasi CABG di fokuskan pada peningkatan glukosa darah.

#### b. Mode Adaptasi Konsep Diri

Pengkajian konsep diri diawali terlebih dahulu membina hubungan saling percaya antara pasien dan perawat. Pengkajian konsep diri terdiri dari dua bagian yaitu *physical self* dan *personal self*. *Physical self* dengan mengkaji kecemasan post operasi yang di alami saat ini, depresi dan kurangnya pengetahuan serta pengalaman pasien. *Personal self* dikaji tentang perasaan pasien setelah operasi, kemampuan menerima dirinya setelah operasi, dan keyakinan pasien akan sembuh.

Secara umum pengkajian konsep diri meliputi *personal identity* mengkaji tentang bagaimana pasien bisa menjelaskan karakteristik atau dirinya sendiri setelah operasi CABG, apa yang pasien sukai setelah CABG, apakah akan baik2 saja setelah operasi, apa yang pasien miliki terkait bakat dan minat pasien setelah CABG, apakah bisa merubah pasien dengan keadaan post CABG. Pengkajian terkait *body image* : apakah merasa adanya perubahan dalam diri setelah CABG, apakah merasa nyaman mendiskusikan operasi CABG, bagaimana perasaan pasien tentang perubahan setelah CABG, apa yang berubah setelah di operasi terkait dengan operasi, apa pasien tahu tentang penilaian orang terhadap perubahan dirinya. Perawat juga dapat menanyakan tentang konsep diri pasien seperti : apakah pasien puas dengan kehidupan saat ini, bagaimana perasaan pasien tentang dirinya, apa yang pasien ingin capai, dan apa tujuan hidup yang penting setelah operasi. Pada saat pengkajian perawat dianjurkan tetap mempertahankan kontak mata, membungkuk dan berpindah secara perlahan, hindari penampilan yang kurang rapi, berbicara

perlahan-lahan dan dapat di mengerti, dan jangan ikut membuat pasien rasa bersalah yang banyak, dan ikut serta dalam perasaan pasien (empati).

c. Mode Adaptasi Fungsi Peran

Fungsi peran dikaji tentang peran primer, skunder, dan tersier pasien setelah menjalankan operasi CABG. Kaji peran pasien saat ini sebagai pasien yang dikaji melalui komunikasi. Perawat mengkaji kepuasan dan ketidakpuasan yang berhubungan dengan tanggung jawab dan hubungan peran meliputi keluarga, kerja, dan sosial. Perubahan – perubahan peran yang dihadapi pasien selama sakit dan sesudah sakit, perasaan keluarga pasien dalam menerima kekurangan pasien setelah sakit, dan apa yang pasien harapkan nantinya yang berhubungan dengan peran.

d. Mode Adaptasi interdependen

Kaji keinginan dan kemampuan memberi ke yang lainnya dan menerima dari semua aspek seperti cinta, menghormati, nilai, rasa memiliki, waktu dan bakat. Kaji orang yang berarti bagi pasien dan sistem pendukung, kemampuan memberi dan menerima. Kaji status perkembangan, ketergantungan, kemandirian. Kaji kebutuhan pangan, sandang, papan, kesehatan dan tingkat keamanan.

#### 2.4.2 Pengkajian Stimulus

a. Stimulus Fokal, Kontekstal, dan Residual dari Mode Adaptasi Fisiologi

Oksigenasi : efek dari intraoperatif CABG, penggunaan CPB dan anastesi, penggunaan ventilator, penggunaan obat-obat inotropik, fungsi jantung, fungsi pernafasan, stres dan perubahan suhu

Nutrisi : fungsi dari sistem gastrointestinal, respon terhadap obat-obatan, penyediaan makanan, kognator pasien terhadap makanan, budaya makan, umur, aktivitas, dan jenis kelamin

Eliminasi : fungsi ginjal setelah CABG, jumlah intake cairan, penggunaan diuretik dan laksatif, kebiasaan pasien untuk bereliminasi, stres, tumbuh kembang, dan kondisi yang tidak nyaman

Aktivitas dan istirahat : kondisi fisik post CABG, psikososial adanya rasa cemas, lingkungan rumah sakit yang tidak kondusif, kebiasaan pasien

Proteksi : faktor lingkungan, kognator pasien terhadap infeksi setelah CABG, nutrisi, dan faktor psikologi

Sense : kehilangan fungsi, kurangnya pengetahuan pasien dalam mengelola nyeri, lingkungan dan budaya

Keseimbangan cairan dan elektrolit : faktor lingkungan, respon obat, kognator pasien

Neurologi : efek dari pembedahan CABG, analisa gas darah dan hemoglobin, stres, status nutrisi, aktivitas dan istirahat, mode konsep diri, mode fungsi peran dan mode interdependensi

Endokrin : stres pembedahan, pemakaian obat-obatan, lingkungan dan pengetahuan pasien

b. Stimulus Fokal, Kontekstal, dan Residual Mode Adaptasi Konsep Diri

Perkembangan fisik, tingkat perkembangan kognitif, interaksi dengan pemberi pelayanan, reaksi terhadap orang lain, krisis maturasi, persepsi dan skema diri, strategi koping. Transaksi antara diri dan lingkungan, konfirmasi melalui interaksi sosial, tingkat kesadaran terhadap arti lingkungan, nilai atribut diri, kebutuhan dan jarak, lingkungan sosial eksternal, kepemimpinan dan tanggung jawab yang kesemua itu merupakan dampak dari post operasi CABG

c. Stimulus Fokal, Kontekstal, dan Residual Mode Adaptasi Fungsi Peran

Kebutuhan pasien, perkembangan umur, pengetahuan terhadap harapan perilaku, respon dari peran saat sakit, proses kognitif, norma sosial, dan pengaturan pasien dalam peran, konsep diri dan kesejahteraan, emosional,, peran orang lain, sumber daya kognitif, persepsi sosial, besarnya dan kompleksitas peran.

d. Stimulus Fokal, Kontekstal, dan Residual Mode Adaptasi Interdependensi

Harapan hubungan dan kesadaran akan kebutuhan, harga diri, interaksi sosial, ketrampilan komunikasi, kehadiran keluarga dan kerabat, pengetahuan mengenai suatu hubungan dan perilaku untuk meningkatkan kualitas hubungan, usia sesuai tugas perkembangan, tingkat perkembangan, perubahan yang berarti, sumber daya keuangan pribadi dan bantuan dari orang lain.

### 2.4.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang akan muncul pada pasien post operasi CABG berdasarkan NANDA (2012) adalah sebagai berikut :

- a. Ketidakmampuan ventilasi spontan berhubungan dengan efek operasi CABG
- b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan gangguan *preload /afterload /* kontraktilitas dan frekuensi nadi serta gangguan irama jantung
- c. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukkan sekret
- d. Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin dan intake inadkuat.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke jaringan
- f. Resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan tindakan pembedahan jantung
- g. Resiko perdarahan berhubungan dengan inadkuat hemostasis, koagulopati
- h. Resiko infeksi berhubungan dengan adanya insisi pembedahan
- i. Nyeri berhubungan dengan trauma jaringan sekunder terhadap pembedahan
- j. Resiko postcardiotomy delirium atau stroke berhubungan dengan gangguan perfusi serebral
- k. Koping individu inefektif berhubungan dengan Koping individu inefektif berhubungan dengan adanya ancaman perubahan kesehatan

### 2.4.4 Tujuan

Tujuan dirumuskan berdasarkan NOC (*Nursing Outcome Criteria*) yang disusun oleh Morhead, Johnson, Maas dan Swanson (2008)

- a. Pasien diharapkan dapat bernafas spontan dengan menunjukkan pasien tidak mengalami kelelahan saat bernafas, frekuensi nafas normal, bunyi nafas vesikuler (NOC : *Ventilation Mechanical Respon, Weaning Respon*)
- b. Tujuan keperawatan penurunan curah jantung diharapkan pasien menunjukkan peningkatan curah jantung, hemodinamik stabil, ECG normal, suara nafas vesikuler, tidak ada perubahan status mental, urine output > 0,5 ml/kgBB/jam

- tanpa diuretik (NOC : *Cardiac Pump Effectiveness, Cardiopulmonary Status, Fluid Balance*)
- c. Bersihan nafas menjadi efektif dengan menunjukkan peningkatan bersihan jalan nafas melalui nafas dalam dan batuk efektif (NOC : *Respiratory Status : Airway Patent*)
  - d. Resiko ketidakseimbangan nutrisi tidak terjadi dengan menunjukkan pasien tidak mual, muntah, menghabiskan porsi makan, glukosa darah dalam batas normal (NOC : *Nutritional Status : Food and Fluid Intake, Blood Glucose Level*)
  - e. Pasien menunjukkan toleran terhadap aktivitas dengan menunjukkan mampu beraktivitas bertahap, tidak cepat lelah, tidak sesak nafas saat beraktivitas (NOC : *Activity Tolerance*)
  - f. Resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit tidak terjadi dengan menunjukkan intake dan output cairan seimbang, hemodinamik stabil, serum elektrolit dalam batas normal (NOC : *Fluid Balance, Electrolyt Balance*)
  - g. Resiko perdarahan tidak terjadi dengan menunjukkan pengeluaran darah minimal (< 70 cc/jam), penurunan tekanan darah dan peningkatan nadi (NOC : *Blood Loss Severity*)
  - h. Resiko infeksi tidak terjadi dengan menunjukkan penurunan resiko infeksi dan penyembuhan luka sternotomi dan luka pada daerah kaki (NOC : *Wound Healing Primary Intention*)
  - i. Pasien menunjukkan rasa nyaman dengan melaporkan toleran terhadap nyeri dan penurunan penggunaan analgesik (NOC : *Pain Level*)
  - j. Pasien menunjukkan pengembalian kesadaran dan status mental (NOC : *Cognitive Ability, Cranial Sensory/Motor Function*)
  - k. Pasien menunjukkan coping individu menjadi efektif dengan peningkatan harga diri, pengetahuan meningkat (NOC : *Self Esteem, Anxiety Self Control, Knowledge : Cardiac Disease Management & Treatment Regiment*)

### 2.4.5 Implementasi

Perumusan implementasi yang digunakan sesuai dengan NIC (*Nursing Intervention Criteria*) didalam Bulechek, Butcher dan Dochterman (2008), Ackley dan Ladwig (2011) sebagai berikut :

- a. Ketidakmampuan ventilasi spontan berhubungan dengan efek operasi CABG  
Intervensi Keperawatan : *Mechanical Ventilation Management : Noninvasive, Mechanical Ventilatory Weaning.*
- b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas dan irama jantung  
Intervensi Keperawatan : *Cardiac Care : Acute, Haemodynamic Regulation, Management Dysrhythmia, Medication Administration, Fluid Management.*
- c. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukkan sekret  
Intervensi Keperawatan : *Cough Enhancement, Chest Physiotherapy.*
- d. Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin dan intake inadekuat  
Intervensi Keperawatan : *Nutrition Management, Nausea Management, Hyperglycemia Management*
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke jaringan  
Intervensi Keperawatan : *Energy Management, Cardiac Care : Rehabilitative.*
- f. Resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan tindakan pembedahan jantung  
Intervensi Keperawatan : *Fluid Management, Electrolyt Management,*
- g. Resiko perdarahan berhubungan dengan inadekuat hemostasis, koagulopati  
Intervensi Keperawatan : *Bleeding Reduction, Blood Product Administration, Tube Care Chest*
- h. Resiko infeksi berhubungan dengan adanya insisi pembedahan  
Intervensi Keperawatan : *Infection Control, Infection Protection, Insicion Site Care.*
- i. Nyeri berhubungan dengan trauma jaringan sekunder terhadap pembedahan  
Intervensi Keperawatan : *Pain Management*

- j. Resiko *postcardiotomy* delirium atau stroke berhubungan dengan gangguan perfusi serebral

Intervensi Keperawatan : *Neurologic Monitoring, Reality Orientation, Enviromental Management : Safety, Physical Restrain*

- k. Koping individu inefektif berhubungan dengan adanya ancaman perubahan kesehatan

Intervensi Keperawatan : *Coping Enhancement, Anxiety Reduction, Teaching :Disease Process, Teaching Prescribed Diet, Teaching Prescribed Activity/Exercise, Teaching Prescribed Medication.*

#### 2.4.6 Evaluasi Keperawatan

- a. Ketidakmampuan ventilasi spontan dapat diatasi selama 3-6 jam post operasi di ICU
- b. Pada hari ketujuh pasien mampu beradaptasi terhadap penurunan curah jantung
- c. Pada hari ketujuh perawatan pasien sudah menunjukkan mampu beradaptasi terhadap bersihan jalan nafas inefektif
- d. Pasien mampu beradaptasi dan tidak terjadi resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh pada hari kelima
- e. Pasien mampu beradaptasi melakukan aktivitas bertahap tanpa ada kesulitan pada hari ketujuh
- f. Pada hari keempat perawatan pasien mampu menunjukkan kemampuan beradaptasi dan tidak terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit
- g. Resiko perdarahan tidak terjadi setelah 24 jam post operasi
- h. Pada hari ketujuh perawatan pasien mampu menunjukkan kemampuan beradaptasi dan tidak terjadi resiko infeksi
- i. Pasien mampu beradaptasi terhadap nyeri pada hari kelima dan toleran terhadap nyeri
- j. Resiko *postcardiotomy* tidak terjadi dalam tujuh hari perawatan
- k. Pasien menunjukkan koping yang adaptif pada hari ketujuh perawatan

### **BAB 3**

## **PENERAPAN MODEL ADAPTASI ROY PADA ASUHAN KEPERAWATAN PADA GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER**

Pada Bab ini akan digambarkan tentang aplikasi peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan, pendidik kepada pasien dan keluarga. Analisis asuhan keperawatan dilakukan pada kasus kelolaan utama dan kasus lain terkait dengan gangguan kardiovaskuler seperti sindrom koroner akut dan *coronary artery disease* (CAD), gagal jantung, bedah jantung, dan disritmia yang berjumlah 30 orang. Analisis asuhan keperawatan pada kasus tersebut menggunakan pendekatan Model Adptasi Roy (MAR).

### **3.1 Gambaran Kasus Kelolaan Utama**

Ny. F, 58 tahun, asal Samarinda, pendidikan SMA, tempat tinggal Samarinda, beragama Islam, suku Kalimantan, Pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga, Menikah dengan 3 anak dan mempunyai 4 orang cucu, Pasien merupakan pasien rujukan dari RS Samarinda, untuk konsultasi ke poliklinik tanggal 22 Oktober 2012 terkait persiapan operasi akan tetapi pada tanggal 22 Oktober 2012 pukul 06.50 WIB pasien datang ke RSJPDHK No MR 2012-33-82-34 dengan keluhan utama sesak nafas 6 jam sebelum masuk rumah sakit.

Riwayat Pre Bedah :

Pasien datang ke IGD RSJPDHK dengan keluhan sesak nafas sejak 6 jam sebelum masuk rumah sakit. Sesak nafas tersebut dirasakan disertai dengan nyeri dada dengan penjalaran ke lengan kiri, keringat dingin, keluhan sesak nafas sudah dirasakan sebelumnya  $\pm$  6 bulan yang lalu dan hilang timbul (tidak berat seperti saat ini), riwayat PND (-), DOE (+), OP (+), kaki bengkak dan pasien sudah 4 kali dirawat di Samarinda, pada Agustus 2012 dilakukan *Angiography* didapatkan hasil CAD 3 VD + LM, dan akhirnya pasien dirujuk ke RSPDHK. Riwayat kesehatan dahulu : pasien pernah didiagnosa Asma, tidak ada stroke, dan punya penyakit gastritis. Faktor resiko yang ada pada pasien adalah hipertensi 5 tahun yang lalu, dislipidemia 7 tahun yang lalu, dan Menopause 5 tahun yang lalu, dan heriditer.

Hasil pemeriksaan fisik kesadaran komposmentis, TD 159/98 mmHg, HR 93 x/mnt, RR 30 x/menit, JVP 5 + 3 cmH<sub>2</sub>O, bunyi nafas vesikuler tidak ada ronkhi dan wheezing, bunyi jantung S1 dan S2 reguler tidak ada gallop dan murmur, ekstremitas hangat. Pemeriksaan EKG (22 Oktober 2012) : sinus ritme, QRS rate 99 x/menit, Axis LAD, gelombang P normal 0,12", PR interval 0,20", QRS 0,06", ST elevasi V2-V6, T inversi I, aVL, V5-V6. Hasil Rontgen (22 Oktober 2012) : CTR 60%, Aorta elongasi, Pulmonal normal, pinggang jantung (+), apex downward, infiltrat (-), kongesti (-). Hasil laboratorium (22 Oktober 2012) : Hb : 13,5 g/dL, Leukosit 6880  $\mu$ L, Hematokrit 43 vol%, CKMB 19, Hs Trop T 58, GDS 150 mg/dl, Ureum 15 mg/dl, Kreatinin 0,79 mmol/L, Natrium 141 mmol/L, Kalium 3,5 mmol/L, Kalsium 2,3 mmol/L, Klorida 107 mmol/L, Magnesium 2,3 mmol/L

Program terapi di IGD pemberian oksigen nasal kanul 3 liter/menit, Aspilet 160 mg dilanjutkan 1 x 80 mg, Plaviks 300 mg dilanjutkan 1 x 75 mg, ISDN 3 x 10 mg, simvastatin 1 x 20 mg, diazepam 1 x 5 mg, laxadin 1 x 1 CI, concor 1 x 2,5 mg, cardace 1 x 5 mg. Pasien dianjurkan untuk di rawat di CVC terlebih dahulu, dan dipindahkan ke CVC pada tanggal 22 Oktober 2012 dengan diagnosa NSTEMI TIMI 5/7, CAD 3 VD + LM, TD 164/75 mmHg, HR 75 x/menit, RR 28 x/menit masih terasa sesak nafas, EKG monitoring SR + VES (gangguan irama jantung). Program terapi tambahan Nitrogliserin 5 $\mu$ g/KgBB/menit uptitrasi 50 $\mu$ g/KgBB/menit, plaviks ditunda, ISDN 3 x 10 mg, Lovenox 2 x 0,6 cc, amlodipin 1 x 5mg.

Tanggal 23 Oktober 2012 pasien dilakukan *angiography* dengan hasil *Left Main* (LM) : subtotal stenosis distal, *Left Artery Descenden* (LAD) : total oklusi ostial, distal mendapat kolateral dari *Obtuse Margin 1* (OM1) dan RCA, *Left Circumflex* (LCX) : non dominant 40% stenosis di proksimal OM1, subtotal oklusi di proksimal OM2, *Right Coronary Coronary* (RCA) : Stenosis 90%, *Posterior Descenden Artery* (PDA) dan stenosis 70% di D1. Kesimpulan : CAD 3 VD + LM (urgent CABG). *Echocardiography* : (23 Oktober 2012) = LVOT 2, VTI 13, IVC 22/18, MAP 91 mmHg, HR 68 x/mnt, SV 41, CO 3,775, SVR 1676. (24 Oktober 2012) = EDD 65 mm, ESD 59 mm, *left atrium* (LA) dan *left ventricle* (LV) dilatasi, *left ventricle hipertrophy* (LVH) (-), kontraktilitas LV menurun EF 35 %, RV normal, TAPSE 2

mm, analisa segmen : akinetik anterior, apikal, segmen lain hipokinetik, katup mitral : MR mild, fungsi sitolik menurun, disfungsi diastolik (gangguan compliance).

Pada tanggal 24 Oktober 2012 pasien di pindahkan ke ruang IW medikal untuk perawatan selanjutnya dan dalam hal mempersiapkan pasien untuk CABG pada tanggal 30 Oktober 2012. Keluhan pasien di IWM didapatkan sesak nafas pasien sudah berkurang dan tidak nyeri dada, akan tetapi masih terasa lemas. Pasien dipantau status hemodinamik dan melanjutkan pemberian program terapi sampai tanggal 29 Oktober 2012

Riwayat intra operasi :

Pasien menjalankan operasi CABG tanggal 30 Oktober 2012 jam 08.30 WIB dengan tindakan CABG 4 graft *on pump* [SVG (*Savena Venous Graft*) - PDA - PLB (*Posterior Lateral Branch*) sequential, LIMA (*Left Intra Mammary Artery*) - LAD, SVG-diagonal]. Pasien di pasang arteriline : arteri radialis dekstra, vena perifer : vena dorsum manus sinistra setelah itu dilakukan anastesi dan diintubasi jam 08.30 WIB, pemasangan RA (*Right Atrium*) line di vena subklavia sinistra, Kateter Swan Ganz : vena jugularis dekstra, CPB time 93', Aox time 65', CPB on 11.30, AoX on 11.50, Aox of 12.55, CPB off 13.03, selama operasi tidak ada penyulit. Jam 13.50 Wib pasien dipindahkan ke ruang ICU

### **3.2 Penerapan Model Adaptasi Roy Pada Kasus Kelolaan Utama**

#### **3.2.1 Pengkajian Perilaku dan Stimulus**

##### a. Mode Adaptasi Fisiologis

##### 1. Oksigenasi

##### a) Pengkajian perilaku

##### 1) Ventilasi

Tanggal 30 Oktober 2012 jam 13.50 WIB terpasang ETT oral no 8 (22 cm) yang terhubung ventilator dengan modus *Adaptive Support Ventilation* (ASV) 100%, FiO<sub>2</sub> 40%, *Positive End Expiratory Pressure* (PEEP) 5, *Tidal Volume* (TV) 600, RR 10x/menit. Gerakan dada simetris, bunyi nafas vesikuler, tidak terdengar ronkhi.

Tanggal 30 Oktober 2012 jam 22.20 WIB pasien dilakukan ekstubasi, RR 28x/menit, tidak sesak nafas, diberikan O<sub>2</sub> sungkup 10 liter/menit selama ± 1 jam dan dilanjutkan dengan pemberian O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit, pasien batuk-batuk dan mengeluarkan dahak, bunyi nafas ronkhi basah halus di sedikit lapang bawah paru kiri dan kanan, susah mengeluarkan dahak. Sebelumnya pasien dilakukan weaning dengan memberikan modus baru pada ventilator *Pressure Support* (PS) 6, FiO<sub>2</sub> 40%, PEEP 5, RR (pasien) 18 x/menit.

## 2) Pertukaran Gas

Analisa gas darah arteri (30 Oktober 2012 jam 14.00 wib) pH = 7,44, PaO<sub>2</sub> = 140 mmHg, PaCO<sub>2</sub> = 36 mmHg, HCO<sub>3</sub> = 23,8 mEq/l, Be = 0,3, SaO<sub>2</sub> = 99,2 %. Analisa gas darah vena pH = 7,38, PvO<sub>2</sub> = 35 mmHg, PvCO<sub>2</sub> = 41 mmHg, HCO<sub>3</sub> = 23,9 mEq/L, Be = -0,5, SvO<sub>2</sub> = 67,5 %)

Tanggal 30 Oktober 2012 jam 22.00 WIB dilakukan pemeriksaan analisa gas darah sesuai pre ekstubasi, pH = 7,38, PaO<sub>2</sub> = 120 mmHg, PaCO<sub>2</sub> = 38 mmHg, HCO<sub>3</sub> = 21,7 mEq/l, Be = -2,6, SaO<sub>2</sub> = 99,0 %.

## 3) Transportasi gas

Tanggal 30 Oktober 2012 jam 14.00 WIB :

TD = 130/60 mmHg, HR = 78 x/menit, EKG monitor SR + VES, monitor hemodinamik (CVP = 15 cmH<sub>2</sub>O, SV = 57,8 ml/beat, PA = 24, PAW = 10 mmHg, CO = 3,7 L/menit, CI = 2,1 L/min/m<sup>2</sup>, SVR = 1922 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, SVRI = 3400 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVR = 302 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVRI = 536 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>), transportasi gas (DO<sub>2</sub> Arteri = 414 ml/mnt, DO<sub>2</sub> Vena = 282 ml/menit, VO<sub>2</sub> = 132 ml/menit, CaO<sub>2</sub> = 12 ml/menit, CvO<sub>2</sub> = 7,8 ml/menit), konjungtiva anemis, *capillary refill* < 3 detik, bunyi jantung S1 dan S2 reguler, murmur tidak ada, gallop tidak ada, EF 39%, akral hangat, suhu 35,3<sup>0</sup> C, JVP 5 + 3 cmH<sub>2</sub>O. Hasil laboratorium HB 8,3 gr/dl, HT 26 vol%, leukosit 10.450 u/l, trombosit 140.000 u/L, CK 320 u/L, CKMB 45 u/L

Pemberian terapi : Dobutamin 5 µg/KgBB/mnt, Morphin 20 mg/KgBB/menit, Nitrogliserin 5 µg/KgBB/menit, gelofusin 800, *Packed Red Cell* 357, *Fresh Frozen Plasma* 331, Lasix 2 x 20 mg.

Tanggal 01 November 2012 : pasien merasa sesak nafas saat beraktivitas, akral dingin, TD = 93/64 mmHg, HR 83 x/menit, jantung berdebar-debar, EKG SR+VES multifokal. Hasil Rontgen (01 November 2012) : CTR 65 %, Aorta elongasi, Pulmonal normal, pinggang jantung (+), apex downward, infiltrat (-), kongesti (-). Kesan kardiomegali post CABG  
 Hasil echocardiography (01 November 2012) : perikardial efusi minimal, EDD 59 mm, ESD 53 mm, EF 24%, TAPSE 1,1 cm

b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : Penurunan kontraktilitas jantung, Bedah jantung dan pemakaian CPB, Efek pemakaian sedasi, penumpukan sekret

Stimulus konstekstual : CAD 3 VD + LM, stenosis pada arteri koroner, penurunan EF, iskemia miokardium, fungsi diastolik dan sistolik menurun, pemasangan ventilator, adanya drain di intrapleura, faktor resiko hipertensi 5 tahun yang lalu, dislipidemia 7 tahun yang lalu, dan Menopause 5 tahun yang lalu, dan heriditer, riwayat asma.

Stimulus residual : Kebiasaan makan makanan berlemak dan jarang olahraga, kondisi lingkungan rumah yang kurang kondusif

2. Nutrisi

a) Pengkajian Perilaku :

Tanggal 30 Oktober 2012 jam 14.00 WIB :

Pasien dipuaskan, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterus, bising usus (+) lemah, tidak asites, BB = 70 Kg, TB 165 cm. Jam 14.00 wib GDS 294 mg/dl → Humulin 8 unit, jam 20.00 wib GDS 222 mg/dl → humulin 5 unit.

Tanggal 31 Oktober 2012 jam 06.30 WIB :

Pasien diberikan makanan lunak dan minuman, pasien mengatakan mual, pasien muntah, dan hanya menghabiskan 3 sendok makan. Pengkajian fisik tidak ada stomatitis, tidak ada karies gigi, mukosa bibir lembab, kemampuan mengunyah baik, IMT : 25,7 (*over weight*) lingkaran lengan 26 cm, bising usus 6 x/menit, abdomen lunak, supel, tidak teraba pembesaran hati. Pemeriksaan gula darah sewaktu Jam 06.00 wib GDS 189 mg/dl → humulin 4 unit, jam 11.00 wib GDS 152 mg/dl.

b) Pengkajian Stimulus :

Stimulus fokal : peningkatan asam lambung, peningkatan glukosa darah post operasi

Stimulus konsektual : pemakaian sedasi, pemakaian ventilator, injuri mmiokard asam lemak bebas meningkat sedangkan insulin menurun

Stimulus residual : kebiasaan makan tidak teratur sebelum sakit, tidak biasa makan bubur seperti di rumah sakit

3. Eliminasi :

a) Pengkajian perilaku :

Tanggal 30 Oktober 2012 jam 14.00 Wib pasien belum BAB, BAK menggunakan foley kateter, warna urine kuning jernih, tidak ada endapan, tidak ada distensi kandung kemih, jumlah urine sampai tanggal 31 Oktober 2012 jam 07.00 WIB 1438 cc.

Tanggal 1 November 2012 pasien BAB 1 kali, konsistensi lembek warna kuning, BAK spontan 3-5 kali sehari menggunakan diapers

Pemberian laxadine 3 x 1 CI

b) Pengkajian stimulus

Tidak ada masalah adaptif, pasien post operasi membutuhkan proses adaptasi untuk melakukan BAB.

4. Aktivitas dan istirahat

a) Pengkajian perilaku

Tanggal 30 Oktober 2012 :

Pasien dalam keadaan sedasi, terpasang drain substernal panjang, intrapleura, terpasang arteri line, vena perifer : vena dorsum manus sinistra, pemasangan RA line di vena subklavia sinistra, Swan Ganz : vena jugularis dextra, pasien tidur dengan elevasi kepala 30<sup>0</sup>, ekstremitas belum dapat dinilai, tidak ada edema ekstremitas

Tanggal 31 Oktober 2012 :

Pasien dalam komposmentis, terpasang drain substernal panjang, intrapleura, terpasang arteri line, vena perifer : vena dorsum manus sinistra, pemasangan RA line di vena subklavia sinistra, Swan Ganz : vena jugularis dextra di lepaskan, pasien tidur dengan elevasi kepala 30<sup>0</sup>, ekstremitas tidak mengalami

kelemahan, tidak ada edema ekstremitas. Pasien mengatakan “lelah dan lemas bila bergerak serta takut bergerak karena terasa nyeri di daerah operasi”. Kebutuhan pasien di penuhi oleh perawat. Pasien mengatakan “tidak bisa tidur malam karena nyeri, dan batuk-batuk, tidur jam 2 malam sampai jam 4 subuh”

Tanggal 01 November 2012 :

Kesadaran pasien komposmentis, drain dilepaskan, tidak terpasang IV line di vena perifer : vena dorsum manus sinistra, tidak ada RA di vena subklavia sinistra. Pasien dilatih turun dari tempat tidur dan berjalan mengatakan “lelah, pusing, dan terasa sesak nafas, serta jantung berdebar-debar”, akral dingin, TD = 93/64 mmHg, HR 83 x/menit, EKG SR+VES multifokal. Pasien mengatakan “tidak bisa tidur malam karena nyeri, dan batuk-batuk, serta sesekali nafas terasa sesak”

b) Pengkajian perilaku

Stimulus fokal : Ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke jaringan tubuh

Stimulus kontekstual : pompa jantung kurang efektif, cemas

Stimulus residual : kurangnya informasi pasien tentang aktivitas secepatnya post operasi secara bertahap

5. Proteksi

a) Pengkajian perilaku :

Tanggal 30 Oktober 2012 :

Suhu 35,3<sup>0</sup> C, terpasang drain substernal panjang dan intrapleura (pengeluaran drain 295 cc dalam 17 jam) tidak ada rembesan pada verban pada daerah drain, terpasang arteri line, vena perifer : vena dorsum manus sinistra, pemasangan RA line di vena subklavia sinistra, Swan Ganz : vena jugularis dextra, terdapat insisi sternotomi sepanjang 18 cm, tertutup verban bersih dan kering, terdapat insisi pada tungkai kiri sepanjang 25 cm bersih dan kering, tertutup verban bersih dan kering. Pemeriksaan leukosit 10.470 gr/dl, pemberian terapi sharox 3 x 1,5 gr.

## b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : insisi sternotomi, insisi tempat pengambilan graft, pengeluaran sisa perdarahan post CABG

Stimulus kontekstual : tindakan operasi CABG, dan pemakaian, CPB mekanisme pertahanan imun spesifik terganggu post CABG

Stimulus residual : nutrisi inadkuat, kebiasaan memegang daerah insisi

## 6. Sensasi

## a) Pengkajian perilaku :

Tanggal 31 Oktober 2012 :

Penglihatan pasien dalam keadaan normal, fungsi pendengaran, penghidu, sentuhan pasien tidak mengalami kelainan. Pasien mengatakan “semua yang alat yang terpasang sangat nyeri, terlebih luka dan selang yang ada didada, nyeri ini membuat saya merasa tidak nyaman” ketika pasien dikaji skala nyeri dengan skala numerik didapatkan nilainya 7 (nyeri sedang-berat), wajah pasien meringis. TD 113/67 mmHg, HR 78 x/menit. Pemberian terapi : paracetamol 3 x 1 gr

## b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : adanya luka operasi pada daerah sternum, tungkai kaki kanan, dan pemasangan prosedur invasif

Stimulus kontekstual : hilangnya efek pemberian terapi morfin

Stimulus residual : ketidaktahuan pasien melakukan manajemen nyeri, lingkungan yang kurang kondusif

## 7. Cairan dan elektrolit

## a) Pengkajian perilaku :

Tanggal 30 Oktober 2012 :

Pasien dalam keadaan puasa, mukosa bibir lembab, BAK melalui kateter 1438 cc/17 jam, intake 1584 cc/17 jam, edema ekstremitas tidak ada, tidak ada asites, JVP 5 + 3 cmH<sub>2</sub>O, pengeluaran drain 295 cc, TD = 130/60 mmHg, HR = 78 x/menit, EKG monitor SR + VES, monitor hemodinamik (CVP = 15 cmH<sub>2</sub>O, SV= 57,8 ml/beat, PA = 24, PAW = 10 mmHg, CO = 3,7 L/menit, CI = 2,1 L/min/m<sup>2</sup>, SVR = 1922 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, SVRI = 3400 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVR = 302 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVRI = 536 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>)

Hasil pemeriksaan laboratorium : HB 8,3 gr/dl, HT 26 vol%, Natrium 142 mmol/L (132-145), Kalium 3,5 mmol/L, klorida 95 mmol/L, kalsium 1,95 mmol/L, Magnesium 3,4 mmol/L, ureum 40 mmol/L, kreatinin 0,95 mmol/L, BUN 19 mmol/L

Hasil pemeriksaan AGD : pH = 7,44, PaO<sub>2</sub> = 140 mmHg, PaCO<sub>2</sub> = 36 mmHg, HCO<sub>3</sub> = 23,8 mEq/l, Be = 0,3, SaO<sub>2</sub> = 99,2 %

Pemberian terapi koreksi KCL 23 mEq, ca gluconas 1 gram, lasix 2 x 20 mg

b) Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : belum optimal fungsi jantung dan ginjal

Stimulus kontekstual : penggunaan CPB, tindakan pembedahan

Stimulus residual : intake cairan inadeguat, muntah, perubahan suhu tubuh dan lingkungan pasien

8. Fungsi neurologi

a) Pengkajian Perilaku :

Tanggal 30 Oktober 2012 : pasien masih dalam keadaan pengaruh sedasi

Tanggal 31 Oktober 2012 : kesadaran komposmentis, GCS 15 (E<sub>4</sub> M<sub>6</sub> V<sub>5</sub>), pasien tidak mengalami disorientasi waktu, tempat dan orang, tidak ada gangguan saraf kranial, fungsi memori, sensorik, motorik dan bahasa tidak mengalami gangguan. Pasien mampu berkomunikasi dengan baik

b) Pengkajian Stimulus :

Semua perilaku adaptif

9. Fungsi Endokrin

a) Pengkajian perilaku

Tidak ada riwayat penyaki DM sebelumnya

Tanggal 30 Oktober 2012 Jam 14.00 wib GDS 294 mg/dl → Humulin 8 unit, jam 20.00 wib GDS 222 mg/dl → humulin 5 unit.

Pemeriksaan gula darah sewaktu tanggal 31 Oktober 2012 Jam 02.00 wib GDS 189 mg/dl → humulin 4 unit, jam 06.00 wib GDS 152 mg/dl, 11.00 Wib GDS 188 humulin di berhentikan

Regulasi hormon yang lain masih dalam batas normal

b) Pengkajian stimulus :

Stimulus fokal : ketidakcukupan insulin dalam darah post operasi

Stimulus kontekstual : tidak efektif regulasi insulin, stres fisik dalam menjalani operasi CABG

Stimulus residual : -

## b. Mode Adaptasi Konsep Diri

### 1. Pengkajian perilaku

#### a) *Physical Self* (memandang diri sendiri dan berhubungan dengan kehilangan)

Tanggal 01 November 2012

- 1) Sensasi diri : pasien mengatakan “sebenarnya saya tidak mau dioperasi karena saya tahu saya tidak akan sembuh, tetapi anak-anak saya meminta akhirnya saya ikuti, kalau saya tahu sakit seperti ini saya tidak mau operasi”, “saya tidak mempunyai semangat lagi untuk sembuh” “setiap saya melakukan aktivitas selalu saja terasa sesak nafas dan lemas padahal saya ingin cepat sembuh” “kenapa semua ini terjadi pada saya, sepertinya saya tidak mampu untuk sembuh”
- 2) Gambaran diri : pasien mengatakan “apakah jantung saya bisa normal lagi” “berapa lama jantung saya bisa pulih lagi” “saya sedih dan cemas tidak bisa sembuh seperti orang-orang yang menjalankan operasi jantung”

#### b) *Personal Self*

##### 1) Moral / etik/ spiritual

Pasien beragama islam dan selalu ingat akan waktu sholat, pasien tampak berdzikir dan pasien mengatakan “konsentrasi saya berkurang dan merasa tidak khushyuk dalam beribadah karena tidak maksimal”

##### 2) *Self consistency*

Pasien mengatakan “walaupun saya sudah tidak bersemangat untuk hidup lagi tapi saya akan berusaha berlatih supaya cepat sembuh tapi bagaimana caranya berlatih tidak merasakan sesak nafas dan lelah”

##### 3) Ideal diri :

Pasien mengatakan “saya ingin cepat sembuh dan pulang ke rumah” “sudah hampir 3 minggu saya di Jakarta”

### 2. Pengkajian stimulus

Stimulus fokal : adanya ancaman terhadap status kesehatan pasien

Stimulus kontekstual : perasaan tidak berdaya, pasien berada dalam kecemasan sehingga pasien merasa kurang mendapat informasi

Stimulus Residual : tidak yakin untuk sembuh, terlalu memikirkan keadaannya

c. Mode Adaptasi Fungsi Peran

1. Pengkajian Perilaku

Pasien merupakan seorang istri, ibu dari 3 orang anak dan nenek dari 4 orang anak. Setiap akhir pekan selalu berkumpul di rumah, pasien merasa senang dan merindukan keadaan seperti itu, pasien mengatakan “apakah setelah dioperasi, saya bisa beraktivitas seperti dulu, memasak untuk suami, anak dan cucu saya”. Selain itu pasien merasa cemas karena tidak bisa mendampingi anaknya yang akan melahirkan anak dengan operasi, pasien selalu berfikir akan anaknya tersebut karena anaknya juga memerlukannya sementara sampai saat ini belum sembuh juga

2. Pengkajian Stimulus

Stimulus fokal : adanya ancaman perubahan kesehatan

Stimulus kontekstual : post operasi CABG

Stimulus residual : ketidakmampuan pasien dalam menentukan pemulihan

d. Mode Adaptasi Fungsi Interdependensi

1. Pengkajian Perilaku :

a) *Affectional Adequacy*

Pasien selalu ditemani oleh suami dan menantu saat di rumah sakit, suami dan menantu selalu memberikan perhatian yang khusus dan memahami keadaan pasien, semua kebutuhan pasien selalu dipenuhi. Pasien mengatakan “suami dan menantu saya yang menjadi sumber pendukung saat ini”

b) *Developmental Adequacy*

Anak-anak dan cucu pasien tidak bisa menemani pasien di rumah sakit, akan tetapi mereka selalu memantau pasien melalui *handphone*. Pasien merasa senang apabila di telepon oleh anak-anaknya.

c) *Resource Adequacy*

Pasien berobat menggunakan saranan Asuransi Kesehatan, tidak memiliki masalah dengan keuangan karena dibantu sama anak-anak

2. Pengkajian Stimulus

Semua perilaku adaptif

### 3.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan ditegakkan berdasarkan analisis hasil pengkajian perilaku dan stimulus pada keempat mode adaptasi yang didalamnya terdapat mode adaptasi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Berdasarkan kasus Ny. F maka diagnosa yang ditegakkan adalah sebagai berikut :

a. Mode Adaptasi Fisiologis

1. Ketidakmampuan ventilasi spontan berhubungan dengan adanya efek operasi CABG ditandai dengan Pasien terpasang ventilator dengan modus ASV 100%,  $FiO_2$  40%, PEEP 5, tidal volume 600, RR 10x/menit.

Diagnosa ini ditegakkan pada tanggal 30 Oktober 2012 di ICU.

2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *preload*, *afterload*, kontraktilitas dan irama jantung ditandai dengan adanya TD = 130/60 mmHg, HR = 78 x/menit, EKG monitor SR + VES, monitor hemodinamik (CVP = 15 cmH<sub>2</sub>O, SV= 57,8 ml/beat, PA = 24, PAW = 10 mmHg, CO = 3,7 L/menit, CI = 2,1 L/min/m<sup>2</sup>, SVR = 1922 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, SVRI = 3400 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVR = 302 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVRI = 536 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>), transportasi gas ( $DO_2$  Arteri = 414 ml/mnt,  $DO_2$  Vena = 282 ml/menit,  $VO_2$  = 132 ml/menit,  $CaO_2$  = 12 %,  $CvO_2$  = 7,8 %), suhu 35,3<sup>0</sup> C, EF 39%, urin output 1438 cc/17 jam, intake 1584 cc/17 jam, edema ekstremitas tidak ada, tidak ada asites, JVP 5 + 3 cmH<sub>2</sub>O, pengeluaran drain 295 cc, Hasil laboratorium HB 8,3 gr/dl, HT 26 vol%, CK 320 mmol/L, CKMB 45 mmol/L. Tanggal 01 November 2012 : pasien merasa sesak nafas saat beraktivitas, akral dingin, TD = 93/64 mmHg, HR 83 x/menit, jantung berdebar-debar, EKG SR+VES multifokal, Hasil echocardiography : perikardial efusi minimal, EDD 59 mm, ESD 53 mm, EF 24%, TAPSE 1,1 cm. Hasil Rontgen (01 November 2012) : CTR 65 %, Aorta

elongasi, Pulmonal normal, pinggang jantung (+), apex downward, infiltrat (-), kongesti (-). Kesan kardiomegali post CABG

Diagnosa penurunan curah jantung ditegakkan pada tanggal 30 Oktober 2012 di ICU pada tanggal 01 November 2012 didapatkan data-data klinis dan penunjang yang berhubungan dengan penurunan curah jantung yaitu hasil *echocardiography* dan rontgen

3. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukkan sekret ditandai dengan frekuensi nafas 28 x/menit, pasien batuk-batuk dan mengeluarkan dahak, bunyi nafas ronkhi basah halus di sedikit lapang bawah paru kiri dan kanan, susah mengeluarkan dahak

Diagnosa ini diangkat pada saat tanggal 31 Oktober 2012 post ekstubasi

4. Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin dan intake inadekuat ditandai dengan pasien dipuaskan, konjungtiva anemis, bising usus (+) lemah, tidak asites, BB = 70 Kg, TB 165 cm. Jam 14.00 wib GDS 294 mg/dl → Humulin 8 unit, jam 20.00 wib GDS 222 → humulin 5 unit, Jam 02.00 wib GDS 189 mg/dl → humulin 4 unit. Tanggal 31 Oktober 2012 Pasien diberikan makanan lunak dan minuman, pasien mengatakan mual, pasien muntah, dan hanya menghabiskan 3 sendok makan, bising usus 6 x/menit, pemeriksaan gula darah sewaktu jam 06.00 wib GDS 152.

Diagnosa Nutrisi ditegakkan pada tanggal 30 Oktober 2012 sebelum pasien diperbolehkan makan kemudian dilanjutkan tanggal 31 Oktober 2012 setelah pasien ekstubasi dan diperbolehkan makan.

5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke jaringan ditandai dengan Pasien mengeluh lelah dan lemas bila bergerak serta takut bergerak karena terasa nyeri di daerah operasi. Terpasang drain substernal panjang dan intrapleura, terpasang arteri line, vena perifer : vena dorsum manus sinistra, pemasangan RA line di vena subklavia sinistra, Swan Ganz : vena jugularis dextra di lepaskan.

Diagnosa intoleransi aktivitas ditegakkan pada tanggal 31 Oktober 2012 di ICU dan dilanjutkan ke IWB

6. Resiko infeksi berhubungan dengan adanya insisi pembedahan dan efek pembedahan ditandai dengan terpasang drain substernal panjang dan intrapleura (pengeluaran drain 295 cc dalam 17 jam) tidak ada rembesan pada verban pada daerah drain, terpasang arteri line, vena perifer : vena dorsum manus sinistra, pemasangan RA line di vena subklavia sinistra, Swan Ganz : vena jugularis dextra, terdapat insisi sternotomi sepanjang 18 cm, tertutup verban bersih dan kering, terdapat insisi pada tungkai kiri sepanjang 25 cm bersih dan kering. Pemeriksaan leukosit 10.470 gr/dl.

Diagnosa ini ditegakkan pada tanggal 30 Oktober 2012 di ICU

7. Nyeri berhubungan dengan trauma jaringan sekunder terhadap pembedahan ditandai dengan Pasien mengatakan “semua yang alat yang terpasang sangat nyeri, terlebih luka dan selang yang ada di dada, nyeri ini membuat saya merasa tidak nyaman” ketika pasien dikaji skala nyeri dengan skala numerik didapatkan nilainya 7 (nyeri sedang-berat), wajah pasien meringis. TD 113/67 mmHg, HR 78 x/menit.

Diagnosa ini ditegakkan pada tanggal 31 Oktober 2012 di ICU

8. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan tindakan pembedahan jantung ditandai dengan Hasil pemeriksaan laboratorium : HB 8,3 gr/dl, HT 26 vol%, Natrium 142 mmol/L (132-145), Kalium 3,5 mmol/L (3,5 – 5,5), klorida 95 mmol/L (98-110), calsium 1,95 mmol/L (2,1-2,55), Magnesium 3,4 mg/dl (1,6-2,6), ureum 40 mg/dl (15-43), kreatinin 0,95 mg/dl (0,57-1,11), BUN 19 mg/dl (6-20).

Diagnosa ini ditegakkan pada tanggal 30 Oktober 2012 di ruang ICU

b. Mode Adaptasi Konsep Diri

1. Koping individu inefektif berhubungan dengan adanya ancaman perubahan kesehatan ditandai dengan pasien sudah tidak bersemangat lagi untuk hidup, tidak mampu untuk sembuh dan merasa tidak berdaya

Diagnosa ini ditegakkan pada tanggal 01 November 2012 di ruang IWB

c. Mode Adaptasi Fungsi Peran : -

d. Mode Adaptasi Interdependensi : adaptif

### 3.2.3 Penetapan Tujuan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Ny. F mampu beradaptif terkait dengan penegakkan diagnosa keperawatan sebagai berikut :

- a. Setelah 3-6 jam dilakukan perawatan pasien dapat berespon terhadap ventilasi mekanik dan penyapihan yang ditunjukkan dengan pasien menghasilkan RR dan irama nafas secara spontan dan normal (16-24 x/menit teratur), Tidal volume pasien (6-8 cc/KgBB), saturasi oksigen pasien dalam batas normal ( $> 94\%$ ), Analisa gas darah dipertahankan dalam batas normal, dan tidak ada kesulitan bernafas. (NOC : *Ventilation Mechanical Respon, Weaning Respon*)
- b. Setelah 10 x 24 jam dilakukan perawatan pasien tidak mengalami penurunan curah jantung ditunjukkan dengan tidak sesak nafas, akral hangat, tidak disritmia, hemodinamik stabil (TD = 120/80 mmHg atau tidak mengalami peningkatan dan penurunan yang signifikan dari TD sebelumnya, HR = 60-100 x/menit, EKG SR + VES yang tidak komplit, monitor hemodinamik (CVP 4-10 cmH<sub>2</sub>O, SV= 50-110 ml/beat, PA = 24, PAW = 10-12 mmHg, CO = 4-10 L/menit, CI = 2.8 – 4.2 L/min/m<sup>2</sup>, SVR = 900-1400 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, SVRI = 1500-2400 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVR = 150-250 dyne.sec.cm<sup>-5</sup> , PVRI = 250-400 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>), transportasi gas (DO<sub>2</sub> Arteri = 900-1100 ml/mnt, DO<sub>2</sub> Vena = 714-765 ml/menit, VO<sub>2</sub> = 200-290 ml/menit, CaO<sub>2</sub> = 17-20 %, CvO<sub>2</sub> = 14-15 %), suhu 36-37,2<sup>0</sup> C, HB 12-14 gr/dl, Ht 37-45 vol%, CK 25-170 U/L, CKMB 0-24 U/L, intake dan output adekuat dan seimbang, urine output 0,5-1 cc/KgBB/jam, tidak mengalami peningkatan vena jugular, pengeluaran drain minimal dan tidak merah. Echocardiography : EDD 35-52 mm, ESD 26-36 mm, EF meningkat (39% sesaat post CABG), TAPSE  $> 15$  mm (NOC : *Cardiac Pump Efectiveness, Cardiopulmonary Status, Balance Volume Cairan*)
- c. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 7 x 24 jam diharapkan bersihan jalan nafas efektif yang ditunjukkan pasien batuk-batuk berdahak berkurang, bunyi nafas vesikuler, RR 16-24 x/menit. (NOC : *Respiratory Status : Airway Patency*)
- d. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 7 x 24 jam diharapkan resiko ketidakseimbangan nutrisi pasien tidak terjadi yang ditunjukkan intake nutrisi

- adekuat, tidak mual dan muntah, gula darah sewaktu tidak melebihi 200 gr/dl.  
(NOC : *Nutritional Status : Food and Fluid Intake, Blood Glucose Level*)
- e. Selama 10 x 24 jam perawatan pasien mampu meningkatkan toleransi terhadap aktivitas yang ditunjukkan dengan tidak mengalami kelelahan dan sesak nafas saat aktivitas, keinginan melakukan aktivitas, tanda-tanda vital normal dan stabil, tidak berdebar-debar (NOC : *Activity Tolerance*)
- f. Selama dilakukan tindakan keperawatan selama 7 x 24 jam diharapkan resiko infeksi tidak terjadi dengan menunjukkan tidak ada tanda-tanda infeksi pada pemasangan prosedur invasif dan luka operasi, luka dalam keadaan kering serta menunjukkan tanda-tanda penyembuhan, pemeriksaan leukosit 5000-10000 gr/dl (NOC : *Risk Control : Infectious Process, Wound Healing : Primary Intention*)
- g. Selama dilakukan tindakan keperawatan 7 x 24 jam diharapkan nyeri pasien berkurang ditunjukkan dengan menurunnya skala numerik nyeri 2-3, tidak meringis dan dapat beraktivitas dengan skala nyeri ringan (NOC : *Pain Level*)
- h. Selama 4 x 24 jam perawatan resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit tidak terjadi dengan menunjukkan hasil elektrolit normal Natrium 132-145 mmol/L, Kalium 3,5 – 5,5 mmol/L, Klorida 98-110 mmol/L, Kalsium 2,1-2,55 mmol/L, Magnesium 1,6-2,6 mg/dl, ureum 15-43 mg/dl, kreatinin 0,57-1,11 mg/dl, BUN 6-20 mg/dl. (NOC : *Balance Electrolyt*)
- i. Selama dilakukan tindakan keperawatan selama 10 x 24 jam diharapkan coping individu menjadi efektif yang ditunjukkan dengan motivasi pasien untuk sembuh meningkat, terjadi peningkatan pengetahuan pasien (NOC : *Self Esteem, Anxiety Self Control, Knowledge : Cardiac Disease Management & Treatment Regime*)

### 3.2.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan disusun sesuai dengan masalah pasien untuk mencapai tujuan pada saat evaluasi menggunakan pedoman *Nursing Intervention Classification* (NIC) yang melalui proses coping secara regulator dan kognator dan diuraikan sebagai berikut :

1. Ketidakmampuan ventilasi spontan berhubungan dengan efek operasi CABG  
Intervensi Keperawatan : *Mechanical Ventilation Management : Noninvasive, Mechanical Ventilatory Weaning.*

2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas dan irama jantung  
Intervensi Keperawatan : *Cardiac Care : Acute, Haemodynamic Regulation, Management Dysrhythmia, Fluid Management, Medication Administration.*
3. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukkan sekret  
Intervensi Keperawatan : *Cough Enhancement, Chest Physiotherapy.*
4. Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin dan intake inadkuat  
Intervensi Keperawatan : *Nutrition Management, Nausea Management, Hyperglycemia Management*
5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke jaringan  
Intervensi Keperawatan : *Energy Management, Cardiac Care : Rehabilitative.*
6. Resiko infeksi berhubungan dengan adanya insisi pembedahan  
Intervensi Keperawatan : *Infection Control, Infection Protection, Incision Site Care*
7. Nyeri berhubungan dengan trauma jaringan sekunder terhadap pembedahan  
Intervensi Keperawatan : *Pain Management*
8. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan tindakan pembedahan jantung  
Intervensi Keperawatan : *Electrolyt Management,*
9. Koping individu inefektif berhubungan dengan adanya ancaman perubahan kesehatan  
Intervensi Keperawatan : *Coping Enhancement, Anxiety Reduction, Teaching : Disease Process, Teaching Prescribed Diet, Teaching Prescribed Activity/Exercise, Teaching Prescribed Medication.*

### **3.2.5 Implementasi Keperawatan**

Asuhan Keperawatan pada Ny. F diberikan selama 9 hari (30 Oktober – 07 November 2012), implementasi dilakukan mulai 30 – 31 Oktober 2012 di ICU Bedah Dewasa, 01-03 November 2012 di Intermediate Ward Bedah, 04-07 November 2012

di ruang perawatan bedah kelas I. Residen memberikan implementasi keperawatan sesuai dengan diagnosa, antara lain :

1. Ketidakmampuan ventilasi spontan berhubungan dengan efek operasi CABG

**Regulator :**

*Mechanical Ventilation Management : Noninvasive :* a) Mengatur posisi pasien, b) Melakukan kolaborasi dengan dokter untuk pemilihan tipe ventilator (konsentrasi oksigen, modus, tekanan), c) Memonitor pengaturan ventilator (temperatur, dan humidifier), d) Memonitor adanya aktivitas peningkatan konsumsi oksigen (demam, nyeri dan aktivitas keperawatan), e) Memonitor pengeluaran sekret dari paru-paru (jumlah, warna, dan konsentrasi), f) Mengkaji persiapan penyapihan pasien

*Mechanical Ventilatory Weaning :* a) Menentukan kesiapan pasien untuk penyapihan (hemodinamik yang stabil, kondisi ventilasi yang membaik, kondisi yang optimal untuk penyapihan), b) Memonitor status cairan, Melakukan suction, Memulai penyapihan dengan uji coba (menurunkan mode ventilasi menjadi PS 10 kemudian PS 6), c) Memonitor tanda kelelahan otot pernafasan (kenaikan PCO secara tiba-tiba, menggunakan otot perut, hipoksemia dan hipoksia), d) Mempertahankan jalan nafas pasien post ekstubasi (atur posisi dan berikan Oksigen 6 liter/menit)

**Kognator :**

*Mechanical Ventilation Management : Noninvasive :* a) Menganjurkan pasien untuk memulai teknik relaksasi dan latihan nafas bila pasien berespon terhadap ventilator

*Mechanical Ventilatory Weaning:* a) Menganjurkan kepada pasien dan keluarga untuk hal yang diharapkan selama tahapan penyapihan

2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas dan irama jantung

**Regulator :**

*Cardiac Care : Acute :* a) Mengkaji rasa tidak nyaman didada pasien, b) Mengkaji perubahan status mental pasien, c) Memonitor intake dan output pasien dalam 24 jam, d) Memonitor gambaran EKG pasien setiap jam, e) Memonitor toleransi aktivitas pasien selama di rawat

*Haemodynamic Regulation* : a) Mengauskultasi bunyi paru dan bunyi jantung, b) Memonitor dan dokumentasi frekuensi nadi, irama dan kekuatan, c) Memonitor sistemik vaskuler resistensi dan pulmonal vaskuler resistensi (SVR dan PVR), d) Memonitor jantung dan indeks jantung (CO dan CI), e) Memonitor kekuatan nadi perifer, capillary refill, suhu, dan warna kulit pada ekstremitas, f) Mengatur kepala tempat tidur pasien (30 derajat), g) Memonitor edema perifer, peningkatan vena jugularis, h) Memonitor PCWP dan CVP setiap jam

*Management Dysrhythmia* : a) Memantau EKG secara berkala b) Memonitor perkembangan EKG : QT yang memanjang, kontraksi ventrikel yang prematur c) Mencatat adanya perubahan disritmia, d) Memonitor respon hemodinamik

*Medication Administration* : memberikan terapi (tanggal 30 Oktober 2012 Dobutamin 5µg/KgBB/menit, Nitrogliceryn 0,5µg/KgBB/menit, Aspilet 1 x 80 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Cordaron 2 x 200 mg), (tanggal 31 Oktober – 7 November 2012 Bisoprolol 1 x 1,25 mg, Captopril 3 x 3,25 mg, Lasix 2 x 20 mg, Aspilet 1 x 80 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, tanggal 2 November 2012 ditambah Cardace 5 mg-0-2,5 mg).

*Fluid Management* : a) Mengkaji status hidrasi pasien (kelembaban mukosa, nadi yang adekuat, tekanan darah), b) Memonitor hasil laboratorium yang berhubungan dengan retensi cairan (peningkatan BUN, penurunan hematokrit), c) Memonitor keluaran urin setiap jam (0,5-1 cc/KgBB/jam), d) Memonitor status hemodinamik pasien setiap jam (CVP, MAP, PAP dan PCWP), e) Mengkaji faktor ketidakseimbangan cairan (hipertermi, terapi diuresis), f) Memonitor intake dan output pasien setiap jam, g) Memonitor serum elektrolit, h) Memonitor peningkatan vena jugularis, bunyi ronkhi, edema perifer, i) Memberikan obat diuresis untuk meningkatkan keluaran urin (Lasix 1 x 20 mg), j) Memberikan cairan untuk mempertahankan volume cairan gelofusin 800, *Packed Red Cell 357, Fresh Frozen Plasma 331*

### **Kognator :**

*Cardiac Care : Acute* : a) Mengajarkan pasien untuk beraktivitas bertahap

*Management Dysrhythmia* : a) Menginformasikan pasien akan efek samping obat-obatan, b) Menginformasikan kepada pasien tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan disritmia

3. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukkan sekret

**Regulator :**

*Cough Enhancement* : a) Mengkaji pola nafas (frekuensi dan irama pernafasan),  
b) Meningkatkan hidrasi cairan sesuai dengan kebutuhan pasien

*Chest Physiotherapy* : a) Mengkaji adanya kontraindikasi untuk fisioterapi dada,  
b) Melakukan fisioterapi tangan dengan menggunakan teknik clapping dan vibrasi di dinding dada

**Kognator :**

*Cough Enhancement* : a) Membantu dan mengajarkan pasien untuk dapat duduk dengan kepala agak sedikit fleksi, bahu relaks, dan lutut ditekuk, b) Menganjurkan kepada pasien untuk nafas dalam dengan menahan selama 2 detik, batuk dua atau tiga selama bergantian, c) menganjurkan tarik nafas dalam dengan agak membungkuk kedepan, dengan tiga atau empat hembusan, d) menganjurkan pasien untuk tarik nafas dalam beberapa kali, hembuskan perlahan-lahan lalu batuk kan di akhir hembusan nafas, e) tekan perut dibawah xipoid atau pada daerah insisi dengan bantal dan bantu pasien agak bungkuk dan anjurkan pasien batuk.

*Chest Physiotherapy* : a) menganjurkan pasien untuk batuk saat selesai dilakukan fisioterapi dada

4. Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh

**Regulator :**

*Nutrition Management* : a) Mengkaji pola nutrisi pasien, b) memberikan pasien makanan dalam porsi yang hangat, c) Memberikan makanan pasien dalam keadaan yang menarik, d) Menganjurkan pasien menghabiskan porsi sedikit tapi sering

*Nausea Management* : a) Mengkaji nausea pasien, b) Mengevaluasi dampak nausea pasien terhadap kualitas hidup pasien, c) Membantu pasien dalam mengurangi faktor yang berhubungan dengan nausea seperti kecemasan, ketakutan, dan kurang pengetahuan d) Membantu memberikan kebersihan mulut pasien e) Memberikan injeksi ranitidin 2 x 1 amp dan ondansentron 2 x 4gr

*Hyperglycemia Management* : a) Memonitor glukosa darah pasien setiap sebelum makan, b) Memberikan insulin sesuai glukosa darah

**Kognator :**

*Nutrition Management* : a) Mengajarkan pasien pentingnya nutrisi untuk masa penyembuhan

*Nausea Management* : a) Mengajarkan pasien untuk menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi mual seperti relaksasi, guided imagery, dan terapi musik

5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke jaringan

**Regulator :**

*Energy Management* : a) Mengkaji status fisiologi pasien yang berhubungan dengan kelelahan, b) Memonitoring RR, HR, dan TD pasien, c) Memonitor intake nutrisi pasien untuk memastikan intake yang adekuat, d) Mempertahankan jadwal aktivitas pasien, e) Memberikan pasien posisi yang aman dan nyaman

*Cardiac Care : Rehabilitative* : a) Monitoring toleransi aktivitas pasien, b) Membuat jadwal untuk latihan

**Kognator :**

*Energy Management* : a) Memotivasi pasien agar bila lelah pasien jangan gelisah, tetap rileks.

*Cardiac Care : Rehabilitative* : a) Menganjurkan pasien bersikap berharap realistis, b) Menganjurkan pasien untuk melakukan latihan (pemanasan, tahanan, pendinginan), c) Menganjurkan pasien untuk mempertimbangkan aktivitas sehari-hari (istirahat dan latihan), d) Mengajarkan pasien untuk melakukan perawatan luka dan tindakan pencegahan infeksi terhadap luka pembedahan, e) Menganjurkan pasien untuk tetap kontrol terkait dengan penyakit jantungnya, f) Memotivasi pasien dalam mengikuti rehabilitasi jantung

6. Resiko infeksi berhubungan dengan adanya insisi pembedahan

**Regulator :**

*Infection Protection* : a) Memonitor tanda-tanda infeksi, b) Memonitor kerentanan pasien terhadap infeksi, c) Memonitor sel darah putih pasien, d) memberikan antibiotik sesuai program (injeksi sharoX 3 x 1 gr diganti dengan cefixime 2 x 200 mg)

*Insicision Site Care* : a) Mengkaji tempat insisi (adanya kemerahan, bengkak, dan dehisen), b) Mengobservasi pengeluaran drain, Memonitor proses penyembuhan pada tempat insisi, c) Membersihkan area sekitar drain, d) Mempertahankan kepatenan slang drain, e) Membersihkan luka tempat insisi dengan steril setiap hari, f) Menggunakan peralatan yang steril

**Kognator :**

*Infection Precaution* : Ajarkan pasien dan keluarga cara mencegah terjadinya infeksi dengan mengajarkan keluarga pasien dalam membersihkan luka

7. Nyeri berhubungan dengan trauma jaringan sekunder terhadap pembedahan

**Regulator :**

*Pain Management* : a) Mengkaji nyeri pasien (lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi dan intensitas, beratnya nyeri), Mengobservasi nonverbal terhadap nyeri, c) Memberikan obat analgesik (paracetamol 3 x 1 gr), d) memberikan pijat kaki dan tangan

**Kognator :**

*Pain Management* : a) Mengeksplorasi pengetahuan terhadap nyeri pasien, b) Mengajarkan pasien menggunakan teknik nonfarmakologi sebelum, setelah dan adanya nyeri (tarik nafas dalam, *guide imagery*), c) Mengajukan pasien diskusi terhadap nyeri, d) Mengajarkan pasien cara membedakan nyeri operasi dan nyeri infark

8. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan tindakan pembedahan jantung

**Regulator :**

*Electrolyt Management* : a) Memonitor nilai serum elektrolit yang abnormal, b) Memberikan elektrolit tambahan melalui oral, NGT, infus sesuai kolaborasi dengan dokter (Koreksi KCL 23 mEq, Koreksi Ca Gluconas 1 gr), c) Memonitor respon pemberian terapi elektrolit, d) Memonitor efek samping dari pemberian elektrolit tambahan, e) Memonitor adanya aritmia (EKG pasien SR + VES)

9. Koping individu tidak efektif berhubungan dengan adanya ancaman perubahan kesehatan

**Regulator :**

*Coping Enhancement* : a) Mengkaji tingkat perubahan konsep diri pasien b) Mengkaji dampak terhadap peran dan hubungan dengan orang lain c) Mengkaji tingkat pemahaman pasien terhadap penyakitnya, d) Membantu pasien untuk dapat menilai keadaannya sekarang, e) Membantu pasien dalam melakukan pendekatan spiritual, f) Membantu pasien dalam proses penerimaan penyakitnya dan keterbatasannya g) Mengajak dan memperkenalkan pasien dengan pasien yang lain yang mempunyai pengalaman sakit yang sama

*Anxiety Reduction* : a) Mengontrol stimulus yang menimbulkan rasa cemas, b) Memberikan obat penurun rasa cemas (Xanax disediakan 0,5 mg malam kalau perlu)

**Kognator :**

*Coping Enhancement*: a) Memotivasi pasien untuk mengidentifikasi perubahan yang realistis dalam peran, b) Memotivasi pasien untuk mengungkapkan perasaan, persepsi dan takut

*Anxiety Reduction* : a) Menggunakan bahasa lembut, b) Menjelaskan semua prosedur, alat yang diterapkan pada pasien, c) Mempertahankan kunjungan keluarga sesuai ketentuan rumah sakit, d) Mendengarkan keluhan yang disampaikan pasien e) Memberikan umpan balik positif bila pasien telah melakukan program pengobatan dengan baik, f) Membantu pasien mengidentifikasi situasi yang menimbulkan rasa cemas, g) Memotivasi pasien menggunakan teknik relaksasi terutama *Progressive Muscle Relaxation* selama 15 menit

*Teaching : Disease Process* : memberikan pendidikan kesehatan tentang proses penyembuhan setelah CABG, apa yang harus dilakukan dan apa yang harus dihindarkan.

*Teaching Prescribed Diet* : memberikan pendidikan kesehatan tentang proses diet sehat yang dibutuhkan setelah operasi dan seterusnya sampai pasien dirumah

*Teaching Prescribed Activity/Exercise* : memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya latihan dalam hal penyembuhan, mengajarkan pasien tentang

cara mencegah infeksi, menganjurkan pasien untuk mengikuti program rehabilitasi fase II sebelum pulang ke rumah selama 12 kali

*Teaching Prescribed Medication* : memberikan pendidikan kesehatan tentang obat pasien termasuk obat yang akan dibawa pulang serta menjelaskan efek yang akan muncul pada masing-masing obat tersebut, menganjurkan pasien untuk rajin kontrol ke rumah sakit

### 3.2.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan setelah 9 hari dilakukan tindakan keperawatan dan pasien diperbolehkan pulang pada tanggal 07 November 2012, evaluasi ini diuraikan berdasarkan diagnosa berikut ini :

#### 1. Ketidakmampuan ventilasi spontan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 8 jam (30 Oktober 2012) ketidakmampuan ventilasi spontan dapat diatasi, pasien menunjukkan perilaku yang adaptif secara kompensasi terhadap ventilasi spontan dengan pasien sudah dilakukan ekstubasi dan nafas spontan, frekuensi nafas pasien 20 x/menit dengan irama teratur, menggunakan oksigen *mask* 10 liter/menit selama kurang lebih satu jam kemudian dilanjutkan dengan nasal kanul 5 liter/menit

Analisa Intervensi : masalah keperawatan ketidakmampuan nafas spontan sudah teratasi, pasien mampu beradaptasi secara kompensasi, tindakan keperawatan dihentikan, pasien masih dipantau terhadap pola nafas.

#### 2. Penurunan curah jantung

Pada hari kedua (31 Oktober 2012) pasien mampu beradaptasi secara kompensasi terhadap penurunan curah jantung hal ini ditunjukkan bahwa pemantauan status hemodinamik pasien tidak mengalami masalah HR = 82 x/menit, EKG SR + VES yang tidak kompli, monitor hemodinamik (CVP 12 cmH<sub>2</sub>O, SV= 58 ml/beat, PAW = 10 mmHg, CO = 4,8 L/menit, CI = 2.7 L/min/m<sup>2</sup>, SVR = 1099 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, SVRI = 1946 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVR = 233 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>, PVRI = 414 dyne.sec.cm<sup>-5</sup>), suhu 37<sup>0</sup> C, EF = 35%, urine output 1 cc/kgBB/jam, data intake dan ouput pasien seimbang.

Analisa intervensi : masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi sebagian, tindakan keperawatan terkait dengan *cardiac care* dan *management dysrhythmia* dilanjutkan, *Fluid Management* dihentikan

Pada hari kesembilan perawatan (07 November 2012) pasien menunjukkan perilaku adaptif secara kompensasi dengan hasil *echocardiography* menunjukkan EF pasien 24 %, pasien tidak sesak nafas, bisa beraktivitas bertahap tanpa sesak nafas dan sedikit lelah, akral hangat, TD = 120/70 mmHg, HR 83 x/menit, jantung tidak berdebar-debar, EKG SR+VES begimini

Analisa intervensi : masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi, tindakan keperawatan terkait dengan *cardiac care* dan *management dysrhythmia* dipertahankan : anjurkan pasien agar tetap melakukan latihan bertahap dan melaporkan adanya gejala-gejala yang terkait dengan penurunan curah jantung

### 3. Bersihan Jalan Nafas

Pada hari kedelapan perawatan (06 November 2012) pasien sudah menunjukkan mampu beradaptasi secara kompensasi terhadap bersihan jalan nafas inefektif, pasien sudah masih batuk-batuk dan mudah mengeluarkan dahak, bunyi nafas vesikuler pada kedua lapang paru dengan ronkhi minimal, dahak pasien sudah minimal.

Analisa intervensi : masalah bersihan jalan nafas menjadi efektif, anjurkan pasien menggunakan teknik nafas dalam dan batuk efektif bila susah batuk

### 4. Resiko Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh

Pada hari kedua perawatan (31 Oktober 2012) pasien mampu beradaptasi integrasi terhadap resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh : glukosa darah, glukosa darah pasien berada pada nilai 152 gr/dl.

Analisa intervensi : masalah keperawatan teratasi, tindakan *hyperglycemia management* dihentikan

Pada hari kesembilan perawatan (07 November 2012) pasien mampu beradaptasi secara integrasi terhadap ketidakseimbangan nutrisi dengan menunjukkan bahwa pasien dapat menghabiskan porsi makan yang diberikan, tidak mual dan muntah.

Analisa intervensi : masalah resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh teratasi, tindakan keperawatan dihentikan

#### 5. Intoleransi Aktivitas

Pada hari kesembilan perawatan (07 November 2012) pasien mampu beradaptasi secara kompensasi melakukan aktivitas seperti memenuhi kebutuhan perawatan diri walaupun belum maksimal, tidak terasa sesak dan lelah minimal saat melakukan *six minute walk test* di ruang rehabilitasi fase I. TD 120-130 mmHg/70-80 mmHg, HR 70-90 x/menit, RR 18-22 x/menit.

Analisa intervensi : tindakan keperawatan *Cardiac Care Rehabilitative* pada fase I dihentikan dan fase II dan III dilanjutkan di ruang rehabilitasi

#### 6. Resiko infeksi

Pada hari ketujuh perawatan (05 November 2012) pasien mampu menunjukkan kemampuan beradaptasi secara integrasi terhadap resiko infeksi ditunjukkan dengan tidak terpasang drain substernal dan intrapleura, arteri line, intravena line, dan RA line serta Swan Ganz, luka pada insisi sternotomi dan pengambilan graft sudah kering, bersih, rapat dan mengalami penyembuhan, pemeriksaan leukosit 9800 gr/dl

Analisa intervensi : tindakan keperawatan dihentikan, keluarga pasien tetap diajarkan tentang cara merawat luka yang baik

#### 7. Nyeri

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5 hari (03 November 2012) pasien mampu beradaptasi secara kompensasi terhadap nyeri dengan ditunjukan dengan pengurangan nyeri, nyeri dikaji dengan skala numerik didapatkan skala nyeri pasien berkisar 2-3, wajah pasien tidak meringis dan pasien dapat beraktivitas dengan nyeri yang minimal

Analisa intervensi : tindakan keperawatan *pain management* dihentikan, menganjurkan agar pasien menggunakan teknik-teknik relaksasi dalam pengurangan nyeri yang akan datang

#### 8. Resiko ketidakseimbangan Elektrolit

Pada hari keempat perawatan (02 November 2012) pasien mampu menunjukkan kemampuan beradaptasi secara kompensasi terhadap ketidakseimbangan elektrolit dengan menunjukkan hasil laboratorium HB 12 gr/dl (target HB post operasi 10 gr/dl), Ht 36 vol%, Natrium 140 mmol/L, Kalium 4,8 mmol/L, klorida 103 mmol/L, calcium 2,15 mmol/L, Magnesium 2,6 mg/dl.

Analisa intervensi : tindakan keperawatan *electrolyt management* dihentikan

#### 9. Koping Individu Inefektif

Pasien menunjukkan koping yang adaptif secara kompensasi pada hari kesembilan perawatan (07 November 2012) ditunjukkan dengan pasien merasa bersemangat dalam menjalani proses penyembuhan, masih merasa sedikit cemas karena belum bisa pulang ke Samarinda, pengetahuan pasien dan keluarga bertambah terhadap proses penyembuhan dan mampu menyebutkan proses penyembuhan, obat-obatan, diet dan rehabilitasi.

Analisa intervensi : evaluasi kembali pemahaman dan kemampuan pasien tentang perawatan, pengobatan, dan rehabilitasi pada saat kunjungan rumah

Residen juga mengikuti perkembangan pasien sampai ke rumah dan di ruang rehabilitasi. Pasien menjalani rehabilitasi selama 4 kali latihan di ruang rehabilitasi yang sebenarnya 12 kali latihan dikarenakan pasien ingin pulang cepat dan berdasarkan kolaborasi dengan dokter, pasien diizinkan untuk melakukan latihan di rumah dan kontrol ke RS di Samarinda. Selama pasien menjalani latihan rehabilitasi pasien mampu beradaptasi terhadap curah jantung dan aktivitas didapatkan pasien mampu melakukan tahapan latihan di ruang rehabilitasi tanpa sesak nafas dan jantung berdebar-debar, akan tetapi diikuti dengan rasa cepat lelah minimal, pasien mengungkapkan perasaan senang mengikuti latihan. Tanggal 15 November 2012 sebelum pasien pulang pasien dilakukan evaluasi keadaan umum pasien baik TD 128/70 mmHg, HR 84 x/menit, RR 22 x/menit teratur, tidak ada ronkhi, bunyi jantung s1 dan s2 reguler, tidak sesak nafas dan cepat lelah minimal. Tanggal 02 Desember 2012 saat dihubungi melalui telepon, pasien dan keluarga mengatakan tekanan darah dalam rentang normal, aktivitas bertahap dijalankan dan jalan kaki selama 30 menit, minum obat teratur sesuai program, dan merasa bahagia karena sudah berada dekat dengan keluarga.

### 3.3 Pembahasan Kasus Berdasarkan Model Adaptasi Roy

#### 3.3.1 Mode Adaptasi Fisiologis

##### 1. Ketidakmampuan Ventilasi Spontan

Sesaat setelah pasien keluar dan di transfer dari ruang operasi ke ICU pasien masih terpasang ventilasi mekanik oleh karena selama operasi berlangsung otot-otot pernafasan dilemahkan dan merupakan indikasi dari operasi CABG, ventilasi mekanik dipasang sekitar 3-6 jam di ICU dan ini merupakan tujuan dari pasien yang mengalami bedah jantung (Moser & Riegel, 2008; Ignatavicius & Work, 2010). Ventilasi mekanik biasanya diatur menggunakan mode *assist control* dan *synchronized intermittent mandatory*, dengan tidal volume antara 8-10 cc/KgBB, fraksi oksigen terinspirasi ( $FiO_2$ ) 100% untuk beberapa saat kemudian diturunkan menjadi 40-50%, dan menggunakan *pressure support* (Moser & Riegel, 2008).

Pasien diekstubasi dalam 8 jam ini menandakan bahwasanya pasien mengalami sedikit keterlambatan dalam kriteria penyapihan di ICU, keterlambatan tersebut dialami karena hemodinamik pasien yang belum stabil. Umumnya kriteria ekstubasi apabila muncul nafas spontan, analisa gas darah dan pertukaran gas yang adekuat, serta dalam pemulihan anastesi. Kriteria ekstubasi disuatu institusi ada dengan menilai menggunakan parameter seperti  $PO_2$  lebih dari 80 mmHg,  $FiO_2$  40 % atau kurang,  $PCO_2$  kurang dari 45 mmHg, pH 7,35-7,45,  $SaO_2$  lebih dari 92 %, tekanan inspirasi maksimum kurang dari -20, tidal volume lebih dari 5 ml/KgBB, dan menit volum lebih dari 5 liter/menit (Martin & Turkelson, 2006). Menurut Hordelson (2000) dalam protokol *weaning* respirasi pada pasien CABG adalah pada saat inisiasi *weaning* pasien harus dikaji kriteria seperti tidak ada akut iskemia, hemodinamik stabil, tidak ada aritmia baru, kehilangan darah < 2 cc/KgBB/jam, urin output > 1 cc/KgBB/jam, menunjukkan kriteria sadar akan efek anastesi, suhu > 36<sup>0</sup> C. Kriteria *weaning* adalah pasien sadar dan kooperatif, mampu menggunakan bantal kepala,  $PO_2$  > 80 mmHg dengan  $FiO_2 \leq 40$  dengan PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O atau kurang dan PS 5 cmH<sub>2</sub>O atau kurang, tidal volume spontan > 5 cc/KgBB, RR < 30 kali/menit.

Tujuan pemberian ventilasi mekanik post operasi CABG adalah mempertahankan oksigenasi arteri dan CO<sub>2</sub> dengan baik dan juga mempertahankan ventilasi alveolar. Alat bantu nafas diberikan untuk mengurangi toleransi ketika sistem kardiovaskuler stabil dan tekanan oksigen arteri bagus. Kategori pasien yang menunjukkan penyapihan bila suhu inti pasien normal, dan tidak mengalami perdarahan, dan pada pasien toleran dengan endotrakeal tube dengan morphin dan opioid lainnya dalam dosis rendah (Hurts, 2010).

Kasus Ny. F apabila dilihat mengalami sedikit permasalahan dalam menggunakan alat bantu nafas bantuan dan mencapai tujuan awal pasien bedah jantung, hal ini dibuktikan bahwa dalam waktu 8 jam Ny. F mampu menghasilkan nafas spontan. Selama 8 jam modus ventilator dirubah guna melihat perkembangan pasien dalam melakukan nafas spontan dari yang awalnya ASV (*Adaptive Support Ventilator*) 100%, *Synchronized Intermittent Mandatory Volume (SIMV)*, dan *Pressure Support (PS)* 10 kemudian PS 6 dengan FiO<sub>2</sub> 40%, volume tidal 500 cc, frekuensi nafas pasien 18 x/menit. Parameter analisa gas darah sebelum ekstubasi pH 7,38, PaO<sub>2</sub> 120 %, PCO<sub>2</sub> 38, SaO<sub>2</sub> 99 %. Pada akhirnya Ny. F berada pada tahap adaptasi kompensasi dikarenakan pasien harus tetap dipantau sistem pernafasan.

Tujuan manajemen tindakan keperawatan pernafasan post operasi adalah mengurangi komplikasi pulmonal terutama infeksi paru dan atelektasis serta memantau adanya kegagalan saat penyapihan. Penelitian yang dilakukan oleh Talavat, Panahipour, Mollasadeghi, Ghorbanloo, & Fazeli (2008) 196 pasien yang menggunakan ventilasi mekanik setelah CABG didapatkan 5,7 % menggunakan ventilasi yang lebih dari 24 jam bahkan sampai 19 hari dengan berbagai penyebab yaitu pasien dengan ejeksi fraksi yang sangat rendah, perubahan ECG, penuaan, dan pemakaian CPB yang lama, perdarahan yang banyak, kardiovaskuler yang tidak stabil, asidosis metabolik, penyembuhan yang lama, masalah pada sistem saraf, hipoksemia, distress pernafasan, dan lainnya. Penyebab terjadinya penggunaan ventilasi mekanik yang lama adalah gagal jantung preoperasi, hipoalbumemia preoperasi, anemia, dan hipoksemia (Ji et al, 2012).

## 2. Penurunan curah jantung

Curah jantung adalah jumlah darah yang dapat dipompakan oleh ventrikel tiap menitnya, curah jantung dapat ditentukan dengan mengalikan komponen denyut jantung dan isi sekuncup (*Stroke Volume*), normalnya sekitar 70-80 x/menit ini sesuai dengan volume diastolik ventrikel dikurang dengan volume darah ventrikel akhir sistolik (Masud, 2012). Faktor yang yang mempengaruhi curah jantung adalah *preload*, merupakan faktor regangan dinding ventrikel kiri saat diastol yang merupakan manifestasi dari tekanan akhir diastol yang dapat diketahui sebagai *Pulmonary Capillary Wedge Pressure*; *afterload*, adalah tahanan yang mampu menghambat kerja jantung dan diidentifikasi sebagai tahanan vaskular sistemik yang dapat diperoleh dengan membagi tekanan arteri dengan curah jantung; dan kontraktilitas merupakan kekuatan otot jantung melakukan kontraksi yang tergantung pada *preload* dan *afterload* yang diukur melalui stroke volume dan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri, tekanan akhir diastolik ini didapatkan oleh penyeburan (ejeksi) dari ventrikel setiap kali kontraksi sistolik yang disebut *Ejection Fraction* (EF). EF menggambarkan kondisi ventrikel kiri dan merupakan prosentasi akhir volume diastolik darah yang dikeluarkan ventrikel (EDV) selama setiap kali kontraksi sistolik (ESV), normalnya 55-75% (Masud 2012; Lily, 2007).

Penurunan curah jantung dimanifestasikan sebagai penurunan pompa darah yang dilakukan oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh yang disebabkan oleh gangguan dari faktor yang mempengaruhi curah jantung yang dimanifestasikan dalam bentuk gangguan hemodinamik (Moser & Riegel, 2008). Penurunan curah jantung ini merupakan salah satu komplikasi dari pembedahan jantung khususnya CABG. Faktor resiko penurunan curah jantung setelah CABG diteliti oleh Oliveira (2012) ditemukan adanya faktor umur lebih dari 60 tahun, *on pump* CABG, pembedahan emergensi, revaskularisasi yang tidak komplit dan ejeksi fraksi yang kurang dari 50%.

Penurunan curah jantung pada Ny. F dilihat dari faktor resiko diatas diketahui bahwa penyebabnya adalah pembedahan *on pump* CABG dan penurunan ejeksi fraksi sebelum operasi yang disebabkan oleh revaskularisasi yang tidak komplit.

Ejeksi fraksi Ny. F sebelum operasi 35%, sehari setelah operasi 39 % dan setelah hari kedua operasi menjadi 24 %. Pasien dengan EF yang kurang dari 50% merupakan prediktor penting dalam penurunan curah jantung setelah operasi, pasien dengan kelemahan ventrikel kiri akan mengalami keterbatasan dalam melindungi otot jantung yang mana otot jantung saat operasi mengalami injuri dalam pemulihan injuri jantung darah yang dialirkan kedalam miokardium akan mengalami proses penyerapan sehingga volume akhir diastolik dan akhir sistolik ventrikel juga mengalami pengurangan yang direfleksikan sebagai pengurangan EF, EF yang rendah juga akan mempengaruhi *preload*, *afterload* dan kontraktilitas yang mana ini merupakan faktor penentu curah jantung (Olivera, 2012).

Prediktor dalam pemakaian CPB akan mempengaruhi gangguan *preload*, *afterload* dan kontraktilitas serta gangguan irama jantung yang dapat mempengaruhi penurunan curah jantung post operasi CABG yang dijelaskan sebagai berikut :

- a) Gangguan *preload* meliputi hipovolemia, perdarahan menetap, tamponade jantung dan kelebihan cairan
  - 1) Hipovolemia merupakan penyebab tersering terjadinya penurunan curah jantung setelah operasi jantung. Prosedur operasi menyebabkan kehilangan darah meski sudah dilakukan penggantian cairan. Namun pada saat suhu tubuh dinaikkan yang awalnya hipotermi mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga dibutuhkan lebih banyak cairan untuk memenuhi rongga pembuluh darah.
  - 2) Perdarahan karena gangguan pembekuan darah akibat rusak dan pecahnya trombosit. Selain itu mekanisme pembekuan darah juga akan terganggu bila pasien dalam keadaan hipotermik.
  - 3) Tamponade jantung adalah kondisi dimana terkumpulnya cairan di lapisan perikardium jantung yang menekan jantung dari luar sehingga menghalangi darah untuk masuk ke ventrikel.
  - 4) Kelebihan cairan merupakan masalah yang jarang terjadi pada pasien pasca bedah jantung. Tekanan arteri Pulmonal, PCWP dan CVP

meningkat. Biasanya diberikan diuretic dan kecepatan pemberian cairan melalui intravena diperlambat

- b) Gangguan *afterload* sering disebabkan oleh perubahan suhu tubuh pasien, pada hipotermia terjadi konstriksi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan *afterload* dan sebaliknya demam atau kondisi hipertermik akan meningkatkan *afterload*, kedua kondisi ini akan menyebabkan penurunan curah jantung. Penanganannya dengan menjaga normotermia tubuh atau dengan pemberian vasopressor.
- c) Gangguan Kontraktilitas diindikasikan dengan gagal jantung terjadi jika jantung tidak mampu memompakan darah sesuai kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan EF. Gejala klinis yang muncul adalah terjadi penurunan tekanan arteri rata-rata, takikardi, gelisah, kesulitan bernafas, edema dan terjadi peningkatan PCWP, PA dan CVP
- d) Hipertensi terjadi akibat peningkatan afterload, jika pasien sudah mengalami hipertensi sebelum pembedahan maka penatalaksanaan terapinya disesuaikan seperti sebelum operasi.
- e) Aritmia dapat mempengaruhi curah jantung, tujuan utama penanganannya adalah mengembalikan irama jantung ke irama sinus normal dan mencapai irama stabil yang menghasilkan curah jantung yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

Penurunan curah jantung juga dapat dilihat dari hasil proses transportasi dan konsumsi gas khususnya oksigen. Parameter tersebut dapat kita hitung melalui oksigen transport dan oksigen konsumsi dimana penghitungan tersebut menggunakan *cardiac output* sebagai faktor yang mempengaruhi. Oksigen transport ( $DO_2$ ) adalah jumlah oksigen yang ditranspor atau disuplai ke jaringan untuk memenuhi kebutuhan metabolik (*demand*). Faktor penting yang mempengaruhi yang mempengaruhi  $DO_2$  adalah curah jantung (CO), kandungan oksigen ( $CaO_2$ ) yang terdiri dari Hemoglobin (Hb) dan saturasi oksigen dalam arteri ( $SaO_2$ ) atau  $[(Hb \times 1,36 \times SaO_2) + (PO_2 \times 0,0031)]$  dengan formulanya adalah  $DO_2 = CO \times CaO_2 \times 10$  dengan nilai normal 900-1100 ml/menit jika faktor pengalinya CO dan 550 – 650 ml/menit/ $mm^2$  jika faktor pengalinya CI.

Sedangkan konsumsi oksigen ( $VO_2$ ) merupakan jumlah oksigen yang digunakan oleh jaringan dalam setiap menit menggunakan saturasi oksigen dalam arteri dan vena sehingga formulanya adalah  $VO_2 = CO \times Hb \times 1,36 \times (SaO_2 - SvO_2) \times 10$  dengan nilai normalnya 200 – 290 ml/menit jika faktor pengalinya CO dan 115 – 160 ml/menit/mm<sup>2</sup> jika pengalinya CI (Sundana, 2008).

Tindakan keperawatan terkait dengan penurunan curah jantung adalah dengan memantau status hemodinamik saat di ICU. Perawat mengobservasi keterhubungan antara frekuensi nadi, irama jantung, *preload*, *afterload* dan kontraktilitas serta pengembangan otot jantung. Tekanan darah dipertahankan dalam batas normal untuk perfusi jaringan dan kerusakan akibat pemotongan arteri. Perawat juga harus memonitor volume yang direfleksikan sebagai tekanan atrium kanan dan PCWP. Parameter penanganan perubahan hemodinamik setelah CABG dijelaskan apabila tekanan darah dan indeks jantung menurun tetapi bila PCWP meningkat maka perlu inotropik (dobutamin atau dopamin), dan bila PCWP menurun maka penanganannya dengan pemberian volume (koloid atau *packed red cell*), serta bila indeks jantung dan SVR meningkat dibutuhkan agen vasokonstriksi (*phenylperine*). Tekanan darah dan SVR meningkat sedangkan indeks jantung menurun penanganannya adalah dengan memberikan vasodilator (nitrogliserin) ditambah dengan meningkatkan suhu tubuh pasien (Martin & Turkelson, 2006).

Pemantauan hemodinamik pada Ny. F ditemukan CO menurun, SVR meningkat, TD meningkat, CVP meningkat. Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka peningkatan CVP menunjukkan bahwa tekanan di atrium kanan Ny. F meningkat dikarenakan volume di atrium kanan banyak, yang seharusnya CO juga akan meningkat dan SVR menjadi normal dan turun dari sebelumnya. Akan tetapi faktor kontraktilitas juga berperan serta dalam mempengaruhi curah jantung, kontraksi yang menurun tidak mampu menghasilkan curah jantung yang normal sehingga SVR meningkat sebagai mekanisme kompensasi jantung untuk memenuhi kebutuhan keseluruhan tubuh dan volume intravaskuler.

Program terapi yang diberikan untuk Ny. F adalah inotropik (Dobutamin 5 $\mu$ g/KgBB/ menit), vasodilatasi berupa nitrat (Nitrogliserin 5 $\mu$ gr/ KgBB/ menit), dan pemberian volume (*gelofusin* dan *packed red blood*). Dobutamin merupakan agonis  $\beta$  yang paten memiliki efek isoprenalin, obat ini merupakan inotropik dengan meningkatkan curah jantung akibat kontraktilitas, menurunkan arteri pulmonalis dan tidak terlalu meningkatkan laju jantung. Dobutamin yang diberikan secara infus dapat meningkatkan indeks jantung dan menurunkan PCWP (Kabo, 2010).

Nitrogliserin merupakan preparat dari nitrat yang mempunyai reaksi mendilatasi vena, arteri dan kapiler yang memungkinkan peningkatan aliran darah. Efek utama nitrat adalah vasodilatasi, pemberian nitrat dalam dosis kecil lebih menyebabkan dilatasi vena daripada arteri. Venodilatasi yang ditimbulkan nitrat menurunkan *preload* sehingga menurunkan ukuran ruang atrium kanan dan kiri serta tekanan arteri diastolik, dengan demikian meningkatkan perfusi miokardium dan mengurangi kerja jantung dan kebutuhan akan oksigen. Vasodilatasi perifer dari nitrat dapat menurunkan tekanan darah sedikit, kadang-kadang menyebabkan refleksi takikardi dan nyeri kepala (Karch, 2011; Kabo, 2010)

Pemberian *packed red cell* dikarenakan kadar hemoglobin Ny. F rendah 8,3 gr/L yang diikuti dengan penurunan kadar hematokrit 26 vol% sedangkan target HB post operasi yaitu 10 gr/L. Hemoglobin dan hemotokrit digunakan salah satu indikator kurangnya volume cairan dalam tubuh, kurangnya volume cairan akan mempengaruhi curah jantung. Pemberian plasma juga bertujuan untuk menambah dan mempertahankan volume cairan dalam tubuh selain itu pemberian cairan koloid juga berfungsi membantu meningkatkan volume cairan karena sifat dari cairan koloid volumenya kecil, molekul yang besar dan lama tinggal dalam plasma. Pertimbangan pemberian cairan biasanya berdasarkan tekanan darah, PCWP, tekanan atrium kanan, curah jantung, indeks jantung, SVR, jumlah kehilangan dan darah, keluaran urin. Mempertahankan keadekuatan hemodinamik dengan pengelolaan cairan adalah suatu langkah dalam menjamin perfusi adekuat terhadap ginjal.

Pemeriksaan laboratorium lainnya seperti enzim jantung akan meningkat setelah CABG. Efek dari CABG juga akan beresiko terhadap sistem kardiovaskular itu sendiri seperti peningkatan enzim CK-CKMB akibat dari adanya injuri otot-otot jantung pada saat operasi CABG (Moser & Riegel, 2008). Masalah lain yang muncul pada Ny. F adalah disritmia berupa adanya gambaran ECG berupa ventrikuler ekstrasistol (VES). VES muncul saat periode preoperasi, VES merupakan aritmia yang berasal dari ventrikel yang paling banyak disebabkan oleh karena penyakit jantung koroner diketahui bahwa otot jantung yang iskemia akan mengganggu sistem konduksi jantung berupa disritmia terutama ventrikel karena beban kerja ventrikel yang tinggi. Keluhan yang sering dialami adalah sesak nafas, berdebar-debar dan nyeri dada (Pakpahan, 2012). Efek dari VES sebelum operasi akan memiliki dampak pada saat setelah CABG, diketahui bahwa CABG membuat otot-otot jantung menjadi injuri yang akan membuat ventrikel mencetuskan kompleks ventrikel secara dini.

Manajemen keperawatan setelah diruang ICU terkait dengan penurunan curah jantung bertujuan agar pompa jantung tetap efektif dan pasien mampu beradaptasi dengan curah jantung saat ini yang dialami pasien. Aktivitas keperawatan yang diberikan berupa *cardiac care acute* dengan meminta pasien tetap melakukan aktivitas bertahap guna meningkatkan curah jantung. Setelah menjalani perawatan selama 9 hari di rumah sakit dan dilanjutkan di ruang rehabilitasi pasien mampu beradaptasi pada tahap *compensatory* respon perilaku adaptif tekanan darah pasien 120/70 mmHg, HR 83 x/menit, tidak berdebar-debar, tidak cepat lelah dan tidak sesak nafas saat aktivitas walaupun dengan gambaran EKG masih VES dan EF 24%.

### 3. Bersihan Jalan Nafas Inefektif

Batuk merupakan salah satu manifestasi dalam membersihkan jalan nafas, akan tetapi bila pasien tidak mampu mengeluarkan dahak akan berdampak pada penumpukan sekret yang akan memicu terjadinya komplikasi pernafasan post operasi CABG (Black & Hawks, 2009). Batuk merupakan cara yang efektif untuk

mengeluarkan sekret tapi nyeri akan menurunkan upaya untuk batuk. Pada saat 48 jam setelah CABG alveoli masih dalam kollaps atau tertutup sehingga bila dilakukan auskultasi bunyi nafas akan terdengar ronkhi basah halus dan peningkatan produksi sputum (Morser & Riegel, 2008).

Efek yang lain terjadi setelah CABG yang mempengaruhi sistem pernafasan adalah analgesik narkotika (anastesi) yang menekan dan melumpuhkan pernafasan yang menyebabkan kapasitas sisa fungsional menurun karena diafragma keatas sementara mukosa jalan nafas terangsang dengan meningkatkan produksi sekret pada jalan nafas sehingga terjadi proses batuk setelah operasi (Hulzebos et al, 2010). Komplikasi pernafasan dapat terjadi karena pasien mempunyai riwayat gangguan pernafasan sebelumnya, jumlah penggunaan anastesi, jumlah penggunaan cairan saat operasi, dan waktu yang lama dalam posisi supine (Martin & Turkelson, 2006)

Antara 30% sampai 60% dari pasien memiliki disfungsi paru dan hipoksemia setelah CABG, biasanya sebagai akibat dari volume cairan yang berlebihan, kurangnya usaha nafas saat inspirasi, dan atelektasis. Faktor risiko masalah paru setelah CABG meliputi adanya gagal jantung, penyakit paru obstruksi kronik, merokok, atau diabetes, usia di atas 65 tahun, dan endotrakeal intubasi. Faktor penunjang lainnya adalah batuk-batuk kering, batuk berdahak, efusi pleura dan kegagalan ventilasi (Hulzebos et al, 2003). Tanda-tanda umum gangguan pernafasan adalah sesak napas dan penurunan saturasi oksigen. Masalah pernafasan yang timbul mungkin akibat CPB, termasuk penurunan produksi surfaktan alveoli sehingga pengembangan paru tidak optimal sehingga pergerakan silia dalam mengeluarkan sekret juga berkurang, atau karena efek anastesi umum (Mullen-Furtino & O'Brien, 2009).

Untuk mengurangi resiko komplikasi paru pasca operasi pasien, perawat diharapkan mampu menilai suara napas dalam waktu yang sering, memantau SaO<sub>2</sub> pasien, mengelola oksigen tambahan sesuai kebutuhan, dan menganjurkan pasien untuk melakukan nafas dalam setiap jam ketika dia terjaga,

mengajarinya memeluk bantal pada daerah lukanya ketika batuk dan bergerak, mengurangi nyeri sehingga pasien bebas bergerak bebas, menganjurkan pasien ambulasi dini dan batuk efektif (Mullen-Furtino & O'Brien, 2009). Setelah hari kedelapan perawatan pasien menunjukkan kemampuan beradaptasi secara kompensasi ditunjukkan dengan pasien masih batuk berdahak, bunyi nafas vesikuler dan pasien mampu menggunakan batuk efektif dan tidak terasa nyeri saat batuk.

#### 4. Resiko Ketidakseimbangan nutrisi : Kurang dari Kebutuhan Tubuh

Resiko ketidakseimbangan nutrisi salah satunya adanya gangguan metabolisme didalam tubuh ditunjukkan dengan adanya peningkatan glukosa darah saat setelah operasi. Peningkatan glukosa darah saat setelah operasi disebabkan karena stress saat pembedahan, anastesia, penggunaan CPB, hipotermia, dan inotropik (Moser & Riegel, 2008). Lebih lanjut Knapik (2009) menjelaskan penggunaan CPB akan beresiko terhadap peningkatan glukosa baik pada pasien diabetik maupun nondiabetik, CPB mempunyai efek negatif terhadap peningkatan glukosa darah.

Insiden terjadinya hiperglikemia saat CABG diperkirakan hampir 30-40% dari pasien yang CABG akan memiliki diabetes atau sindrom metabolik. Pada otot jantung yang tidak mengalami iskemia, substrat energi primernya berupa asam lemak bebas sedangkan bila otot jantung mengalami iskemia akibat injuri tindakan CABG, asam lemak bebas tidak dapat dimetabolisme. Peningkatan asam lemak bebas dapat merugikan otot jantung karena akan meningkatkan konsumsi oksigen, menekan kontraktilitas, meningkatkan aritmia dan oksigen radikal bebas. Peningkatan asam lemak bebas juga mengganggu metabolisme glukosa dan akhirnya glukosa menumpuk didalam darah (Lazar, 2012).

Lazar (2012) menjelaskan pedoman manajemen glukosa setelah CABG berdasarkan *The Society of Thoracic Surgery* bahwa semua pasien yang mengalami hiperglikemia saat prosedur CABG akan mendapatkan insulin infus di ruang operasi dan dilanjutkan 24 jam post operasi sampai glukosa < 180 mg/dl, pasien yang diabetes atau tanpa diabetes glukosa > 180 mg/dl diberikan insulin

infus untuk mempertahankan glukosa darah < 180 mg/dl sejak di ICU. Kondisi Ny. F terhadap glukosa darah mengalami peningkatan setelah operasi, saat di ICU glukosa darah Ny. F di pantau dan diberikan insulin infus sampai glukosa darah Ny. F mencapai < 180 mg/dl (152 mg/dl) dan dipertahankan sampai pasien dipindahkan ke ruangan.

Disamping proses metabolisme, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh juga bisa kita lihat dengan adanya pasien mengalami anoreksia dan mual. Anoreksia dan mual merupakan keluhan pasca operasi umumnya dan mungkin reaksi obat yang merugikan. Penurunan nafsu makan pada pasien post CABG dikarenakan adanya *stress ulcer* pada saat setelah operasi akibat dari efek analgesik, selain itu juga adanya efek samping pemberian obat kardiovaskuler dan adanya riwayat gastritis yang lama (Moser & Riegel, 2008). Pemberian antiemetik jika pasien mual dan memberikan blocker histamin seperti yang ditentukan untuk meminimalkan sekresi asam lambung.

Menurut penelitian yang dilakukan Mace (2003) didapatkan bahwa mual dan muntah setelah operasi bedah jantung merupakan keluhan yang terbanyak, 67% dari 200 orang yang diteliti menyatakan mual dan muntah dan 33 % hanya muntah. Kejadian mual dan muntah dirasakan saat hari pertama setelah operasi CABG. Faktor pasien yang mempengaruhi mual dan muntah adalah jenis kelamin, dijelaskan perempuan lebih sering terjadi mual dan muntah setelah operasi CABG, dikarenakan perempuan yang menjalani CABG yaitu yang telah menopause dimana saat menopause kadar hormon berkurang dan sering memicu mual dan muntah ditambah lagi pasien menjalani CABG. Faktor lain yang mempengaruhi mual dan muntah post operasi adalah penggunaan morphin dan merasakan stres fisik serta psikologi.

Tindakan keperawatan difokuskan kepada manajemen nausea diharapkan mual dan muntah post operasi CABG teratasi. Pada saat evaluasi pasien dapat beradaptasi secara terintegrasi terhadap ketidakseimbangan nutrisi dengan menunjukkan data pasien tidak mual dan muntah serta menghabiskan porsi

makannya. Walaupun pasien mengalami adaptasi secara kompensasi pasien juga tetap dipantau intake nutrisinya karena penting dalam proses penyembuhan post CABG.

#### 5. Intoleransi Aktivitas

Data yang ditemukan pada Ny. F saat pengkajian adalah pasien merasa lelah, lemah, nyeri saat bergerak sehingga takut beraktivitas, selain aktivitas Ny. F merasa pola istirahatnya terganggu. Intoleransi aktivitas merupakan hal yang lazim dialami oleh pasien post CABG, pasien yang tidak toleran terhadap aktivitas dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis. Menurut penelitian yang dilakukan LaPier et al (2008) tentang keluhan pasien terhadap aktivitas didapatkan hasil bahwasanya 40 dari 52 pasien (77 %) yang diteliti mengeluh kesulitan dalam memenuhi aktivitas sehari-hari seperti mandi, ganti baju bahkan berjalan sampai dua minggu setelah CABG. Lebih lanjut LaPier et al menjelaskan penurunan aktivitas fisik terkait dengan kemungkinan adanya pembatasan pembedahan, takut beraktivitas, dan gejala yang menyertai post CABG.

Penelitian McKenzie, Simpson & Stewart (2009) didapatkan ketidakmampuan dalam memenuhi aktivitas sehari-hari pasien post operasi paling banyak dipengaruhi oleh faktor psikologi seperti depresi akan keadaan yang dialami. Hal yang dilakukan oleh perawat spesialis kardiovaskuler apabila melakukan intervensi kepada aktivitas maka dilakukan identifikasi awal yang berkaitan dengan adanya gangguan pada psikis pasien.

Gangguan pola istirahat juga mempunyai pengaruh terhadap aktivitas sehingga akan mengganggu kualitas hidup pasien Hedges dan Redeker (2008) menjelaskan pasien-pasien post CABG pada masa pemulihan akan mengalami gangguan tidur yang berdampak pada kualitas hidup pasien. Dijelaskan lebih lanjut oleh Hedges dan Redeker sebanyak 50 % pasien post CABG *on-pump* mengalami gangguan tidur dan hanya bisa tertidur pada siang hari dibandingkan pada malam hari, gangguan tidur ini akan menyebabkan pasien-pasien post CABG terganggu moodnya.

Intervensi keperawatan yang diberikan pada aktivitas adalah *cardiac care : rehabilitative* dan pengelolaan energi. Intervensi tersebut diharapkan pasien mampu melakukan aktivitas secara bertahap mulai dari latihan fisik, cara mengontrol infeksi, dan bersikap realistis serta menganjurkan pasien mengikuti proses rehabilitasi yang ada di rumah sakit. Rehabilitasi jantung merupakan sekumpulan aktivitas yang diperlukan memperbaiki penyebab dasar penyakit, juga kondisi fisik mental dan sosial terbaik sehingga pasien-pasien tersebut dengan upayanya sendiri mampu mempertahankan atau mengembalikan kondisi terbaiknya dimasyarakat. Rehabilitasi terbagi dalam empat fase, fase pertama yg disebut inpatient saat pasien di rumah sakit, fase dua sesaat setelah pasien pulang, fase tiga yaitu fase *ambulatory* setelah pasien menjalani fase dua, dan fase empat adalah fase rehabilitasi pasien secara mandiri. Keuntungan rehabilitasi dilihat dari dua segi yaitu segi fisik dan psikologi, secara fisik rehabilitasi membantu kapasitas fungsional, efisiensi kardiovaskuler, mengurangi faktor resiko trombotik, meningkatkan aliran darah dan menurunkan mortalitas pasien jantung; secara psikologi keuntungan rehabilitasi mengurangi depresi dan kecemasan, meningkatkan mood dan efikasi diri, meningkatkan sosial interaksi, menyalurkan hobi, mengembalikan kebutuhan seksual, serta pasien dapat kembali bekerja (Thow, 2006).

Pada hari kesembilan diikuti saat rehabilitasi pasien mampu beradaptasi secara kompensasi dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti kebutuhan perawatan diri meskipun belum maksimal, dan saat dilatih *six minute walk test* pasien mampu berjalan tanpa sesak nafas dan diikuti dengan rehabilitasi setelah pasien pulang.

#### 6. Resiko infeksi

Resiko infeksi pada yang diangkat pada kasus Ny. F ini dikarenakan tindakan pembedahan dimana keadaan luka pasien pada hari pertama masih belum menunjukkan adanya infeksi akan tetapi dilihat dari pemeriksaan laboratorium terkait dengan leukosit mengalami peningkatan. Salah satu komplikasi yang terjadi

pada pasien post operasi CABG adalah terjadinya suatu respon inflamasi sistemik dengan meningkatkan nilai leukosit, penyebab inflamasi sistemik adalah berbagai hal antara lain penggunaan *cardiopulmonary bypass (On-Pump)* karena pada saat darah melewati *cardiopulmonary bypass* maka terjadi interaksi antara darah dan plastik yang nantinya berakibat terjadinya pengaktifan dari leukosit (Hadi, 2010).

Menurut Moser dan Riegel (2008) infeksi yang terjadi saat post operasi CABG kemungkinan dikarenakan adanya infeksi nasokomial, nasokomial terjadi 10-20% pada pasien post operasi jantung. Infeksi nasokomial dapat dicegah dengan menjaga kebersihan tangan sehingga tidak terjadi penyebaran kuman pada daerah-daerah yang rentan menimbulkan infeksi seperti pada luka insisi, pemasangan kateter, dan pada daerah drain. Jumlah leukosit yang meningkat post CABG dan bila tidak di manajemen dengan baik maka akan mempengaruhi kerja sistem pertahanan tubuh sekunder.

Kejadian infeksi pada daerah sternal dan insisi pada kaki setelah operasi sekitar kurang dari 3 %. Faktor resiko terjadinya infeksi dikarenakan diabetes, malnutrisi, penyakit kronis, pembedahan yang lama. Pengkajian dari infeksi dan pencegahan infeksi merupakan bagian penting dari peran perawat (Martin & Turkelson, 2006). Tindakan keperawatan dilakukan dengan tujuan mengontrol dan mencegah terjadinya infeksi serta melakukan perawatan pada tempat insisi dengan cara steril, pemberian antibiotik injeksi Sharox 3 x 1,5 gr dilanjutkan dengan pemberian Cefixime tablet 2 x 200mg. Selama perawatan tujuh hari Ny. F tidak menunjukkan adanya tanda-tanda infeksi dan nilai leukosit Ny. F berada pada rentang normal yaitu 9800 gr/dl. Artinya Ny. F mampu menunjukkan kemampuan beradaptasi secara integrasi.

## 7. Nyeri

Nyeri merupakan masalah yang terbanyak dilaporkan oleh pasien post CABG selama 8 minggu pertama dan sering membuat seseorang takut akan nyeri post CABG. Nyeri terjadi karena adanya respon inflamasi yang dihasilkan pembedahan jaringan secara langsung, respon inflamasi tersebut memicu

pengeluaran enzim penanda nyeri di jaringan saraf nosiseptif, impuls nyeri dari nosiseptor dibawa melalui serabut aferen ke sistem saraf pusat, di sistem saraf pusat, sistem limbik memainkan peran untuk menginterpretasi adanya respon nyeri (Moser & Riegel, 2008).

Yorke, Wallis, & McLean (2004) melakukan penelitian tentang persepsi pasien terhadap manajemen nyeri setelah bedah jantung di unit perawatan kritis Australia didapatkan hasil bahwa 92% pasien mengalami nyeri pada luka di daerah dada dan 51% pasien juga merasakan nyeri pada daerah bahu begitu juga pada pasien dengan SVG (*Saphenous Venous Graft*) atau RAG (*Radialis Artery Graft*) mengalami peningkatan nyeri pada daerah lengan dan atau kaki. 95 % pasien merasakan nyeri saat batuk dan sisanya saat dilakukan fisioterapi, bergerak, dan pemindahan. Intensitas nyeri perempuan dirasakan lebih tinggi daripada laki-laki. Pasien merasakan lebih nyaman menggunakan komunikasi bila terasa mengungkapkan perasaan nyeri yang dirasakan.

Mengeksplorasi pengetahuan terhadap nyeri pasien bertujuan untuk mengetahui kemampuan coping pasien tentang perasaan nyeri, dan menganjurkan pasien diskusi terhadap nyeri bertujuan untuk mengkaji kemampuan pasien mengeksplorasi rasa nyeri pasien merupakan salah satu intervensi keperawatan dalam mengurangi nyeri (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Bullecheck, Butcher, dan Docterman, 2008).

Penelitian tersebut sesuai dengan apa yang dirasakan Ny. F yaitu merasakan nyeri pada daerah dada, bila bergerak atau pindah tempat selain itu tingkat nyeri Ny. F adalah 7 dengan kategori sedang-berat menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan perempuan lebih tinggi. Pasien post operasi CABG merasakan nyeri terutama pada daerah insisi sternal, insisi pada kaki dan atau insisi pada radial, adanya drain pada dada, pemasangan alat-alat invasif juga merupakan faktor yang menyebabkan nyeri. Kontrol nyeri yang kurang efektif dapat menstimulasi sistem saraf simpatik dan mengakibatkan adanya efek dari kardiovaskuler. Peningkatan frekuensi nadi dan tekanan darah dan vasokonstriksi dan dapat menyebabkan

peningkatan kerja jantung dan kebutuhan oksigen pada otot-otot jantung (Martin & Turkelson, 2006). Murten-Furtino dan O'Brien (2009) menambahkan bahwa manajemen nyeri yang efektif dapat membantu mempertahankan kestabilan hemodinamik dan mencegah komplikasi pada sistem pernafasan.

Manajemen nyeri yang dilakukan perawat yaitu dengan memantau nyeri pasien, beri posisi yang nyaman, beri relaksasi dan distraksi serta nonfarmakologi lainnya ditambah dengan pemberian opioid analgesik. Hal ini juga sama diberikan kepada Ny. F yaitu mengkaji skala nyeri, mengeksplorasi perasaan pasien tentang nyeri, memberikan terapi nonfarmakologi tepatnya pijat kaki dan tangan, serta memberikan analgesik yaitu paracetamol 3 x 1 gr. Setelah lima hari pasien dievaluasi didapatkan bahwa pasien masih merasakan nyeri minimal akan tetapi sudah bisa beraktivitas bertahap tanpa nyeri. Hal ini menunjukkan bahwa Ny. F mampu beradaptasi secara kompensasi terhadap nyeri yang dirasakan. Diharapkan pasien menggunakan teknik-teknik yang telah diajarkan sebelumnya.

#### 8. Ketidakseimbangan elektrolit

Penggunaan CPB banyak memberikan pengaruh terhadap fungsi ginjal, Ketidakseimbangan elektrolit yang dialami Ny. F berupa adanya gangguan pada serum elektrolit berupa hipokalsemia, hipokalemia, hipermagnesimia. Pengkajian ketidakseimbangan elektrolit merupakan prioritas utama pada masa awal post operasi. Serum elektrolit (khususnya kalium, kalsium, dan magnesium) mungkin menurun saat post operasi dan dimonitoring secara bertahap karena kalium dapat fluktuasi dan sebagai penyebab aritmia. Target kalium post operasi CABG adalah 4,0 mEq/L dan magnesium 2,2 mEq/L. Apabila adanya penurunan kalium, kalsium, magnesium maka langkah awal adalah memberi terapi pengganti (Ignatavicius & Work, 2010).

Kalium berada pada 97% intraseluler dan 3% berada di ekstraseluler, salah satu fungsi kalium adalah meningkatkan transmisi dan konduksi impuls saraf serta kontraksi otot khususnya jantung. Magnesium 50% berada ditulang, 49% berada di intraseluler, dan 1% berada pada ekstraseluler. Fungsi magnesium sebagai

pengaruh aktivitas neuromuskuler, ditambah dengan elektrolit berperan sebagai kontraksi jantung serta berpengaruh sebagai utilisasi kalium dan kalsium. Hipomagnesemia akan menyebabkan aritmia, takikardia, ventrikel fibrilasi. Kalsium 99% berada di intraseluler dan 1% berada di ekstraseluler salah satu fungsinya sebagai kontraksi jantung, hipokalemia akan menyebabkan gangguan kontraksi jantung (Kee, Paulanka, & Polek, 2010).

Tujuan pemberian tindakan keperawatan adalah keseimbangan elektrolit dengan melakukan pengelolaan elektrolit. Pada saat evaluasi selama empat hari pasien menunjukkan kemampuan beradaptasi secara integrasi dengan menunjukkan keseimbangan elektrolit.

### **3.3.2 Model Adaptasi Konsep Diri**

#### **1. Koping individu inefektif**

Koping dideskripsikan sebagai perubahan tingkah laku secara sukses maupun tidak sukses melalui suatu mekanisme yang disebut mekanisme koping. Mekanisme koping adalah berbagai usaha yang dilakukan individu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi melalui usaha kognitif maupun emosional (Berman & Synder, 2012). Lebih lanjut Berman & Synder (2012) menambahkan koping dapat menjadi adaptif atau maladaptif, koping adaptif membantu orang dalam berhubungan dengan stres secara efektif dengan stres yang tinggi dan meminimalkan distress sedangkan koping maladaptif dapat menghasilkan stres yang tidak diperlukan orang atau peristiwa dengan stres yang tinggi.

Dalam keperawatan, efektif dan inefektif koping berbeda, koping efektif dihasilkan oleh adaptif sedangkan inefektif koping berasal dari maladaptif. Begitu juga pada keadaan individu yang dihadapkan dengan sakit maka sakit merupakan ancaman kesehatan yang menimbulkan stres, stres datang akibat kecemasan dan ketakutan akan tidak bisa sembuh dan mempengaruhi usaha kognitif dan emosional dan dimanifestasikan dalam bentuk pasien selalu bertanya tentang keadaannya sehingga tidak merasa tidak berdaya (Berman & Synder, 2012).

Berdasarkan kasus Ny. F diatas pada saat pengkajian maka ditemukan berbagai macam stres dan kecemasan pasien setelah operasi, pasien merasa tidak berdaya dan tidak bersemangat dalam proses penyembuhan, cepat lelah, cemas tidak bisa sembuh dan cemas terhadap anacaman dalam kesehatan. Galger dan Mc kinley (2009) kecemasan pada pasien post CABG sering terjadi karena ketakutan pasien akan penurunan kondisi atau tujuan dari CABG yang sebelumnya. Tung, Hunter dan Wei (2007) dalam penelitiannya didapatkan pasien post CABG tingkat kecemasannya lebih tinggi dibandingkan dengan operasi lainnya dengan mekanisme koping yang berbeda-beda, strategi yang digunakan seseorang untuk mengurangi kecemasan akan mempengaruhi kualitas hidup pasien, lebih lanjut dijelaskan bahwa penggunaan strategi koping berfokus pada masalah akan menurunkan kecemasan dan membuat kualitas hidup pasien lebih membaik.

Hasil penelitian yang dilakukan Barola, Ali, Jaffar dan Sami (2012) menyebutkan bahwa perempuan memiliki nilai psikologi yang lebih rendah daripada lelaki setelah dilakukan CABG. Angka kematian dan kesakitan post CABG juga meningkat pada perempuan dibanding dengan laki-laki serta perempuan juga memiliki *readmission* lebih banyak setelah post CABG. Hal ini dipengaruhi tidak hanya pada status fungsional saja melainkan berhubungan dengan psikologis pasien itu sendiri. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Koivula et al (2002) dalam Barola, Ali, Jaffar, dan Sami (2012) menemukan hasil angka depresi, gangguan mood, dan masalah emosional lebih tinggi pada perempuan dibanding dengan laki-laki. Alasan terjadinya hal tersebut dikarenakan oleh peran yang dilakukan oleh perempuan yang dipengaruhi budaya, perempuan mempunyai tanggung jawab mengelola rumah dan memberikan perhatian dan perawatan pada keluarga, serta merasa kurang dalam menerima dukungan. Perempuan merasa terganggu dalam kehidupannya ketika tidak mampu menjalankan perannya setelah pulang.

Covinsky et al (2008) juga melakukan penelitian tentang kualitas hidup perempuan post CABG dijelaskan bahwa diantara tiga variabel yang diukur meliputi status fungsional, energi dan kelelahan, dan kesehatan mental ditemukan

hasil bahwa titik permasalahan yang dihadapi perempuan khususnya kesehatan mental paling tinggi angka permasalahannya. Cara yang dapat merubah coping pasien menjadi efektif yaitu dengan meningkatkan coping, mengurangi cemas dan meningkatkan fungsi peran (Berman & Synder, 2012).

Intervensi yang diberikan kepada Ny. F juga bertujuan untuk meningkatkan coping, mengurangi cemas dan meningkatkan fungsi peran. Meningkatkan coping dengan cara mengkaji perubahan-perubahan yang terkait dengan konsep diri, peran dan proses penerimaan terhadap ancaman perubahan kesehatan. Intervensi juga diberikan dalam bentuk pendidikan kesehatan yang disiapkan agar pasien siap untuk menghadapi pemulangan.

Mencari informasi atau mendengarkan pengajaran dan pembelajaran merupakan salah satu strategi coping eksternal yang dilakukan oleh seseorang. Seseorang yang lebih sering mendengarkan informasi-informasi kesehatan yang berhubungan dengan kesehatan diri sendiri akan baik mekanisme copingnya dibandingkan dengan orang yang kurang informasi kesehatan. Salah satu tujuan pemberian pengajaran dan pembelajaran kesehatan kepada pasien khususnya pasien post CABG adalah mempersiapkan coping pasien terhadap masalah kesehatan yang diderita atau gangguan fungsi. Pemberian pengajaran dan pembelajaran terkait masalah coping adalah bagaimana cara perawatan di rumah seperti obat-obatan, diet, aktivitas, rehabilitasi lanjutan, dan pencegahan komplikasi sehingga pasien diharapkan mampu beradaptasi dalam proses penyakitnya (Potter & Perry, 2005).

Pasien yang menjalani CABG akan penuh dengan tantangan dalam proses penyembuhan sehingga penting sekali diberikan pendidikan atau peningkatan pengetahuan agar diharapkan pasien mampu menyesuaikan diri setelah pulang dan menyediakan berbagai sistem pendukung (Theobald & McMurray, 2004). Menurut Cebeci & Celik (2009) pendidikan kesehatan dan konseling dapat membantu pasien post CABG dalam meningkatkan kemampuan merawat diri dan mengurangi masalah setelah pasien pulang. Tindakan keperawatan lainnya adalah

mengajak pasien tetap rileks dengan pemberian relaksasi *progressive muscular relaxation*, berdasarkan Dehdari, Heidarnia, Ramezhankani, Sadeghian, & Ghoranipour (2009) PMR efektif sebagai terapi untuk meningkatkan kesehatan psikis dan kualitas hidup pasien pada kecemasan pasien post CABG.

Evaluasi keperawatan pada Ny. F dilakukan setelah 9 hari perawatan dengan menunjukkan kemampuan beradaptasi pada tahap kompensasi. Pasien mulai menunjukkan keinginan untuk sembuh walaupun masih merasa cemas, pasien dan keluarga mampu menyebutkan kembali apa yang telah dijelaskan pada saat sakit. Pasien juga diikuti sampai ruang rehabilitasi untuk mengetahui apakah pasien mampu melakukan latihan dan tidak merasa cepat lelah yang mungkin menjadikan perubahan koping.

### **3.3.3 Mode adaptasi Fungsi Peran : Adaptif**

### **3.3.4 Mode Adaptasi Interdependensi : Adaptif**

## **3.4 Analisis Penerapan Model Adaptasi Roy Pada 30 Kasus Kelolaan**

Kasus kelolaan diambil saat residen menjalankan praktek keperawatan spesialis Keperawatan Medikal Bedah selama 2 semester dimulai dari tanggal 20 Februari – 07 Desember 2012 di berbagai ruangan antara lain Instalasi Gawat Darurat (IGD), *Cardiovascular Care Unit (CVCU)*, *Intermediate Ward Medikal (IWM)*, *Intensive Care Unit (ICU) Bedah Dewasa*, *Intermediate Ward Bedah (IWB)*, dan Gedung Perawatan II (GP II). Kasus kelolaan tersebut diambil sebanyak 30 orang pasien yang mengalami gangguan kardiovaskuler yaitu Sindrom Koroner Akut (SKA/ACS) dan *Coronary Artery Disease (CAD)*, Bedah Jantung, *Heart Failure (HF)*, dan Disritmia. Kasus kelolaan tersebut diberikan asuhan keperawatan dengan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy, yang didistribusikan dalam tabel 3.1

Tabel 3.1  
Distribusi Kasus Kelolaan (n = 30)

Kelompok Kasus	Jumlah	%
Sindrom Koroner Akut (SKA)	12	40
Bedah Jantung	9	30
<i>Heart Failure</i> (HF)	6	20
Disritmia	3	10
Total Kasus	30	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan distribusi kasus kelolaan tersebut (Sindrom Koroner Akut; Bedah Jantung; *Heart Failure* / Gagal Jantung; dan disritmia) maka dilakukan analisis gambaran jenis kelamin dan usia yang disajikan pada tabel 3.2 berikut

Tabel 3.2  
Gambaran Usia dan Jenis Kelamin Kasus Kelolaan (n = 30)

Kelompok Kasus	Usia			Jenis Kelamin			Total Jumlah Kasus
	Kriteria (tahun)	Jumlah	%	Kriteria	Jumlah	%	
Sindrom Koroner Akut (SKA)	20-40	1	8,33	Laki-laki	8	66,67	
	41-60	8	66,67	Perempuan	4	33,37	
	>60	3	25				
Sub Total		12	100		12	100	12
Bedah Jantung	20-40			Laki-laki	8	88,88	
	41-60	8	88,88	Perempuan	1	11,11	
	>60	1	11,11				
Sub Total		9	100		9	100	9
<i>Heart Failure</i>	20-40	3	50	Laki-laki	2	33,33	
	41-60	2	33,33	Perempuan	4	66,67	
	>60	1	16,67				
Sub Total		6	100		6	100	6
Disritmia	20-40	0	0	Laki-laki	3	100	
	41-60	2	66,67	Perempuan	0	0	
	>60	1	33,33				
Sub Total		3	100		9	100	3
Total Kasus							30 (100 %)

Data Primer

Universitas Indonesia

### 3.4.1 Mode Adaptasi Fisiologis

#### a. Sindrom Koroner Akut (*Coronary Artery Disease*)

Kasus sindrom koroner akut atau terkait dengan penyakit jantung koroner ditemukan 12 kasus dengan variasi kasus 2 orang UAP, 1 orang NSTEMI, dan 9 orang STEMI. UAP dan STEMI berdasarkan kasus yang ditemukan masing-masing *Trombolysis In Myocardial Infraction* (TIMI) *Risk* 2/7-4/7 sedangkan STEMI dengan TIMI *Risk* berkisar 2/14-9/14. Pada kasus STEMI ditemukan waktu serangan < 12 jam ada 8 orang dan > 12 jam 1 orang, dan Killip I ada 4 orang, Killip II 3 orang dan KILLIP IV 2 orang. SKA di kaji pada saat emergensi ada dua orang, delapan orang di CVC, dan dua orang di GP

Pengkajian perilaku pasien SKA di IGD pada dua orang pasien ditemukan pasien datang dengan keluhan utama nyeri dada yang disertai dengan sesak nafas, nyeri dada yang dirasakan oleh kedua pasien sebelum tiba di RSJPDHK adalah 10 dan sesampai di RSJPDHK nyeri pasien sudah berkurang menjadi rentang 6-10 dikarenakan keduanya merupakan pasien rujukan dari rumah sakit lain untuk diintervensi lebih lanjut seperti *Primary PCI* (PPCI) karena onset serangan kurang dari 12 jam, sehingga untuk mengurangi nyeri dan perburukan pada pasien maka pasien diberikan aspirin 160 mg, plavix 300 mg, ISDN 5 mg (10 mg tergantung dari TD dan nadi), serta ada yang diberi morphin terlebih dahulu. Pada kenyataannya kedua pasien tersebut sesampai di RSJPDHK satu orang menolak untuk di PPCI dikarenakan keluarga menolak dengan alasan kurang dana sehingga pasien dibawa untuk dirawat di CVC, sedangkan satu pasien lagi bersedia untuk di lakukan PPCI dan kemudian pasien di bawa ke ruang cath lab. Untuk pengkajian fisiologis lainnya pada kedua pasien hanya ditemukan pasien beresiko terjadi pengurangan curah jantung.

Pengkajian perilaku yang dilakukan di CVC pada delapan pasien SKA didapatkan empat pasien SKA dengan masalah tambahan dan empat pasien lainnya tanpa masalah tambahan. Empat pasien dengan masalah tambahan pada saat pengkajian perilaku ditemukan pasien dua pasien SKA menggunakan ventilator mekanik dikarenakan pasien satu orang pasien mempunyai riwayat *cardiac arrest* dengan

gagal nafas sedangkan satu pasien lagi menggunakan ventilator saat di cath lab dikarenakan pada saat melakukan PCI pasien mengalami sesak nafas dan berakhir pada gagal nafas, tidak hanya pemasangan ventilator pasien juga dipasang TPM karena bradikardia, pemasangan IABP juga digunakan pasien karena pasien memiliki riwayat ventrikel takikardi ke sinus ritme yang berulang. Kesadaran kedua pasien saat dilakukan pengkajian masih dalam pengaruh sedasi sehingga beresiko terjadi cedera.

Dua pasien SKA yang mengalami masalah lainnya di CVC saat dilakukan pengkajian perilaku didapatkan satu orang menggunakan IABP dikarenakan pasien mengalami *prolonged angina* dan tidak berkurang angina dengan obat-obatan, selain masalah oksigenasi dan sirkulasi pasien juga mengalami masalah nutrisi seperti mual-mual, pasien mengalami lemas sebagai manifestasi dari intoleransi aktivitas. Satu pasien SKA dengan masalah lagi ditemukan menggunakan TPM dikarenakan pasien mengalami disritmia dengan gambaran EKG total AV blok, pasien juga memiliki komplikasi ke ginjal dan dianjurkan untuk hemodialisa selain itu pasien mengalami penurunan kesadaran ditunjang dengan pemeriksaan CT Scan dengan hasilnya iskemia SNH, keluaran urine output pasien yang turun terus menerus saat pemberian diuretik dan hemodinamik yang tidak stabil dan akhirnya pasien meninggal dunia.

Pengkajian perilaku pasien SKA tanpa masalah tambahan di CVC didapatkan tiga orang pasien post PPCI dan satu orang STEMI. Tiga orang STEMI post PPCI masih merasakan nyeri dada dengan skala 3-4 berkurang saat sebelum PPCI sedangkan pasien NSTEMI nyerinya sudah berkurang menjadi 2. Pengkajian fisiologis lainnya ditemukan bahwa pasien merasa mual dan kadang muntah post PPCI dan juga merasakan lemas serta pegal karena bedrest post PPCI.

Pengkajian nutrisi pada pasien SKA tujuh orang tidak nafsu makan dan beresiko nutrisi tidak adekuat. Pada perilaku aktivitas delapan orang merasakan lemas dan cepat lelah serta masih terasa didada. Ada satu orang mempunyai tambahan SKA dengan gangguan ginjal dan stroke sehingga pada saat pengkajian perilaku

didapatkan tidak seimbangan antara intake dan output cairan, dan pengkajian neurologi didapatkan pasien mengalami penurunan kesadaran. Sedangkan pengkajian pada pasien yang terpasang ventilator didapatkan pasien beresiko mengalami cedera dengan kesadaran dalam pengaruh obat sedasi.

Pengkajian pasien SKA di GP berbeda dengan di emergensi dan CVC dikarenakan pasien di GP sudah memasuki masa pemulihan dan rehabilitatif. Skala nyeri pasien sudah mencapai 2 akan tetapi pasien merasa lemas sehingga tidak mampu beraktivitas selain itu juga pasien merasa mual dan tidak nafsu makan. Stimulus yang muncul pada SKA ini adalah kurangnya suplai dan kebutuhan oksigen ke miokard yang disebabkan adanya penyumbatan di arteri koroner dan dicetuskan oleh faktor resiko seperti hipertensi, diabetes melitus, rokok, stres, menopause dan lainnya, keyakinan dan budaya antara pola makan yang manis dan bersantan setiap makan, makanan rumah sakit yang tidak enak.

Masalah keperawatan yang mendominasi adalah nyeri dada dan diikuti dengan penurunan curah jantung atau resiko penurunan curah jantung. intoleransi aktivitas terjadi karena ketidakseimbangan oksigen ke jaringan yang mungkin disebabkan oleh penurunan curah jantung. Masalah lainnya disusul adalah nutrisi karena intake yang inadkuat dan mual. Masalah keperawatan yang dapat ditegakan adalah bersihan jalan nafas inefektif, ketidakmampuan nafas spontan, resiko cedera, inefektif perfusi ginjal dan gangguan perfusi serebral.

Tujuan keperawatan yang ditetapkan pada pasien SKA adalah 5 hari agar perfusi miokard adekuat sesuai dengan *clinical pathway* yang ada di RSJPDHK. Implementasi yang dilakukan untuk menunjang tujuan adalah pada pasien tanpa masalah tambahan adalah pengelolaan nyeri, perawatan jantung : akut, manajemen nutrisi, manajemen mual, manajemen energi, peningkatan latihan, sedangkan pada pasien dengan masalah lain maka implementasi ditambahkan menjadi manajemen pacu jantung, manajemen elektrolit, manajemen hipovolum, terapi hemodialisa, kepatenan jalan nafas, manajemen ventilasi, penyapihan, penghisapan sekret jalan nafas, status neurologis dan perfusi jaringan serebral.

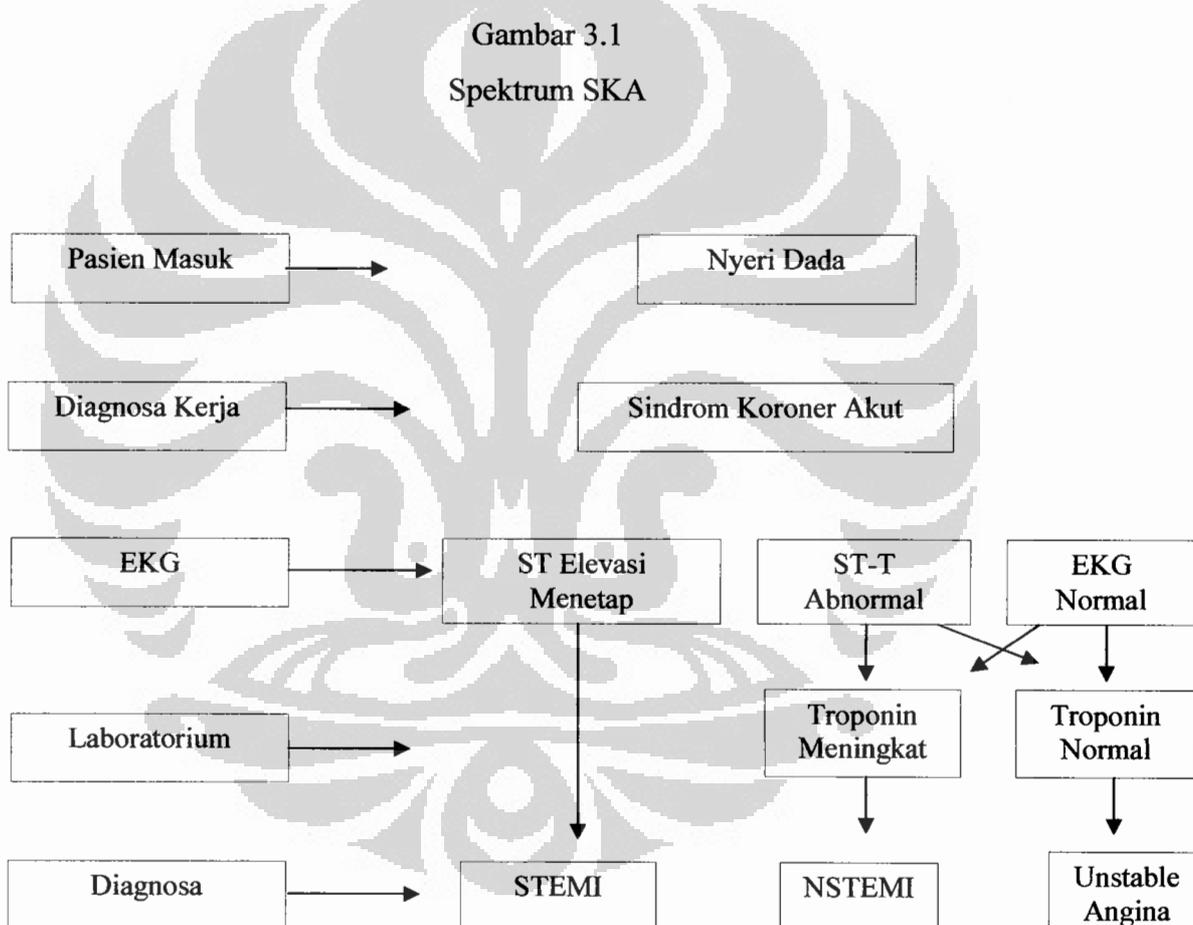
Evaluasi pada 12 orang pasien didapatkan satu orang meninggal dunia, dua orang dapat beradaptasi secara integrasi (pasien di GP), lima orang berada pada level adaptasi kompensasi (CVC) dan empat orang pada tahap kompromi (dua orang di CVC dan dua orang di emergensi). Tahapan adaptasi kompensasi dan kompromi dilanjutkan intervensi keperawatan pada ruangan selanjutnya. Pemberian obat-obat SKA yang diberikan berupa Aspirin (antiplatelet), ISDN (Nitrat), Plavix (Antiplatelet), Antikoagulan, dan Simvastatin (Statin), *Beta Blocker*, *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor* (ACE Inhibitor), diuretik, *Calcium Channel Blocker*, dan inotropik. Pada pasien STEMI dengan serangan kurang dari 12 jam maka protokol pengobatan adalah menggunakan PPCI. Evaluasi pasien NSTEMI dan STEMI yang stabil dapat dilakukan selama 5 hari biasanya pasien dapat beradaptasi secara kompensasi terhadap masalah keperawatan. Khususnya nyeri pasien mampu beradaptasi sekitar selama 15-30 menit setelah pemberian obat. Pasien STEMI yang tidak stabil maka evaluasi dilakukan sampai maksimal satu sampai dua minggu pasien dirawat.

Sindrom Koroner Akut merupakan PJK yang progresif dan pada perjalanan penyakitnya, sering terjadi perubahan secara tiba-tiba dari keadaan stabil menjadi keadaan tidak stabil atau akut. Mekanisme terjadinya SKA adalah disebabkan oleh karena proses pengurangan pasokan oksigen akut atau subakut dari miokard, yang dipicu oleh adanya robekan plak aterosklerotik dan berkaitan dengan adanya proses inflamasi, trombosis, vasokonstriksi dan mikroembolisasi. Manifestasi klinis SKA dapat berupa angina pectoris tidak stabil/APTS, *Non-ST elevation myocardial infarction* / NSTEMI, atau *ST elevation myocardial infarction* / STEMI (Lilly, 2007).

Keluhan paling banyak yang dialami pasien SKA pada saat masuk RSJPDHK adalah nyeri dada kemudian diikuti dengan sesak nafas. Sifat dari nyeri dada bervariasi antara pasien satu dengan yang lainnya, nyeri dada yang dirasakan pasien seperti tertusuk-tusuk sampai seperti tertimpa beban berat dan menjalar ke lengan kiri, punggung, rahang. Nyeri dada juga sering diikuti dengan mual, muntah serta keringat dingin. Nyeri dada merupakan indikator yang paling sering

muncul pada SKA, khususnya disertai dengan berkeringat dingin dan kesulitan bernafas dan berlangsung lebih dari 20 menit dan dirasakan pada daerah retrosternal, yang disebabkan oleh ketidakseimbangan suplai oksigen miokard akibat adanya penyumbatan arteri koroner (Hamm et al, 2011).

Hamm et al (2011) apabila pasien datang dengan nyeri dada yang khas penyakit jantung maka dilakukan pemeriksaan enzim dan pengambilan rekaman EKG yang dijelaskan dalam gambar spektrum SKA berikut ini :



Sumber : Hamm (2011)

Protokol pemberian obat SKA menurut Hamm (2011) adalah Anti Iskemik ( $\beta$  blocker, Nitrat, Calcium Chanel Blocker, anti anginal lainnya : Nicorandil dan Ivabradine); Anti Platelet seperti Aspirin, P<sub>1</sub>Y<sub>12</sub> reseptor inhibitor (Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor), Glycoprotein IIB/IIIA reseptor inhibitor (Abciximab);

Anti Koagulan seperti *Unfractionated Fractioned Heparin* (UFH) dan *Low Molecular Weight Heparins* (LMWHs); Revaskularisasi seperti *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) dan *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG). menurut Hamm (2011) PPCI efektif diberikan sebelum kurang dari 12 jam serangan dari pada pemberian trombolitik. PPCI segera setelah infark miokard akut dapat memberi informasi yang tepat mengenai lokasi dan beratnya sumbatan pembuluh koroner. Angka keberhasilan untuk rekanalisasi lebih besar dan lebih cepat dibanding terapi trombolitik. PPCI dapat dilakukan pada keadaan dimana terapi trombolitik merupakan kontra indikasi. Diameter setelah angioplasti lebih besar dibandingkan dengan diameter setelah terapi trombolitik, sehingga mengurangi kemungkinan kambuh maupun iskemia rekuren. PPCI merupakan strategi reperfusi pilihan untuk pasien dengan infark miokard dengan ST -segmen elevasi (sebagai indikasi kelas I).

b. Bedah Jantung

Bedah jantung yang ditemukan saat memberikan asuhan keperawatan adalah sebanyak 9 orang, dengan rincian CABG sebanyak 6 orang, AVR (*Aortic Valve Replacement*) 1 orang, MVR (*Mitral Valve Replacement*) 1 orang, CABG + MVR 1 orang. Jenis kelamin laki-laki 8 orang dengan rincian CABG 6 orang, MVR 1 orang, CABG+MVR 1 orang dan jenis kelamin perempuan 1 orang dengan jenis operasi AVR. Teknik operasi *on pump* 8 orang dan *off pump* 1 orang. Kasus CABG pemasangan graft sebanyak 3 graft ada 5 orang dan 4 graft ada 2 orang.

Pengkajian perilaku pada pasien bedah jantung di ICU sebanyak 5 orang ditemukan data pada oksigenasi pasien menggunakan ventilator, rata-rata ventilator menggunakan modus ASV (*Adaptive Support Ventilation*) atau VC (*Volume Control*) dengan FiO<sub>2</sub> 40-50%, PEEP 5. Lamanya pemakaian ventilator lebih dari 24 jam sebanyak 2 orang dan kurang dari 24 jam (*Fast Track*) sebanyak 3 orang. Dua orang yang menggunakan ventilator lebih dari 24 jam (*Prolonged Ventilator*) dikarenakan pasien mengalami kegagalan penyapihan dengan status hemodinamik masih belum stabil. Semua pasien terpasang monitoring hemodinamik seperti kateter Swan Ganz, *Central Venous Pressure*, IV line dan

arteriline. Monitoring hemodinamik dipasang untuk memantau status hemodinamik seperti CO, CI, PAW (PCWP), SV, SVR, SVRI, PVR, PVRI, HR, BP, LVSWI, RVSWI. Dua orang terpasang TPM dengan pengaturan HR 70 & 80 x/mnt, output 5 mV, sense 2 mA dikarenakan pasien post operasi mengalami gambaran sinus bradikardia. Satu orang menggunakan IABP karena mempunyai riwayat sebelum operasi menggunakan IABP.

Perilaku nutrisi ditemukan Semua pasien berstatus puasa sampai ETT dilepaskan hanya satu orang yang makan melalui NGT, keluhan pasien selepas pencabutan ETT mengeluh mual dan ingin muntah, tidak menghabiskan porsi makan, GDS > 180 gr/dl ditemukan pada dua orang pasien. Perilaku aktivitas ditunjukkan pada keempat pasien mengeluh lemas dan terbatas geraknya dengan berbagai alat tubuhnya, dan satu orang masih dalam sedasi. Perilaku proteksi ada Lima orang terpasang drain substernal dan intrapelura, empat orang CABG ditemukan adanya luka insisi sternotomi dan insisi kaki sedangkan pasien MVR hanya luka insisi sternotomi.

Keadaan luka operasi dalam keadaan kering dan bersih, leukosit pasien diatas 10.000 gr/dl ada tiga orang dan dua orang kurang dari 10.000 gr/dl. Pasien sadar setelah 6-8 jam post operasi dan dimulai dengan pelepasan ETT, dosis analgesik IV diturunkan dan diganti oral. Semua pasien post operasi bedah jantung dipantau status cairan, elektrolit dan asam basa. Status cairan dan elektrolit tersebut dipantau sampai stabil sebelum keluar ICU dan ada beberapa pasien memiliki resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, di dapatkan satu orang pasien yang memiliki ketidakseimbangan cairan yang aktual dimana urine output pasien < 0,5 cc/KgBB/jam dan dipasang *Continuous Renal Replacement Therapy* dengan mode *Continuous Venous-Venous Hemodialisa* (CVVH)

Pengkajian stimulus pasien di pasien post operasi di ICU ditemukan adanya pemakaian CPB, efek sedasi, pengaturan suhu tubuh, penggunaan ventilator, dan sebagainya. Masalah keperawatan yang muncul saat di ICU adalah ketidakmampuan nafas spontan, penurunan curah jantung, resiko

ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, resiko infeksi, dan diikuti dengan nyeri pada luka operasi. Intervensi keperawatan yang diberikan berupa manajemen ventilasi mekanik, penyapihan ventilasi, manajemen cairan dan elektrolit, perlindungan infeksi, pencegahan infeksi, perawatan tempat insisi.

Evaluasi dilakukan setelah satu hari perawatan di ICU tiga dari lima orang pasien sesuai dengan tujuan dapat beradaptasi secara kompensasi dan pindah ke IWB, akan tetapi dua orang mengalami perpanjangan di ICU satu pasien terpasang IABP (beradaptasi secara kompensasi selama tiga hari di ICU dan pindah ke IWB) sedangkan satu pasien lagi terpasang (CVVH) beradaptasi secara kompromi dan dilanjutkan rawatannya sampai satu minggu.

Pengkajian perilaku pada empat orang pasien post operasi bedah jantung di IWB merupakan kelanjutan pasien di ICU ditemukan pasien mengalami batuk-batuk berdahak, nyeri dada dengan skala 5-6, cepat lelah dan terbatas dalam bergerak dan kurang tidur, EF pasien menurun sekitar 49-55 %, ada 1 orang terpasang TPM, mual-muntah, peningkatan gula darah. Masalah keperawatan yang muncul saat di IWB seperti bersihan jalan nafas, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, nyeri. Tujuan perawatan di ruang IWB yaitu selama dua sampai tiga hari pasien mampu beradaptasi dengan masalah keperawatan. Intervensi keperawatan yang diberikan manajemen jalan nafas, peningkatan batuk, perawatan jantung : akut, manajemen TPM, manajemen energi, perawatan jantung : rehabilitasi, manajemen nutrisi, dan manajemen nyeri. Pasien dapat beradaptasi secara kompensasi pada dua hari di IWB hanya tiga orang dari empat orang dan pindah di ruang perawatan biasa, sedangkan satu orang belum mampu beradaptasi dikarenakan hemodinamik belum stabil.

Bedah jantung meliputi CABG, pergantian katup diantaranya katup mitral, trikuspid, pulmonal dan aorta. Pada kasus diatas ada tiga jenis bedah jantung yaitu CABG, MVR, AVR. CABG diperuntukkan untuk gangguan arteri koroner jantung, merupakan prosedur pembedahan yang dilakukan untuk meringankan angina dan mengurangi risiko kematian akibat penyakit arteri koroner. Arteri atau

vena dari tempat lain di tubuh pasien yang dicangkokkan ke arteri koroner untuk memotong penyumbatan aterosklerosis dan meningkatkan suplai darah ke sirkulasi koroner memasok miokardium (otot jantung). Operasi ini biasanya dilakukan dengan jantung berhenti, mengharuskan penggunaan CPB (*on-pump*), dan teknik yang tersedia untuk melakukan CABG pada jantung berdetak (*off-pompa*) (Moser & Riegel, 2008).

MVR atau Penggantian katup mitral adalah prosedur bedah jantung di mana katup mitral pasien digantikan oleh salah satu katup mekanik atau *bioprosthetic*. Penggantian katup mitral dilakukan ketika katup menjadi terlalu ketat (stenosis katup mitral) untuk darah mengalir ke ventrikel kiri, atau terlalu longgar (regurgitasi katup mitral) di mana darah dapat bocor kasus kembali ke atrium kiri dan dengan demikian kembali ke paru-paru. Penyakit katup mitral dapat terjadi dari infeksi, kalsifikasi, keturunan, atau penyebab lainnya. Karena penggantian katup mitral merupakan prosedur bedah jantung terbuka, memerlukan CPB.

AVR atau Penggantian katup aorta adalah prosedur di mana katup aorta pasien yang rusak diganti dengan katup yang sehat alternatif. Katup aorta dapat dipengaruhi oleh berbagai penyakit, katup dapat menjadi bocor (insufisiensi atau regurgitasi) atau sebagian diblokir (stenosis aorta). Pendekatan penggantian katup aorta saat ini meliputi operasi jantung terbuka, operasi jantung minimal invasif (MICS) dan minimal invasif, kateter-based (*percutaneous*) penggantian katup aorta (Moser & Riegel, 2008).

Manajemen keperawatan yang dilakukan bertujuan untuk menurunkan komplikasi pada saat pasien setelah operasi seperti manajemen pernafasan post operasi, manajemen hemodinamik (aritmia, hipotensi, hipertensi), perdarahan, persarafan, gastrointestinal, perkemihan dan nyeri (Martin & Turkelson, 2006; Mullen-Furtino & O' Brien, 2009).

### c. Gagal Jantung

Pasien gagal jantung yang dikelola oleh residen berjumlah enam orang, berdasarkan pembagian gagal jantung (*Heart Failure*) tiga orang memiliki diagnosa CHF FC III – IV dan tiga orang ADHF wet & warm (*Acute Decompensasi Heart Failure*). Pengkajian perilaku pada enam pasien HF didapatkan pasien banyak mengeluh sesak nafas disertai batuk berdahak, suara nafas ronkhi, postural *Nocturnal Dyspnoe*, *Dyspnoe on Effort*, dan *Othopnoe*, bunyi jantung gallop dan murmur, jantung berdebar, pemeriksaan *echocardiography* ditemukan gangguan katup (Mitral regurgitasi, trikuspidalis regurgitasi, pulmonal hipertensi, dan pulmonal regurgitasi) dengan EF menurun dan gangguan pompa jantung, adanya perubahan gambaran EKG seperti adanya LVH. Pengkajian nutrisi didapatkan rata-rata pasien mengeluh tidak nafsu makan dan mual. Aktivitas dan istirahat semua pasien gagal jantung mempunyai keluhan yang sama yaitu cepat lelah, sesak nafas saat beraktivitas, dikarenakan ketidakseimbangan oksigen dan mengeluh tidak mendapatkan kualitas tidur yang cukup. Pengkajian cairan dan elektrolit, ada pasien yang mengalami edema, asites karena disfungsi hepar, intake dan output tidak seimbang serta gangguan elektrolit.

Pengkajian stimulus yang ada pada gagal jantung dikarenakan kontraktilitas jantung menurun, gangguan katup, banyaknya faktor resiko seperti hipertensi dan diabetes, lupa minum obat, dan tidak menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit. Masalah keperawatannya berupa bersihan jalan nafas, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, ketidakseimbangan cairan. Pada hari ketujuh pasien diharapkan mampu beradaptasi dengan menunjukkan tidak sesak nafas, tidak ada ronkhi, pasien mampu beraktivitas, cairan menjadi seimbang. Dalam hal memenuhi tujuan tersebut pasien diberikan intervensi berupa manajemen jalan nafas, penurunan curah jantung, toleransi aktivitas, dan ketidakseimbangan cairan.

Selama tujuh hari dievaluasi empat orang dapat beradaptasi secara kompensasi sedangkan dua orang pasien masih belum dapat beradaptasi sehingga harus dilakukan hemodialisa dan satu orang dirujuk ke RS Persahabatan untuk pengobatan paru. Obat-obat yang diberikan pada pasien gagal jantung diatas

adalah diuretik, ACE inhibitor, nitrat, dobutamin, digoxin, aspilet dan statin. Apabila pasien mengalami diabetes maka diberikan insulin sesuai gula darah pasien dan apabila pasien mengalami gangguan paru maka diberikan obat paru.

HF didefinisikan sebagai ketidakmampuan jantung melakukan pompa kedepan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (*forward failure*) atau kemampuan melakukan pompa hanya tekanan pengisian jantung yang tinggi (*backward failure*) (Lilly, 2009). HF merupakan suatu sindrom klinis progresif yang kompleks yang disebabkan oleh gangguan jantung secara struktural ataupun fungsional yang mengganggu fungsi sistolik ataupun diastolik (Varughese, 2007). Tanda dan gejala secara umum HF berdasarkan McMurray et al (2012) tanda HF sesak nafas, ortopnoe, dispnea nokturnal paroksismal, Orthopnoea, penurunan aktivitas fisik, kelelahan, kelemahan, meningkatkan waktu untuk pulih setelah latihan, bengkak pada kaki, sedangkan tanda HF Peningkatan tekanan vena jugularis, refluks Hepatojugular, suara jantung ketiga, murmur jantung. tanda dan gejala yang menyertai batuk malam hari, mengi, Kenaikan berat badan (> 2 kg / minggu), kehilangan berat badan (pada gagal jantung lebih lanjut), perasaan kembung, Kehilangan nafsu makan, Sinkop sedangkan gejala yang menyertai udema perifer (kaki, sakrum, skrotal), ronkhi, pada perkusi terdengar peka di dinding paru, takikardi, nadi irreguler, takipnea, hepatomegali, asites, pengurangan jaringan tubuh (kakhesia)

Ada beberapa faktor yang menyebabkan perburukan HF menurut Varughese (2007) seperti hipertensi yang tidak terkontrol, insufisiensi ginjal, atrium aritmia dengan rapid ventricular respon, aritmia ventrikel, akut miokardia infark, obat-obatan, infeksi, obesitas, hipertiroid, anemia, alkohol, dan pola hidup. Menurut Aaronson dan Ward (2010) penyebab yang mendasari terjadinya HF adalah :

1. Disfungsi miokard seperti penyakit jantung iskemik, diabetes melitus, kehamilan, kardiomiopati kongenital, penyakit miokard seperti amilodosis
2. Overload volume seperti regurgitasi katup aorta atau mitral
3. Overload tekanan misalnya stenosis aorta, hipertensi

4. Gangguan pengisian misalnya perikarditis konstruktif : penyakit jantung rematik, tamponade jantung tekanan yang berlebihan dalam rongga perikard
5. Aritmia seperti atrial fibrilasi
6. Curah tinggi seperti tirotoksis, pintas atriovenosa, dan anemia.

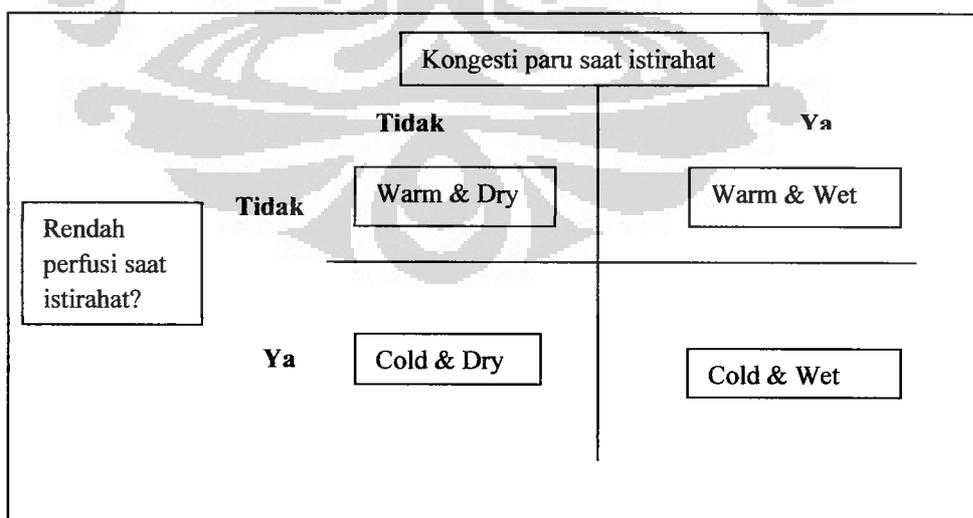
Berdasarkan klasifikasi HF dibagi menjadi beberapa klasifikasi seperti dibawah ini (Dickstein, 2008; Varughese, 2007) :

1. Berdasarkan onset
  - a. *New onset* : muncul pertama kali, akut atau onsetnya lambat
  - b. *Transient* : berulang atau episodik
  - c. *Chronic* : menetap, stabil, memburuk atau dekompensasi
2. Berdasarkan fungsional klas NYHA (*New York Heart Association*)
  - a. Kelas I : aktivitas sehari-hari tidak terganggu. Aktivitas fisik tidak menyebabkan kelelahan yang berlebihan, dispnea, dan palpitasi
  - b. Kelas II : sedikit pembatasan aktivitas fisik, merasa nyaman saat istirahat akan tetapi aktivitas fisik akan menyebabkan kelelahan yang berlebihan, dispnea, dan palpitasi
  - c. Kelas III : adanya keterbatasan aktivitas sehari-hari, merasa nyaman saat istirahat tetapi aktivitas sedikit menyebabkan kelelahan, dispnea, dan palpitasi
  - d. Kelas IV : tidak dapat melakukan aktivitas fisik, gejala muncul saat istirahat, jika aktivitas fisik ketidaknyamanan akan meningkat
3. Berdasarkan struktur dan kerusakan otot jantung
  - a. Stage I : beresiko tinggi untuk gagal jantung, tidak ada kelainan struktural atau fungsional, tidak ada tanda-tanda atau gejala
  - b. Stage II : adanya kelainan struktural jantung yang sangat terkait dengan adanya gagal jantung tetapi tidak ada tanda dan gejala gagal jantung
  - c. Stage III : adanya gagal jantung dengan penyakit struktural jantung yang mendasari
  - d. Stage IV : penyakit struktural jantung berlanjut, gejala timbul saat istirahat walaupun sudah dengan terapi maksimal
4. Berdasarkan Killip :

Dirancang untuk memberikan keparahan klinis pada infark miokard akut :

- a. I = Tidak ada gagal jantung dan tidak ada tanda klinis dari dekomposisi jantung
  - b. II = Gagal jantung dengan adanya kriteria diagnostik seperti adanya rales, hipertensi pulmonal, kongesti paru dengan bunyi ronkhi basah pada ½ lapang paru bawah
  - c. III = Gagal jantung berat dengan adanya edema paru secara nyata dan bunyi rales basah pada seluruh lapang paru
  - d. IV = Syok kardiogenik ditandai dengan hipotensi (SBP < 90mmHg), vasokonstriksi perifer seperti oliguri, sianosis, dan keringat
5. Berdasarkan Forester
- Didesiain untuk menggambarkan status hemodinamik pada pasien infark miokardial akut :
- a. Perfusi dan PCWP (*Pulmonary Capillary Wedge Pressure*) normal
  - b. Kurang perfusi dan PCWP rendah (hipovolemik)
  - c. Perfusi mendekati normal dan PCWP tinggi (edema paru)
  - d. Perfusi kurang dan PCWP tinggi (syok kardiogenik)
6. Berdasarkan Stevenson

Gambar 3.2  
Klasifikasi Gagal Jantung



Sumber : Varughese (2007)

Penatalaksanaan HF (CHF NYHA) direkomendasikan menggunakan ACE Inhibitor, beta blocker, *Mineralocorticoid Receptor Antagonist* (MRA), *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), Ivabradine, Digoxin, ISDN, diuretik berdasarkan masing-masing tingkat kebutuhan. Penatalaksanaan HF (AHF) diuretik, opiate, vasodilator, inotropik, vasopresor, dopamin, dan bila stabil dilanjutkan pemberian ACE Inhibitor/ARB, beta blocker, MRA, digoxin (McMurray, 2012). Manajemen keperawatan pada pasien HF difokuskan pada penatalaksanaan penurunan curah jantung, keterbatasan aktivitas, keseimbangan cairan dan elektrolit, intake nutrisi, serta memonitor efek dari pemberian obat-obatan.

#### d. Disritmia

Pasien disritmia yang dikelola residen sebanyak tiga orang, dua diantaranya *Atrial Fibrillation* (AF) dan satu orang *Supra Ventrikel Takikardia* (SVT). Pasien datang ke rumah sakit keluhan utamanya berdebar-debar dan disertai dengan muntah-muntah. Stimulus yang muncul pada pasien disritmia adanya gangguan konduksi jantung, mempunyai riwayat disritmia sebelumnya, riwayat penyakit jantung, diabetes, hipertensi, dan keturunan. Masalah keperawatannya adalah penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas dan ketidakseimbangan nutrisi. Manajemen keperawatan yang diberikan seperti manajemen disritmia, perawatan jantung : akut, manajemen energi, dan manajemen nutrisi merupakan intervensi yang diberikan kepada pasien. Intervensi pemberian obat pada SVT maka diberikan ATP 20 mg dan bila sudah sinus pasien diberikan ACE inhibitor dan isoptin, pada pasien *Atrial Fibrillation Normo Ventricle Respons* (AFNVR) diberikan obat kontrol irama seperti cordaron, *Atrial Fibrillation Rapid Ventricle Respons* (AFRVR) maka pemberian obat dengan kontrol frekuensi seperti lanoxin, digoxin dan concor. Dua orang pasien yang SVT dan AFRVR setelah diberikan tindakan keperawatan selama di IGD pasien sudah mampu beradaptasi secara kompensasi sedangkan AFNVR belum dapat beradaptasi jantung pasien merasa masih berdebar-debar.

Disritmia adalah adalah ketidaknormalan ritme elektrik jantung yang dapat mempengaruhi kemampuan pompa oksigen darah keseluruh tubuh secara efektif. Penyebab terjadinya disritmia ini adalah penyakit khususnya PJK, ketidakseimbangan elektrolit, dan keracunan obat-obatan (Ignatavicius & Work, 2010). Disritmia dihasilkan dari gangguan antara konduksi listrik dan respon terhadap miokardium, gangguan pembentukan impuls, gangguan penghantar impuls, dan kombinasi beberapa mekanisme. Disritmia diklasifikasikan berdasarkan tempat meliputi SA node, atrium, AV Node, junctional, dan ventrikel. Supraventrikel takikardia dan Artrial Fibrilasi merupakan disritmia yang berasal dari jaringan atrium. Disritmia atrial difokuskan kepada melanjutkan impuls dari SA node ke atrial yang mana hasil dari pacemaker melebihi dari satu kali denyutan sehingga menghasilkan gelombang P yang abnormal.

SVT merupakan stimulus jaringan atrium yang berkali-kali sampai 100-280 kali/menit. SVT biasanya merupakan mekanisme *re-entry* yang mana impuls berputar-putar dan berulang-ulang melalui *atrial pathway* dan menstimulasi secara berulang-ulang jaringan atrium dengan frekuensi yang cepat. Manifestasi klinis SVT tergantung dari durasi SVT dan frekuensi respon ventrikel, ditemukan adanya palpitasi, nyeri dada, kelemahan, kelelahan, sesak nafas, hipotensi dan sinkop. Penanganan SVT terlebih dahulu dilakukan stimulasi vagal (jika tidak ada kontraindikasi) apabila tidak sukses maka dilanjutkan dengan pemberian oksigen dan antidisritmia seperti adenosin (ATP). Adenosin diberikan dengan dosis 6 mg IV 1-3 detik kemudian diikuti dengan NaCl flush 20 ml dan bisa diulangi dalam 1-2 menit, jika diperlukan 12 mg IV dalam 1-3 detik dengan flush 20 ml dan bisa diulangi dengan dosis yang sama setelah 1-2 menit. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada pasien SVT dengan pemberian adenosin yaitu monitor frekuensi nadi dan irama, kaji sesak nafas, dyspnea, dan nyeri dada, dan kaji adanya SVT berulang (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Ignatavicius & Work, 2010).

Atrial fibrilasi adalah karakteristik disorganisasi dari aktivitas listrik dari atrium karena beberapa fokus ektopik mengakibatkan hilangnya kontraksi atrium yang

efektif. AF biasanya terjadi pada pasien dengan penyakit jantung seperti PJK, penyakit jantung rematik, kardiomiopati, penyakit jantung hipertensi, HF, dan perikarditis, dan berkembang menjadi toksik pada alkohol, penggunaan kafein, ketidakseimbangan elektrolit, stres, dan bedah jantung. Pada gambaran EKG atrium menghasilkan 300-600 x/menit, dengan gelombang P banyak oleh getaran dari atrium. Ventrikel akan berespon pada AF ini, bila kurang dari 60 x/menit maka disebut *Slow Ventricle Respon* (AFSVR). Respon ventrikel antara 60-100 x/menit disebut *Normal Ventricel Respon* (AFNVR), dan respon ventrikel lebih dari 100 x/menit maka disebut *Rapid Ventricle Respon* (AFRVR). Tanda klinis pasien AF adalah penurunan CO karena tidak efektif kontraksi atrium, pembentukkan bekuan trombus dari atrium karena darah yang statis, bekuan emboli mungkin terjadi dan melewati otak sehingga menyebabkan stroke. Penanganan AF bertujuan untuk menurunkan respon ventrikel untuk mencegah terjadinya emboli pada otak. Obat-obatan yang digunakan yaitu kontrol rate seperti *Calcium Channel Blockers* (diltiazem),  *$\beta$ -adrenergik Blocker* (metoprolol), *digoxin* (lanoxin), dan *dronedaron* (Multaq). Obat-obatan yang digunakan pada respon ventrikel yang normal adalah untuk kontrol irama amiodaron dan ibutilide. Jika pasien dengan AF yang lebih dari 48 jam maka ditambah antikoagulan dengan warfarin. Manajemen keperawatan yang diberikan pada pasien AF monitor TD, HR dan irama jantung, kaji efek obat, anjurkan pasien melaporkan adanya tanda-tanda kelemahan, tremor, keracunan, sesak nafas, susah batuk, monitor gambaran EKG adanya pemanjangan QT dan VT (Lewis, Dirksen, Heitkamper, Bucher, & Camera, 2011; Ignatavicius & Work, 2010).

### 3.4.2 Mode Adaptasi Konsep Diri

Pengkajian perilaku adaptasi konsep diri secara umum yang dialami oleh pasien dengan gangguan kardiovaskuler adalah kecemasan. Pada tatanan pengaturan ruangan IGD dan ICU, CVC dengan kondisi yang belum stabil mode konsep diri ini sangat terbatas dikaji oleh perawat karena selain waktunya singkat pasien masih berkonsentrasi terhadap keadaan fisiknya. Pengkajian konsep diri dapat dilakukan di ruang CVC, IWM/IWB dan GP. Pengkajian konsep diri yang dikaji berdasarkan pengalaman residen memerlukan hubungan saling percaya yang lebih mendalam.

Pasien dengan gangguan kardiovaskuler umumnya dipicu oleh kecemasan atau stres sebelum sakit. Ketika pasien merasakan sakit maka dilakukan pengkajian *physical self* yang berfokus pada bagaimana pasien memandang diri sendiri dan hal yang berhubungan dengan kehilangan. Kecemasan yang muncul dikarenakan pasien membuat persepsi negatif terlebih dahulu akan bahayanya apabila jantung sudah mengalami kerusakan maka tidak bisa sembuh. Pasien dengan gangguan jantung umumnya mengalami kecemasan. Pada pasien SKA, bedah jantung, HF dan disritmia kesemuanya mengalami tanda dan gejala kecemasan.

Berdasarkan pengalaman residen kecemasan pasien SKA, gagal jantung, bedah jantung dan disritmia berbeda-beda akan tetapi kecemasan pada umumnya adalah sama yaitu adanya ancaman perubahan kesehatan. Kecemasan pasien SKA itu muncul karena nyeri yang hebat dan perasaan akan terjadi kematian, pada gagal jantung diakibatkan karena keterbatasan dalam melakukan sesuatu aktivitas yang menimbulkan sesak nafas, pada bedah jantung cemas muncul akibat adanya perubahan anatomis dari jantung sehingga khawatir akan tidak berfungsi seperti semula, sedangkan disritmia akibat dari jantung berdebar-debar. Kecemasan merupakan pemicu stres sehingga pasien mekanisme koping akan menjadi maladaptif

Pengkajian *personal self* juga dikaji umumnya pasien merasa pasrah atas sakitnya, mengaku banyak berserah diri pada Tuhan YME karena sakit dan sehat merupakan ketentuanNya, ada pasien yang merasakan penyakit jantung adalah penyakit yang mematikan, dan ada merasakan bahwa penyakit jantung akan mengganggu aktivitas yang sebagaimana mestinya harus dilaksanakan termasuk kebutuhan seksual. Stimulus yang muncul pada konsep diri ini adalah salah satunya pengetahuan dan informasi pasien terhadap sakitnya kurang sehingga pasien merasakan adanya ancaman terhadap perubahan-perubahan status kesehatan pasien.

Masalah keperawatan yang ada pada adaptasi konsep diri ini adalah kecemasan dan koping individu tidak efektif. Tujuan keperawatan diharapkan pasien mampu beradaptasi

secara integred dan kompensasi dalam waktu empat hari pada pasien SKA dan tujuh hari perawatan pasien HF dan bedah jantung. Tindakan keperawatan yang diberikan dengan mengurangi kecemasan dan meningkatkan coping serta pendidikan kesehatan yang berhubungan dengan penyakitnya. Saat evaluasi pada hari ketujuh pasien-pasien HF dan bedah jantung berdasarkan pengalaman residen menerima keadaannya walaupun masih merasakan cemas dan pasien mau berusaha cepat sembuh. Pasien SKA menerima keadaannya pada hari ke empat dengan mengungkapkan “serangan jantung ini tidak boleh terulang lagi”.

### **3.4.3 Mode Adaptasi Fungsi Peran**

Berdasarkan pengalaman residen pada saat pengkajian perilaku adaptasi fungsi peran yaitu peran primer, skunder, dan tersier didapatkan banyak pasien merasa terganggu saat perannya saat sakit. Salah satunya apabila pasien adalah seorang laki-laki dan sebagai suami maka “tidak dapat bekerja sebagai karyawan yang tujuan untuk memenuhi kebutuhan keluarga”. Ada satu orang pasien yang masih sekolah merasakan bahwa “sakit ini membuat saya tidak bisa melanjutkan kuliah lagi”, pasien yang perempuan juga merasakan perannya terganggu “seharusnya menjadi istri dan ibu yang memperhatikan keluarga saat ini tidak bisa terpenuhi”. Stimulus yang mempengaruhi peran ini adalah ketidakberdayaan terhadap sakitnya dan masih merasa kurangnya sistem pendukung. Peran juga akan berbeda antara pasien yang dewasa muda dan lansia, pada dewasa muda sakit jantung ini membuat mereka terbatas dalam menghasilkan sesuatu sedangkan pada lansia justru menganggap penyakit ini adalah proses penuaan dan harus menerima dengan lapang hati.

Masalah keperawatan yang muncul yaitu penampilan peran tidak efektif dan tujuan yang ditetapkan adalah diharapkan pasien dan keluarga mampu menerima kondisi pasien apa adanya. Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu dengan meningkatkan peran pasien dan kesadaran diri dalam menghadapi perubahan serta memfasilitasi pasien dan keluarga dalam menyusun rencana tentang perubahan peran yang baru untuk pasien. Evaluasi yang dapat dinilai pada fungsi peran ini sampai pada saat pasien hampir pulang karena membutuhkan waktu lama dalam melakukan intervensi keperawatan.

### 3.4.4 Mode Adaptasi Interdependensi

Pengkajian mode adaptasi interdependensi pada gangguan kardiovaskuler yang dikelola oleh residen umumnya tidak mempunyai masalah dan semua perilaku efektif. Pengkajian ini berfokus terhadap bagaimana memberikan kasih sayang, perhatian, saling menerima, cinta dan kasih sayang. Pasien laki-laki ditemani oleh istri yang selalu memberikan perhatian, begitu juga dengan pasien perempuan yang setia ditemani oleh suami dan pasien yang belum menikah, janda atau duda juga senantiasa ditemani oleh anggota keluarga. Apabila pasangannya berhalangan dalam menemani itu tidak mengurangi arti karena diganti dengan anggota keluarga lainnya.

Fokus pengkajian terhadap *resource adequacy* seluruh pasien merasa terbantu dalam pembiayaan rumah sakit, ada yang menggunakan ASKES, Jamkesmas, Jamkesda, atau asuransi lain yang menangani pembiayaan pasien sedangkan kebutuhan sehari-hari di rumah sakit umumnya pasien dibantu oleh keluarga dan masyarakat.

### 3.5 Refleksi dan Rekomendasi Penerapan Model Adaptasi Roy

Berdasarkan pengalaman residen selama dua semester menjalani praktek di RSJPDHK penerapan Model Adaptasi Roy (MAR) efektif digunakan pada pasien dengan gangguan kardiovaskuler dan sesuai dengan tujuan keperawatan Roy yaitu meningkatkan kualitas hidup pasien. Pasien dengan gangguan kardiovaskuler umumnya mempunyai kualitas hidup yang rendah, sehingga proses pemulihan dan penyembuhan akhirnya menjadi lama. Lamanya proses pemulihan dan penyembuhan akan berdampak terhadap lamanya dirawat, lamanya dirawat akan mempengaruhi sistem adaptasi manusia.

MAR menuntun perawat-perawat agar dapat mengadopsi penggunaannya dalam memberikan asuhan keperawatan dengan memberikan contoh pengkajian perilaku dan stimulus setiap mode yang holistik dan komprehensif yaitu mode adaptasi fisiologis, mode adaptasi konsep diri, mode adaptasi fungsi peran, dan mode adaptasi interdependensi yang dapat digunakan pada semua sistem khususnya sistem kardiovaskuler. Penegakan diagnosa juga dicontohkan oleh Roy berdasarkan

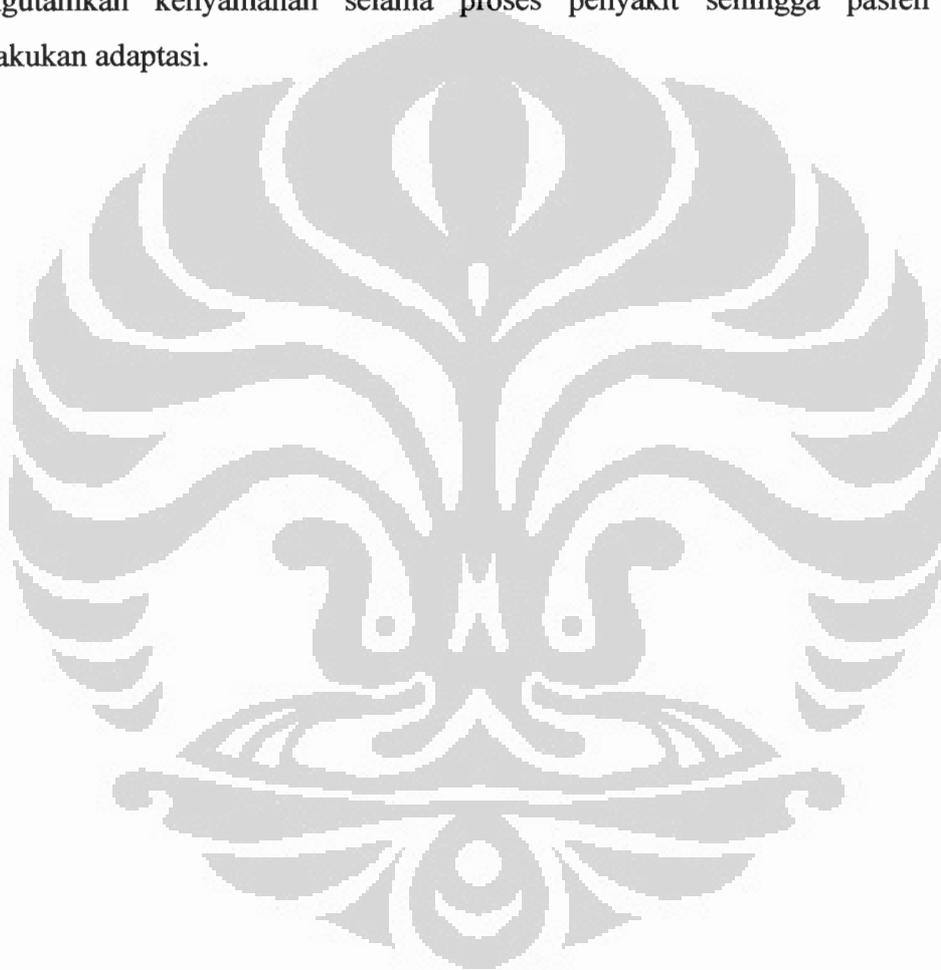
penempatan pada pengkajian setiap mode yang ditetapkan NANDA. Proses keperawatan pada tahap tujuan dan intervensi, Roy tidak menetapkan intervensi spesifik hanya saja tujuan dan intervensi keperawatan merupakan proses koping sehingga diharapkan adanya pencapaian mekanisme koping seperti yang dijelaskan oleh Roy adanya koping regulator dan kognator oleh karena itu residen menggunakan NOC dan NIC yang secara umum sudah mencakup koping regulator dan kognator disetiap aktivitas keperawatan. Pencapaian evaluasi berdasarkan diagnosa atau masalah keperawatan yang ada sesuai dengan level adaptasi yaitu *integrated, compensatory, compromised*.

Model Adaptasi Roy ini disamping memberikan banyak efek positif MAR juga memberikan kekurangan. MAR belum optimal apabila digunakan pada pengaturan ruangan di IGD, ICU dan CVC dikarenakan kondisi pasien belum stabil sehingga pengkajian hanya berfokus pada keadaan fisiologis saja padahal secara psikologi pasien merasakan kecemasan cukup tinggi menghadapi keadaannya. Untuk dapat mengkaji mode adaptasi konsep diri, fungsi peran dan interdependensi dengan melihat kondisi pasien sudah stabil sehingga tidak mempengaruhi hemodinamik pasien. Pengkajian MAR beserta implementasinya lebih efektif digunakan diruangan intermediate dan ruang perawatan biasa dimana berdasarkan pengalaman pasien diruang intermediate dan perawatan akan lebih mengeksplor perasaan mereka terkait dengan masalah psikologis.

Rekomendasi yang diberikan residen terhadap penerapan MAR ini disarankan mulai digunakan di ruang emergensi sampai ke ruang rawatan biasa dengan menggunakan dokumentasi keperawatan yang berkelanjutan, sehingga masalah yang didapatkan diruang emergensi dapat di *follow up* di ruang rawatan biasa dengan demikian kita sebagai perawat juga mengetahui pasien secara komprehensif biopsikososial dan spiritual. MAR juga dapat dilaksanakan dengan mengkombinasi dengan teori keperawatan lainnya jika dirasakan belum tercapai. Kombinasi dengan menggunakan teori Levine yang juga mempunyai pandangan manusia sebagai makhluk yang dapat berinteraksi dan beradaptasi dengan lingkungannya serta suatu bagian dari satu kesatuan yang didasari oleh empat prinsip konservasi keperawatan yaitu konservasi

energi pasien, konservasi struktur integritas, konservasi integritas personal dan konservasi integrasi sosial. Asuhan yang diberikan dengan menggunakan sumber-sumber kekuatan pasien.

Kombinasi MAR lainnya yaitu dengan teori keperawatan oleh Hall yang memandang manusia sebagai satu kesatuan yang saling tumpang tindih yaitu manusia sebagai inti, penyembuhan dan perawatan. Maka perawat sebagai pemberi asuhan mengutamakan kenyamanan selama proses penyakit sehingga pasien mampu melakukan adaptasi.



## BAB 4

### PENERAPAN *EVIDENCE BASED NURSING* PADA GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER

#### 4.1 Hasil *Reading Journal* (*Critical Review*)

CABG merupakan revaskularisasi yang bersifat pembedahan dan mempunyai tujuan meningkatkan kelangsungan hidup bagi pasien PJK. Ignatavicius dan Work (2010) menjelaskan bahwa angka kejadian pasien yang melakukan CABG di Amerika Serikat mencapai 500.000 orang setiap tahunnya, dan tidak hanya di Amerika angka kejadian pasien yang melakukan CABG dicatat oleh RSJPDHK dari tahun ke tahun meningkat dimana pada tahun 2011 angka CABG mencapai 780 orang.

Tindakan CABG dilakukan dengan membuka dinding dada melalui pemotongan sternum selanjutnya dilakukan pemasangan pembuluh darah baru yang dapat diambil dari arteri radialis atau mamary interna ataupun vena sevena tergantung dari kebutuhan (Feriyaniti, 2006). Efek dari pemotongan sternum setelah operasi yaitu menimbulkan rasa nyeri yang hebat dari pasien yang merupakan tantangan dalam melangsungkan kehidupan (Wang et al, 2010)

Nyeri merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan dan menimbulkan perasaan yang tidak nyaman, nyeri yang berkepanjangan akan menyebabkan efek yang berbahaya secara fisiologis maupun psikologis sehingga memperlambat penyembuhan (Wang & Keck, 2004). Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri yaitu dengan manajemen nyeri, dalam manajemen nyeri terdapat banyak terapi-terapi komplementer keperawatan seperti relaksasi, terapi pijat, terapi musik dan terapi dingin (Good, 2004; Bullecheck, Butcher, dan Docterman 2008).

Terapi komplementer keperawatan ini sudah banyak diteliti dan terbukti memberikan penyembuhan. Salah satu terapi komplementer yang sering digunakan untuk mengurangi nyeri adalah terapi pijat. Terapi pijat merupakan terapi penyembuhan yang digunakan dalam penyembuhan tradisional (Cutshall et al, 2010). Pijat kaki dan tangan berhubungan dengan teori "*gate control*" yaitu dengan melakukan penekanan pada daerah kaki dan tangan melalui sistem saraf maka mencegah terjadinya

pengiriman pesan nyeri ke otak. Pijat bertindak seperti analgesik dan menghambat sinyal nyeri yang dikirim ke otak. Pijat membantu tubuh melepaskan zat kimia yang diproduksi secara alami atau obat penghilang rasa sakit seperti opioid atau endorfin (Berman & Synder, 2012).

Menurut berbagai penelitian terapi pijat efektif mengurangi nyeri post operasi baik post operasi *sectio secaria* maupun post operasi bedah jantung terutama pijat kaki dan tangan. Pengaruh terapi pijat pada manajemen nyeri pasien operasi bedah juga terbukti menurunkan nyeri dan membuat pasien merasa nyaman (Dion et al, 2011). Asadizaker, Fathizadeh, Haidari, Goharpai dan Fayzi (2011) dalam penelitiannya didapatkan bahwa terapi pijat kaki dan tangan signifikan mengurangi nyeri pasien post operasi bedah jantung dengan nilai  $p = 0,001$ . Penelitian terapi pijat ini juga dilakukan oleh Degirmen, Ozerdogan, Sayiner, Kosgeroglu dan Ayranci (2010) dijelaskan bahwa terapi pijat kaki dan tangan efektif menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi *sectio secaria* dan efektif mengurangi dampak berbahaya akibat nyeri terhadap tekanan darah, nadi dan pernafasan dengan nilai  $p$  berkisar 0,001 sampai 0,005. Penelitian lainnya terkait dengan pijat kaki dan tangan juga dilakukan pada Wang dan Keck (2004) dengan sampel semua pasien post operasi didapatkan bahwa terapi pijat kaki dan tangan signifikan menurunkan nyeri. Terapi pijat tidak hanya menurunkan nyeri akan tetapi bisa menurunkan cemas, tension, meningkatkan mood, menurunkan lama hari rawat dan depresi pada pasien post operasi bedah jantung (Cutshal et al, 2010; Shermeh et al, 2009; Albert et al, 2009)

Pijat kaki dan tangan yang diterapkan residen selama praktek residensi diadopsi dari jurnal yang berjudul “ *The effect of foot and hand massage on postoperative cardiac surgery pain*”. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 65 orang yang dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok kontrol sebanyak 33 orang dan kelompok intervensi sebanyak 32 orang, penelitian ini dilakukan di ruang ICU dan intermediate. Intervensi yang dilakukan adalah melakukan pijat kaki dan tangan selama 20 menit, setiap tangan dan kaki masing-masing 5 menit. Pemijatan kaki dan tangan pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan perbandingan bahwa tidak ada perbedaan nyeri sebelum dilakukan pijatan pada kelompok kontrol dan

intervensi. Pada saat sesudah pemijatan dan 24 jam setelah pemijatan terdapat perbedaan yang signifikan tingkat nyeri antara kelompok kontrol dan intervensi dengan nilai  $p < 0,005$ .

## **4.2 Praktik Keperawatan Berdasarkan Pembuktian**

### **4.2.1 Penerapan *Evidence Based Nursing Practice* (EBNP)**

Penerapan EBNP pada pasien post operasi jantung khususnya CABG di ruang ICU dan IWB RSJPDHK yang dilaksanakan pada tanggal 27 November – 7 Desember 2012. Penerapan EBNP ini dilakukan selama dua hari dengan frekuensi satu hari sekali, jumlah pasien yang diambil adalah 10 orang akan tetapi ada 1 orang yang *droup out* karena hemodinamikanya belum stabil namun diganti dengan pasien yang lain dan akhirnya jumlahnya tetap menjadi 10 orang. Dalam pemilihan pasien yang akan mengikuti penerapan EBNP ditentukan dalam kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi adalah pasien post CABG bersedia menjadi responden, semua pasien post CABG dengan tanpa komplikasi, pasien post operasi hari pertama atau hari saat pasien direncanakan pindah ke IWB, hemodinamik pasien stabil, umur pasien sekitar 30-70 tahun, tidak mengalami gangguan kognitif, penggunaan analgetik oral. Kriteria eksklusi diketahui adanya inflamasi pada area telapak tangan dan telapak kaki, nyeri dada dikarenakan reinfark, kerusakan kulit pada daerah telapak tangan dan telapak kaki, gangguan pada pembuluh darah atau perfusi pada ekstremitas (sianosis dan akral dingin), diabetes yang tidak terkontrol, hipersensitif dengan pijat kaki dan tangan, dan pasien yang ketergantungan dengan pemakaian oksigen dengan konsentrasi oksigen yang tinggi.

Pada saat pelaksanaan pasien terlebih dahulu diidentifikasi di ruang ICU untuk menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dan melihat waktu pemberian obat oral analgesik karena pijat ini diberikan setelah 2-4 jam pemberian analgesik oral kemudian diberikan pijat kaki dan tangan. Rata-rata pemberian analgesik oral dimulai sekitar jam 7-9 pagi sedangkan proses transfer pasien yang stabil dari ICU ke IWB jam 9 pagi sehingga banyak pasien hanya dilakukan identifikasi saja di ICU dan pemijatan dilakukan di IWB.

Pengaturan penerapan EBNP dilakukan menggunakan pendekatan pre dan post test. Adapun tahapan yang dilakukan residen selama penerapan EBNP adalah sebagai berikut :

- a. Mengajukan proposal EBNPP dan mendapat persetujuan dari pembimbing akademik dan pembimbing klinik RSJPDHK.
- b. Melaporkan rencana kegiatan EBNP ke perawat penanggung jawab penanggung jawab pasien atau ruangan.
- c. Melakukan sosialisasi kegiatan EBNPP ke Kepala Ruangan beserta perawat di ICU Bedah Dewasa dan IWB.
- d. Semua pasien yang telah dipilih menjadi pasien post CABG dan memasuki kriteria inklusi
- e. Pasien post CABG diberi *informed consent*
- f. Perawat mengkaji skala nyeri pasien, mengukur tekanan darah, HR dan RR pasien sebelum melakukan pijat kaki dan tangan
- g. Pijat kaki dan tangan dilakukan selama 20 menit masing-masing kaki dan tangan selama 5 menit dengan kedalaman penekanan tidak melebihi 5 cm, dimulai dari hari pertama pasien post operasi sampai hari kedua post operasi CABG, dilakukan sehari sekali pada 2-4 jam setelah pemberian analgesik dengan kriteria yang telah ditentukan. Untuk menghindari lecet akibat pemijatan maka pemijatan dilakukan dengan minyak pijat yang memiliki aromaterapi dan menghindari tempat adanya trauma pada daerah tersebut
- h. Pasien ditempatkan pada posisi yang nyaman tangan atau kaki yang akan dipijat diberikan bantal dibawahnya
- i. Perawat mengkaji keadaan telapak kaki dan tangan seperti adanya inflamasi, kerusakan jaringan, dan gangguan pembuluh darah atau gangguan perfusi jaringan ke kaki dan tangan
- j. Pijat kaki dan tangan dilakukan dengan teknik pemijatan klasik yaitu *petrisage*, *kneading* dan *friction*
- k. Setelah dilakukan pemijatan perawat melakukan pengkajian nyeri, pengukuran tekanan darah, nadi, RR

#### 4.2.2 Hasil Penerapan EBNP

Hasil penerepan EBNP pada 10 orang pasien post operasi CABG dilihat dari data data demografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, riwayat operasi sebelumnya, diagnosa pre operasi CABG), data nyeri dan respon fisiologis yang mengikutinya sebelum dan sesudah dilakukan pijat kaki dan tangan selama dua hari. Data demografi dan nyeri serta respon fisiologi penerapan EBNP dijelaskan dibawah ini :

##### a. Data Demografi

Data demografi dalam penerapan EBNP ini terdiri dari umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan dan riwayat operasi sebelumnya serta diagnosa per operasi CABG. Data dianalisa dalam dua bentuk yaitu menggunakan mean dan prosentase

Tabel 4.1  
Rerata Umur Pasien Penerapan Pijat Kaki dan Tangan  
Di RJPDHK Jakarta (n=10)

Variabel / Kelompok	N	Mean	Median	SD	Min – Maks
Umur	10	51	49	6,25	43-64

Hasil analisis didapatkan rerata umur pasien post operasi CABG yang dilakukan EBNP adalah 51 tahun dengan standar deviasi 6,25 tahun. Umur termuda 43 tahun dan umur tertua 64 tahun.

Data jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan dan riwayat operasi sebelumnya serta diagnosa per operasi CABG pada pasien yang dilakukan penerapan EBNP disajikan dalam bentuk prosentase

Tabel 4.2  
Gambaran Karakteristik Responden Pasien Penerapan Pijat Kaki dan Tangan  
Di RJPDHK Jakarta n = 10

No	Variabel	Pasien (n = 10)	
		$\Sigma$	%
1	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	9	90
	Perempuan	1	10
	Total	10	
2	<b>Pendidikan</b>		
	Tinggi	9	90
	Rendah	1	10
	Total	10	100
3	<b>Status Perkawinan</b>		
	Berstatus kawin	10	100
	Tidak berstatus kawin	0	0
	Total	10	100
4	<b>Riwayat Operasi Sebelumnya</b>		
	$\geq 1$ kali	1	10
	Belum Pernah	9	90
	Total	10	100
5	<b>Riwayat Pre Operasi</b>		
	$\geq 3$ VD	8	80
	$< 3$ VD	2	20
	Total	10	100

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.2 didapatkan distribusi karakteristik berdasarkan proporsi jenis kelamin dimana dari 10 orang paling banyak memiliki jenis kelamin laki-laki yakni 9 orang (90 %) dan sisanya 1 orang (10 %) memiliki jenis kelamin perempuan. Proporsi tingkat pendidikan menunjukkan bahwa dari 10 orang paling banyak memiliki tingkat pendidikan tinggi yakni 9 orang (90 %) dan sisanya 1 orang (10 %) memiliki tingkat pendidikan rendah. Berdasarkan proporsi status perkawinan menunjukkan semua pasien post CABG berstatus kawin (100%). Proporsi riwayat operasi sebelumnya menunjukkan bahwa dari 10 orang paling banyak memiliki riwayat belum pernah dioperasi yakni 9 orang (90%) dan sisanya 1 orang (10%) yang sudah pernah dioperasi sebelumnya. Proporsi riwayat pre operasi menunjukkan bahwa dari 10 orang paling banyak riwayat pre operasi dengan *CAD 3 Vessel Disease* yakni 8 orang (80%) dan sisanya 2 orang (20%) riwayat pre operasi dengan *CAD 2 Vessel Disease*.

## b. Nyeri dan Respon Fisiologis

Tabel 4.3  
 Rerata Nyeri, TD Sistole, TD Diastole, HR, RR Sebelum dan Sesudah Intervensi  
 Di RJPDHK Jakarta (n=10)

Variabel	Hari I	Hari II
Nyeri		
Pre	6,20	5,20
Post	3,60	2,60
TD Sistolik (mmHg)		
Pre	122,4	116,3
Post	112,0	110,0
TD Diastolik (mmHg)		
Pre	70,4	69,0
Post	77,7	66,5
HR (x/menit)		
Pre	87,2	83,8
Post	81,0	80,0
RR (x/menit)		
Pre	23,1	22,0
Post	19,5	20,1

Intensitas nyeri dan respon fisiologis (TD, HR, RR) dari 10 pasien post CABG didapatkan berbeda-beda walaupun pemberian obat analgesik sama. Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata intensitas nyeri dan respon fisiologis dijelaskan bahwa rerata nyeri pasien post CABG sebelum diberikan pijat kaki dan tangan hari pertama 6,20 menurun 5,20 pada hari kedua sedangkan rerata skala nyeri sesudah pijat kaki dan tangan pada hari pertama adalah 3,6, menurun pada hari kedua dengan skala nyeri 2,6. Apabila dilihat dari rerata skala nyeri selama 2 hari sebelum diberikan pijat kaki dan tangan 5,7 mengalami penurunan setelah diberikan pijat kaki dan tangan 3,1 pada pasien post operasi CABG dengan selisih rerata sebelum dan sesudah yaitu 2,6. Hasil ini didukung oleh uji statistik *paired t test* dengan nilai  $p < 0,001$ . Rentang skala nyeri yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* yang terlampir pada lampiran 6.

Tekanan darah sistolik sebelum terapi pijat kaki dan tangan pada hari pertama didapatkan nilai rata-rata 122,4 mmHg menurun pada hari kedua sebelum terapi pijat kaki dan tangan yaitu 116,30 mmHg. Tekanan darah sistolik sesudah pijat kaki dan tangan pada hari pertama 112 mmHg menurun pada hari kedua sesudah diberikan pijat kaki dan tangan menjadi 110 mmHg. Hasil rerata TD sistolik antara sebelum 119,35 mmHg dan sesudah pijat kaki dan tangan 111 mmHg mengalami penurunan

**Universitas Indonesia**

dengan selisih rerata 8,35 mmHg didukung oleh hasil uji statistik *paired t test* dengan nilai  $p < 0,001$ .

Rerata tekanan darah diastolik sebelum pijat kaki dan tangan pada hari pertama 70,4 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik sebelum pijat kaki dan tangan pada hari kedua adalah 77,7 mmHg, rerata tekanan darah diastolik sesudah pijat kaki dan tangan hari pertama 69,0 mmHg mengalami penurunan pada hari kedua 66,5 mmHg. Rerata TD sebelum selama dua hari 74,1 mmHg dan sesudah pijat kaki dan tangan 67,8 mmHg dengan selisih rerata antara sebelum dan sesudah 6,35 mmHg. Hasil ini didukung oleh uji statistik *paired t test* dengan nilai  $p < 0,019$

Rerata HR pasien pada hari pertama sebelum pijat kaki dan tangan didapatkan nilai 87,2 x/menit dan pada hari kedua mengalami penurunan 83,80 x/menit. Rerata HR pasien sesudah diberi pijat kaki dan tangan pada hari kedua 81 x/menit mengalami penurunan 80 x/menit. Apabila dilihat selama dua hari terapi pijat dapat menurunkan HR dengan rerata sebelum intervensi 85,5 x/mnt dan sesudah 80,5 x/menit dengan selisih rerata 5 x/menit yang diuji dengan statistik *paired t test* dengan nilai  $p < 0,001$ .

Rerata RR pasien post CABG pada hari pertama sebelum pijat kaki dan tangan didapatkan nilai 23,1 x/menit dan pada hari kedua mengalami penurunan 22,0 x/menit. Rerata RR pasien post CABG sesudah diberi pijat kaki dan tangan pada hari kedua 19,50 x/menit mengalami peningkatan 0,10 menjadi 20,10 x/menit. Apabila dilihat selama dua hari terapi pijat dapat RR sebelum intervensi adalah 22,6 x/menit dan sesudah 19,8 dengan selisih rerata 2,8 x/menit hal ini dibuktikan oleh uji dengan statistik *paired t test* dengan nilai  $p < 0,001$ .

#### **4.2.3 Rekomendasi**

Pijat kaki dan tangan merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan untuk mengurangi nyeri post operasi CABG yang nantinya berpengaruh kepada respon fisiologi seperti TD, HR, dan RR selain itu membuat pasien menjadi rileks. Tindakan ini mudah dilakukan dan efek serta bahayanya minimal, dengan melakukan pijat kaki dan tangan secara langsung memberikan perhatian dan sentuhan terapeutik terhadap

pasien dimana pada saat-saat seperti itu pasien banyak membutuhkan *support system* dan bantuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien karena salah satu item dari kualitas hidup adalah terbebas dari rasa nyeri. Hal ini sejalan dengan tujuan keperawatan Roy (2009) yaitu memberikan rasa nyaman dalam rangka meningkatkan kualitas hidup pasien dengan cara beradaptasi dengan keadaan internal dan eksternal yang dialami pasien.

#### **4.2.4 Hambatan dan Pelaksanaan**

Hambatan secara umum dalam melaksanakan penerapan EBNP dirasakan oleh residen tidak ada. Akan tetapi dalam pelaksanaan sehari-hari residen merasakan keterbatasan dalam hal waktu dimana semua pasien tidak bisa diintervensi didalam ruangan ICU karena pasien dalam keadaan persiapan pemindahan ke IWB dan banyaknya tindakan keperawatan atau tim kesehatan lainnya, hal ini dapat ditindaklanjuti dengan melakukan intervensi di IWB dengan tidak melewati jam setelah pemberian obat analgesik.

#### **4.3 Pembahasan**

Berdasarkan pembuktian rerata umur pasien post operasi CABG > 40 tahun, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Black dan Hawks (2009) peningkatan umur pada seseorang termasuk salah satu faktor resiko terjadinya PJK dimana tanda dan gejala PJK terjadi umumnya pada orang yang umurnya diatas 40 tahun. Umur juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri, menurut penelitian Li et al (2001) dalam Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever (2010) menyatakan bahwa lansia (umur > 65 tahun) akan melaporkan nyeri lebih sedikit daripada orang muda.

Proporsi dalam pembuktian ini pasien post operasi CABG lebih banyak pada laki dibandingkan perempuan. PJK lebih banyak diderita pada laki-laki dibandingkan pada perempuan (Newton & Froilecher dalam Woods, Froelicher, Motzer, 2000). PJK juga dapat ditemukan pada perempuan mengalami menopause selain perempuan menopause diketahui bahwa perempuan yang mengkonsumsi kontrasepsi oral juga akan beresiko PJK karena dapat meningkatkan tekanan darah, salah satu faktor

resiko terjadinya PJK (Black & Hawks, 2009). Dalam konteks nyeri, jenis kelamin juga merupakan faktor yang mempengaruhi nyeri. Sebuah studi menjelaskan bahwa perempuan dilaporkan memiliki tingkat nyeri lebih tinggi daripada laki-laki pada saat tingkat nyeri paling hebat sedangkan laki-laki dilaporkan bahwa sering mengalami nyeri terutama pada malam hari (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010).

Tingkat pendidikan diketahui akan mempengaruhi pengetahuan seseorang, berdasarkan pembuktian yang dilakukan bahwasanya tingkat pendidikan pasien post operasi CABG paling banyak tingkat pendidikannya adalah tinggi. Kemampuan kognitif seseorang akan membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menjaga kesehatan diri sendiri terutama dalam menerima persepsi terhadap nyeri (Potter & Perry, 2006)

Menurut proporsi status perkawinan dalam pembuktian ini didapatkan status perkawinan pasien semuanya adalah kawin. Status perkawinan dilihat dari segi pemberi pendukung (*Support System*) dalam penyembuhan terutama pasien-pasien CABG, Menurut Moser dan Riegel (2008) bahwa pasien PJK yang menikah dan tinggal bersama lebih sedikit mempunyai masalah psikis dibandingkan dengan pasien PJK yang tidak berstatus nikah, karena laki-laki yang mempunyai pasangan hidup akan lebih terlindung.

Karakteristik lainnya yang dilihat dalam pembuktian ini adalah riwayat operasi sebelumnya didapatkan pasien-pasien post CABG umumnya belum pernah melakukan operasi sebelumnya. Riwayat operasi ini terkait dalam pengalaman menangani nyeri, orang-orang yang sebelumnya berhasil dalam menangani nyerinya saat masa lampau maka dia akan lebih mudah menangani nyeri yang dialami (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010). Selain riwayat operasi, karakteristik responden yang dilakukan pembuktian adalah diagnosa pre operasi CABG didapatkan bahwa paling banyak pasien melakukan CABG itu memiliki diagnosa CAD 3 VD dan sisanya CAD 2 VD. Indikasi tersebut dijelaskan dalam Alkaissi (2006) penyumbatan dua atau tiga arteri koroner salah satunya adalah arteri

proksimal desendens anterior kiri, disfungsi ventrikel kiri dengan penyumbatan dalam dua atau lebih arteri koroner.

Nyeri merupakan keluhan subjektif terkait dengan sistem sensori yang tidak menyenangkan dari pengalaman emosional yang disertai dengan kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial (Perry & Potter, 2006). Nyeri post CABG merupakan masalah yang banyak ditemukan dan dilaporkan oleh pasien-pasien sesudah menjalani operasi dan rasa nyeri itu akan dirasakan pasien sampai 8 minggu setelah operasi CABG (Moser & Riegel, 2008). Nyeri yang muncul pada saat post operasi CABG dikarenakan oleh adanya pemotongan jaringan pada saat intraoperasi, banyaknya pemasangan kanulasi intravaskuler, pemasangan drainase dada, dan banyaknya prosedur invasif yang digunakan untuk pengobatan (Asadizaker, Fathizadeh, Haidari, Goharpei & Fayzi, 2011). Nyeri dada pada daerah sternum merupakan komplikasi yang sering muncul, nyeri setelah sternotomi kemungkinan disebabkan karena jaringan saraf yang terpotong dan digambarkan seperti nyeri yang tersaamar-samar di daerah pembedahan (Shermeh et al, 2009).

Proses fisik seperti pemotongan jaringan, pengambilan jaringan akan memberikan stimulasi ujung saraf bebas dan nosiseptor, mediator kimia ini akan dilepas selama proses pembedahan berlangsung. Metabolisme laktat akibat iskemia jaringan selama pembedahan juga berpengaruh terhadap pengeluaran mediator kimia yang merupakan pencetus nyeri dan dirasakan setelah pembedahan (Rowlingson, 2009). Manajemen nyeri yang tidak adekuat setelah operasi CABG akan memperburuk kondisi pasien dari segi fisiologis, psikologis maupun lamanya penyembuhan serta menurunkan kualitas hidup pasien (Wang & Keck, 2004).

Nyeri yang dirasakan haruslah dikurangi tidak hanya dengan obat-obatan analgesik melainkan sebagai seorang perawat mempunyai keterampilan khusus untuk mengurangi nyeri melalui pendekatan keperawatan. Berdasarkan teori-teori keperawatan dalam Peterson dan Bredow (2004) tepatnya teori keseimbangan antara analgesik dan efek samping menjelaskan bahwa pengelolaan nyeri yang tepat adalah dengan menyatukan kombinasi antara analgesik dan terapi nonfarmakologi dalam

pendekatan asuhan keperawatan dimana tujuannya untuk mencapai keseimbangan antara analgesik dengan menghindari efek sampingnya karena diketahui bahwa penggunaan analgesik yang berlebihan tidak membuat pasien bebas dari nyeri akan tetapi menambah efek samping.

Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever (2010) menjelaskan bahwa banyak macam yang lazim digunakan oleh perawat dalam mengurangi yaitu stimulasi kutaneus dan pijat, terapi hangat dan dingin, *transcutaneous electrical nerve stimulation*, distraksi, teknik relaksasi, *guided imagery* dan hipnosis. Salah satu teknik yang digunakan dalam mengurangi nyeri adalah pijat khususnya pijat kaki dan tangan, pijat merupakan stimulasi kutaneus umumnya oleh tubuh dan pijat juga tidak khusus menstimulasi reseptor non nyeri pada daerah reseptor yang sama dengan reseptor nyeri tetapi merupakan dampak dari sistem kontrol desenden, pijat juga meningkatkan kenyamanan karena memberikan relaksasi pada otot.

Sistem kontrol desenden pada nyeri merupakan sistem serabut yang terhubung di bagian bawah dan midportion dari otak (khususnya pada daerah kelabu) dan berakhir pada serabut saraf penghambat interneural di daerah tanduk dorsal di sumsum tulang belakang. Sistem ini kemungkinan selalu aktif untuk mencegah adanya stimulus nyeri melalui aksi dari endorfin melalui penekanan pada otot-otot yang biasa disebut pijat dan sebagai nosiseptor maka sistem kontrol desenden di aktivasi oleh penghambat nyeri, endorfin diyakini sebagai analgesik yang dihasilkan tubuh untuk mengurangi nyeri (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010).

Pengurangan nyeri juga bisa kita sebut sebagai teori *gate control*, Teori *gate control* dari Melzack dan Wall (1965) dalam Potter dan Perry (2006) menjelaskan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri. Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi C dan

melepaskan substansi P untuk mentransmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat *mekanoreseptor*, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan *neurotransmitter* penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Diyakini mekanisme penutupan ini dapat terlihat saat seorang perawat memijat klien dengan lembut. Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi *mekanoreseptor*, apabila masukan yang dominan berasal dari serabut delta A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien mempersepsikan sensasi nyeri. Bahkan jika impuls nyeri dihantarkan ke otak, terdapat pusat kortek yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiat endogen, seperti *endorfin* dan *dinorfin*, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. *Neuromodulator* ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P. tehnik distraksi, konseling dan pemberian plasebo merupakan upaya untuk melepaskan endorfin (Potter & Perry, 2006)

Pijat adalah terapi yang diberikan dengan menggunakan aktivitas tangan, pijat merupakan manipulasi intensitas dan sistemik dari jaringan lunak tubuh untuk meningkatkan kesehatan. Pengaruh pijat mengacu pada perubahan fisiologi (pengaruh pada semua organ tubuh seperti kulit, muskular, sirkulasi, saraf, imun dan pencernaan) dan psikologi (mental dan emosional) yang terjadi saat pemberian terapi pijat. Manfaat terapi pijat adalah dirasakan setelah efek pijat dirasakan memberikan tubuh menjadi sehat (Tappan & Benjamin, 1998). Indikasi pijat menurut Braun dan Simonson (2004) adalah cemas, gejala kanker, sindrom tunnel karpal, kelelahan, depresi, hipertensi, penurunan fungsi imun, migrain atau sakit kepala, nyeri, pre menopause sindrom, dan gangguan tidur.

Dalam keperawatan terapi pijat merupakan salah satu bentuk terapi komplementer dan alternatif. Pada pasien post operasi intervensi yang digunakan untuk menghilangkan nyeri adalah menggunakan terapi pijat, salah satunya adalah pijat tangan dan kaki selama 20 menit (Asadizaker, Fathizadeh, Haidari, Goharpai and Fayzi, 2011; Degirmen, Ozerdogan, Sayiner, Kosgeroglu & Ayranci, 2010).

Teknik yang digunakan dalam terapi pijat kaki dan tangan adalah teknik klasik dalam pijat yang meliputi *petrissage*, *kneading* dan *friction* karena dapat digunakan pada daerah kaki dan tangan sedangkan teknik klasik lain meliputi *vibration* dan *back massage* yang tidak dapat digunakan di kaki dan tangan. *Petrissage* adalah gerakan memutar dari jari-jari dan ibu jari dengan diiringi dengan tekanan langsung secara lambat dan teratur ke jaringan lunak pada kaki dan tangan. *Kneading* biasanya sangat mirip dengan tindakan meremas-remas yang diikuti *petrissage* secara beraturan, *kneading* merupakan salah satu bentuk dari *petrissage*. *Friction* adalah tekanan multiarah yang dapat dilakukan secara dangkal atau mendalam (Tappan & Bunjamin, 1998; Braun & Simonson, 2008)

Efek *petrissage* dan *kneading* adalah meningkatkan sirkulasi darah dan limfe, menstimulasi aktivitas kelenjar sebaceous, menghangatkan jaringan lunak, meningkatkan kelenturan otot dan fascia, menurunkan hipertoni otot, menurunkan nyeri, dan meningkatkan relaksasi. *Petrissage* tidak boleh dilakukan pada pasien dengan kerusakan kulit, daerah bruits, pada varices vena yang sedang dan berat, pada daerah cedera dan inflamasi. Efek *friction* adalah meningkatkan suhu jaringan lunak, meningkatkan aliran darah dan limfe, menghilangkan panas tubuh dan memecahkan perekatan pada fascia. *Friction* yang tidak dianjurkan adalah sama dengan yang ada pada *petrissage* (Braun & Simonson, 2008)

Degirmen, Ozerdogan, Sayiner, Kosgeroglu & Ayranci (2010) dalam penelitiannya mendapatkan hasil adanya perbedaan yang signifikan tingkat nyeri antara ketiga kelompok sebelum, sesudah dan 90 menit dilakukan pijat kaki dan tangan. Penelitian lain juga diteliti oleh Wang dan Keck (2004) tentang pijat kaki dan tangan didapatkan terdapat hasil yang signifikan perbedaan nyeri antara sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Shermeh et al pada pasien post operasi CABG Rerata intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi memiliki perbedaan yang signifikan dalam tiga kelompok ( $p < 0,001$ ). Rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kasus adalah 6,4 ( $\pm 2,1$ ) sebelum intervensi dan 3,4 ( $\pm 5,1$ ) setelah intervensi. Rerata intensitas nyeri pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi adalah masing-masing 5,1 ( $\pm 1,7$ ) dan 5 ( $\pm 1,9$ ). Pada uji T

Independen menunjukkan penurunan yang signifikan dalam intensitas nyeri pasca operasi antara kasus dan kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ).

Pijat kaki dan tangan juga memberikan efek terhadap respon fisiologis seperti TD, HR, RR dan merupakan pengaruh dari nyeri yang ada pada pasien. Shermeh et al (2009) menyebutkan bahwa nyeri dapat menyebabkan aktifitas sistem saraf dan kardiovaskuler dengan mempengaruhi siklus untuk meningkatkan penampilan kardiovaskuler seperti preload, afterload dan kontraktilitas dan direfleksikan kepada peningkatan TD dan HR. Peningkatan TD dan HR menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen ke otot-otot jantung, kebutuhan oksigen tersebut didapatkan oleh pernafasan sehingga pernafasan juga akan meningkat. Respon simpatis menghasilkan pernafasan yang cepat dan dangkal setelah operasi. Nyeri juga menyebabkan penekanan pada otot diafragma dan dinding dada yang mana menyebabkan pasien sulit bernafas dan batuk (Wang & Heck, 2004).

Penurunan nyeri berdampak terhadap penurunan respon fisiologi hal ini dibuktikan pada penelitian oleh Degirmen, Ozerdogan, Sayiner, Kosgeroglu & Ayranci (2010) menjelaskan adanya perbedaan yang signifikan TD, HR, dan RR pasien antara kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah dilakukan pijatan pada pasien post sectio secaria, pada kelompok kontrol dilaporkan tanda-tanda vital lebih tinggi daripada kelompok intervensi dengan nilai p masing-masing berkisar antara 0,001 sampai 0,005 sedangkan penelitian lainnya menyebutkan ada perbedaan signifikan terhadap nadi dan pernafasan (0,004 dan 0,018) sebelum dan sesudah diberikan terapi pijat kaki dan tangan akan tetapi tidak signifikan terhadap perubahan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik (Wang & Heck, 2004).

Kesimpulan yang dapat ditarik dalam pembahasan pijat kaki dan tangan adalah suatu intervensi nonfarmakologi keperawatan yang efektif, aman dan murah serta dapat dilakukan oleh perawat dalam hal menurunkan nyeri dan respon fisiologi akibat nyeri khususnya untuk pasien post operasi CABG. Walaupun pijat kaki dan tangan memberikan efek yang baik untuk mengurangi nyeri pasien post CABG akan tetapi lebih disarankan untuk diteliti lebih lanjut dengan sampel yang banyak.

## **BAB 5**

### **KEGIATAN INOVASI PADA GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER**

Bab ini menguraikan tentang analisis situasi, penerapan, dan pembahasan pelaksanaan kegiatan inovasi yang dilaksanakan oleh residen di *Intermediate Ward* Medikal Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta (IWM RSJPDHK). Kegiatan ini dilakukan secara berkelompok oleh 1) Sukarmin & 2) Aria Wahyuni untuk menjalankan peran sebagai inovator. Pada kesempatan ini penulis merupakan anggota kelompok no. 2 yaitu Aria Wahyuni. Kegiatan inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan. Inovasi yang dilakukan oleh kelompok tentang penyusunan “Buku Pedoman Intervensi Keperawatan Pasien Sindrom Koroner Akut”. Kegiatan tersebut dijabarkan sebagai berikut:

#### **5.1 Analisis Situasi**

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan suatu kegawatdaruratan pembuluh darah koroner yang terdiri dari infark miokard akut dengan adanya gambaran ST Elevasi pada *Electrocardiography* (ECG) atau yang dikenal dengan STEMI, infark miokard akut tanpa ST elevasi atau NSTEMI, dan angina pectoris tidak stabil atau *Unstable Angina* (UAP) (Aaronson & Ward, 2010). Penyakit ini disebabkan oleh adanya sumbatan pada aliran darah koroner akibat trombus atau embolus. SKA dewasa ini menjadi salah satu penyakit jantung dengan tingkat kunjungan rumah sakit yang cukup tinggi.

Banyak penyebab yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian kasus SKA dan kematian yang disebabkan oleh kasus tersebut. Rendahnya keinginan deteksi dini oleh masyarakat, pola hidup tidak sehat yang tidak berubah, dan masih belum tingginya kualitas asuhan pelayanan kesehatan secara keseluruhan termasuk asuhan keperawatan (Moser & Riegel, 2008). Faktor lain yang turut berkontribusi adalah akses pelayanan ke rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan tenaga yang cukup berkualifikasi masih sulit dan membutuhkan alur yang sangat lama serta belum

adanya jejaring terpadu berbagai lini pelayanan gangguan kardiovaskuler (Libby, et al, 2008).

Salah satu rumah sakit yang menjadi rujukan nasional di Indonesia terkait pasien-pasien SKA untuk dilakukan perawatan adalah Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita (RSJPDHK) Jakarta . Angka kunjungan pasien dirawat di rumah sakit ini relatif tinggi dari tahun ke tahun, angka tersebut tercatat bahwa pada tahun 2009 kejadian PJK 1856 orang, tahun 2010 sebanyak 1419 orang, dan tahun 2011 terdapat 1559 kasus PJK. Angka tersebut mengharuskan peran serta perawat dalam menekan kejadian dan kematian akibat SKA melalui pemberian Asuhan Keperawatan secara komprehensif.

Asuhan keperawatan merupakan proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Dilaksanakan berdasarkan kaidah-kaidah keperawatan sebagai suatu profesi yang berdasarkan ilmu dan kiat keperawatan, bersifat humanistik, dan berdasarkan pada kebutuhan objektif klien untuk mengatasi masalah yang dihadapi klien (Potter & Perry, 2006). Asuhan keperawatan yang berkualitas dan berkesinambungan menjadi salah satu pilar terpenting dalam menurunkan angka kejadian dan kematian akibat SKA. Asuhan keperawatan SKA yang berkualitas harus tetap didasarkan pada pendekatan langkah-langkah asuhan keperawatan yang benar melalui tahapan pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan, implemetasi dan evaluasi. Adanya satu langkah yang tidak berkualitas pada asuhan keperawatan akan mempengaruhi ketidak kualitasannya asuhan keperawatan pada langkah yang lain.

Pengkajian yang tidak berkualitas akan mengakibatkan perumusan diagnosa keperawatan yang tidak sesuai dengan kondisi pasien dan penyusunan rencana yang kurang akurat. Menurut Nuray, et al (2007) asuhan keperawatan pada pasien SKA secara umum bertujuan untuk meningkatkan fungsi kardiopulmonari, meningkatkan kenyamanan saat istirahat, terevaluasinya pemakaian obat dan efek sampingnya,

meningkatkan pendidikan pasien dan keluarga. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui langkah-langkah asuhan keperawatan yang sistematis, berkesinambungan dan terintegrasi.

Beberapa perangkat terpenting untuk tercapainya asuhan keperawatan kardiovaskular yang baik adalah kerjasama antar team (*team networking*), kemampuan perawat yang baik, sarana yang mendukung, adanya evaluasi dan *follow up* serta penyusunan pedoman asuhan dan dokumentasi keperawatan (Moser & Riegel, 2008). Salah satunya adalah intervensi keperawatan yang dianggap penting dalam merencanakan pasien untuk siap menghadapi penyembuhan dan pemulihan. Intervensi keperawatan adalah rencana tindakan yang dibuat untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari pasien dan atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat (Doenges, et al, 2010)

Pedoman intervensi keperawatan sebagai bagian dari pedoman asuhan keperawatan dimaksudkan untuk memberikan arahan yang sistematis tindakan keperawatan sesuai standar umum (internasional maupun nasional). Pedoman ini akan membantu perawat dalam menentukan tindakan keperawatan terhadap berbagai masalah keperawatan yang dialami oleh pasien. Pedoman intervensi keperawatan juga diharapkan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan kualitas pelayanan keperawatan kepada pasien secara umum dan pada pasien SKA khususnya (Moser & Riegel, 2008).

RSJPDHK mempunyai visi menjadi institusi kardiovaskuler terpercaya di Asia Pasifik, dan misi RSJPDHK adalah menyelenggarakan pelayanan, pendidikan, dan pelatihan kardiovaskuler secara profesional dan ditopang oleh tata kelola proporsi yang baik dengan Motto *Patient First*. Visi dan misi dari RSJPDHK sejalan dengan visi misi dari pelayanan keperawatan kardiovaskuler yaitu menyelenggarakan asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat yang terdidik, terlatih dengan menerapkan metodologi keperawatan sesuai standar dengan aman, nyaman, berkualitas tinggi, berdaya guna dan berhasil guna kepada pasien dan keluarga secara komprehensif

**Universitas Indonesia**

melalui langkah lima langkah proses keperawatan salah satunya adalah intervensi keperawatan.

Kunjungan rawatan pasien SKA paling banyak ditemui pada ruangan IWM, IWM merupakan salah satu ruangan yang diperuntukkan oleh pasien yang sudah melewati periode akut menuju ke periode pemulihan. Pada periode-periode ini pasien sangat membutuhkan asuhan keperawatan yang berkualitas mulai dari pemenuhan kebutuhan secara fisiologis, psikologis sampai pemberian pendidikan kesehatan sehingga pasien diharapkan siap untuk menghadapi sakitnya dan menekan tidak terjadinya kejadian SKA berulang. Asuhan keperawatan tentulah direncanakan melalui intervensi keperawatan. Secara struktur IWM juga mempunyai jumlah perawat paling banyak bila dibandingkan dengan perawat-perawat yang ada di ruangan lainnya, jumlah perawat yang banyak diharapkan muncul banyak gagasan dalam melakukan intervensi keperawatan berdasarkan standar yang disusun dalam bentuk sebuah pedoman intervensi.

Karakteristik ruang IWM secara fisik mempunyai kapasitas tempat tidur 45 tempat tidur dengan *Bed Occupation Rate* (BOR) berkisar 70-80%. Jumlah perawat di ruangan IWM adalah 83 orang, dengan kualifikasi perawat terdiri dari *Pre Beginner* 29 orang, *Beginner* 15 orang, *Advance Beginner* 25 orang, *Competen* 9 orang, *Provicient* 5 orang, *Expert I* 2 orang dan *Expert II* 1 orang. Masa kerja perawat berkisar dari 1-27 tahun dan keseluruhan perawat tersebut sudah pernah melaksanakan asuhan keperawatan berupa penyusunan intervensi keperawatan yang disusun sendiri khususnya pada pasien SKA.

Berdasarkan pengamatan pada sebagian besar perawat selama praktek residensi 1 dan 2 pada bulan Juni 2012 di IWM di dapatkan ruang perawatan masih banyak dijumpai model asuhan keperawatan yang berorientasi pada penugasan terutama penugasan terapi. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada pasien juga belum banyak berorientasi pada masalah keperawatan akan tetapi banyak berorientasi pada masalah medis. Kondisi lain yang dijumpai adalah asuhan keperawatan belum

menjadi pilar utama dalam apusan jaga. Pilar utama yang disampaikan masih masalah masalah terapi beserta respon pasien. Fenomena lain yang dijumpai model dokumentasi intervensi keperawatan yang belum banyak menggunakan model intervensi yang *up to date* seperti model NANDA, NIC-NOC ataupun buku-buku referensi keperawatan yang terbaru. Menurut wawancara dengan beberapa perawat di IWM salah satu alasan dokumentasi intervensi yang kurang sesuai standar adalah karena belum adanya pedoman yang dapat dipergunakan untuk merumuskan intervensi keperawatan sehari-hari khususnya dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien SKA sehingga perawat hanya memberikan intervensi hanya pada aspek fisik pasien saja. Analisis berdasarkan SWOT juga dilakukan di IWM dan diuraikan dalam penjelasan dibawah ini :

Kekuatan (*Strenght*), RSJPDHK merupakan rumah sakit rujukan jantung dan pembuluh darah pada tingkat nasional dan mempunyai visi untuk menjadikan rujukan se Asia Pasifik pada tahun 2015 serta menjadikan rumah sakit pendidikan seperti penelitian dan pelatihan-pelatihan kardiovaskuler, mempunyai fasilitas yang mendukung dalam melakukan asuhan keperawatan terutama dalam hal merencanakan tindakan kepada pasien SKA, mempunyai *clinical pathway* yang digunakan bersama tenaga kesehatan lainnya dalam mengelola pasien, mempunyai misi dan tujuan keperawatan kardiovaskuler yang sasaran utamanya adalah meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, banyaknya perawat yang berkompeten dan mempunyai pengalaman yang banyak dalam mengelola pasien SKA, dan sebagai pusat pendidikan kardiovaskuler khususnya perawat.

Kelemahan (*Weakness*), RSJPDHK khususnya ruang IWM belum memiliki standar pedoman intervensi keperawatan SKA, *clinical pathway* SKA khususnya tindakan keperawatan belum mencerminkan asuhan keperawatan secara komprehensif, perawat yang ada di RSJN HK tidak mempunyai kemampuan yang sama dalam memberikan menentukan intervensi keperawatan, tidak semua perawat mengenal intervensi dan dokumentasi keperawatan yang mengacu model NIC-NOC, aktivitas keperawatan banyak berorientasi pada pendegelasan medis.

Peluang (*Opportunity*), angka kejadian SKA di RSPJDHK relatif banyak yang tersebar di seluruh Indonesia, antusias perawat khususnya di IWM yang tinggi dalam mengetahui hal-hal yang baru terkait perkembangan ilmu keperawatan, adanya akreditasi nasional dan menuju internasional di RSJPDHK yang mensyaratkan kualitas asuhan keperawatan yang tinggi dalam hal ini penyusunan intervensi asuhan keperawatan, tempat diadakannya pelatihan-pelatihan keperawatan mempunyai peluang sebagai area pembelajaran dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan.

Ancaman (*Threat*), adanya rumah sakit khusus jantung dengan penawaran pelayanan medis dan keperawatan yang paripurna serta semakin meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap pelayanan keperawatan yang lebih berkualitas

## **5.2 Kegiatan Inovasi**

Kegiatan proyek inovasi dibagi dalam tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi yang dimulai dari tanggal 26 September – 07 Desember 2012 di IWM.

### **5.2.1 Persiapan**

Tahap persiapan inovasi dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan inovasi di IWM. Identifikasi itu dimulai pada bulan Mei 2012 dan dilanjutkan pada bulan September 2012 dengan mengobservasi keadaan di IWM terkait dengan pelaksanaan asuhan keperawatan khususnya dalam menentukan intervensi keperawatan, identifikasi ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada 20 orang perawat termasuk leader dengan meminta mengisi pertanyaan terkait tentang kebutuhan yang menjadi hambatan dalam mengelola pasien, dari 20 orang terdapat 85% perawat menjawab sangat membutuhkan pedoman asuhan keperawatan dalam hal ini menentukan perencanaan kepada pasien yang terbanyak dirawat di IWM.

Hasil wawancara tersebut divalidasi dengan melihat catatan keperawatan dan didapatkan bahwa pencatatan intervensi keperawatan masih berdasarkan kegiatan

yang dilakukan belum mengarah kepada penegakan masalah keperawatan. Tahap selanjutnya dengan menyiapkan proposal dan penyusun pedoman intervensi keperawatan dimulai pada tanggal 26 September – 13 November 2012. Pedoman intervensi keperawatan disusun mulai dari pendahuluan, *concept mapping* SKA, Spektrum SKA, Intervensi Keperawatan yang terdiri dari lima buah masalah keperawatan didalamnya mencakup pemberian obat SKA, dan pendidikan kesehatan yang berkelanjutan untuk pasien SKA dalam hal mempersiapkan pasien untuk dapat mandiri dan beradaptasi. Kemudian dilanjutkan dengan konsultasi dan perbaikan serta kontrak waktu

### **5.2.2 Pelaksanaan**

Tahapan pelaksanaan diawali dengan desiminasi dan sosialisasi program proyek inovasi pada tanggal 22 November 2012 di ruang IWM yang dihadiri oleh 12 orang perawat pelaksana dan dua orang leader dan penanggung jawab ruangan. Materi yang disampaikan adalah pedoman intervensi keperawatan SKA yang disusun oleh residen spesialis keperawatan medikal bedah, kemudian meminta perawat yang hadir untuk dapat menerapkan pedoman tersebut selama melaksanakan asuhan keperawatan pasien SKA selama dua minggu kemudian dilakukan evaluasi. Pelaksanaan inovasi di IWM ini dirasakan belum memenuhi tujuan yang telah diprogramkan oleh residen sebelumnya yaitu melakukan sosialisasi dan pelatihan sebanyak dua kali dan bertahap dengan harapan seluruh perawat di IWM dapat berperan serta dalam kegiatan ini. Hambatan yang dirasakan oleh residen sehingga belum mencapai tujuan yaitu keterbatasan waktu dan tempat sehingga hanya sebagian kecil saja yang terlibat dalam inovasi

### **5.2.3 Evaluasi**

Evaluasi dilakukan selama 4 hari yaitu mulai tanggal 3-5 Desember 2012. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 butir pertanyaan yang disampaikan kepada 12 perawat yang mengikuti kegiatan sosialisasi Pedoman Intervensi Keperawatan Pasien Sindrom Koroner Akut. Evaluasi tersebut memuat

berbagai aspek yang meliputi peningkatan aspek pengetahuan, efektifitas dan efisiensi dalam pemberian asuhan keperawatan, tindakan keperawatan berbasis *evidence based practice*, dan pendokumentasian. Evaluasi yang dilakukan baru evaluasi berbasis evaluasi diri perawat. Evaluasi lain yang diprogramkan oleh praktik residensi berupa evaluasi dokumentasi dan evaluasi kepuasan pasien belum dapat dilakukan karena sosialisasi penggunaan pedoman intervensi yang tidak dapat mencapai keseluruhan perawat sehingga akan berpengaruh terhadap mutu dokumentasi dan kepuasan pasien.

Evaluasi berbasis evaluasi diri dilakukan terhadap 10 perawat ruangan dari 12 orang perawat yang hadir saat sosialisasi didapatkan hasil 100% (10 orang) menyatakan mengetahui pedoman tersebut, 100% (10 orang) mengetahui cara penggunaan pedoman, 91,6 % (9 orang) menyatakan pedoman sangat membantu merumuskan tindakan keperawatan, 91,6 % (9 orang) pedoman sangat membantu dalam dokumentasi keperawatan, 83 % (8 orang) orang menyatakan pedoman membantu efisiensi kerja, 75 % (7 orang) menyatakan pedoman membantu meningkatkan asuhan keperawatan, 66 % (6 orang) menyatakan pedoman dapat membantu melakukan asuhan keperawatan berbasis EBNP. 100% (10 orang) menyatakan pedoman mudah dipahami, 91,6% (9 orang) menyatakan pedoman membantu dalam mencapai kemajuan perawatan pasien dan 91,6% (9 orang) menyatakan pedoman dapat membantu dokumentasi keperawatan.

Hasil evaluasi tersebut di atas menunjukkan bahwa pedoman sangat membantu perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara umum. Pemberian asuhan keperawatan berbasis EBNP merupakan bagian yang paling rendah persentasenya disbanding dengan aspek lain. Untuk meningkatkan pencapaian tersebut residen menekankan kembali pentingnya pemberian EBNP pada saat presentasi evaluasi pelaksanaan inovasi dan memberikan Buku Pedoman Intervensi Keperawatan pada Pasien Sindrom Koroner Akut yang di dalamnya memuat beberapa contoh dan langkah-langkah tindakan keperawatan yang berbasis EBNP kepada perawat dan ruangan (untuk dapat dipergunakan secara umum oleh perawat di IW Medikal).

### 5.3 Pembahasan

Intervensi keperawatan adalah rencana tindakan yang dibuat untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari pasien dan/atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat. Intervensi keperawatan ini dipilih untuk membantu pasien dalam mencapai hasil yang diharapkan dari pasien. Perilaku yang direncanakan berorientasi kepada kepentingan pasien dan keluarga untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal menyertakan kekuatan-kekuatan pasien yang telah diidentifikasi bila memungkinkan (Doenges, et al, 2010). Intervensi keperawatan harus spesifik dan dinyatakan dengan jelas, dimulai dengan kata kerja aksi. Pengkualifikasi seperti bagaimana, kapan, di mana, frekuensi dan besarnya memberikan isi dari tindakan yang akan dilakukan. Kejelasan dalam menyusun intervensi inilah yang akan memudahkan perawat dalam melakukan tindakan (Potter & Perry, 2005).

Intervensi keperawatan merupakan bagian integral dari asuhan keperawatan yang terdiri atas beberapa langkah keperawatan. Intervensi yang berkualitas dapat meningkatkan asuhan keperawatan secara umum, meningkatkan tingkat kemandirian dan kapasitas fungsional pasien (Doenges, et al, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Doran, et al, 2006 tentang hubungan intervensi keperawatan dan tujuan keperawatan dengan peningkatan status fungsional pasien terhadap 700 pasien yang menjalani perawatan akut di rumah sakit didapatkan hubungan yang sangat signifikan antara perumusan intervensi yang baik dengan peningkatan fungsional ( $p:0,001$ ).

Intervensi keperawatan pada pasien SKA secara umum berorientasi untuk meningkatkan fungsi jantung dan paru, mencegah berulangnya serangan nyeri dada, mengatasi rasa kecemasan, meningkatkan kenyamanan saat istirahat, meningkatkan kepatuhan minum obat dan terevaluasinya efek pengobatan serta meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga untuk mencegah berulangnya serangan SKA (Nuray, et al, 2007). Mengingat betapa pentingnya peranan intervensi keperawatan terhadap peningkatan fungsional, kenyamanan dan pengetahuan pasien, maka perlu disusun intervensi yang aktual sesuai dengan kondisi pasien (Potter & Perry, 2005).

**Universitas Indonesia**

Beberapa perangkat terpenting untuk tercapainya intervensi keperawatan yang baik adalah kerjasama antar team (*team networking*), kemampuan perawat yang baik, sarana yang mendukung, adanya evaluasi dan *follow up* serta penyusunan pedoman asuhan dan dokumentasi keperawatan (Moser & Riegel, 2008).

Pedoman intervensi keperawatan sebagai bagian dari pedoman asuhan keperawatan dimaksudkan untuk memberikan arahan yang sistematis tindakan keperawatan sesuai standar umum (internasional maupun nasional). Pedoman ini akan membantu perawat dalam menentukan tindakan keperawatan terhadap berbagai masalah keperawatan yang dialami oleh pasien. Pedoman intervensi keperawatan juga diharapkan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan kualitas pelayanan kepada pasien secara umum dan khususnya pada gangguan kardiovaskuler yaitu SKA (Moser & Riegel, 2008).

Pedoman intervensi keperawatan berisi tentang berbagai tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan sesuai masalah keperawatan yang dialami pasien SKA. Secara garis besar pedoman itu berisi tindakan untuk mengatasi masalah keperawatan yang di deskripsikan dalam lima macam masalah keperawatan :

a. Nyeri (dada)

Intervensi keperawatan yang disampaikan dalam pedoman:

1. Kaji nyeri dada (sifat, durasi, lokasi, penyebaran, frekwensi, waktu, dan skala nyeri)
2. Kaji adanya sesak nafas
3. Monitor nadi dan tekanan darah
4. Berikan oksigen nasal kanul 2-4 liter/menit
5. Berikan terapi nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri
6. Berikan obat-obatan morfin, nitrat
7. Persiapan *primary PCI*

Nyeri dada merupakan keluhan yang paling utama yang dirasakan pasien dan dikaji berdasarkan pencetus, kualitas nyeri, penyebaran nyeri, beratnya nyeri

yang juga bisa menggunakan skala nyeri numerik, waktunya nyeri tersebut muncul. Nyeri dada pada pasien SKA menurut ESC (2011) dapat dikurangi dengan pemberian morfin, nitrat dan oksigenasi. Pemberian morfin pada pasien SKA bertujuan untuk mengurangi dampak nyeri dan kecemasan yang meningkatkan rangsang simpatik sehingga mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah. Vasokonstriksi dapat mengakibatkan takikardi dan kenaikan kebutuhan oksigenasi pada miokardium. Pemberian morfin untuk pasien SKA di dalam klinik terdapat pertentangan, menurut Osterweil (2005) pemakaian morfin dapat meningkatkan resiko kematian pada pasien SKA sebesar 50%.

Obat golongan nitrat perlu diberikan pada pasien ADHF yang mempunyai riwayat gangguan koroner. ISDN peroral dapat meningkatkan vasodilatasi arteri terutama arteri koroner sehingga dapat meningkatkan perfusi miokardium. Pemakaian ISDN harus dipantau ketat hemodinamik terutama tekanan darah karena dalam berbagai studi klinis obat ini dapat menurunkan tekanan darah dengan cepat. Efek lain obat ini adalah memicu pembentukan NO (*nitric oxide*) dan prostasiklin mempunyai manfaat menurunkan durasi fibrilasi ventrikel dan menurunkan pembentukan radikal bebas (Karim & Kabo, 2005).

Terapi oksigen pada pasien SKA bertujuan mencegah dan memperbaiki hipoksia jaringan miokardium dengan meningkatkan PaO<sub>2</sub> lebih dari 90 mmHg atau SaO<sub>2</sub> lebih dari 90%. Oksigen diberikan dengan kanula nasal 2 (dua) liter permenit dapat meningkatkan fraksi oksigen inspirasi dari 21% menjadi 27%, pendapat lain menyatakan bahwa oksigen dapat diberikan 2-4 liter per-menit. Metode ini kurang efisien sebab hanya oksigen yang mengalir pada awal inspirasi saja yang sampai di alveoli dan ikut proses pertukaran gas. Penggunaan kateter transtrakeal merupakan salah satu cara untuk mengatasi kurang efisiennya metode pemberian oksigen dengan kanula nasal. Keuntungan kateter transtrakeal adalah mengurangi volume ruang rugi anatomik, karena oksigen yang diberikan dosis kecil dan langsung melalui trakea, mengurangi iritasi nasal, telinga dan fasial serta mencegah bergesernya alat tersebut pada saat tidur. Komplikasi yang dapat

terjadi dengan cara pemberian seperti ini adalah emfisema subkutis, bronkospasme, batuk paroksismal, dislokasi kateter, infeksi di lubang trakea tempat masuknya kateter transtrakeal dan *mucous ball* yang bisa mengakibatkan keadaan menjadi fatal. Penggunaan nasal transtrakeal juga dapat merangsang aktifitas nervus vagus yang dapat mempengaruhi jalanya impuls ke jantung (Lilly, 2009).

Terapi nonfarmakologis juga diberikan kepada pasien dalam rangka mengurangi nyeri. Menurut Berman & Synder (2012) nyeri dapat dikurangi dengan terapi komplementer seperti relaksasi, distraksi, guide imagery, pijat dan musik. Penelitian yang sudah pernah dilakukan dan efektif digunakan dalam intervensi keperawatan seperti relaksasi Benson dan musik dapat mengurangi nyeri pasien yang mengalami nyeri akibat infark dari miokardium.

b. Penurunan *cardiac output*

Intervensi keperawatan dalam pedoman:

1. Kaji gejala penurunan curah jantung (denyut nadi lemah dengan frekwensi yang naik, dingin, pucat, sesak nafas, penurunan tekanan darah)
2. Kaji bunyi jantung dan paru setiap 4-6 jam
3. Bedrest dan batasi aktifitas untuk pemulihan energi selanjutnya program latihan setelah stabil dan tidak ada nyeri dada
4. Pertahankan pemberian terapi seperti diuretic, ACE inhibitor, beta bloker.

Menurut *Association Heart of American* (AHA,2007) pasien dengan UAP harus *bedrest* atau aktifitasnya rendah untuk menjalani pengobatan yang intensif. Bedres tersebut bertujuan untuk menurunkan kebutuhan *cardiac output* jaringan sekaligus untk menurunkan beban jantung. Bedres dan aktifitas yang terbatas juga dapat menghindarkan pasien dari perburukan kondisi jantung dan mencegah resiko *cardiac arrest* (Hoesktra & Cohen, 2009).

Tindakan keperawatan yang cukup vital masalah *cardiac output* adalah kolaborasi pengobatan. Obat-obatan vital yang diberikan pada pasien SKA seperti diuretik, ACE inhibitor, beta blocker. Pemakaian *diuretic in loop* sangat efektif untuk menimbulkan natriuresis dan pengeluaran cairan dibandingkan dengan diuretik jenis lain. Pemakaian *diuretic in loop* seperti furosemid dan Lasik pada pasien SKA selain menurunkan beban jantung juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan CO. *Diuretic in loop* sangat efektif pada fase akut diberikan melalui intravena atau bolus. Meskipun cukup efektif menurunkan volume cairan di dalam tubuh untuk mengurangi beban jantung pemakaian *diuretic in loop* dapat mengakibatkan penurunan perfusi ginjal dan penurunan glomerulus filtrate rate yang menambah kerusakan ginjal. Selain itu pemakaian *diuretic in loop* juga dapat mengakibatkan penurunan elektrolit yang banyak terbuang melalui proses natriuresis dan urin. Perlunya evaluasi fungsi ginjal dan koreksi elektrolit pada pasien yang diberikan *diuretic in loop* diharapkan dapat menurunkan mortalitas dan morbiditas pasien SKA (Allen & O' Connor, 2007).

Selain pemberian obat di atas beberapa pasien SKA juga direkomendasikan diberikan obat ACE (*angiotensin converting enzyme*) inhibitor. Obat ini diyakini menurut berbagai hasil penelitian dapat mencegah terjadinya *remodeling* jantung dan menghambat perluasan miokardium. ACE inhibitor juga dapat menurunkan afterload dengan mencegah efek vasokonstriksi yang diperankan oleh angiotensin II dan mencegah peningkatan rangsang simpatik serta menurunkan sekresi aldosteron yang bersifat retensi natrium (Salim & Kabo, 2005).

c. Intoleransi Aktivitas

Intervensi keperawatan dalam pedoman bertujuan untuk pasien toleran terhadap aktivitas, antara lain :

1. Kaji gejala dan tanda-tanda intoleransi aktivitas
2. Kaji perubahan irama jantung selama aktivitas diperiksa seperti peningkatan sebesar lebih 20 x/mnt pada saat istirahat, dan tidak kembali normal dalam 3 menit setelah aktivitas
3. Kaji adanya aritmia dan perubahan TD pada saat aktivitas.

4. Jelaskan kepada pasien untuk mengakhiri aktivitas apabila nyeri dada, dyspnea, kelelahan yang berlebihan dan kelemahan yang dialami
5. Berikan bantuan kebutuhan aktivitas perawatan diri
6. Motivasi pasien untuk istirahat

Intoleransi aktivitas adalah kekurangan energi secara fisiologis atau psikologis untuk bertahan dan menyelesaikan kegiatan sehari-hari yang diperlukan (NANDA, 2012). Intoleransi aktivitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen pada pasien PJK sehingga pasien dibatasi aktivitasnya untuk mencegah terjadinya penurunan curah jantung (Lewis et al, 2011). Penyumbatan pada arteri koroner secara langsung menyebabkan pompa jantung menjadi tidak efektif sehingga menghambat suplai darah ke seluruh tubuh. Terhambatnya suplai darah ke sel tubuh dimana suplai nutrisi dan O<sub>2</sub> tidak sampai ke sel maka tubuh tidak dapat membuat produksi energi yang banyak sehingga respon tubuh akan dimanifestasikan dalam bentuk intoleransi aktivitas (Berman & Synder, 2012).

d. Cemas

Intervensi keperawatan dalam pedoman untuk menurunkan kecemasan antara lain:

1. Kaji gejala cemas
2. Kaji perubahan tanda-tanda vital akibat kecemasan
3. Jaga ketenangan selama fase akut
4. Ajak pasien agar selalu berdoa
5. Berikan relaksasi dengan *healing therapy*, terapi relaksasi

Pasien yang dirawat di rumah sakit banyak yang mengalami gangguan karena berbagai sebab seperti rasa tidak nyaman (nyeri), perubahan tidur, perubahan lingkungan tidur, penggunaan obat-obatan sebelum tidur, ketergantungan terhadap obat dapat meningkatkan gejala-gejala dari penyakit fisik dan stres emosional (Koniyushi, et al, 2010). Doa menjadi salah satu intervensi

keperawatan cemas karena berbagai alasan: doa dapat mengoptimalkan kemampuan pasien melalui keyakinan terhadap sumber kekuatan hidup yaitu Tuhan Semesta Alam, doa dapat menurunkan ketegangan otot dan persyarafan serta menurunkan kadar endokrin yang terlibat dalam kecemasan. Doa yang dilakukan oleh pasien yang mengalami penyakit serius seperti jantung akan menimbulkan rasa kedekatan dengan Tuhan, merasa selalu dalam penjagaan dan lindunganNya, selalu merasa lebih percaya diri, merasa aman, tenang dan bahagia (Najati, 2005).

Penelitian yang dilakukan oleh Masluchah & Sutrisno untuk mengetahui Pengaruh Dzikir dan Doa Terhadap Penurunan Kecemasan Pasien Pre Operasi terhadap 40 pasien yang akan menjalani operasi (20 orang kelompok intervensi dan 20 orang kelompok kontrol), didapatkan hasil penelitian kelompok intervensi (doa dan dzikir) mengalami penurunan kecemasan yang signifikan ( $p:0,002$ ,  $\alpha; 0,05$ ) dibandingkan dengan kelompok kontrol.

e. Nutrisi

Intervensi keperawatan yang untuk meningkatkan intake nutrisi pasien SKA adalah :

1. Kaji status nutrisi pasien (antropometri, data laboratorium, tanda-tanda klinis, dan pola makan pasien)
2. Berikan asupan pasien dengan konsistensi cair dan lembut
3. Sediakan porsi kecil tetapi sering dalam keadaan hangat
4. Hindari makanan yang mengandung kopi, dan minuman coca cola
5. Batasi asupan garam 5-6 gram/ hari
6. Observasi intake dan output nutrisi pasien

Gangguan nutrisi dipengaruhi oleh berbagai faktor, pada pasien SKA nutrisi dipengaruhi oleh proses penyakit dan faktor psikologi yang muncul akibat SKA. Nyeri dada yang dirasakan pasien SKA akan merangsang saraf parasimpatis untuk meningkatkan asam lambung, asam lambung yang bersifat iritasi ini akan

merangsang mual dan muntah. Gangguan psikologi seperti kecemasan akan mengalihkan perhatian untuk tidak merangsang lapar sehingga akan muncul anoreksia (Berman & Synder, 2012).

Intervensi diberikan dengan upaya memenuhi kebutuhan tubuh dan tidak menambah beban kerja jantung melalui proses metabolisme. Pemberian makanan yang lunak saat serangan jantung membantu proses metabolisme yang tidak berlebihan yang mana dapat meningkatkan kerja jantung. Begitu juga dengan pembatasan garam diharapkan sifat garam yang dapat menarik air tidak terjadi sehingga volume darah tidak meningkat. Volume yang meningkat dapat mengakibatkan peningkatan preload yang dapat mengganggu pompa jantung saat fase akut (Berman & Synder, 2012).

Selain pilar-pilar tersebut di atas pedoman juga berisikan tentang komponen-komponen yang diajarkan kepada pasien SKA misalnya tentang tata cara menurunkan stress, cara berolahraga yang aman, cara berhubungan seksual dan tindakan awal yang dapat dilakukan kalau terjadi serangan ulang. Edukasi adalah salah satu upaya mempersiapkan atau memandirikan pasien agar mampu melakukan perawatan terhadap diri sendiri. Orem (2001) menjelaskan bahwa upaya keperawatan umumnya memenuhi kebutuhan individu dengan cara mengenal dan memenuhi kebutuhannya melalui *supporting educative nursing system*. Sistem pendukung edukasi diberikan dalam bentuk arahan untuk memenuhi kebutuhannya dalam memberikan dorongan secara fisik dan psikologis pasien, dan mengajarkan pasien tentang prosedur dan aspek-aspek tindakan agar dapat melakukan perawatan diri sendiri secara mandiri untuk mencapai kesiapan secara fisik, psikis dan sosial. Kesiapan menuju kemandirian pasien yang diukur pada adalah kesiapan tentang status personal pasien seperti kesiapan fisik, nyeri, tenaga, energi, merasa mampu, siap secara emosional, dan ada atau tidaknya stress, penggunaan obat-obatan dan melakukan tindakan pencegahan bila merasakan gejala serangan jantung serta dukungan yang diharapkan seperti dukungan emosional.

Penelitian yang dilakukan oleh Siahaan (2009) mengenai pengaruh edukasi terhadap kesiapan pulang pasien pasca bedah abdomen akan didapatkan hasil bahwa edukasi meningkatkan kesiapan pasien pasca bedah akut abdomen menghadapi pemulangan, didapatkan perbedaan angka tingkat kesiapan sebelum dan sesudah diberikan edukasi ( $p : 0,05$ ). Penelitian yang sama dilakukan oleh Wahyuni, Nurachmah, & Gayatri (2012) tentang kesiapan pulang pada pasien PJK didapatkan bahwa kesiapan pulang yang disusun dalam bentuk pemberian pendidikan kesehatan selama pasien dirawat terbukti meningkatkan pengetahuan, status fungsional, kemampuan coping dan dukungan yang diharapkan pasien pada saat menjelang pulang. Pendidikan kesehatan diberikan dalam upaya meningkatkan coping individu secara kognator. Roy (2009) menjelaskan manusia sebagai sebagai suatu sistem, manusia mempunyai proses internal yang berperan untuk mempertahankan kesatuan individu. Proses internal ini dikategorikan sebagai subsistem regulator dan kognator. Subsistem kognator melibatkan proses kognitif dan emosional untuk berinteraksi dengan lingkungan yang didapat melalui pembelajaran yang bertujuan untuk manusia dapat melakukan adaptasi.

Pedoman yang disusun diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan secara umum. Peningkatan kualitas asuhan keperawatan tersebut dapat diperoleh seiring dengan meningkatnya pengetahuan perawat setelah diskusi dan sosialisasi isi dari pedoman. Pengetahuan perawat merupakan kemampuan komponen teoritikal dan praktik yang dimiliki oleh perawat dalam memberikan asuhan keperawatan aktual kepada pasien. Pengetahuan di pandang sebagai isu sentral yang dapat mempengaruhi akuntabilitas perawat. Pemberian asuhan keperawatan oleh perawat sangat membutuhkan pengetahuan teori dan *skill* yang terstandar dengan baik. Perawat juga perlu mendapatkan pengetahuan baru untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan dan sikap professional yang melahirkan tindakan keperawatan yang efektif (Hall, 2005). Penelitian yang dilakukan oleh Lalani (2012) tentang diskusi, pelatihan dan *workshop* untuk meningkatkan pengetahuan dan *skill* perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pasien asma terhadap 60 perawat selama kurang dari 6 bulan didapatkan hasil adanya peningkatan pengetahuan tentang penyebab (*pre*

*test* 63% dapat menjawab dengan benar, *post test* 80% menjawab dengan benar), gejala (*pre test* 45%, *post test* 75%), dan peningkatan pengetahuan manajemen pasien (*pre test* 60%, *post test* 99%). Hasil penelitian tersebut hamper sama dengan evaluasi yang praktikkan residensi temukan dimana 100% perawat (n=10) menyatakan mengalami peningkatan pengetahuan tentang intervensi pasien SKA.

Dari hasil evaluasi tindakan keperawatan yang berbasis EBNP belum banyak dilakukan oleh perawat ruangan IW Medikal, kemungkinan penyebabnya adalah belum adanya pemahaman yang konkrit terhadap masing-masing tindakan keperawatan yang berbasis EBNP seperti penurunan kecemasan dengan menggunakan PMR dan pemberian edukasi secara terstruktur. Pemahaman ini kemungkinan dapat ditingkatkan dengan metode pelatihan dan *role model* oleh perawat senior atau ketua tim sehingga perawat betul-betul menguasai tehnik tersebut. Selain pelatihan *support* dari ketua tim dan kepala ruangan terhadap perawat untuk mealakukan tindakan keperawatan yang berbasis EBNP juga memegang peranan penting.

## **BAB 6 PENUTUP**

### **6.1 Simpulan**

Simpulan pada karya akhir ilmiah ini selama menjalani praktek spesialis keperawatan medikal bedah dua semester meliputi :

- a. Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan, pendidik, peneliti, dan inovator dapat diterapkan dengan efektif menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy pada gangguan Sistem Kardiovaskuler
- b. Peran pemberi asuhan keperawatan dapat diaplikasi menggunakan Model Adaptasi Roy secara efektif karena Model Adaptasi Roy membantu perawat mengasah ketrampilan dalam melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi biopsikososio dan spritual untuk membantu pasien dalam mencapai proses adaptasi terhadap permasalahan kesehatan
- c. Peran sebagai pendidik dapat dilakukan secara rutin dan masuk kedalam Model Adaptasi Roy untuk memfasilitasi pasien dan keluarga dalam membentuk koping secara kognator
- d. Peran peneilti yang dilakukan dengan menerapkan *evidence based nursing practice* pada pasien post operasi CABG memberikan hasil yang bermanfaat dalam mengurangi nyeri pasien dan merupakan salah satu tindakan keperawatan yang dapat dilakukan dalam manajemen nyeri
- e. Peran Inovator dengan menyusun pedoman intervensi keperawatan pasien SKA diperuntukkan oleh perawat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dalam keseharian perawat menjalankan tugas keperawatan di rumah sakit.

### **6.2 Saran**

#### **6.2.1 Pelayanan dan Ilmu Keperawatan**

Hasil analisa praktik residensi sangat memberikan manfaat dalam pelayanan keperawatan oleh karena itu pelayanan dan ilmu keperawatan diharapkan mampu :

- a. Menerapkan asuhan keperawatan dengan pendekatan Model Adaptasi Roy dengan gangguan kardiovaskuler di RSJPDHK dan menggunakan penerapan asuhan keperawatan berbasis pembuktian dalam praktek sehari-hari serta menggunakan pedoman intervensi

- SKA dalam hal meningkatkan otonomi, akuntabilitas perawat serta kualitas asuhan keperawatan
- b. Mengembangkan program sosialisasi berupa memberikan pelatihan perawat-perawat dengan memperkenalkan asuhan keperawatan menggunakan pendekatan Model Adaptasi Roy dan berbasis pembuktian ilmiah
  - c. Pedoman intervensi keperawatan yang disusun terus dilakukan pengembangan dengan ilmu-ilmu keperawatan yang ter-update dan senantiasa memberikan informasi kepada perawat akan ilmu tersebut melakukan tindakan keperawatan menggunakan penerapan yang berbasis pembuktian ilmiah serta meningkatkan kemampuan perawat untuk senantiasa melakukan inovasi-inovasi keperawatan dalam rangka meningkatkan kualitas asuhan keperawatan

### **6.2.2 Pendidikan Keperawatan**

Hasil praktik keperawatan residensi keperawatan memberikan manfaat kepada pendidikan keperawatan sehingga pendidikan keperawatan diharapkan mampu :

- a. Menjadikan salah satu rujukan bahan ajar tentang asuhan keperawatan pasien gangguan sistem kardiovaskuler dengan pendekatan menggunakan Model Adaptasi Roy yang dapat diajarkan kepada mahasiswa yang didalamnya termasuk proses pemberian pendidikan kesehatan.
- b. Mengembangkan EBN dengan menjadikan salah satu mata kuliah yang memperdalam cara penerepan EBN
- c. Melatih mahasiswa dalam melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif dan mengaktifkan mahasiswa agar dapat berfikir kritis untuk mengadakan pembaharuan di rumah sakit serta senantiasa menerapkan tindakan-tindakan keperawatan berbasis ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, P.I., & Ward, JPT. (2010). *Sistem kardiovaskuler : At a glance*. (Edisi Ketiga). (Surapsari, Alih Bahasa). Jakarta : EGC
- Ackley, B.J., & Ladwig, G.B. (2011). *Nursing diagnosis handbook : A evidence-based guide to planning care*. (9th ed). St. Louis, Missouri : Mosby Elsevier
- Albert, N.M, et al. (2009). A Randomized Trial Of Massage Therapy After Heart Surgery. *Heart and Lung Journal*. Vol 38. No 6
- Albloushi, M. (2007). Coronary artery bypass graft. Diunduh dari [www.stjoesannarbor.org](http://www.stjoesannarbor.org) tanggal 18 November 2012
- Alkaisi, A. (2012). Coronary artery bypass graft. Diunduh dari [www.intensivecare.hsnet.nsw.gov.au](http://www.intensivecare.hsnet.nsw.gov.au) pada tanggal 10 Desember 2012
- Allen. LA., & O'Connor. CM. (2007). Management of acute decompensated heart failure. *CMAJ March 13, 2007. 176(6) Canadian Medical Association or its licensors*
- Asadzaker, M., Fathizadeh, A., Amanollah, H., Goharpai, S., Fayzi, S., (2011). The effect of Foot and Hand Massage On Postoperative Cardiac Surgery Pain. *International Journal of Nursing and Midwefery*. Vol 3 (10), 3 October 2011
- Barola, R., Ali, F., Jaffar, S., & Sami, S., (2012). Coronary artery bypass grafting : quality of life of patients in Karachi. *British journal of nursing*, Vol 21, No 6
- Basha, A. (2008). *Klasifikasi penyakit jantung koroner*. diunduh pada tanggal 18 Juni 2011 Jam 15.30 WIB. <http://www.pjnhk.go.id>
- Berman, A., & Synder, S.J. (2012). *Fundamental of nursing : Concepts, process, and practice* (9th ed). New Jersey : Pearson Education
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2009). *Medical surgical nursing : Clinical management for positive outcomes* (8th ed). Philadelphia : Saunders Elsevier
- Braun, M.B., & Simonson, S. (2008). *Introduction To Massage Therapy*. Second Edition. Philadelphia : Lippincot Williams & Wilkins
- Bulecheck, G.M., Butcher, H.K., & Dochterman, J.M. (2008). *Nursing interventions classification (NIC)* (5th ed). St. Louis, Missouri : Mosby Elsevier
- Cebeci, F., & Celik, S.S., (2007). Discharge training and counseling increase self-care ability and reduce postdischarge problem in CABG patient. *Journal of clinical nursing*

- Covinsky, K.E et al. (2008). Health-related quality of life following coronary artery bypass graft surgery in post-menopausal women. *Journal gender international med* 23(9)
- Cutshall, S.M, et al. (2010). Effect of Massage Therapy on Pain, Anxiety, and Tension in Cardiac Surgical Patient : A Pilot Study. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 16 (2010)
- Davis, L. (2004). *Cardiovascular nursing secrets*. St Louis, Missouri : Elsevier Mosby
- Degirmen, N., Ozerdogan, N., Sayiner, D., Kosgeoglu, N., & Ayranci, U. (2010). Effectiveness of Foot and Hand Massage In Postcesarean Pain Control In A Group of Turkish Pregnant Women. *Applied Nursing Research* 23 (2010) 153-158
- Dehdari, T., Heidarnia, A., Ramezankhani, A., Sadeghian, S., Ghofranipour, F. (2009). Effect of progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patient after coronary artery bypass graft surgery. *Indian J Med Res* 129, May 2009, pp 603-608
- Dickstein, K. (2008). Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. *European Heart Journal* (2008) 29, 2388–2442
- Dion, L et al. (2011). Effect Of Massage on Pain Management for Thoracic Surgery Patients. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork Volume 4 Number 2, June 2011*
- Doenges, M., Moorhouse. M.F., & Geissler. A .C. (2010). *Nursing care plans, guidelines for planning and documenting patient care*. F. A. Philadelphia. Pennsylvania.USA
- Doran, D et al. (2006). Relationship between nursing interventions and outcome achievement in acute care settings. *Willey Interscience. No.29. 61-70.*
- Feriyawati, L. (2006). Coronary Artery Bypass Graft Menggunakan Arteri Mamari Interna, Arteri Radialis, dan Vena Saphenous. *Usu Repository* 2006
- Gallagher, R., & McKinley, S. (2009). Anxiety, depression and perceived control in patients having coronary artery bypass. *Journal of Advanced Nursing*, 65 (11), 2386-2396
- Hadi, S. (2010). Pengaruh *cardiopulmonary bypass* terhadap jumlah leukosit pada operasi *coronary artery bypass graft*. *Artikel karya tulis ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*
- Hall, A. (2005). Definiting nursing knowledge. *Nursing Times.Net. Vol. 101. 34*

- Hamm, C.W, et al. (2011). ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal* (2011) 32, 2999–3054
- Hedges, C., & Redeker, N.S. (2008). Comparasions of sleep and mood in patients after on-pump and off-pump coronary artery bypass surgery. *American Journal of Critical Care. Vol 17, No 2*
- Hoekstra, J., & Cohen, M. (2009). Management of patients with unstable angina /non-ST-elevation myocardial infarction: a critical review of the 2007 ACC /AHA guidelines.Introduction: key differences between 2002 and 2007 guidelines. *The Journal International of Clinical Practice,1241-1742.*
- Holderson, A. (2000). Cardiac surgery : respiratory weaning protocol. Diunduh di [www.sh.isuhs.edu](http://www.sh.isuhs.edu) pada tanggal 21 November 2012
- Hulzebos et al. (2003). Prediction of postoperative pulmonary complication on the basis of preoperative risk factors in patient who had undergone coronary artery bypass graft surgery. *Journal of American physical therapy association, 83; 8-16*
- Hurst. (2010). Management of the patient after cardiac surgery : introduction. Diunduh dari [www.accesmedicine.com](http://www.accesmedicine.com) pada tanggal 21 November 2012
- Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2010). *Medical surgical nursing : Patient-centred collaborative care.* (6th ed. Vol 2). St.Louis, Missouri : Sunders Elsevier
- Jansen, M.P., & Stauffacher, M.Z. (2010). *Advanced practice nursing core concepts for professional role development.* (4th ed). USA : Springer publishing company
- Ji, Q, et al. (2012). Risk factors for ventilator dependency following coronary artery bypass grafting. *International journal of medical science 2012 (9): 306-310*
- Kabo, P. (2010). *Bagaimana menggunakan obat-obat kardiovaskuler secara rasional.* Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Karim, S., & Kabo, P. (2005). *EKG dan penanggulangan beberapa penyakit jantung untuk dokter umum.* Jakarta : FKUI
- Karch, A.M. (2010). *Focus On Nursing Pharmacology.* Fifth Edition. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins
- Kee, J.L., Paulanka, B.J., & Polek, C. (2010). *Handbook of fluid, electrolyt, and acid base imbalance.* (3rd ed). USA : Delmar Cengage Learning.

- Knapik, P, et al. (2009). Cardiopulmonary bypass increases postoperative glycemia and insulin consumption after coronary surgery. *The Annals of thoracic surgery* 2009; 87 : 1859-1865
- Kuniyoshi,S., Fatima, Pusalavidyasagar, Singh, P. & Somers,V.K. (2010). Cardiovascular Consequences Of Obstructive Sleep Apnoea. *Indian J Med Res,ed 131, 196-205*
- Lalani, N.S. (2012). A study of knowledge assessment and competence in asthma and inhaler technique of nurses employed at university teaching hospital. *The Health. Vol.3.No.1. 16-18*
- LaPier, T.K., et al. (2008). Analysis of activity of daily living performance in patient recovery from coronary artery bypass surgery. *Physical and Occupational Therapy in Geriatric, Vol. 27 (1)*
- Lazar, H. L. (2012). Review article : Glycemic control during coronary artery bypass graft surgery. *International scholarly research network cardiology volume 2012.*
- Lewis, S.L., Heitkemper, M.M., Dirksen, S.R., Bucher, L., & Camera, I. M. (2011). *Medical surgical nursing : Assessment and management of clinical problems.* (8th ed, Vol 1). St.Louis, Missouri : Mosby Elsevier
- Libby, P., Bonow, R.O., Mann, D.L., & Zipes, D.L. (2008). *Braunwald heart disease; a textbook of cardiovascular medicine.* Philadelphia : Saunder Elsevier
- Lilly, L.S. (2009). *Pathophysiology of heart disease : a collaborative project of medical students and family.* Fourth Edition. Boston : Lippincott & Wilkins
- Mace, L. (2003). An audit of post-operative nausea and vomiting, following cardiac surgery : scope of the problem. *Nursing in critical care, Vol 8 No 5*
- Maria. (2012). Reflexology Hands and Feet. Diunduh pada tanggal 3 November 2012. Di [http://www.massagebymarias.com/hand\\_foot\\_massage.php](http://www.massagebymarias.com/hand_foot_massage.php)
- Martin, C.G., & Turkelson, S.L. (2006). Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. *Journal of cardiology nursing, Vol 21 No 2, pp 109-117*
- Masud, I.M. (2012). *Dasar-dasar fisiologi kardiovaskuler.* Jakarta : EGC
- Mc.Kenzie, L.H., Simpson, J., & Stewart, M. (2009). The impact of depression on activities of daily living skills in individuals who have undergone coronary artery bypass graft surgery. *Psychology, health medicine Vol 14 No. 6, 641-653*
- McMurray, J.J.V et al. (2012). ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. *European Heart Journal (2012) 33, 1787–1847*

- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, J.M., & Swanson, E. (2008). *Nursing Outcome Classification (NOC)*. (4th ed). USA : Mosby Elsevier
- Moser, D.K., & Riegel, B. (2008). *Cardiac nursing : A companion braunwald's heart disease*. Philadelphia : Saunders Elsevier
- Mullen-Furtino, M., & O'Brien, N. (2009). Caring for a patient after coronary artery bypass graft surgery. Diunduh di [www.nursing2009criticalcare.com](http://www.nursing2009criticalcare.com) pada tanggal 03 November 2012
- NANDA. (2012). *Nursing diagnosis definitions & classification 2012 – 2014*. Oxford : Wiley Blackwell
- Naji. H., Nasrabadi. A.N., & Shaban, M. (2009). *The Effect Of Using Orem's Model Of Self-Care on Recovery of Patients With Heart Failure*. IJNMR, Vol 14.
- Nuray, E., Yegit, Z., Altiok, M.G., Ozer. S., & Oguz S. (2007). Nursing Care Guidelines In Heart Failure, Acute Coronary Syndrome, Hypertension. *Turkish Society of Cardiology January 2007*
- Olivera, M.P.B, et al. (2012). Risk factors for low cardiac output syndrome after coronary bypass grafting surgery. *Rev Bras Cir Cardiovascular 2012;27(2):217*
- Ong, W.T, & Patacsil, G.B. (2007). *Cardiology blue book* (ed). 4th Philiphine : JAT Printing
- Orem, D.E. (2001). *Nursing concepts of practice* (6th ed). St. Louis, Missouri : Mosby
- Osterweil, N. (2005). Morphine for chest pain increases acute coronary syndrome death risk. *American Heart Journal. Hal 149*
- Pakpahan, H.A.P. (2012). *Elektrokardiografi ilustrasi : Belajar EKG dengan ilustrasi sederhana*. Jakarta : Badan Penerbit FKUI
- Peterson, S.J, & Bredow, T.S. (2004). *Middle Range Theories : Application to Nursing Research*. Philadelphia : Lippincot Williams & Wilkins
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005) *Buku ajar fundamental keperawatan : Konsep, proses dan praktik* (Edisi 4, Vol 1). (Yasmin, dkk, Alih Bahasa). Jakarta : EGC
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006) *Buku ajar fundamental keperawatan : Konsep, proses dan praktik* (Edisi 4, Vol 2). (Yasmin, dkk, Alih Bahasa). Jakarta : EGC
- Price, S.A., & Wilson, L.M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit* (Vol 2). (Peter Anugrah, Alih Bahasa). Jakarta : EGC

- Rowlison, J.C. (2009). Acute pain management. *Revised anesthesiology*, 88, 595-603
- Roy, S.C. (2009). *The Roy Adaptation Model*. (3rd ed). New Jersey : Pearson Education
- Roy, S.C., & Andrews, H.A. (1999). *The Roy Adaptation Model*. Canada : Appleton & Lange
- Shermeh, S, et al. (2009). Effect of Foot Reflex Massage On Sternotomy Pain After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Iranian Journal Of Critical Care Nursing. Volume 2. Issues 2*
- Siahaan, M. (2009). *Pengaruh discharge planning yang dilakukan perawat terhadap kesiapan pasien pasca bedah akut abdomen menghadapi pemulangan di RSUP H. Adam Malik Medan*. Penelitian PSIK FK USU. Diunduh pada tanggal 29 Maret 2010 Jam 23.00 WIB. <http://respiratoty.usu.ac.id>
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2010). *Textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia : Lippincot Williams & Wilkins
- Sparacino, P.S.A., & Cartwright, C.C. (2009). *The clinical nursing specialist*. Dalam Hamrick, A.B, Spross, J.A., & Hanson, C.M. *Advanced practice nursing : an integrative approach*. St.Louis, Missouri : Sunders Elsevier
- Sudoyo, dkk. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi Keempat*. Jilid III. Jakarta : Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Sundana, K. (2008). *Ventilator : Pendekatan Praktis di Unit Perawatan Kritis*. (Edisi 1, Vol 1). Bandung : CICU RSHS
- Talavat, H., Panahipour, A., Mollasadeghi, G., Ghorbanloo, M., & Fazeli, F. (2008). Causes of prolonged mechanical ventilation after coronary artery bypass grafting surgery. *Irinian heart journal 2008 ; 9(1) : 47-54*
- Tappan, F.M., & Benjamin, P.J. (1998). *Tappans Handbook of Healing Massage Techniques Classic, Holistic, and Emergency Method*. Third Edition. Stamford : Apleton & Lange Company
- Theobald, K., & McMurray. (2004). Coronary artery bypass graft surgery : discharge planning for successful recovery. *Issues and innovation in nursing practice*, 483-491.
- Thow, M.K. (2006). *Exercise Leadership in Cardiac Rehabilitation*. England : John Wiley & Sons Ltd

- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2010). *Nursing theory and their work*. (6th ed). St. Louis , Missouri : Mosby Elsevier
- Tung, H.H., Hunter, A., & Wei, J. (2007). Coping, Anxiety, and quality of life after coronary bypass graft surgery. *Journal Compilation*, 651 – 663
- Varughese, S. (2007). Management of Acute Decompensated Heart Failure. *Crit Care Nurs Q Vol. 30, No. 2, pp. 94–103*
- Wahyuni, A., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2012). *Pengaruh Penerapan discharge Planning terhadap Kesiapan Pulang Pasien Penyakit jantung Koroner*. Tesis FIKUI Tidak Dipublikasikan
- Wang, A.T, et al. (2010). Massage Therapy After Cardiac Surgery. *Seminars In Thoracic and Cardiovascular Surgery. Volume 2, No 3*
- Wang, H.L, & Keck, J.F,. (2004). Foot and Hand Massage As An Intervention For Postoperative Pain. *Pain Management Nursing, Volume 5 No 2 Juni 2004*
- Woods, S.L., Froelicher, E.S.S., & Moltzer, S.A. (2000). *Cardiac Nursing* (4th ed). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins
- Yahya, A.F. (2010). *Menaklukkan Pembunuh No.1 : Mencegah dan mengatasi penyakit jantung koroner secara tepat dan cepat*. Bandung : PT. Mizan Pustaka
- Yorke, J., Wallis, M., & McLean, B. (2004). Patients' perceptions of pain management after cardiac surgery in an Australian critical care unit. *Heart & Lung Vol 33 No. 1*

**PENGAJIAN KEPERAWATAN KARDIOVASKULER  
DENGAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI ROY**

**IDENTITAS**

Nama :	Ruang Rawat :
Umur : ..... Thn	No Rekam Medik :
Pendidikan : SD SLTP SLTA S1/S2	Tgl/jam masuk :
Suku :	Tgl/jam pengkajian :
Agama : <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> H	Diagnosa Medis :
Status Perkawinan : <input type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> D	Informan :

**RIWAYAT KESEHATAN**

Keluhan Utama dan Riwayat Kesehatan Sekarang :

.....

.....

Riwayat Kesehatan Masa Lalu :

- |                                 |                                     |   |  |   |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|
| 1. Penyakit :                   | <input type="checkbox"/> Asma       | <input type="checkbox"/> Stroke           | <input type="checkbox"/> Gastritis           | <input type="checkbox"/> Infeksi        |
| 2. Pola Hidup :                 | <input type="checkbox"/> merokok    | <input type="checkbox"/> olahraga         | <input type="checkbox"/> makanan berlemak    | <input type="checkbox"/> stres          |
| 3. Faktor Resiko :              | <input type="checkbox"/> hipertensi | <input type="checkbox"/> diabetes melitus | <input type="checkbox"/> hiperkolesterolemia | <input type="checkbox"/> demam reumatik |
| 4. Riwayat Kesehatan Keluarga : | <input type="checkbox"/> hipertensi | <input type="checkbox"/> diabetes melitus | <input type="checkbox"/> penyakit jantung    |   |

**1. MODE FISILOGIS FISIK**

**a. OKSIGENASI**

**PERILAKU**

**Ventilasi** : Ventilator : Mode : ..... PEEP ..... FiO<sub>2</sub> .....  
 Normal : Frekuensi ..... x/menit, Irama :  teratur  tidak teratur  
 sekret, Karakteristik : .....

**Respirasi** :  sesak napas  krakles  rochi ka/ki  wheezing ka/ki  batuk  hemoptisis  
 napas cuping hidung  retraksi dada  palpitasi

**Pertukaran Gas** : AGD (tgl : ..... ) pH : ..... PaO<sub>2</sub> : ..... mmHg PaCO<sub>2</sub> : ..... mmHg  
 HCO<sub>3</sub> : ..... mEq/L BE : ..... Saturasi O<sub>2</sub> : ..... %

**Transport Gas** : Nadi : ..... x/menit Irama nadi :  reguler  irreguler TD : ..... mmHg  
 Nyeri dada, karakteristik : .....  
 anemis  pucat  slanosis akral :  hangat  dingin  
 distensi vena jugularis  clubbing finger  riwayat sinkope  pusing  
 DO<sub>2</sub> : ..... CaO<sub>2</sub> : ..... VO<sub>2</sub> : .....

**Bunyi jantung** :  normal  abnormal, jelaskan .....

**Hemodinamik** : CO : ..... HR : .....  
 MAP : ..... CVP : .....  
 PA : ..... PCWP : .....  
 BSA : ..... CI : .....  
 SV : ..... SVR : .....  
 SVRI : ..... PVR : .....  
 PVRI : .....  
 LVSWI : ..... RVSWI : .....

EKG (tgl .....):					
Irama : ..... frekuensi : ..... x/menit	Gel. P : .....				
PR interval : .....	Komplek QRS : .....				
ST Segment : .....	Gel. T : .....				
Axis : .....	Kesan :				
Enzim Jantung (tgl ..... ) : CK : ..... u/L CK-MB : ..... u/L Trponin : ..... ng/ml					
Foto thoraks (tgl.....) : .....					
Ekhokardiografi (tgl.....) : .....					
Angiography (tgl : ..... ) : .....					
MSCT (tgl : ..... ) : .....					
Tredmild (tgl : ..... ) : .....					
<b>STIMULUS</b>					
<b>Fokal</b> : .....					
<b>Kontesktual</b> : .....					
<b>Reisdual</b> : .....					
<b>Masalah Keperawatan :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersihan jalan nafas tidak efektif</li> <li>• Penurunan curah jantung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoleransi Aktifitas</li> <li>• Risiko penurunan curah jantung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola Nafas tidak efektif</li> <li>• Ketidakmampuan nafas spontan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerusakan pertukaran gas</li> <li>• Gangguan perfusi jaringan</li> </ul>		
<b>b. NUTRISI</b>					
<b>PERILAKU</b>					
TB : ..... cm	BB : ..... Kg	Kebiasaan Makan : ..... x/hari	<input type="checkbox"/> teratur	<input type="checkbox"/> tidak teratur	
Lila : ..... cm	LP : .....cm				
Keluhan	: <input type="checkbox"/> Tidak nafsu makan <input type="checkbox"/> mual <input type="checkbox"/> muntah <input type="checkbox"/> sukar menelan <input type="checkbox"/> atomatitis <input type="checkbox"/> nyeri ulu hati				
	Porsi makanan yang dihabiskan : ..... Diet : .....				
	: Pemakaian NGT : <input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak , Jenis makanan : .....				
Hasil Lab (tgl..... ) :	GDS : ..... mg/dl,	Hb: .....g/dl,	protein total : ..... mg/dl,	albumin : ..... mg/dl,	Globulin : ..... mg/dl
SGPT : ..... U/L,	SGOT : ..... U/L,	Bilirbun Total : ..... mg/dl,	Billirbun direk : ..... mg/dl,	As.urat : ..... mg/dl	
<b>STIMULUS</b>					
<b>Fokal</b> : .....					
<b>Kontesktual</b> : .....					
<b>Reisdual</b> : .....					
<b>Masalah Keperawatan :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kerusakan menelan</li> <li>• ketidakseimbangan nutrisi : lebih dari kebutuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan</li> <li>• resiko ketidakseimbangan nutrisi : lebih dari kebutuhan</li> </ul>				
<b>c. ELIMINASI</b>					

<b>PERILAKU</b>						
<b>Kebiasaan BAB</b>	: ..... x/hari					
<b>Keluhan BAB</b>	: <input type="checkbox"/> Diare	<input type="checkbox"/> konstipasi	<input type="checkbox"/> distensi	<input type="checkbox"/> nyeri tekan	<input type="checkbox"/> hemoroid	<input type="checkbox"/> ostomi
<b>Keluhan BAK</b>	: <input type="checkbox"/> retensi	<input type="checkbox"/> inkontensi	<input type="checkbox"/> disuria	<input type="checkbox"/> urgensi	<input type="checkbox"/> keseringan	<input type="checkbox"/> nolduris
	<input type="checkbox"/> Keruh	<input type="checkbox"/> hematuris				
<b>Pengunaan Obat</b>	: Laksaaan	tidak	ya, jenis	dluretik :	tidak,	ya, jenis.....
<b>Persiltatik Usus</b>	: <input type="checkbox"/> tidak ada	<input type="checkbox"/> ada, .....x/menit				
<b>Sedang drainese</b>	: <input type="checkbox"/> tidak ada	<input type="checkbox"/> kateter indweling	<input type="checkbox"/> kateter intermilton	<input type="checkbox"/> chest tube	<input type="checkbox"/> ostomi	
Uraikan drainese						
<b>STIMULUS</b>						
<b>Fokal</b>	: .....					
<b>Kontesktual</b>	: .....					
<b>Reisdual</b>	: .....					
<b>Masalah Keperawatan :</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• diare</li> <li>• konstipasi</li> <li>• inkontinesia bowel</li> <li>• retensi urine</li> <li>• perubahan eliminasi urine</li> <li>• linkontinesis urine</li> <li><input type="checkbox"/> stres, <input type="checkbox"/> fungsional, <input type="checkbox"/> refleks, <input type="checkbox"/> urgensi, <input type="checkbox"/> total )</li> </ul>						
<b>d. Aktivitas dan Istirahat</b>						
<b>PERILAKU</b>						
<b>Kebiasaan Tidur</b>	: <input type="checkbox"/> Malam, ..... jam	<input type="checkbox"/> Siang, ..... jam				
<b>Kesulitan tidur</b>	: <input type="checkbox"/> tidak ada	<input type="checkbox"/> ya, jelaskan : .....				
<b>Penggunaan alat bantu</b>	: <input type="checkbox"/> tidak	<input type="checkbox"/> gips	<input type="checkbox"/> traksi	<input type="checkbox"/> kruk/tongkat	<input type="checkbox"/> lainnya	
<b>Toleransi aktifitas</b>	: <input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> kelelahan	<input type="checkbox"/> vertigo	<input type="checkbox"/> jalan oleng	<input type="checkbox"/> angina	<input type="checkbox"/> dispnes
<b>Keluhan</b>	: <input type="checkbox"/> gerak terbatas, di .....	<input type="checkbox"/> Kelainan bentuk ekstremitas, di .....				
<b>Nyeri</b>	: <input type="checkbox"/> Nyeri otot	<input type="checkbox"/> nyeri sendi	<input type="checkbox"/> kaku otot	<input type="checkbox"/> lemah otot	<input type="checkbox"/> bengkak sendi	
<b>Kelemahan</b>	: <input type="checkbox"/> Parese	<input type="checkbox"/> paralisis	<input type="checkbox"/> amputasi, di .....			
<b>Pelaksanaan aktifitas</b>	: <input type="checkbox"/> mandiri	<input type="checkbox"/> partial	<input type="checkbox"/> total			
<b>Jenis aktifitas yang perlu di bantu</b>	: .....					
<b>STIMULUS</b>						
<b>Fokal</b>	: .....					
<b>Kontesktual</b>	: .....					
<b>Reisdual</b>	: .....					
<b>Masalah Keperawatan :</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelelahan</li> <li>• hambatan mobilitas fisik</li> <li>• intoleransi aktivitas</li> <li>• risiko intoleransi aktivitas</li> <li>• gangguan pola tidur</li> <li>• risiko disuse syndrome</li> <li>• defisit perawat diri</li> </ul>						
<b>e. PROTEKSI</b>						
<b>PERILAKU</b>						
<b>Kulit</b>	: <input type="checkbox"/> Luka, karakteristik .....					
	<input type="checkbox"/> Inisial operasi, karakteristik .....					
	<input type="checkbox"/> Drainese, karakterisktik .....					
	<input type="checkbox"/> Lainnya, .....					

Rambut dan kuku :  Bersih      kotor

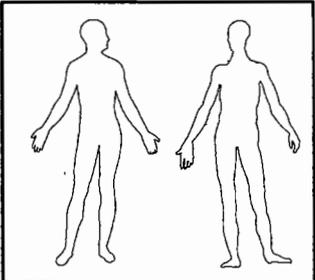
Suhu : ..... 0C      Leukosit : ..... /ml (tgl.....)

Membran Mukosa :

Respon Inflamasi :  kemerahan     panas       menurun       tidak ada

Alergi :  tidak ada     ada, jenis .....

**Tandai Lokasi**



**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

- Masalah Keperawatan :**
- Resiko trauma
  - kerusakan integritas kulit
  - resiko kerusakan integritas kulit
  - resiko infeksi
  - risiko cedera
  - hipotermi
  - infeksiif termoregulasi
  - hipertermi

**f. SENSASI**

**PERILAKU**

**Penglihatan** :  tak     kacamata/lensa kontak     katarak     glaukoma     buta, ka/ki

**Pendengaran** :  tak     alat bantu dengar     tuli total, ka/ki     tuli parsial, ka/ki

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

- Masalah Keperawatan :**
- perubahan presepsi sensori visual
  - perubahan presepsi sensori auditori

**g. CAIRAN DAN ELEKTROLIT**

**PERILAKU**

**Minum** : ..... cc/hari, jenis : .....      infus :  tidak     ya, jenis : 1) ....., .....tts/mnt

**Turgor Kulit** :  elastis     tidak elastis      2) ....., .....tts/mnt

**Mukosa Mulut** :  kering     lembab      3) ....., .....tts/mnt

**Pengisian kapiler** : ..... detik      **JVP** : ..... cmH2O      **mata cekung** :  tidak     ya, ka/ki

**Output : urine** ..... cc, **muntah** : ..... cc, **darah** : ..... cc

**Edema** :  tidak     ya, di .....      **asites** :  tidak     ya, lingk.perut : ..... cm

**Hasil lab (tgl .....**) : Ht ....., Ur ..... mg/dl, Kr..... mg/dl, Na ..... mEq/L, K ..... mEq/L, Cl... mEq/L  
Mg ..... mEq/L, Cl : ..... mEq/L, Ca : ..... mEq/L

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

- Masalah Keperawatan :**
- kelebihan volume cair
  - defisit volume cairan
  - risiko defisit volume cairan
  - perubahan perfusi jaringan (renal, serebral, kardiopulmonal, gastrointestinal, perifer)

**h. NEUROLOGI**

**PERILAKU**

**Kesadaran** : E.... M.... V.....      kompos mentis     letargi     stupor     koma

Status Mental :  terorientasi  disorientasi  gelisah  halusinasi  kehilangan memori

Ukuran / Reaksi Pupil :  Kanan : ..... mm/.....  Kiri : ..... mm/.....

Kaku Kuduk :           negatif           positif           Kernig Sign :           negatif           positif           Laseque:           negatif           positif

Brudzinsky I :           negatif           positif           Brudzinsky II :           negatif           positif           Babinsky :           negatif           positif

Nervus Kranialis : .....

Refleks : .....

Lain – lain : .....

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

**Masalah Keperawatan :**

- perubahan perfusi serebral
- confuse
- gangguan memori

**i. ENDOKRIN**

**PERILAKU**

**Riwayat DM** :  tidak  ya, sejak ..... pembengkakan kelenjar :  tidak  ya, .....

Periode menstruasi terakhir :  tak  pendarahan abnormal  riwayat payudara bengkak  drainase vagina

Lain – lain .....

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

**Masalah Keperawatan :**

- keterlambatan tumbuh kembang
- risiko pertumbuhan disproportional

**2. MODE KONSEP DIRI**

**PERILAKU**

Sensasi tubuh : .....

Citra Tubuh : .....

Konsistensi diri : .....

Ideal Diri : .....

Moral Etik – Spritual Diri : .....

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

**Masalah Keperawatan :**

- kecemasan
- ketakutan
- koping tidak efektif
- isolasi diri
- spiritual distress
- rirsiko merusak diri
- harga diri rendah
- keputusan

**3. MODE FUNGSI PERAN**

**PERILAKU**

**PERAN PRIMER :**

Jenis Kelamin : ..... Tumbuh Kembang : .....

**PERAN SEKUNDER :**

: Bapak  : Ibu  : Anak

Apakah memiliki cukup energi untuk melakukan aktivitas di rumah ? :  tidak  ya

Apakah memiliki cukup energi untuk melakukan mencari nafkah ? :  tidak  ya

Apakah memiliki cukup energi untuk melakukan perawatan keluarga ? :  tidak  ya

**PERAN TERSIER :**

Apakah bekerja di luar rumah ? :  tidak ya, jelaskan .....

Jika tidak, apakah pernah bekerja di luar rumah ? :  tidak  pernah

Jika pernah, apakah penyakit ini yang membuat tidak lagi bekerja ? :  ya  bukan

Berpartisipasi dalam kegiatan di masyarakat :  tidak ya, sebutkan.....

Berpartisipasi dalam terapi :  selalu  kadang-kadang  jarang  tidak pernah

Lain – lain

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

**Masalah Keperawatan :**

- perubahan penampilan peran
- inefektif manajemen regimen terapi
- lain – lain : .....

**4. MODE INTERDEPENDENSI**

**PERILAKU**

Afectional Adequasi (memberi, menerima, cinta dan kasih sayang) : .....

.....

.....

.....

Develompent Adequasi (perhatian antara sesama, sistem pendukung) : .....

.....

.....

Resorce Adequasi (Sumber keuangan, bantuan) : .....

.....

.....

**STIMULUS**

**Fokal** : .....

**Kontesktual** : .....

**Reisdual** : .....

**Masalah Keperawatan :**

- isolasi sosial
- risiko merusak diri / orang lain
- risiko kesendirian
- koping defensif

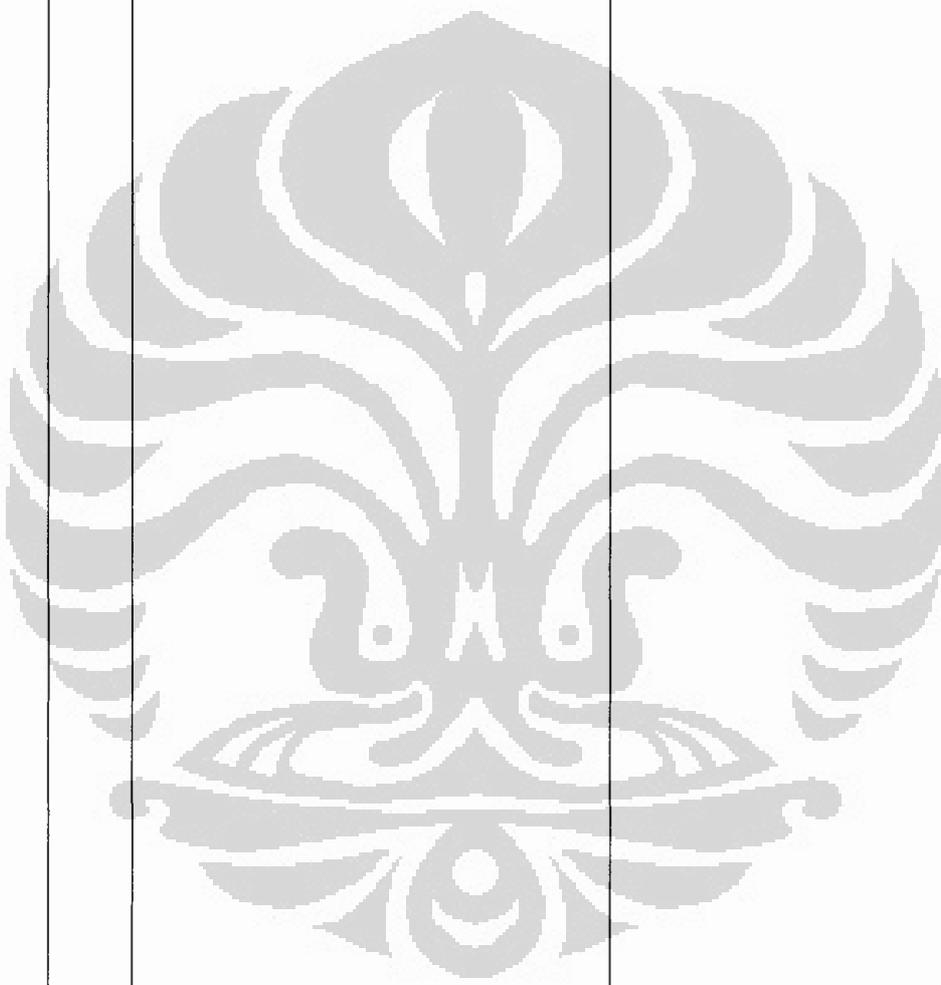
**Nama Perawat :**

**Tanda Tangan :**

**Hari / Tanggal :**

**INTERVENSI KEPERAWATAN BERDASARKAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI ROY**

No	Mode	Perilaku	Stimulus	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC	Aktivitas
							-

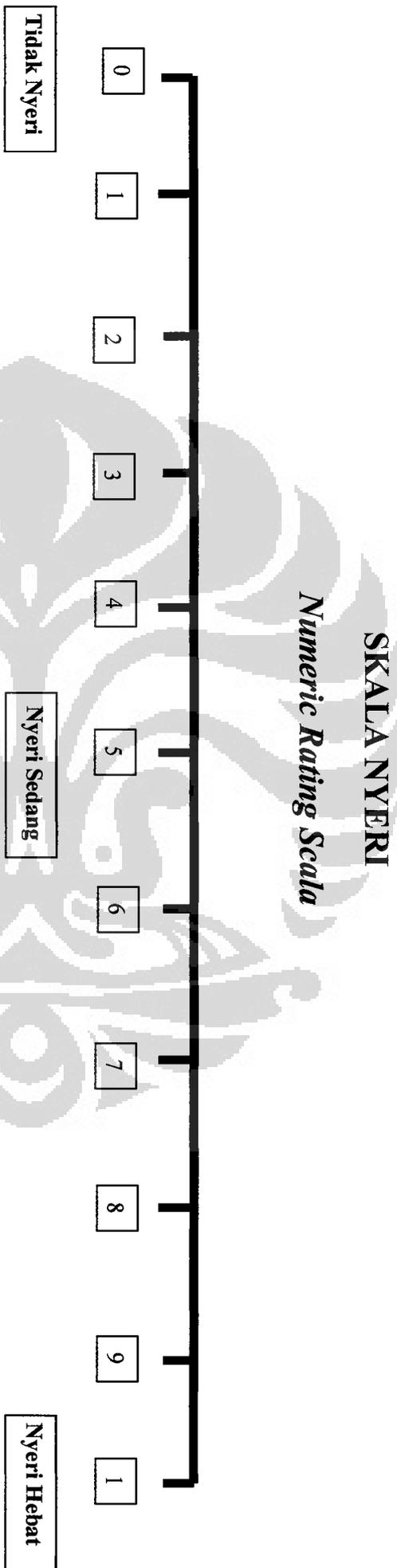
<b>CATATAN PERKEMBANGAN KEPERAWATAN                      DENGAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI ROY</b>				
<b>Nama Pasien :</b>		<b>Umur :</b>	<b>No. RM</b>	
<b>Tgl/Jam</b>	<b>Dx</b>	<b>Implementasi</b>	<b>Evaluasi</b>	<b>Tanda Tangan</b>
				



Tabel Pengukuran Pre dan Post Test

No	Variabel	Hari I		Hari II	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Nyeri				
2	TD sistole				
3	TD Diastole				
3	HR				
4	RR				

Lampiran 6 : Skala Nyeri



### PROSEDUR PIJAT KAKI DAN TANGAN

1. Responden diberi *informed consent*
2. Pijat kaki dan tangan dilakukan selama 20 menit dengan kedalaman penekanan tidak melebihi 5 cm, dimulai dari hari pertama pasien post operasi sampai hari kedua post operasi CABG, dilakukan sehari sekali pada 1-4 jam setelah pemberian analgesik dengan kriteria yang telah ditentukan
3. Pelaksanaan
  - a. Pasien ditempatkan pada posisi yang nyaman tangan atau kaki yang akan dipijat diberikan bantal dibawahnya
  - b. Perawat mengkaji keadaan telapak kaki dan tangan seperti adanya inflamasi, kerusakan jaringan, dan gangguan pembuluh darah atau gangguan perfusi jaringan ke kaki dan tangan
  - c. Perawat mengkaji skala nyeri pasien, mengukur tekanan darah, HR dan RR pasien
  - d. Terapist (perawat) memegang tangan pasien dengan lembut disalah satu tangannya
  - e. Perawat melakukan pijatan dengan menggunakan ibu jari dan jari-jari secara melingkar atau memutar diatas telapak tangan, semua jari-jari pasien dan permukaan telapak tangan pasien (*Petrissage*).



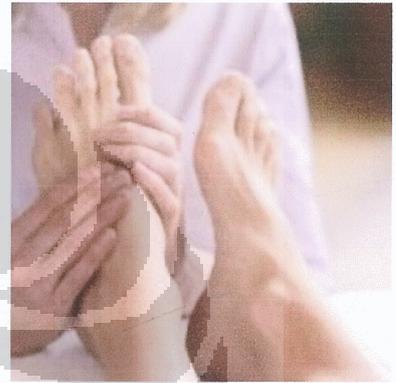
Gambar 1.  
Petrissage pada pijat tangan  
Sumber : Maria (2012)

- f. Pijatan tangan selesai dengan memegang atau mengusap tangan pasien menggunakan kedua tangan perawat, pijatan tangan dilakukan pada masing-masing tangan selama 5 menit dengan menghindari tempat akses intravena

- g. Setelah dua tangan, maka pijatan dilanjutkan pada kaki. Terapist (perawat) memegang kaki pasien dengan lembut disalah satu tangannya
- h. Perawat melakukan pijatan dengan menggunakan ibu jari dan jari-jari secara melingkar atau memutar pada telapak kaki, semua jari-jari kaki pasien dan permukaan telapak kaki pasien (*Petrissage*) selama 2 menit. Pergelangan kaki dan tumit pasien serta keseluruhan bagian kaki diremas pelan menggunakan ibu jari diantara ibu jari dan telunjuk perawat (*Kneading*) selama 2 menit.



Gambar 2.  
Petrissage pada pijat kaki  
Sumber : Maria (2012)



Gambar 3.  
Kneading pada pijat kaki  
Sumber : Maria (2012)

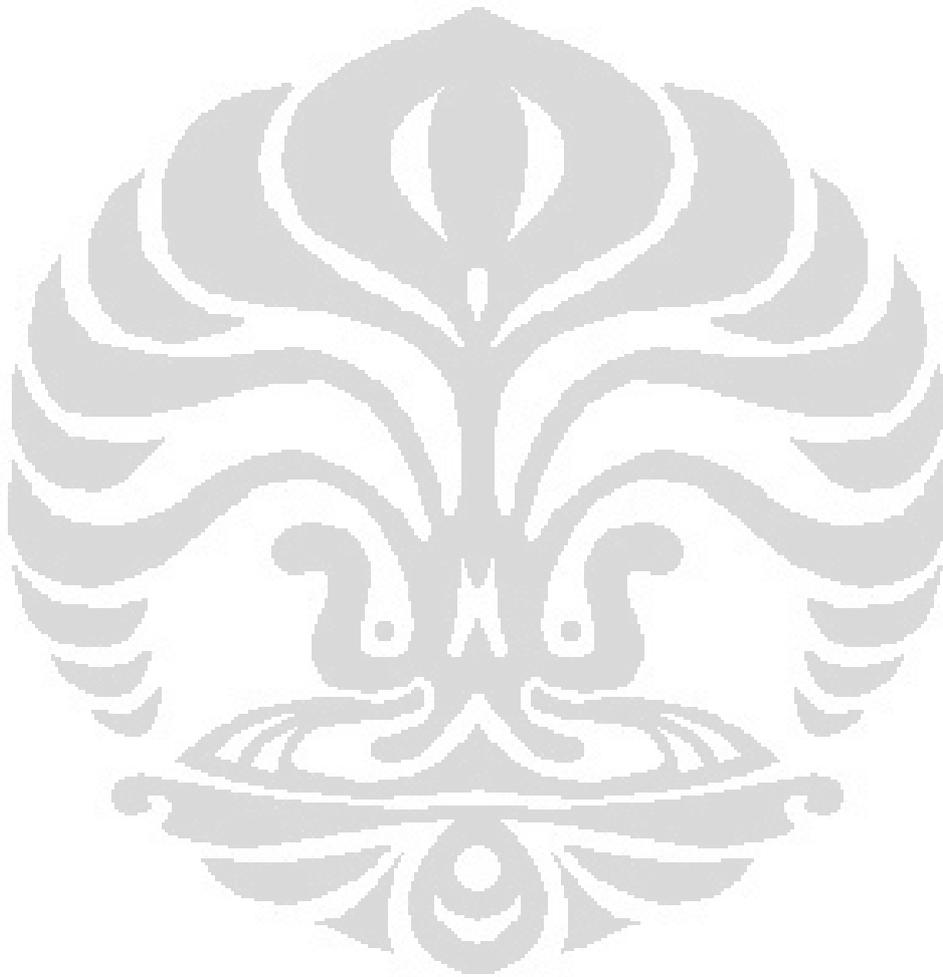
- i. Menggunakan buku-buku jari perawat melakukan melakukan penekanan naik-turun secara lembut pada kaki pasien (*Friction*) selama 1 menit



Gambar 4.  
Friction pada pijat kaki  
Sumber : Maria (2012)

- j. Pijatan kaki selesai dengan memegang atau mengusap kaki pasien menggunakan kedua tangan perawat, pijatan kaki dilakukan pada masing-masing kaki total selama 5 menit

- k. Pijat kaki dan tangan dilakukan dengan lembut dengan kedalaman penekanan tidak lebih dari 5 cm. Selama pemijatan perhatikan adanya perubahan perfusi jaringan seperti akral dingin, pucat dan sianosis terutama pada tempat pengambilan vena diekstremitas.
- l. Perawat mengkaji kembali skala nyeri pasien, mengukur tekanan darah, HR dan RR pasien



### **SATUAN ACARA PENDIDIKAN KESEHATAN PASIEN POST CABG**

- Pokok Bahasan : POST OPERASI CABG
- Sub Pokok Bahasan : 1. Definisi  
2. Tujuan  
3. Obat-obatan  
4. Aktivitas  
5. Diet  
6. Perawatan di rumah  
7. Waktu mencari bantuan  
8. Informasi yang harus didapat
- Sasaran : Pasien Post CABG
- Hari / Tanggal : 1 - 3 November 2012
- Waktu : 3 x 45 Menit
- Tempat : RSJPDHK

1. Tujuan Instruksional Umum ( TIU )

Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan pasien/keluarga PJK dapat memahami proses post operasi CABG.

2. Tujuan Instruksional Khusus ( TIK )

Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan, pasien/keluarga PJK mampu :

- a. Menjelaskan definis CABG
- b. Menjelaskan tujuan
- c. Menjelaskan obat-obatan
- d. Menyebutkan aktivitas post operasi
- e. Menjelaskan diet
- f. Menjelaskan perawatan dirumah
- g. Menjelaskan waktu cari bantuan
- h. Informasi yang harus didapat

3. Materi Pendidikan Kesehatan

1. Definisi
2. Tujuan
3. Obat-obatan
4. Aktivitas
5. Diet
6. Perawatan di rumah
7. Waktu mencari bantuan
8. Informasi yang harus didapat

9. Metode dan Media

1. Metode : Ceramah dan diskusi
2. Media : leflea

10. Kegiatan Pendidikan Kesehatan

No	Tahap	Waktu	Kegiatan	
			Perawat	Pasien
1	Pendahuluan	3 x 5 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengucap salam</li> <li>▪ Appersepsi tentang materi post CABG</li> <li>▪ Menjelaskan secara singkat tentang pokok materi</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan pendidikan kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjawab salam</li> <li>▪ Memperhatikan penjelasan perawat</li> <li>▪ Memperhatikan penjelasan perawat</li> <li>▪ Memperhatikan penjelasan perawat</li> </ul>
2	Penyajian	20 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan CABG</li> <li>▪ Menjelaskan Tujuan CABG</li> <li>▪ Menjelaskan Obat-obatan CABG</li> <li>▪ Memberi kesempatan kepada pasien/keluarga untuk bertanya</li> <li>▪ Menjelaskan Aktivitas post CABG</li> <li>▪ Memberi kesempatan pada pasien/keluarga untuk bertanya</li> <li>▪ Meminta pasien/keluarga untuk mengulangi penjelasan</li> <li>▪ Menjelaskan diet post CABG</li> <li>▪ Memberi kesempatan kepada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Menanyakan materi yang belum jelas</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Menanyakan yang belum dimengerti</li> <li>▪ Mengulangi penjelasan dengan kata-kata sendiri</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Menanyakan materi yang</li> </ul>

Lampiran 8 : Pendidikan Kesehatan

			<p>pasien/keluarga untuk bertanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan perawatan di rumah.</li> <li>▪ Memberi kesempatan pada pasien/keluarga untuk bertanya</li> <li>▪ Meminta pasien/klrg menjelaskan kembali</li> <li>▪ Menjelaskan waktu untuk mencari bantuan</li> <li>▪ Memberi kesempatan pada pasien/keluarga untuk bertanya</li> <li>▪ Meminta pasien/klrg menjelaskan kembali</li> <li>▪ Menjelaskan cara mendapat informasi</li> <li>▪ Memberi kesempatan pada pasien/keluarga untuk bertanya</li> <li>▪ Meminta pasien/klrg menjelaskan kembali</li> </ul>	<p>belum jelas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Menanyakan yang belum dimengerti</li> <li>▪ Mengulangi penjelasan</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Menanyakan materi yang belum jelas</li> <li>▪ Mengulangi penjelasan</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Menanyakan materi yang belum jelas</li> <li>▪ Mengulangi penjelasan</li> </ul>
3	<b>Penutup</b>	<b>5 menit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan evaluasi berupa pertanyaan lisan pada pasien/keluarga</li> <li>▪ Menyimpulkan inti materi pendidikan kesehatan bersama pasien/keluarga</li> <li>▪ Mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh perawat</li> <li>▪ Memperhatikan dan ikut menyimpulkan materi</li> <li>▪ Menjawab salam</li> </ul>

### 11. Evaluasi

Evaluasi tercapai bila pasien/keluarga dapat mengulangi kembali dengan bahasanya sendiri mengenai :

- a. Definisi
- b. Tujuan
- c. Obat-obatan
- d. Aktivitas
- e. Diet
- f. Perawatan di rumah
- g. Waktu mencari bantuan
- h. Informasi yang harus didapat

i. Referensi

Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2006). *Medical Surgical Nursing : Critical Thinking for Collaborative Care*. Fifth Edition. St.Louis, Missouri :  
Sunders Elsevier

Lewis, S.L., Heitkemper, M.M., Dirksen, S.R., O'Brien, P.G., & Bucher, L.  
(2007). *Medical Surgical Nursing : Assessment and Management of Clinical  
Problems*. Seventh Edition. Volume 1. St.Louis, Missouri : Mosby Elsevier

PJNHK. Bahan Pendidikan Kesehatan Kesehatan Pasien Jantung.



## **MATERI PENDIDIKAN KESEHATAN PASIEN POST OPERASI CABG**

### **1. Definisi**

CABG merupakan salah satu penanganan intervensi dari PJK dengan membuat saluran baru melewati bagian arteri koroner yang mengalami penyempitan atau penyumbatan menggunakan vena, dan arteri didalam tubuh

### **2. Tujuan**

Mengatasi terhambatnya aliran arteri koroner akibat adanya penyempitan atau penyumbatan

### **3. Obat-obatan**

Obat-obatan emergensi dan harus tersedia serta obat yang mendukung penyembuhan setelah operasi CABG :

#### **a. Obat antiplatelet (aspirin, aspilet dan lain-lain)**

Cara kerja :

Pemberian aspirin bermanfaat untuk mencegah infark miokard ulangan dan mati mendadak. Obat ini berfungsi mencegah perlengketan keping-keping darah agar aliran darah menjadi lancar

Efek Samping :

Nyeri lambung dan perdarahan.

#### **b. Obat beta blocker**

Indikasi : Antiangina, Hipertensi, Gagal jantung

**CARA KERJA :**

- 1) Mengurangi konsumsi oksigen miokard
- 2) Pengurangan kontraktilitas miokard
- 3) Pengurangan denyut jantung (laju sinus)
- 4) Pengurangan konduksi AV dan
- 5) Pengurangan tekanan darah sistolik

**KONTRA INDIKASI :**

- 1) Blok AV derajat 2 dan 3
- 2) Asma
- 3) Gagal jantung yang dalam keadaan dekomposisi dan
- 4) Penyakit arteri perifer berat

**EFEK SAMPING :**

- a) Nausea, muntah, diare ringan, konstipasi
- b) Mimpi buruk, insomnia, halusinasi, depresi mental
- c) Rasa lelah, rash, demam, purpura

c. Nitrat

**Obat Gol. Nitrat**

- 1) Cara Kerja : Mengakibatkan vasodilatasi / pelebaran pembuluh darah perifer dan koroner
- 2) Efek Terhadap Jantung : Mengurangi kebutuhan oksigen miokard/jantung dan meningkatkan suplai oksigen miokard / jantung
- 3) Indikasi : Antiangina, gagal jantung
- 4) Efek Samping : Sakit kepala, Pusing, muka merah, dll
- 5) Kontra Indikasi : VIAGRA
- 6) Perhatian :
  - a) Untuk angina pektoris/sakit dada tablet 5 mg letakan dibawah lidah (sublingual)
  - b) Digunakan 3-4 kali sehari sesuai dosis yang dianjurkan dokter
  - c) Tab. Sublingual tdk boleh dibelah atau digerus
  - d) Tab. Retard 2x sehari pada pagi hari dan malam seb. Tidur
  - e) 15 menit setelah menggunakan obat sublingual tdk ada efek, harus segera kerumah sakit

**Penatalaksanaan pasien sebelum ke Rumah Sakit**

- 1) Berikan Nitrat Sublingual (dibawah lidah)
- 2) Berikan asetil salisilat/aspirin (ASA) 300 mg dikunyah
- 3) Kirim ke fasilitas yang memungkinkan

d. ACE Inhibitor

- 1) Indikasi : Antihipertensi, Jantung
  - 2) EFEK SAMPING : Batuk, hiperkalemia, dll
  - 3) KONTRA INDIKASI : Hamil, gagal ginjal berat, dll
- EFEK ACE-1 : Jantung dan vascular (pembuluh darah)**
- JANTUNG :**
- 1) Menurunkan afterload dan preload

- 2) Menurunkan masa ventrikel kiri
- 3) Menurunkan stimulasi simpatis
- 4) Menyeimbangkan kebutuhan dan suplai oksigen miokard

**VASCULAR :**

- 1) Antihipertensi
- 2) Memperbaiki tonus dan kelenturan arterial
- 3) Memperbaiki fungsi endotel
- 4) Efek antitrombogenik langsung
- 5) Efek antimigrasi dan anti-proliferasi thd sel otot polos, neutrofil dan sel mononuclear
- 6) Efek antitrombosit
- 7) Meningkatkan fibrinolisis endogen

**4. Aktivitas**

**AKTIFITAS SETELAH SERANGAN JANTUNG (CABG)**

Aktivitas setelah serangan jantung atau operasi by-pass jantung

Setelah By-pass atau balon, sering timbul :

- a. Depresi karena (menurutnya) telah “terkena” sakit jantung = harapan hidup kecil tidak bernilai lagi
- b. Takut beraktivitas/bekerja. Bila bekerja takut sakit dada atau serangan jantung lagi
- c. Sakit di dada setelah operasi by-pass

Aktivitas menjadi kurang, tidak mau kerja, tubuh tidak segar, lemas terus, gairah hidup menurun → Justru membuat lebih mudah terkena serangan jantung lagi

Setelah serangan jantung atau by-pass, harus tetap beraktivitas dan latihan →

Aktivitas yang bagaimana dan seberat apa ?

- a. Saat serangan atau nyeri dada : Istirahat, Jangan beraktivitas.

**b. Di rumah sakit, setelah serangan atau by-pass :**

- 1) Tidak boleh berbaring terus menerus
- 2) Duduk ditepi kasur atau kursi.
- 3) Aktivitas pasif
- 4) Aktivitas di tempat tidur, gerak lengan atau tungkai

- 5) Bila cukup kuat dan mampu → mulai berjalan 2x 5 menit → dinaikan bertahap
- 6) Mulai turun tangga (naik dengan lift)
- 7) Turun lalu naik tangga 1 lantai
- 8) Tujuan : pulang dari rumah sakit sudah bias aktivitas sehari-hari (pakai baju, mandi, makan, berjalan di dalam rumah)

**c. Di rumah :**

Aktivitas ringan dahulu, dinaikan bertahap, Istirahat sebentar bila lelah.

Pasien by-pass : latihan lengan & dada lebih banyak, seperti :

- 1) Memegang peralatan dapur
- 2) Menjemur pakaian
- 3) Merapikan tempat tidur
- 4) Membuang sampah

Tiap pasien berbeda, tergantung kondisi : Ada nyeri dada, fungsi pompa jantung, kelainan rekam jantung , dll → ditanyakan ke dokter

Pasien yang risiko tinggi tetap boleh & harus aktivitas sehari-hari, tapi lebih ringan

Dahulu orang kembali kerja 2-3 bulan setelah operasi. Sekarang telah di teliti : 2 minggu sudah mulai kerja : Aman

Pasien operasi, terlebih yg tidak pernah serangan, dapat lebih cepat naik intensitas latihannya → AMAN untuk mulai kerja sejak awal

HINDARI

Aktivitas yang memberi tekanan pada bekas luka dan jantung :

- 1) Mengangkat barang berat ( > 5 kg )
- 2) Mendorong, menarik, latihan push-up atau angkat beban
- 3) Mengedan saat buang air besar
- 4) Meregang/menggerakkan dada berlebihan

Jangan olahraga yang kompetitif (ingin menang) -> beban ke jantung meningkat cepat, tidak terkontrol

- 1) Beri jarak minimal 1 jam setelah makan
- 2) Jalan dengan irama teratur, tidak tergesa-gesa/ mendadak. Usahakan ada waktu pemanasan dan pendinginan ± 5-10 menit

- 3) Selalu menghitung denyut jantung, apabila saat istirahat denyut jantung lebih banyak 20-30x/menit dari biasanya, kemungkinan terlalu capai →

**hentikan latihan**

Aktivitas	METs
Makan	1-2
Menyetir (tanpa stress)	1-2
Menyulam	1-2
Biliar	2-3
Mencuci piring	2-3
Masak	2-3
Berpakaian	2-3
Setrika	2-4
Cuci baju (mesin cuci)	4-5
Mandi (shower)	3-4
Merapikan tempat tidur	2-6
Membersihkan lantai	3-5
Membersihkan kaca	3-4
Menyapu dalam rumah	1-2.5
Menyapu luar rumah	4-5
Naik tangga	4-7
Mengecat	4-5
Mencangkul	9-10
Memindahkan perabot	4-8
Mencuci mobil	6-7
Belanja	2-3
Belanja bawa barang berat	1-7

Jangan latihan atau beraktivitas bila :

- 1) Nyeri dada seperti yang dialami ketika sebelum operasi atau saat serangan jantung
- 2) Nafas pendek/sesak yang baru dialami atau semakin berat
- 3) Capek berlebihan

- 4) Kepala pusing atau nyeri
- 5) Denyut jantung tidak beraturan & cepat
- 6) Demam atau sakit
- 7) Tensi 200/100

#### **AKTIVITAS SEKSUAL**

- 1) Aktivitas setara olahraga ringan (badminton santai)
- 2) Biasanya 3-6 minggu setelah by-pass tergantung penyembuhan sesudah operasi
- 3) Tetap pantau : sakit dada atau sesak seperti serangan terdahulu, berdebar lebih dari 10-15 menit, mau pingsan
- 4) Boleh, bila : mampu melakukan aktivitas  $\geq 5$  METs
- 5) Cara menilai
- 6) Tes Larson, 10 menit jalan cepat dilanjutkan naik tangga 2 tingkat
- 7) Treadmill atau 6MWT
- 8) Jangan menopang berat badan
- 9) Dengan pasangan yang sah
- 10) Jangan melakukan tergesa-gesa, setelah aktivitas berat, sehabis makan banyak, atau saat stress emosi berat
- 11) Di tempat yang telah dikenal/ rumah sendiri

#### **PERAWATAN LUKA**

- 1) Perhatikan luka 2x/hr. Bila terdapat tanda peradangan ( merah, bengkak, rembesan ) segera lapor ke dokter
- 2) Tungkai diangkat saat duduk untuk mencegah bengkak
- 3) Buat catatan harian tentang luka dan jarak jalan yang dilakukan
- 4) Bila perlu minum obat untuk mengurangi rasa sakit

#### **HAL-HAL YANG BIASA TERJADI**

- 1) Bengkak di kaki ( hilang dalam beberapa bulan )
- 2) Rasa nyeri, tebal, bekas-bekas memar di sekitar luka → akan berangsur hilang

- 3) Rasa nyeri setelah bedah jantung biasanya seperti tertarik,tajam,pegal,timbul saat bergerak, bukan saat bernafas → 3-6 bulan

**Fase II : program latihan di rumah sakit**

- 1) Diawasi
  - 2) Terprogram
  - 3) Dievaluasi
  - 4) Tetap latihan di rumah
  - 5) Ikuti latihan yg disarankan
- Setelah satu bulan → treadmill :
- 6) Untuk evaluasi kebugaran tubuh
  - 7) Untuk panduan program latihan selanjutnya

**FASE III : Latihan Di rumah atau lingkungan**

- 1) Latihan berdasarkan program yang ditentukan
- 2) Pantau latihan berdasarkan denyut nadi & keluhan
- 3) Faktor risiko (darah tinggi, kencing manis, kolesterol, merokok, berat badan)
- 4) Evaluasi treadmill 6 bulan

**Apa yang diharapkan**

- 1) Hidup menjadi lebih baik : keluhan berkurang, lebih bugar, mampu mandiri beraktivitas, tidak takut/cemas/minder, keluarga tetap harmonis
- 2) Proses penyakit jantung koroner dihambat atau bahkan dikurangi
- 3) Lebih jarang masuk RS

**Yang sering dikhawatirkan :**

- 1) Nyeri dada
- 2) Serangan jantung
- 3) Kematian Mendadak
- 4) Kualitas seksual rendah
- 5) Sexual unattractiveness
- 6) Depresi, hilangnya libido, impotensi.

## 5. Diet

Makan Sehat Pasca Operasi

Perlunya Pengaturan Makan

Sebagai upaya untuk penyembuhan luka & meningkatkan daya tahan tubuh

### Diet Pasca Bedah

- a. Tinggi kalori
- b. Tinggi protein,  
Lebih banyak protein  
Biologis tinggi
- c. LEMAK CUKUP  
Utamakan lemak tak jenuh
- d. Kolesterol < 200 mg/hr
- e. KARBOHIDRAT CUKUP,  
Pilih karbohidrat kompleks

### Pilihlah Bahan Makanan Dengan Benar

#### HIDRAT ARANG

2x dari porsi normal

#### PILIH

Nasi  
Kue-kue rendah lemak  
Krackers  
Roti tinggi serat

#### HINDARI

Kue-kue tinggi lemak, Roti isi

#### HEWANI

2 ptg 1 kali makan

#### PILIH

Ikan laut  
Ayam tanpa kulit  
Telur 2 btr/mgg  
Daging merah

#### HINDARI

Kulit ayam  
Jeroan (babat, hati, limpa)  
Seafood (udang, cumi, kerang)

**Daftar Kandungan Lemak Jenuh & Kolesterol Bahan Makanan**

	<b>LEMAK JENUH</b>	<b>KOLESTEROL</b>
Daging sapi	5.1	70
Daging kambing	3.6	70
Daging babi	11.3	70
Daging ayam	0.9	60
Ikan	1	70
Telur	3.7	550
Udang	-	125
Hati	-	300
Otak	-	2000
Susu sapi cair	1.8	11
Susu bubuk penuh	16.3	85
Susu kental tak manis	4	-
Keju	11.3	100

**PROTEIN NABATI 2 ptg/hr****PILIH**

Tahu

Tempe

Kacang ijo

Kacang merah

**HINDARI**

Kacang tanah goreng

Kacang mede goreng

**LEMAK****PILIH**

Minyak goreng tidak jenuh

Margarine

Selai rendah lemak

**HINDARI**

Minyak kelapa

Mentega

Kelapa/santan kental

Selai tinggi lemak

**Daftar Kandungan Lemak Jenuh & Kolesterol Bahan Makanan**

	<b>LEMAK JENUH</b>	<b>KOLESTEROL</b>
Minyak kelapa	80.2	-
Minyak jagung	9.4	-
Minyak biji kapas	32.7	-
Minyak zaitun	32.7	-
Minyak kc. Tanah	19.1	-
Minyak kacang kedelai	12.8	-
Minyak wijen	26.2	-
Minyak biji bunga matahari	9.8	-
Margarin	21	-
Mentega	44.1	250
Mentega	28.4	95
Lemak babi		

1 gls/hr SUSU

**HINDARI**

Susu Skim

Susu full cream keju susu keju rendah lemak

Penuh yoghurt susu penuh yoghurt tanpa lemak

**Porsi lebih banyak**

**PILIH**

Pilih buah & sayuran segar,

Apel, belimbing, jeruk, pear

**HINDARI**

Durian, nangka masak, duku (dlm jumlah berlebihan)

Kol, kembang kol, lobak & nangka muda

## PENGOLAHAN MAKANAN

### PILIH

Bakar / panggang  
Kukus  
Ungkep  
Rebus  
Tim  
Tumis  
Menggoreng tanpa minyak

### HINDARI

Menggoreng  
Bersantan kental

### Contoh Menu Sehari

- Makan pagi  
Roti tawar  
Isi selai nanas  
Jus Tomat
- Snack 10.00  
Lumpia basah
- Makan Siang  
Nasi  
Empal daging + ikan pepes  
Tempe  
Tumis kac. Panjang  
Semangka
- Snack 16.00  
Jeruk
- Makan Malam  
Nasi  
Ikan Sc. Tomat + Ayam bacem  
Kacang Merah  
Cap Cay Cah  
Pepaya

## 6. Perawatan dirumah

Memonitor resiko serangan jantung koroner dengan memperhatikan kontrol tekanan darah, rajin olahraga, kurangi kolesterol, stop merokok dn istirahat yang cukup

**7. Waktu mencari bantuan**

Tanda-tanda untuk mencari serangan segera :

- a. Apabila suhu lebih dari  $38^{\circ}$  C
- b. Nyeri bahu atau nyeri yang lebih parah pada daerah insisi (sternum dan kaki)
- c. Denyut nadi yang cepat
- d. Luka merah, nyeri dan bernanah

**8. Informasi kesehatan tentang CABG**

Informasi seputar CABG didapatkan di puskesmas terdekat, dokter praktek sekitar rumah, dapatkan informasi CABG diberbagai media seperti internet



**FORMAT EVALUASI DIRI PENGGUNAAN PEDOMAN INTERVENSI SKA**

(DIISI OLEH PERAWAT)

NO	URAIAN	YA	TIDAK
1	Saya mengetahui tentang pedoman intervensi keperawatan SKA		
2	Saya mengetahui cara penggunaan pedoman intervensi keperawatan SKA		
3	Penggunaan pedoman intervensi keperawatan SKA sangat memudahkan saya merumuskan tindakan keperawatan		
4	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat membantu saya dalam pendokumentasian asuhan keperawatan		
5	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat membantu saya dalam efisiensi kerja		
6	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat membantu saya dalam peningkatan asuhan keperawatan		
7	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat membantu saya dalam menentukan aspek tindakan keperawatan berbasis <i>evidence based</i>		
8	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat mudah saya pahami		
9	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat membantu saya dalam mencapai kemajuan perawatan pada pasien		
10	Pedoman intervensi keperawatan SKA sangat membantu saya dalam pendokumentasian asuhan keperawatan		

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

**RESUME ASUHAN KEPERAWATAN PADA KASUS GANGGUAN KARDIOVASKULER  
DENGAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI ROY**

No	Gambaran Umum Kasus	Pengkajian Perilaku, Pengkajian Stimulus, Tujuan, Intervensi Keperawatan Dan Evaluasi
1	<p>Nama : TN MR. Umur : 53 Tahun. Masuk RS : 3 Maret 2012. Tanggal Pengkajian : 5 Maret 2012 (GP) Diagnosa Medis : UAP dd STEMI TIMI 4/7 Grace 216, DM Type 2 Terkontrol</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b> Pasien masuk dengan keluhan nyeri dada sejak 6 hari yang lalu sebelum masuk RS nyeri dirasakan seperti tertimpa beban berat dengan skala 10/10, durasi &gt; 30 menit, hilang timbul dan tidak menjalar.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi dan Sirkulasi :</b> Pasien mengatakan “masih terasa nyeri dada tapi sudah sedikit 2/10”, pasien juga mengatakan “ sesak nafas”. Pada saat pemeriksaan fisik didapatkan bunyi jantung S1 dan S2 normal, murmur dan gallop (-), bunyi nafas ronkhi +/- basah dan halus, wheezing -/-. HR : 70 x/mnt, TD 110/80, EKG : SR, Q wave II, III, aVF, ST depresi V3-V6. Rontgen : CTR 53%, Segmen aorta dilatasi, segmen PO normal, pinggang jantung (+), apex downward, kongestif (-), infiltrat (-). Lab : CKMB 35, Trop T 1.07, LDL 143 mg/dl, As. Ur 8.2 mg/dl. <b>Nutrisi :</b> pasien mengatakan “tidak nafsu makan dan tidak menghabiskan porsi makan”. BB = 75 Kg, TB 160 cm, tampak tidak menghabiskan porsi makan yang telah disediakan, GDS 143 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> pasien mengatakan “dadanya terasa berat bila berjalan cepat dan kadang-kadang masih terasa pusing”, pasien tampak lelah setelah berjalan sekitar ruangan. <b>Konsep Diri :</b> pasien mengatakan “ tidak bisa bekerja seperti dulu lagi, cemas kalau penyakitnya bisa kambuh saat bekerja”, pasien tampak banyak bertanya-tanya tentang penyakit yang diderita.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus konstektual :</b> adanya faktor resiko DM (+) sejak 2 tahun yang lalu, dislipidemia (+), merokok (+) selama 20 tahun, herediter (+), Obesitas (+). <b>Stimulus residual :</b> jarang olahraga, kebiasaan makan dan minum yang manis</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b> 1) Nyeri 2) Resiko penurunan curah jantung 3) Resiko gangguan pemenuhan nutrisi 4) Intoleransi aktivitas 5) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Nyeri berkurang 2) Perfusi Jaringan : Jantung 3) Pompa Jantung Efektif 4) Status Nutrisi : Intake Nutrisi 5) Aktivitas Toleran 6) Kontrol Cemas 7) Pengetahuan : Manajemen Penyakit Jantung</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b> 1) Manajemen Nyeri 2) Perawatan Jantung : Akut 3) Manajemen Mual 4) Manajemen Energi 5) Peningkatan Latihan 6) Pengurangan Cemas 7) Pendidikan Kesehatan 8) Manajemen Obat-obatan : Aspirin 1 x 80 mg, Bisoprolol 1 x 12,5 mg, Arixtra 1 x 2,5 mg, ISDN 3 x 5 mg, Plavix 1 x 75 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Lasix 1 x 40 mg, Laxadine 1 x 1 ch, Ramipril 1 x 2.5 mg, Diazepam 1 x 5 mg, Lantus 1 x 10 UI, O<sub>2</sub> 3 lpm</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam pasien dapat beradaptasi secara integrasi terhadap nyeri, resiko penurunan curah jantung, gangguan pemenuhan nutrisi, aktivitas, dan terjadi penurunan kecemasan selanjutnya menjalani perawatan di rumah.</p>
<p>2 Nama : Ny T. Umur : 53 Tahun. Masuk RS : 26 April 2012. Tanggal pengkajian : 27 April 2012 (GP). Diagnosa Medis : UAP dd STEMI TIMI 2/7</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b> Riwayat penyakit nyeri dada sejak 2,5 jam sebelum masuk rumah sakit, nyeri dada seperti ditusuk-tusuk, tidak menalar, timbul saat istirahat, biasa berkurang dengan berdiri dan minum air hangat, keringat dingin, mual.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi dan Sirkulasi :</b> Nyeri dada pasien masih ada tetapi sudah berkurang dibandingkan dengan di IGD, skala nyeri 5/10. Pada saat pemeriksaan fisik didapatkan bunyi jantung S1 dan S2 normal, murmur dan gallop (-), bunyi nafas ronkhi -/-, whezing -/-, JVP 5+2 cmH<sub>2</sub>O. EKG : ST, QRS 113 x/mnt, QRS LAD, P wave normal, PR int 0,72", QR 0,06", ST depresi I, aVL, aVF, V2-V6, T inversi : V1, ST elevasi aVR. CTR 50%, Segmen aorta dilatasi, segmen PO normal, pinggang jantung (+), apex downward, kongestif (-), infiltrat (-). Lab : CKMB 35, Trop T 0,10. <b>Nutrisi :</b> pasien mengatakan "tidak nafsu makan dan tidak menghabiskan porsi makan". BB = 45 Kg, TB 150 cm, tampak tidak menghabiskan porsi makan yang telah disediakan, GDS 120 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> pasien mengatakan "masih lemas bila berjalan. <b>Konsep Diri :</b> pasien mengatakan "cemas bila jantungnya harus di kateter lagi".</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus konstektual :</b> hipertensi lama, pernah di kateterisasi jantung. <b>Stimulus residual :</b> makan makanan yang berlemak, riwayat pemakaian kontrasepsi oral, jarang kontrol penyakit</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b> 1) Nyeri 2) Resiko penurunan curah jantung 3) Resiko gangguan pemenuhan nutrisi 4) Intoleransi aktivitas 5) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Pengurangan Nyeri 2) Perfusi Jaringan : Jantung 3) Pompa Jantung Efektif 4) Status Nutrisi : Intake Nutrisi 5) Aktivitas Toleransi 6) Kontrol Cemas 7) Pengetahuan : Manajemen Penyakit Jantung</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b> 1) Manajemen Nyeri 2) Perawatan Jantung : Akut 3) Manajemen Nutrisi 4) Manajemen Nyeri 5) Peningkatan Aktivitas 6) Pengurangan Cemas 7) Pendidikan Kesehatan 8) Manajemen Obat-obatan : Aspirlet 1 x 80 mg, Bisoprolol 1 x 12,5 mg, lovenox 2 x 0,6 mg, ISDN 3 x 5 mg, Plaviks 1 x 75 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Laxadine 1 x 1 ch, Amlodipin 1 x 10 mg, Aprazolam 1 x 0,5mg, O<sub>2</sub> 3 lpm, NTG 0,5µg/KgBB/ment</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b> Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 4 x 24 jam pasien dapat beradaptasi secara integrasi terhadap nyeri, resiko penurunan curah jantung, nutrisi, dan kecemasan sedangkan beradaptasi secara kompensasi terhadap nutrisi.</p>
<p>3 Nama : TN STL. Umur : 53 tahun. Masuk RS (GD) : 17 September 2012. Diagnosa Medis : Acute STEMI Extensive Anterior 7 Jam Killip II TIMI 4/14 Old MCI</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b> Nyeri dada. Nyeri dada dirasakan 7 jam yang lalu sebelum masuk RS</p> <p><b>Pengkajian perilaku</b> <b>Oksigenasi dan sirkulasi :</b> pasien sesak nafas mendadak dan mengganjal di dada, keringat dingin, tidak pingsan, tidak berdebar, nyeri skala 10/10, DOE (+), OP (+), PND (-), saat di emergensi nyeri berkurang 6/10 setelah minum obat dari rumah sakit sebelumnya. pasien mengatakan masih terasa sesak dan nyeri dada, skala nyeri 6/10. TD 153/ 108 mmHg, HR 81 x/mnt, ronkhi basah halus 1/3 lapang paru</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>MR : 2012-33-61-96</p>	<p>+/, wheezing -/-, edema (-), S1 &amp; S2 normal, Murmur (-), Gallop (-) EKG : SR, QRS 81 x/mnt, QRS axis IAD, P wave normal, PR interval 0.16, QRS dur 0.08, ST elevasi, bifasik T di I, aVL, V2-V5 dengan Poor R V1-V4. Lab CKMB 164, Trop T &lt; 14. <b>Aktivitas :</b> pasien mengatakan tidak mampu mengerjakan aktivitas karena takut akan nyeri dada. <b>Konsep diri :</b> pasien mengatakan takut nyeri dada ini sampai membunuhnya.</p> <p><b>Pengkajian stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen ke miokard. <b>Stimulus kontekstual:</b> adanya faktor resiko hipertensi yang tidak terkontrol, smoker lama, dan obesitas. <b>Stimulus residual :</b> kebiasaan makan berlemak, jarang olahraga, minum alkohol.</p> <p><b>Diagnosa keperawatan :</b> 1) Nyeri akut, 2) penurunan curah jantung, 3) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Pengurangan Nyeri 2) Perfusi Jaringan : Jantung 3) Pompa Jantung Efektif 4) Kontrol Cemas 5) Pengetahuan : Manajemen Penyakit Jantung</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b></p> <p>1) Manajemen nyeri 2) perawatan jantung 3) Pengurangan nyeri 4) Pendidikan Kesehatan terkait PCI 5) Manajemen Obat-obatan: Aspirlet 160 mg, lovenox 1 x 0,6 mg, Nitrogliceryn 5 µg/KgBB/mnt, plaviks 300 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Lasix 1 x 40 mg, Laxadine 1 x 1 ch, Rampril 1 x 2.5 mg, Diazepam 1 x 5 mg, Spirinolactone 1 x 25 mg</p> <p><b>Evaluasi keperawatan :</b></p> <p>Selama dilakukan tindakan keperawatan selama 8 jam di IGD pasien belum adaptif dengan keadaannya (adaptasi secara kompromi), keluarga menolak untuk dilakukan PCI dengan alasan tidak memiliki dana, pasien dipindah rawat di ruang CVC.</p>
<p>4</p> <p>Nama : TN S. Umur : 57 tahun. Masuk RS (IGD) : 26 September 2012. Diagnosa Medis : Acute Anterior STEMI Onset 2 Jam Killip I MR : 2012-33-67-89</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b></p> <p>Nyeri dada timbul 2 jam sebelum masuk rumah sakit, nyeri dada muncul saat pasien sedang makan siang, terasa panas dalam dada, tidak dapat diokalsisir, keringat dingin, mual-mual, tidak muntah, dibawa ke klinik terdekat diberikan plaviks 300 mg, Aspirlet 160 mg, Morfin 2.5 mg.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi dan Sirkulasi :</b> IGD RSJPDHK keluhan pasien tidak berkurang, nyeri 10/10, nyeri ini baru pertama dirasakan pasien. Tidak sesak nafas, bunyi jantung S1 dan S2 normal, murmur dan gallop (-), bunyi nafas ronkhi -/-, wheezing -/-. TD 126/85 mmHg, RR 20 x/mnt, HR 55x/mnt. EKG : SR, QRS rate 55x/mnt, axis normal, P wave normal, QRS normal, ST elevasi V1-V4, Q V2- V4. Lab : CKMB 21, Hs Trop T 81. <b>Konsep Diri :</b> pasien mengatakan “ saya takut dan cemas.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus kontekstual :</b> adanya faktor resiko DM (+) sejak 2 tahun yang lalu, dislipidemia (+), merokok (+) selama 20 tahun, herediter (+), Obesitas (+). <b>Stimulus residual :</b> susah melepaskan kebiasaan merokok, rokok obat stres</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b></p> <p>1) Nyeri 2) Resiko penurunan curah jantung 3) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Pengurangan Nyeri 2) Perfusi Jaringan : Jantung 3) Pompa Jantung Efektif 4) Kontrol Cemas 5) Pengetahuan : Manajemen Penyakit</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p><b>Jantung</b></p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b></p> <p>1). Manajemen Nyeri 2) Perawatan Jantung : akut 3) Pengurangan Nyeri 4) Pendidikan Kesehatan 5) Manajemen Obat-obatan : Persiapan PPCI (Cedocard 10/50 = 30 µ/mt, Aspilet 160 mg, plavix 300mg), Integriin 11 ml/jam ( cr &lt; 2) Simvastatin 1 x 20 mg, Diazepam 1 x 5 mg, ISDN 3 x 5 mg, Laxadine 2 x 1 cth</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b></p> <p>Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 1 jam pasien beradaptasi secara kompromi dengan masalah keperawatan, pasien di bawa ke ruang Cath lab dan kemudian dirawat di ruang CVC.</p>
<p>5</p>	<p><b>Nama :</b> TN S. Umur : 57 tahun.  <b>Masuk RS (CVC) :</b> 02 Oktober 2012  <b>Diagnosa Medis :</b> Acue STEMI + RV Infark Onset 9,5 jam, Killip I, TIMI risk 3/14, Post PPCI  <b>MR :</b> 2012-33-67-89</p> <p><b>Riwayat Penyakit :</b>  Nyeri dada sejak 9,5 jam sebelum masuk rumah sakit, nyeri dada muncul saat pasien tidur, rasa seperti ditekan beban berat tembus sampai ke punggung, keringat dingin, mual, dan rasa melayang. Pasien dilakukan PPCI didapatkan LM normal, LAD proximal stenosis 50 %, LCX normal, RCA distal total oklusi. Pasien di pasang stent pada RCA</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b>  <b>Oksigenasi dan Sirkulasi.</b> Pasien mengatakan masih terasa nyeri dada 3/10, pasien post PPCI, TD 92/66 mmHg, HR 56x/mt, RR 16x/mt. EKG : SB, QRS rate 56 x/mt, Axis normal, P wave normal, PR interval 0,2 detik, QRS durasi 0,08, ST elevasi II, III, aVF, V3R-V4 R. Aktifitas : pasien mengatakan "saat ini saya lemas sekali, saya hanya bisa tidur di tempat tidur", pasien memulai aktivitas bertahap post PPCI. <b>Konsep Diri :</b> pasien cemas apabila stentnya bisa membuat sakit lagi.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b>  <b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus kontekstual :</b> pemasangan stent di RCA adanya riwayat nyeri dada pada tahun 2008. <b>Stimulus residual :</b> kurang pengetahuan terhadap penyakit.</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b>  1) Resiko penurunan curah jantung 2) Intoleransi aktivitas 3) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b>  1) Perfusi Jaringan : Jantung 2) Pompa Jantung Efektif 3) Toleransi Aktivitas 4) Kontrol Cemas 5) Pengetahuan : Manajemen Penyakit Jantung</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perawatan Jantung : Akut 2) Manajemen Energi 3) Peningkatan Latihan 4) Pengurangan Cemas 5) Manajemen Obat-obatan : ISDN 1 x 80 mg, Plavix 1 x 75 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Laxadine 1 x cth, Diazepam 1 x 5 mg</li> </ol> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b></p> <p>Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 2 X 24 jam masalah pasien beradaptasi secara kompensasi terhadap penurunan curah jantung dan kecemasan, beradaptasi secara kompromi terhadap aktivitas, pasien dipindahkan ke IWM.</p>
<p>6</p>	<p><b>Nama :</b> Ny S. Umur : 63 tahun.  <b>Masuk RS (CVC) :</b> 07 Oktober 2012  <b>Diagnosa Medis :</b> Acue STEMI</p> <p><b>Riwayat Penyakit :</b>  Pungung seperti kesemutan sejak 15 jam sebelum masuk RS, keluhan muncul saat pasien sedang tidur, mual, muntah, keringat dingin sampai membasahi baju</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>Inferior Posterior Onset 16 Jam Killip II, TIMI risk 9/14, DM tipe II, AKI dd CKD stage IV MR : 2012-33-73-65</p>	<p><b>Oksigenasi dan Sirkulasi.</b> Masih terasa kesemutan dipunggung, ECG : SB, QRS rate 53x/menit, Axis normal, p wave normal, QRS durasi 0,08 detik, ST elevasi II, III, aVF, ST depresi I, aVL, V2-V5, T inverted V4-V6. Tgl 9/10/12 monitor EKG : Total AV block → Pasang TPM, HR 80x/mnt, Output : 2 mV, sensitivity : 2 mV, Threshold : 0,5 mA. JVP 5+3 cmH<sub>2</sub>O, Echo : LVOT = 1,9, VTI = 11,2, IVC = 2,1-1,6, SV = 31,7, CO = 2,8, SVR = 1628, TAPSE 0,7 cm, MAP = 40, EF = 20-30% dengan akinek luas &amp; segmen inferoseptal hingga inferior. CKMB = 373, Hs Trop T = 6658 Nutrisi : pasien tidak mau makan kemudian dipasang NGT, GDS : 314 g/dl, BB = 40 kg, TB = 157 cm. Cairan dan elektrolit : urine output 550 cc, intake : 1524 cc, K = 3,4, Ur = 53, Cr 2,1, Hb = 12,2, HT 38. Pasien dilakukan hemodialisa. Neurologis : tanggal 10/10/12 pasien mengalami penurunan kesadaran menjadi supporocoma E2M1V2, CTScan : Iskemia Parietal dan bilateral = stroke non hemoragik, brain atrophy</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b>  <b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard, kontraktilitas miokard menurun, ketidakcukupan insulin, penurunan filtrasi ginjal, kurangnya suplai oksigen ke otak. <b>Stimulus konstektual:</b> adanya pembentukan blok, peningkatan gula darah, penurunan kesadaran. <b>Stimulus residual :</b> tidak terkontrol penyakit karena jauh</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b>          1) Penurunan curah jantung 2) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 3) Inefektif perfusi jaringan ginjal 4) Resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit 5) Inefektif perfusi jaringan serebral</p> <p><b>Tujuan :</b>          1) Perfusi jaringan : Jantung 2) Pompa jantung efektif 3) Status nutrisi 4) Perfusi jaringan : ginjal 5) Keseimbangan cairan dan elektrolit 6) Perfusi jaringan : serebral</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b>          1) Perawatan Jantung : Akut 2) Manajemen pacu jantung : temporary 3) Manajemen nutrisi 4) Konseling nutrisi 5) Terapi Hemodialisa 6) Manajemen elektrolit 7) Manajemen hipovolemia 8) Medication management : Plavix 1 x 75 mg, Sinvastatin 1 x 20 mg, Captopril 3 x 6,25 mg, Hydralazine 3 x 12,5 mg, ISDN 1 x 3,5 mg, Diazepam 1 x 5 mg, Laxadine 2 x 1 ci, Inpepsa 4 x ci, Pantoprazole 1 x 1, Dobotamin 2 µg/KgBB, Dopamin 2,5 µg, RI sesuai GDS, Lasix 20 mg/jam</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b>          Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 5 X 24 jam masalah pasien belum dapat beradaptasi dengan masalah keperawatan, pasien meninggal dunia tanggal 12/10/12.</p>
<p>7 Nama : TN S. Umur : 70 tahun. Masuk RS (CVC) : 09 Oktober 2012          Diagnosa Medis : Acue STEMI Anterior Posterior Onset 10 jam Killip III, TIMI 10/14 DM tipe II, AHF pada ACS MR : 2012-33-67-89</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b>          Dada terasa berat sejak 10 jam sebelum masuk rumah sakit dirasakan saat berjalan, keluar keringat dingin banyak dan basah, nyeri tidak menjalar, sesak nafas saat berjalan dengan dada terasa berat, DOE (+), OP (-), PND (-), pasien tidak bisa dibisa dilakukan PPCI karena tidak bisa tidur tertentang, PPCI ditunda</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b>  <b>Oksigenasi dan Sirkulasi.</b> Pasien mengatakan masih terasa nyeri dada 6/10. EKG : SR, QRS rate 98 x/mnt, axis normal, p wave normal, PR int 0,12 detik, QRS durasi 0,06 detik ST depresi v1-v3, ST elevasi V4-V6. Rontgen : CTR 48 %, seg Ao normal, Po normal, apex downward, kongesti (+), infiltrat (-). TD 99/49 mmHg, HR 98x/mnt, RR 16x/mnt. Echo : LVOT = 1,7, VTI = 16, SV = 37, CO = 4,0, SVR = 1160, IVC = 1,5/0,7. Nutrisi : GDS 328, mual, tidak ada nafsu makan. <b>Aktivitas :</b> pasien mengatakan "dada masih nyeri dan kalau</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>berjalan terasa sesak serta lemas. <b>Konsep diri</b> : "saya merasa tidak berdaya dengan sakit ini, saya terasa ingin mati saja"</p> <p><b>Pengkajian Stimulus</b> :</p> <p><b>Stimulus fokal</b> : ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard, iskemia miokard, penurunan kontraktilitas jantung; penurunan insulin</p> <p><b>Stimulus konstektual</b> : penyempitan pembuluh darah koroner, peningkatan glukosa dalam darah yang tidak terkontrol, adanya riwayat MCI 5 bulan yang lalu, DM, Hipertensi dan dislipidemia dan perokok. <b>Stimulus residual</b> : kebiasaan merokok yang tidak dapat dihentikan</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b></p> <p>1) Nyeri 2) Resiko penurunan curah jantung 3) Ketidakseimbangan Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Koping individu inefektif</p> <p><b>Tujuan</b> :</p> <p>1) Pengurangan Nyeri 2) Perfusi jaringan : jantung 3) Pompa Jantung efektif 4) Status Nutrisi 5) Toleransi aktivitas 6) koping efektif</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan</b> :</p> <p>1) Manajemen nyeri = PPCI tanggal 10 Oktober 2012 2) Perawatan Jantung : Akut = pemasangan IABP tanggal 11 Oktober 2012 3) manajemen nutrisi 4) manajemen energi 5) peningkatan koping 6) mengurangi kecemasan 7) Medication management : ISDN 1 x 80 mg, Plavix 1 x 75 mg, Aspiliet 1x80 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Laxadine 1 x cth, Diazepam 1 x 5 mg, Lovenox 2 x 0,6 cc, Dobutamin 3 µg, Nitroglicerine 5 µg, Lasix 50 mg/jam, RI 3 unit (sesuai GDS)</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b></p> <p>Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 5 X 24 jam pasien beradaptasi secara kompromi dengan masalah keperawatan, IABP off (15 Oktober 2012). Pasien dipindahkan ke IWM.</p>
<p>8</p> <p>Nama : Ny R. Umur : 51 tahun. Masuk RS: 07 Oktober 2012. Tanggal pengkajian (CVC) : 08 Oktober 2012</p> <p>Diagnosa Medis : Acute STEMI anterior extensive Onset 8 Jam, Killip I, TIMI risk 4/14, Post PPCI, DM tipe 2 belum terkontrol MR : 2012-33-74-62</p>	<p><b>Riwayat Penyakit</b> :</p> <p>Nyeri dada sejak 8 jam sebelum masuk rumah sakit, nyeri dada muncul saat pasien sedang aktivitas, dengan durasi &gt; 30 menit, keringat dingin, mual, muntah. Pasien dilakukan PPCI didapatkan LM normal, LAD total oklusi diosteaL, LCX normal, RCA normal. Pasien di pasang stent pada LAD</p> <p><b>Pengkajian Perilaku</b> :</p> <p><b>Oksigenasi dan Sirkulasi</b>. Pasien mengatakan masih terasa nyeri dada 4/10, pasien post PPCI, TD 101/75 mmHg, HR 77 x/mnt, RR 20 x/mnt. EKG : SR, QRS rate 77 x/mnt, Axis normal, P wave normal, PR interval 0,2 detik, QRS durasi 0,08, ST elevasi V1-V6. Rontgen : CTR 55%, seg Ao dilatasi, Po normal, pinggang jantung (+), apex downward, infiltrat (-), kongesti (-). CKMB 138, Hs trop T 1,373.</p> <p><b>Nutrisi</b> : pasien mengatakan mual, tidak nafsu makan, pasien muntah 1 kali ± 100cc, GDS 187. <b>Aktivitas</b> : pasien bedrest post PPCI.</p> <p><b>Konsep Diri</b> : akhir-akhir ini pasien mengatakan banyak permasalahan yang harus dipikirkan sejak suami pasien meninggal 2 tahun yang lalu sehingga kurang memperhatikan kesehatan. Fungsi peran : "apabila saya dirawat disini kasihan anak-anak saya tidak ada yang merawat mereka"</p> <p><b>Pengkajian Stimulus</b> :</p> <p><b>Stimulus fokal</b> : ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus konstektual</b> : pemasangan stent di LAD, adanya riwayat DM 12 tahun yang lalu, dan menopause. <b>Stimulus residual</b> : kematian anggota keluarga</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>1) Nyeri 2) Resiko penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Inefektif manajemen terapi 6) perubahan penampilan peran</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Pengurangan Nyeri 2) Perfusi Jaringan : Jantung 2) Pompa Jantung Efektif 3) Status Nutrisi 4) Toleransi Aktivitas 5) manajemen terapi efektif 6) peran individu efektif</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b></p> <p>1) Manajemen Nyeri 2) Perawatan Jantung : Akut 3) Manajemen Nausea 4) Manajemen Energi 5) Peningkatan Latihan 6) Pendidikan Kesehatan 7) pengurangan kecemasan 8) peningkatan peran 9) Manajemen Obat-obatan : Nitroglisem 10 µg/ment, Vometa 3x 1 cJ, Aspilet 1 x 80 mg, Plavix 1 x 75 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Laxadine 1 x 5 mg, bisoprolol 1 x 2,5 mg, Captopril 6,25 mg</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b></p> <p>Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 2 X 24 jam pasien beradaptasi secara kompensasi. Pasien dipindahkan ke IWM.</p>
<p>9</p> <p>Nama : Ny S Umur : 61 tahun. Masuk RS (CVC) : 08 Oktober 2012 Diagnosa Medis : NSTEMI, TIMI risk 2/7, DM tipe 2 belum terkontrol MR : 2012-33-75-13</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b></p> <p>Sesak nafas sejak 3 hari hari yang lalu sebelum masuk RS, dirasakan secara tiba-tiba, demam tinggi, batuk-batuk berdarah berwarna putih, DOE (-), OP (-), PND (-), nyeri dada sedikit 4/10 hanya 5 menit</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi dan Sirkulasi.</b> Pasien mengatakan sesak nafas, batuk berdarah, bunyi nafas ronchi basah ++, TD 106/80 mmHg, HR 79 x/mnt, RR 20 x/mnt, EKG : SR, QRS rate 79 x/mnt, Axis normal, P wave normal, PR interval 0,165 detik, QRS durasi 0,08, ST depresi V4-V6, Qs V1-V3. Rontgen : CTR 60%, seg Ao normal, Po normal, pinggang jantung (+), apex downward, infiltrat (-), kongesti (-). CKMB 23, Hs trop T 432. <b>Nutrisi :</b> pasien mengatakan mual, tidak nafsu makan, GDS 200. <b>Aktivitas :</b> pasien masih terasa lemas. <b>Konsep Diri :</b> tidak tahu penyebab dari sakit ini, sebelum sakit pernah punya konflik dengan orang lain tapi di pendam sendiri sampai sesak nafas</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus konstektual :</b> stres psikologis yang berkepanjangan, adanya riwayat DM 20 tahun yang lalu, dan menopause. <b>Stimulus residual :</b> hubungan interpersonal yang kurang kondusif</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b></p> <p>1) Resiko penurunan curah jantung 2) Bersihan jalan nafas inefektif 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Koping individu inefektif 6) Cemas</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Perfusi Jaringan : Jantung 2) Pompa Jantung Efektif 3) Jalan nafas efektif 4) Status Nutrisi 5) Toleransi Aktivitas 6) Koping Efektif 7) Kontrol Cemas</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b></p> <p>1) Perawatan Jantung : Akut 2) Kepatenaan Jalan Nafas 3) Manajemen Nausea 4) Manajemen Energi 5) Peningkatan Latihan 6) Peningkatan Koping 7) Pengetahuan : Manajemen Penyakit Jantung 8) Manajemen Obat-obatan : Meropenem 3 x 1 gr, RI drips 2ul/jam, Aspilet 1 x 80 mg, Plavix 1 x 75 mg, ISDN 3 x 5 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Laxadine 1 x 5 mg, Diazepam 1 x 5 mg</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

10	<p>Nama : Tn S Umur : 34 tahun. Masuk RS (CVG) : 15 Oktober 2012 Diagnosa Medis : Acute Inferior STEMI Onset 4 jam Kilip I, TIMI 2/14 MR : 2012-33-77-99</p>	<p>Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 4 X 24 jam pasien dapat beradaptasi secara kompensasi dengan masalah keperawatan, pasien dipindahkan ke IWM dan direncanakan standby PCI.</p>
11	<p>Nama : Tn. J. Umur : 45 tahun. Tanggal MRS : 28 September 2012. Tanggal Pengkajian : 01 Oktober 2012. No MR : 2012-33-69-53. Acute anterior extensive STEMI onset 1,5 jam timi 6/14, kilip IV, Respiratory</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b> Nyeri dada 4 jam sebelum masuk RS sedang istirahat, nyeri seperti ditekan menembus ke punggung dengan lamanya 20 menit, keringat dingin, sebelumnya nyeri dada muncul saat aktivitas tetapi dianggap biasa. Pasien post PCI 1 stent di RCA. LM normal, LAD normal, LCX sub total oklusi D1 proximal, RCA multiple stenosis 60-70 % di proximal hingga mid, total oklusi D1 distal.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi dan Sirkulasi.</b> Pasien mengatakan nyeri dada 4/10, TD 101/70 mmHg, HR 77 x/mnt, RR 16 x/menit. EKG : SR, QRS rate 78 x/mnt, Axis normal, P wave normal, PR interval 0,16 detik, QRS durasi 0,08, ST elevasi II,III,aVF. Rontgen : CTR 50%, seg Ao normal, Po normal, pinggang jantung (+), apex downward, infiltrat (-), kongesti (-). CKMB 23, Hs trop T 461. EF 45%. <b>Aktivitas :</b> pasien masih terasa lemas, pegal, dan nyeri punggung akibat bedrest lama. <b>Konsep Diri :</b> pasien mengatakan selama ini adalah perokok berat dan tidak pernah periksa kesehatan krna dirasa sehat-sehat saja, di tempat kerja pasien sering stres dan mendapat tekanan.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan miokard. <b>Stimulus konstektual :</b> stres psikologis, perokok. <b>Stimulus residual :</b> lingkungan kerja yang tidak kondusif</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b> 1) Nyeri 2) Resiko penurunan curah jantung 3) Intoleransi aktivitas 4) Koping individu tidak efektif 5) Manajemen regimen tidak efektif 6) Cemas</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Pengurangan nyeri 2) Perfusi Jaringan : Jantung 3) Pompa Jantung Efektif 4) Toleransi Aktivitas 6) Koping Efektif 7) regimen terapi efektif 8) Kontrol Cemas</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b> 1) Manajemen nyeri 2) Perawatan Jantung : Akur 3) Manajemen Energi 4) Peningkatan Latihan 5) Peningkatan Koping 6) Pengetahuan : Manajemen Penyakit Jantung 7) pengurangan kecemasan 8) Manajemen Obat-obatan : Aspirlet 1 x 80 mg, Plavix 1 x 75 mg, ISDN 3 x 5 mg, Laxadine 1 x cth, Diazepam 1 x 5 mg</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan</b> Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3 X 24 jam pasien beradaptasi secara kompensasi dengan masalah keperawatan, pasien dipindahkan ke IWM</p> <p><b>Riwayat Penyakit:</b> Penurunan Kesadaran. Pasien masuk RSJPDHK dengan penurunan kesadaran sejak 1,5 jam, menurut keluarga pasien bahwa setelah shalat magrib pasien merasakan nyeri dada kiri ± 30 menit, nyeri hebat dan baru pernah dirasakan, keringat dingin membasahi baju mual, langsung pasien dibawa ke RSJPDHK didalam perjalanan ± 1 jam sebelum masuk RS pasien tidak sadar dan dilakukan CPR didalam mobil, dan resusitasi dilanjutkan di IGD, riwayat di IGD pasien masih apnea dan tidak ada nadi → CPR → EKG (monitor) = VF → DC shock → CPR → EKG (VF) → CPR + Adrenalin 1 amp IV → Amiodaron 150 mg bolus → VF → DC Shock → CPR + adrenalin 1 amp IV → ROSC + Intubasi, pasang ventilator dengan volume control PEEP 5/ TV 560/ RR 12x/mnt/ FiO<sub>2</sub> 75 %. EKG : ST, QRS 136x/mnt,</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>failure post cardiac arrest</p>	<p>axis normal, ST elevasi I, aVL, V1-V6, ST depresi II, III, aVF. Pasien dilakukan PPCI dengan hasil RCA = besar, aneurismatik, timiiflow 2; LM = besar, aneurismatik, timiiflow 2; LCX = besar, aneurismatik, timiiflow 2; kesimpulannya aneurisma vessel, slow flow, non significant lesion. Hasil analisa gas darah pH 7,20, pCO<sub>2</sub> 25, PO<sub>2</sub> 264, HCO<sub>3</sub> 10, BE -18,4, sat O<sub>2</sub> 98%.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku</b></p> <p><b>Oksigenasi</b> : Pasien terpasang ventilator mekanik FIO<sub>2</sub> 40%, RR 14-18x/mnt, TV 560, PEEP 5, SIMV 10, PS 14. Bunyi nafas Ronchi +/- . Rontgen thorax (28 September 2012) CTR 55 %, Seg AO elongasi, Seg PO normal, Punggung jantung datar, apex downward, kongesti (+), infiltrat (-). Capillary refill &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis, pemeriksaan AGD pH 7,45, pCO<sub>2</sub> 38, PO<sub>2</sub> 131, HCO<sub>3</sub> 26,3, BE 2,8, sat O<sub>2</sub> 99,2%. TTD 110/60 mmHg, HR : 110 x/mnt, bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat, tampak anemis, JVP 5 - 2 cmH<sub>2</sub>O, EKG : ST, QRS 110 x/mnt, axis normal, P wave normal, PR interval 0,16, ST elevasi I, aVL, V1-V6, ST depresi II, III, aVF. Kesan Echo : EDD : 56, ESD : 38, EF : 30 %, MPAP : 108 mmHg, TAPSE : 2,3 cm, LVOT 1,8, VTI 15, IVC 2,2/1,6, SV 38, CO 4,1, SVR 1814. HB 16,6, CKMB 62, HS Top T 39,6. Nutrisi: Pasien makan menggunakan NGT dengan diet DJ 2100 kal dalam bentuk cair 6x350 kal/250 cc. tinggi badan 170 cm BB = 60 Kg. Konjungtiva anemis, rongga mulut bersih. Residu NGT 50 cc kuning kecoklatan HB : 16,6 gr/dl, GDS 180 mg/dl, Albumin 3,4. <b>Aktivitas dan Istirahat</b>: Pasien tidak dapat melakukan aktivitas sebagaimana mestinya, adanya pemasangan ventilator, TD 110/60 mmHg, HR : 110 x/mnt, pasien tampak gelisah dengan adanya alat bantu nafas, pasien tidak dapat tidur sehingga diberikan sedasi. <b>Proteksi</b> : Suhu aksila 39° C, tidak terdapat luka pada bagian daerah tubuh. Terpasang ventilator, pasien tampak kegelisah dan suka mengigit ETT, Resiko terjadinya luka tekan jumlah skor adalah 13 dengan kategori pasien resiko tinggi dekubitus. Leukosit : 17610 g/dl.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus</b></p> <p><b>Stimulus fokal</b> : Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan ke miokardium, penurunan kontraktilitas miokard, pemasangan ventilator. <b>Stimulus konstektual</b> : <i>Cardiac arrest</i>, Riwayat CPR lama dan dijalan. <b>Stimulus residual</b> : Riwayat perokok dengan 2 bungkus sehari selama 15 tahun, ketidaklaksanaan keluarga akan adanya faktor resiko, tidak pernah kontrol penyakit karena yakin selama ini sehat</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kerusakan Ventilasi Spontan</li> <li>2) Inefektifitas bersihan jalan nafas</li> <li>3) Penurunan curah jantung</li> <li>4) Resiko Kurangnya Kebutuhan Nutrisi</li> <li>5) Intoleransi Aktivitas</li> <li>6) Resiko cedera</li> </ol> <p><b>Tujuan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Respon ventilasi mekanik</li> <li>2) Respon terhadap weaning</li> <li>3) Status Pernafasan : jalan nafas paten</li> <li>4) Pompa jantung efektif</li> <li>5) Status nutrisi</li> <li>6) Aktivitas toleran</li> <li>7) Kontrol resiko</li> </ol> <p><b>Intervensi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasif</li> <li>2) Penyaphan ventilator mekanik</li> <li>3) Penghisapan jalan nafas</li> <li>4) Perawatan Jantung</li> <li>5) Manajemen nutrisi</li> <li>6) Perawatan NGT</li> <li>7) Manajemen energi</li> <li>8) Restrain</li> <li>9) Perlindungan infeksi</li> <li>10) Manajemen obat : Neulin 2000mg/24 jam, dornicum 2 mg/jam, aspirlet 1 x 80mg, plavix 1x 75 mg, simvastatin 1 x 20mg, laxadine 1 x 1ci, captopril 3 x 25mg, cordaron 2 x 200mg, lovenox 2 x 0,6 cc, lasix 1 x 20mg, haloperidol 3 x 5mg.</li> </ol> <p><b>Evaluasi</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 5 x 24 jam pasien belum dapat beradaptasi secara kompensasi dengan semua masalah</p>
------------------------------------	--

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

12	<p>Nama : Tn. MY. Umur : 66 tahun. Tanggal MRS : 15 Oktober 2012 (CVC). Tanggal Pengkajian : 01 Oktober 2012. No MR : 2012-33-78-18. Acute STEMI inferior, RV posterior, onset 2 jam timi 7/14, kililip IV, post PCI 3 VD</p>
	<p>keperawatan, pasien dapat beradaptasi dengan nafas spontan, ekstubasi dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2012. Pasien dilanjutkan dirawat di IWM</p> <p><b>Riwayat Penyakit:</b>          Sesak nafas tiba-tiba. Sesak nafas tiba-tiba ± 2 jam, sesak nafas dirasakan saat pasien dibangunkan dari tidur. DEO (+), PND (-), tidak nyeri dada, baru pertama kali dirasakan pasien TD 186/106 mmHg, HR 130x/mnt, saturasi 82, RR 40 x/mnt. AGD : pH 7,22, PCO<sub>2</sub> 98, HCO<sub>3</sub> 17, ABe -10,0, SBe -9,11. EKG : ST, QRS 130x/mnt, axis RAD, ST elevasi II, III, aVf, V3R-V4R, V7-V9, ST depresi I, aVL, aVR, V1-V6. Rontgen : CTR 55%, Ao &amp; Po normal, pinggang jantung (-), apex downward, infiltrat (+), kongesti (-). Di IGD loading Aspirlet 160 mg dan plavix 300 mg, Oksigen NRM 10 liter/ment, persiapan PCI. Di Ruang Cah lab pasien dilakukan PCI, LM normal, LAD total oklusi setelah distal, LCX total oklusi, RCA total oklusi panjang proximal-distal 70-90% dengan gambaran trombus intralumen → PCI RCA → trombo suction &amp; POBA di RCA → pasien ALO (lasix &amp; MO injeksi 2 mg → TD menurun 50 → intubasi (SCMV, PEEP 5, RR 16 x/mnt, TV 600, FIO<sub>2</sub> 90% → EKG monitor sinus bradikardi → pasang TPM HR 80x/mnt, sense 2,5 mV, Output 3 mA. Pasien dikembalikan ke IGD : VT dengan pulsasi → cardioversi 100 joule → irama sinus → VT → irama sinus (amiodaron 300 mg dilanjutkan maintenance 360 mg per 16 jam, 540 mg per 18 jam → pasang IABP. Pasien dipindahkan ke CVC.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku</b>  <b>Oksigenasi</b> : Pasien terpasang ventilator mekanik FIO<sub>2</sub> 35%, RR 9-16 x/mnt, TV 700, PEEP 5, PRVc -2. Bunyi nafas Ronkhi +/- Caplary refili &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis, pemeriksaan AGD pH 7,36, pCO<sub>2</sub> 32, pO<sub>2</sub> 112, HCO<sub>3</sub> 17,6, BE -6,5, sat O<sub>2</sub> 98,8%. TD 122/63 mmHg, HR : 60 x/mnt, bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat, tampak anemis, JVP 5 - 2 cmH<sub>2</sub>O, CVP 9. EKG monitor total AV block. Kesan Echo : EDD : 70, ESD : 63, EF : 20 %, MPAP : 10 mmHg, TAPSE : 1,4 cm, Kontraktilitas menurun RV, LVH, LVOT 2,1, VTI 15, IVC 23/1,9, SV 51,9, CO 4,5, SVR 1754, HB 12,6, HT 40. TPM HR 60x/mnt, sense 3 mV, Output 2 mA. IABP trigger EKG 1 : 1. Nutrisi: Pasien makan menggunakan NGT dengan diet DJ 2100 kal dalam bentuk cair 6x350 kal/200 cc. tinggi badan 170 cm BB = 86 Kg, korjungtiva anemis, rongga mulut bersih. Residu NGT 50 cc kuning kecoklatan HB : 12,6 gr/dl, GDS 239 mg/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat</b>: Pasien tidak dapat melakukan aktivitas sebagaimana mestinya, adanya pemasangan ventilator, TD 110/60 mmHg, HR : 110 x/mnt, pasien tampak gelisah dengan adanya alat bantu nafas, pasien tidak dapat tidur, pasien dalam keadaan sedasi. <b>Proteksi</b> : Suhu aksila 37° C, terapi hipotermia 2 x 24 jam, tidak terdapat luka pada bagian daerah tubuh. Terpasang ventilator, pasien tampak gelisah, Resiko terjadinya luka tekan jumlah skor adalah 13 dengan kategori pasien resiko tinggi dekubitus. Leukosit : 23570 g/dl.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus</b>  <b>Stimulus fokal</b> : Ketidakseimbangan oksigen antara suplai dan kebutuhan ke miokardium, penurunan kontraktilitas miokard, pemasangan ventilator. <b>Stimulus konsektual</b> : gangguan konduksi jantung, adanya total oklusi pada daerah koroner, Riwayat perokok, dislipidemia, hipertensi dan DM lama dan tidak terkontrol. <b>Stimulus residual</b> : tidak ada biaya untuk berobat</p> <p><b>Diagnosa keperawatan</b>          1) Kerusakan Ventilasi Spontan 2) Inefektifitas bersihan jalan nafas 3) Penurunan curah jantung 4) Resiko Kurangnya Kebutuhan Nutrisi 5) Intoleransi Aktivitas 6) Resiko cedera</p> <p><b>Tujuan :</b>          1) Respon ventilasi mekanik 2) Respon terhadap weaning 3) Status Pernafasan : jalan nafas paten 4) Pompa jantung efektif 5) Status</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>nutrisi 6) Aktivitas toleran 7) Kontrol resiko</p> <p><b>Intervensi</b></p> <p>1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasif 2) Penyaphian ventilator mekanik 3) Penghisapan jalan nafas 4) Perawatan Jantung 5) Manajemen Pacu jantung : temporer 6) Manajemen nutrisi Nutrisi 7) Perawatan NGT 8) Manajemen energi 9) Restrain 10) Manajemen obat : Nacl 0,9% 2 k/24 jam, vascon 0,14<math>\mu</math>g/KgBB/jam, Dobutamin 7<math>\mu</math>g/KgBB/jam, Dormicum 1 mg/jam, lasix 8 mg/jam, heparin 650 mg/jam, RI 3 U<math>\mu</math>/jam, Asplet 1 x 80 mg, palivix 1 x 75mg, laxadine 3 x 1 Cl, paracetamol 500 mg kalau perlu, Meropenem 1 x 1gr, netilmycin 1 x 150 mg, simvastatin 1 x 20mg</p> <p><b>Evaluasi :</b></p> <p>Setelah 5 x 24 jam dilakukan tindakan keperawatan pasien beradaptasi secara kompromi dengan masalah keperawatan, pasien di konfrensi untuk cito CABG akan tetapi keluarga menolak dan dilanjutkan terapi konservatif. Tindakan keperawatan dilanjutkan</p>
<p>13</p> <p>Nama : Tn M.D. Umur : 40 tahun. Masuk RS : 21 Februari 2012 (GP 2)</p> <p>Diagnosa Medis : CHF Fc III ec MS severe, pneumonia, TB on OAT 1 bulan</p>	<p><b>Pengkajian perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi dan Sirkulasi:</b> Sesak nafas setelah batuk, sesak nafas bisa berjalan atau aktivitas sedang seperti ke kamar mandi, RR = 28 x/mnt, terpasang O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt, menggunakan otot bantu nafas, suara nafas ronkhi kering dan kasar +/-, rontgen : CTR 60 %, Segmen aorta dilatasi, segmen PO normal, pinggang jantung (+), apex downward, kongesif (-), infiltrat (+), menggunakan obat-obatan TB selama 1 bulan. Jantung berdebar-debar, TD 134/80 mmHg, HR = 106 x/mnt, JVP 5-2 cmH<sub>2</sub>O, CRT &lt; 3 detik, bunyi jantung gallop (+), EKG : ST, rate 106x/mnt, QRS Axis, gel P mitral, PR int 0.16", QRS 0.08", ST-T changes (-), RBBB (+), Echo : MS Severe ec RHD, TR severe ec RHD, PH moderate severe, fungsi LV sistolik normal, EF 61 %, kontraktilitas RV menurun, Thrombus di LA diameter 3.0-4.1 cm.</p> <p><b>Aktivitas Dan Istirahat :</b> Pasien mengatakan "lelah, lemas, dan pusing, aktivitas berkurang karena sesak nafas", pasien juga mengatakan tidak bisa tidur karena sesak nafas, malam sering terbangun, pasien tampak pucat, kebutuhan dibantu oleh keluarga dan perawat, Hb 10 gr/dl, HR 106 x/mnt. <b>Konsep Diri :</b> Pasien mengatakan pemahamannya tentang penyakit yang dialami sekarang sangat minim, keluarga juga tidak ada yang tahu tentang penyakitnya, Pasien juga merasa cemas tentang penyakitnya dan takut di rawat lagi karena baru dirawat sebulan yang lalu. Interdependensi : keluarga jarang menunggu pasien.</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus focal :</b> perubahan kontraktilitas miokard, adanya MS severe, TR severe, PH moderate. <b>Stimulus kontekstual :</b> adanya faktor resiko DM (+) sejak 2 tahun yang lalu, displidemia (+), merokok (+) selama 20 tahun, herediter (+), Obesitas (+). <b>Stimulus residual :</b> minum obat warung bila demam</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b></p> <p>1) Penurunan curah jantung 2) Bersihan jalan nafas tidak efektif 3) Intoleransi aktivitas 4) Kecemasan 5) manajemen regimen terapi inefektif 6) koping keluarga inefektif</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Pompa jantung efektif 2) Jalan nafas efektif 3) Aktivitas toleran 4) Pengontrolan cemas 5) Peningkatan pengetahuan 6) Koping Keluarga efektif</p> <p><b>Intervensi dan Implementasi Keperawatan :</b></p> <p>1) Perawatan jantung : akut 2) Manajemen jalan nafas 3) Peningkatan batuk 4) Manajemen energi 5) Pengurangan cemas 6) Pendidikan</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>Kesehatan 7) peningkatan koping 8) peningkatan peran keluarga 9) Manajemen obat-obatan : digoxin 1 x ½ tab, spironolactone 1 x 1,25 mg, lasix 1 x ½ tab, simarc 1 x 2mg, O<sub>2</sub> 4 liter per menit, nebulizer ventolin : NaCl 0.09% 1:1, OAT, dan ceftriaxone 1 x 2 gr</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan :</b> Setelah dilakukan perawatan selama 5 x 24 jam, pasien dapat beradaptasi secara kompensasi, pasien di jadwalkan kembali untuk MVR. Pada rawatan hari ke tujuh pasien dipulangkan</p>
<p>14</p>	<p><b>Nama :</b> Nn. RN, <b>Umur :</b> 18 tahun. <b>Tanggal MRS :</b> 23 April 2012 (IWM). <b>Diagnosa ADHF Wet &amp; Warm pada CHF ec DCM dan Disfungsi Liver (congestive).</b> MR : 2012-32-84-73</p> <p><b>Riwayat Penyakit:</b> Sesak nafas dan kaki terasa bengkak. <b>Riwayat penyakit :</b> Pasien masuk RSPDHK dengan keluhan sesak nafas, sesak nafas yang dirasakan Nn RN memberat dalam 3 minggu sebelum masuk RS, pasien mudah lelah sejak Januari 2012 lama kelamaan timbul batuk dan ortopnoe, mual dan perut terasa begah, pada tahun 2011 pasien pernah didiagnosis TB paru dan menurut pengakuan pasien dan keluarga pengobatan TB paru tuntas, pernah thypoid dan pasien merasakan sudah sembuh sehingga tidak pernah periksa lagi, asma juga tidak ada, pasien mempunyai riwayat demam dengan pembengkakan sendi namun sudah membaik. Tanggal 20 April 2012 pasien dibawa ke IGD RSPDHK, sesampai di IGD pasien dilakukan pengkajian dan diberikan terapi, pengkajian meliputi pemeriksaan EKG didapatkan gambaran EKG pasien SVT dengan rate 150-180 x/menit diberikan adenosin 10 mg IV bolus, captopril 3 x 6.25 mg, digoxin 1 tablet, lasix 1 ampul, KSR, dan spironolacton 1 x 12.5 mg, setelah terapi masuk HR pasien menjadi 120-130 x/mnt, pasien diobservasi dan keadaan pasien stabil dipindahkan ke IW Medikal.</p> <p><b>Pengkajian perilaku :</b> <b>Oksigenasi :</b> batuk-batuk berdahak, terkadang batuk mengeluarkan dahak berwarna merah, selain itu sedikit sesak nafas bila banyak bergerak, tampak sesak nafas. <b>Frekuensi nafas</b> 24 x/menit, irama teratur dan tidak dalam, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler dan ronkhi +/- basal paru bagian bawah <b>Rontgen thorax</b> (20 April 2012) CTR 65 %, Seg AO normal, Seg PO menonjol, Punggung jantung datar, apex lateral, kongesti (+), infiltrat (-). <b>Pemeriksaan BTA</b> (negatif pada tiga kali pemeriksaan), jantungnya berdebar-debar, cepat lelah bila bergerak. <b>TD</b> 93/65 mmHg, <b>HR</b> : 120 x/mnt, <b>bunyi jantung</b> : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (+), <b>PAP +/-</b> dan kuat, daerah perifer hangat, tampak anemis, <b>JVP</b> 5 + 2 cmH<sub>2</sub>O, <b>EKG</b> (23 April 2012) : AFRVR, QRS 120 x/menit, LVH (+), <b>Kesan Echo</b>: (20 April 2012) : <b>EDD</b> : 67, <b>ESD</b> : 61, <b>EF</b> : 17 %, <b>MPAP</b> : 40 mmHg, <b>TAPSE</b> : 1.6 cm, <b>MR mod</b>, <b>TR mod-sev</b>, <b>TVG</b> 30 mmHg, dilatasi semua ruang jantung, katup-katup menebal, <b>PR mod</b>, <b>PASP</b> 50 mmHg, <b>PH mod</b>, <b>IVC</b> 2.7-2.2, <b>SEC</b> (+) di LV, global hipokinetik berat, kesan role out miokarditis. <b>Nutrisi</b> : tidak nafsu makan, nyeri di daerah uluhati, mual, menghabiskan makanan ½ porsi yang disediakan, <b>Muntah</b> sekitar ± 50 cc, <b>Tinggi badan</b> 154 cm <b>BB</b> = 38 Kg, <b>Konjungtiva anemis</b>, <b>Mukosa bibir kering</b>, <b>HB</b> : 9.3 gr/dl, <b>GDS</b> 96 mg/dl, <b>prot total</b> 5.5 mg/dl, <b>albumin</b> 5.9 mg/dl, <b>bil tot</b> 3.04 mg/dl, <b>bil direk</b> 1.87 mg/dl, <b>bil indirek</b> 1.17 mg/dl, <b>SGOT</b> 53 U/l, <b>SGPT</b> 20 u/l, <b>Aktivitas</b> : tidak bisa banyak gerak, bertukar posisi tidur saja nafas tidak sesak dan bisa tidur kembali. Pasien tampak hanya malam tiba-tiba sesak nafas, tapi kalau sudah ganti posisi setengah duduk nafas tidak sesak dan bisa tidur nyenyak karena kalau miring kiri dan kanan, posisi tidur fowler. <b>Terpasang oksigen</b> 3 liter/menit, <b>TD</b> 93/65 mmHg, <b>HR</b> : 120 x/mnt. <b>Keseimbangan Cairan dan Elektrolit</b> : perutnya terasa begah, kakinya juga terasa berat karena bengkak, <b>Udema ekstremitas bawah</b>, <b>Pitting udem</b> +2, <b>Astres</b>, <b>shifting dullness</b> (+), <b>Lingkar perut</b> : 55 cm, <b>Inake cairan</b> 1970 cc/24 jam, <b>ouput</b> 2400 cc/24 jam, <b>Bunyi nafas ronchi basah halus +/-</b>, <b>bunyi jantung gallop</b> (+), <b>TD</b> 93/65 mmHg, <b>HR</b> : 120 x/mnt., <b>Hasil laboratorium elektrolit</b> (K : 3.5, Mg : 2.1, Ca : 2.08, Cl : 100, Na : 141), <b>Ht</b> : 39. <b>Konsep Diri</b> : tidak tahu kapan sembuh, Pasien tampak menangis. <b>Fungsi peran</b> : "saya sedih tidak dapat lanjut kuliah karena sakit ini"</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p><b>Pengkajian stimulus</b>  <b>Stimulus Fokal :</b> Ketidakmampuan jantung melakukan kontraktilitas, Ejeksi fraksi 17 %, Ketidakseimbangan proses perpindahan cairan dalam sel. <b>Stimulus Konstruktual :</b> Intake dan output tidak seimbang. <b>Stimulus Residual :</b> biaya tidak ada</p> <p><b>Masalah Keperawatan :</b>          1) Penurunan Curah Jantung 2) Bersihan jalan nafas inefektif 3) Ketidkseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Kelebihan Volume cairan 6) Koping individu inefektif 7) Perubahan penampilan peran</p> <p><b>Tujuan :</b>          1) Pompa jantung efektif 2) perfusi jaringan : jantung 3) bersihan jalan nafas efektif 4) Aktivitas toleran 5) Cairan seimbang 6) Koping mekanisme efektif 7) peran menjadi efektif</p> <p><b>Intervensi :</b>          1) Perawatan jantung : akut 2) Manajemen jalan nafas 3) Manajemen energi 4) Manajemen cairan 5) manajemen hipovolemia 6) Peningkatan konsep diri 7) Pendidikan kesehatan 8) peningkatan kesehatan 9) Terapi oksigen 10) Manajemen obat-obatan : lasix 2 x 20 mg, captopril 3 x 6.25 mg, spironolactone 1 x 12.5 mg, digoxin 1 x 1 tab, laxadine 1 x 1 ci, laxadine 1 x 1 cth, lanoxin injeksi 0.25 mg, nebilizer dengan ventolin : NaCl sebanyak 1:1 selama 3 kali sehari, ceftriazone 1x2 gr, Ambroxol syr 3 x ci, Omeperazol 2 x 1 amp, dan Impepa syr 2 x 1 cth</p> <p><b>Evaluasi :</b>          Setelah dilakukan perawatan selama 5 x 24 jam, pasien beradaptasi dengan masalah (beradaptasi secara kompensatori). Pasien dipindahkan ke GP</p>
<p>15</p>	<p><b>Nama :</b> Tn S. Umur : 60 tahun.  <b>Masuk RS :</b> 25 April 2012.  <b>Diagnosa pasien CHF FC III ec old anterior infark MCI, DM type II dd Acute on CKD. MR :</b> 2011-32-18-45</p> <p><b>Riwayat Penyakit:</b>          Sesak nafas yang memberatkan sejak 1 minggu sebelum masuk RS, PND (+). Faktor pencetusnya adalah pasien sudah tidak minum obat selama 2 minggu.</p> <p><b>Pengkajian perilaku :</b>  <b>Oksigenasi :</b> Sesak nafas, sesak nafas bila duduk tanpa oksigen, RR = 26 x/mnt, terpasang O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt, suara nafas ronkhi basah halus +/- . Kontgen : CTR 52%, segmen aorta elongasi, segmen pulmonal normal, pinggang jantung mendatar, apex downward, kongesti (+), infiltrat (-). Jantung berdebar-debar. TD 119/75 mmHg, HR = 103 x/mnt, JVP 5+3 cmH<sub>2</sub>O, CRT &lt; 3 detik, bunyi jantung gallop (+). EKG : ST, QRS rate 103x/mnt, QRS Axis = -30, gel P mitral, PR int 0.12", QRS 0.08", Q patologis di I, II, III, aVF, LVH (-), T depresi di I, aVL, ST Changes (-), Poor R di VI-V5. Echo : EF 24%, TAPSE 1,1 cm. MR Mild, TR mild, PH mild. <b>Aktivitas Dan Istirahat :</b> Pasien mengatakan "lelah, lemas, dan pusing, aktivitas berkurang karena sesak nafas", pasien juga mengatakan "tidak bisa tidur karena sesak nafas, malam sering terbangun, harus menggunakan oksigen kalau tidak pasti sesak nafas", pasien tampak pucat, kebutuhan dibantu oleh keluaran dan perawat, Hb 10 gr/dl, HR 103 x/mnt. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit :</b> pasien tampak udema pada ekstremitas bawah, pitting udema derajat 1, asites, shifting dullness (+), intake 1276 ml dan output 1450 ml (balance cairan : -174), hasil lab : Na 139, <b>K 5.1</b> (normal 3.5-5.0 mEq/l), Ca tot 2.06, <b>Cl 108</b> (normal 95-105 mEq/l), Mg 2.1, Ur <b>153</b> (normal : 20-40 mg/dl), <b>BUN 72</b> (normal 8-25 mg/dl), <b>Cr 7.69</b> (normal 0.5-1.5 mg/dl). <b>Konsep diri :</b> pasien mengatakan "penyakit saya kenapa bertambah banyak, setau saya hanya DM dan jantung ternyata kena ginjal juga".</p> <p><b>Pengkajian stimulus :</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>16</p>	<p><b>Stimulus fokal</b> : kontraktilitas jantung yang menurun, penurunan fungsi ginjal, terjadinya aliran balik vena akibat penurunan fungsi jantung. <b>Stimulus konstektstual</b> : riwayat DM sejak 5 tahun yang lalu dan hipertensi. <b>Stimulus residual</b> : tidak pernah melakukan diet DM, rajin kontrol penyakitnya tapi sudah dua minggu tidak kontrol DM dan hipertensi, perokok aktif selama 30 tahun dan berhenti 1 tahun sebelum terserang stroke.</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan</b> :</p> <p>1) Penurunan Curah Jantung 2) Bersihan Jalan Nafas Inefektif 3) Intoleransi Aktivitas 4) Kelebihan Volume Cairan 5) Ketidakeimbangan Elektrolit 6) Cemas</p> <p><b>Tujuan</b> :</p> <p>1) Pompa Jantung efektif 2) Jalan Nafas Paten 3) Aktivitas Toleran 4) Cairan Seimbang 5) Elektrolit Seimbang 6) Kontrol Cemas</p> <p><b>Intervensi</b> : 1) Perawatan Jantung 2) Manajemen Jalan Nafas 3) Manajemen Energi 4) Manajemen Cairan 5) Manajemen Elektrolit 6) Pengurangan Cemas 7) Pendidikan Kesehatan 8) Manajemen Obat-obatan : Lasix drips 10 mg/jam, Kaitake 3 x 1 sachet, Diblock 1 x 3, 12 mg, Hidralazine 3 x 12,5 mg, ISDN 3 x 5mg, Plavix 1 x 75 mg, Apidra 2 x 4 Uj, Dopamin 2 µg/Kg BB/jam</p> <p><b>Evaluas</b> :</p> <p>Setelah dilakukan perawatan selama 5 x 24 jam, pasien belum dapat beradaptasi dengan masalah. Pasien disarankan untuk dilakukan hemodialisa, hemodialisa dilakukan di RS Halim</p>
<p>Nama : Ny. E. Umur : 35 tahun. Masuk RS : 16 November 2012. Diagnosa pasien ADHF pada MS Severe, AR Mild, AFRVR, TR Mild. MR : 2011-31-67-01</p>	<p><b>Riwayat Penyakit</b> : Sesak nafas yang memburuk sejak 1 hari sebelum masuk RS disertai berdebar-debar, PND (+), DOE(+), OP (+), nyeri uluhati, perut begah, mual dan muntah. Pasien pasca dirawat di RS Banyumas september 2012. Faktor pencetusnya adalah pasien beraktivitas berat</p> <p><b>Pengkajian perilaku</b> : <b>Oksigenasi</b> : Sesak nafas, menggunakan otot nafas, RR = 26 x/mnt cepat dan dangkal, terpasang O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt, suara nafas ronkhi basah halus +/+, akral hangat. Rontgen : CTR 65%, segmen aorta normal, segmen pulmonal menonjol, pinggang jantung mendatar, apex downward, kongesti (-), infiltrat (+). Jantung berdebar-debar, TD 130/75 mmHg, HR = 142 x/mnt, JVP 5+2 cmH<sub>2</sub>O, CRT &lt; 3 detik, bunyi jantung gallop (-), murmur (+), EKG : AFRVR, QRS rate 142x/mnt, QRS Axis = RAD, QRS 0,08", ST Changes (-), Echo : EF 55 %, TAPSE 1,8 cm, AR Mild, MS Severe, MR Moderat, TR mild, PH mild. <b>Nutrisi</b> : pasien mengatakan tidak nafsu makan, mual dan muntah, menghabiskan ½ porsi makanan, BB = 39 Kg, TB = 150 cm, LILA : 20 cm. <b>Aktivitas Dan Istirahat</b> : Pasien mengatakan "lelah, lemas, dan pusing, aktivitas berkurang karena lemas", pasien juga mengatakan "tidak bisa tidur karena sesak nafas, malam sering terbangun, pasien tampak pucat, kebutuhan dibantu oleh keluarga dan perawatan, Hb 12,6 gr/dl, HR 142 x/mnt. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit</b> : pasien tampak udema minimal pada ekstremitas bawah, pitting udema 0,5 cm, asites (-), intake 1000 ml dan output 200 ml (balance cairan : +800), hasil lab : Na 140, K 3,9 (normal 3.5-5.0 mEq/l), Ca 2.39, Cl 110 (normal 95-105 mEq/l), Mg 2.0, Ur 22 (normal : 20-40 mg/dl), BUN 10 (normal 8-25 mg/dl), Cr 0,86 (normal 0.5-1.5 mg/dl). <b>Proteksi</b> : pasien menggunakan simarc setahun yang lalu, PT 14,6 (11,6), INR 1,40. <b>Konsep diri</b> : pasien mengatakan "cemas karena sakit saya, saya tidak tahu kenapa bisa kambuh lagi, sudah merasa tidak berdaya.</p> <p><b>Pengkajian stimulus</b> :</p> <p><b>Stimulus fokal</b> : kontraktilitas jantung yang menurun, terjadinya katup jantung pasien tidak normal. <b>Stimulus konstektstual</b> : menggunakan obat simarc. <b>Stimulus residual</b> : tidak pernah kontrol sakitnya, pengobatan alternatif</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p><b>Diagnosa Keperawatan :</b></p> <p>1) Penurunan Curah Jantung 2) Bersihan Jalan Nafas Inefektif 3) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi Aktivitas 5) Kelebihan Volume Cairan 6) Ketidakseimbangan elektrolit 5) Cemas</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Pompa Jantung efektif 2) Jalan Nafas Paten 3) Nutrisi terkontrol 4) Aktivitas Toleran 5) Cairan Seimbang 6) Elektrolit seimbang 7) Kontrol injuri 8) Cemas</p> <p><b>Intervensi :</b> 1) Perawatan Jantung 2) Manajemen disritmia 3) Manajemen Jalan Nafas 4) Manajemen Nutrisi 5) Manajemen Energi 6) Manajemen Cairan 7) Manajemen hiperklorida 8) Manajemen profil pembekuan darah 9) Pengurangan Cemas 10) Pendidikan Kesehatan 11) Manajemen Obat-obatan : Digoxin 1 x 0,25 mg, Aldactone 1 x 1,25 mg, Simarc 3 mg, Ranitidin tab 2 x 150 mg, lasix 2 x 40 mg.</p> <p><b>Evaluasi :</b></p> <p>Setelah dilakukan perawatan selama 5 x 24 jam, pasien dapat beradaptasi dengan masalah keperawatan secara kompensasi. Tindakan keperawatan dihentikan, pasien dipulangkan.</p>
<p>17</p> <p>Nama : Ny. D. Umur : 48 tahun. Masuk RS : 16 November 2012. Diagnosa pasien ADHF Wet and Warm, Old infarc anterior inferior, DM tipe 2, MR severe. MR : 2012-33-96-59</p>	<p><b>Riwayat Penyakit:</b></p> <p>Sesak nafas dialami pasien sejak 1 minggu sebelum masuk RS, sesak nafas hilang timbul, sebenarnya sering dirasakan 3 bulan terakhir, PND (+), DOE(+), OP (+), perut begah, kaki bengkak sejak dua bulan yang lalu. Faktor resiko : Hipertensi (-), DM (+) berobat tidak teratur, dislipidemia (-), menopause (-), keturunan (-).</p> <p><b>Pengkajian perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi :</b> Sesak nafas, RR = 24 x/mnt, terpasang O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt, suara nafas ronchi basah halus +/- ½ basal, akral hangat. Rontgen : CTR 60%, segmen aorta normal, segmen pulmonal menonjol, pinggang jantung mendatar, apex downward, kongesti (+), infiltrat (-). TD 137/81 mmHg, HR = 88 x/mnt, JVP 5+3 cmH<sub>2</sub>O, CRT &lt; 3 detik, bunyi jantung gallop (-), murmur (+) 3/6 apex. EKG : SR, QRS rate 88x/mnt, QRS Axis = LAD, P Wave 0,08, P Int 0,12, QRS 0,06", rS di III,aVF, V1-V4, Poor R V1-V5, ST elevasi V2-V3, T inverted I-aVL. Echo : EDD 49, ESD 43, EF 22%, TAPSE 2,0, MR Severe, TR Moderat, TVG 56, PR Mild, akinetik antroseptal, anterior segmen lain hipokinetik. Nutrisi : pasien mengatakan tidak nafsu makan, mual, menghisiskan ¼ porsi makanan, BB = 56 Kg, TB = 156 cm, LILA : 25 cm, GDS 160. Aktivitas Dan Istirahat : Pasien mengatakan "cepat lelah, berjalan ke kamar mandi sesak nafas", kebutuhan dibantu oleh keluarga dan perawat, pasien terpasang dower catheter, Hb 15,3 gr/dl, HR 88 x/mnt. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit :</b> pasien tampak udema minimal pada ekstremitas bawah, pitting udema 0,5 cm, asites (+), shifting dullnes (+), lingkaran perut 91 cm, intake 700 ml dan output 1400 ml (balance cairan : -700), hasil lab : Na 138, K 3,6, Ca total 2.07, CI 106, Ur 28, BUN 13, Cr 0,7. <b>Konsep diri :</b> pasien kurang mendapatkan informasi tentang sakitnya.</p> <p><b>Pengkajian stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> kontraktilitas jantung yang menurun, terjadinya katup jantung pasien tidak normal. <b>Stimulus konstektual :</b> penumpukan cairan di interstisial, peningkatan kolesterol. <b>Stimulus residual :</b> pengobatan alternatif</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b></p> <p>1) Penurunan Curah Jantung 2) Bersihan Jalan Nafas Inefektif 3) Intoleransi Aktivitas 4) Kelebihan Volume Cairan 5) Ketidakseimbangan elektrolit 5) Cemas</p> <p><b>Tujuan :</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>18</p>	<p>Nama : Ny. R. Umur : 76 tahun. Masuk RS : 22 November 2012. Diagnosa pasien CHF Fc III-IV, ec Old Anterior Inferior Miokard Infark (Low EF 26%), HT, PPOK. MR : 2009-27-70-36</p> <p><b>Riwayat Penyakit:</b> Sesak nafas dialami pasien 4 hari sebelum masuk RS disertai batu berlendir, PND (+), DOE(+), OP (+), sakit dada dan tidak hilang dengan obat.</p> <p><b>Pengkajian perilaku :</b> <b>Oksigenasi :</b> Sesak nafas, menggunakan otot nafas, RR = 30 x/mnt cepat dan dangkal, terpasang O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt, suara nafas ronkhi basah kasar +/-, wheezing +, akral hangat. Rontgen : CTR 53 %, segmen aorta elongasi, segmen pulmonal normal, pinggang jantung mendatar, apex downward, kongesti (-), infiltrat (+). TD 120/70 mmHg, HR = 103 x/mnt, JVP 5+3 cmH<sub>2</sub>O, CRT &lt; 3 detik, bunyi jantung gallop (+), murmur (+). EKG : ST, QRS rate 103 x/mnt, Axis LAD, P wave normal, PR int 0,16", QRS dur 0,08", rS II, III, aVF, Q VI-V3, T inversi V4-V6, aVL. Echo : EDD 54, ESD 48, EF 26%, TAPSE 2,4, Global hipokinetik, MR Mild-Moderate. Nutrisi : pasien mengatakan tidak nafsu makan, menghabiskan 4 sendak makan, BB 38 Kg, TB 165 cm, LILA 20 cm, HB 11,2, GDS 94. <b>Aktivitas Dan Istirahat :</b> pasien mengatakan tidak bisa beraktivitas, karena kalau beraktivitas tambah sesak nafas. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit :</b> pasien tampak udema minimal pada ekstremitas bawah, pitting udema 0,5 cm, astes (-), intake 600 ml dan output 1140 ml (Balance cairan : +800), hasil lab : Na 138, K 4,3, Ca 2.3, Cl 101, Mg 2.1, Ur 48, BUN 22, Cr 1,4. <b>Konsep diri :</b> pasien mengatakan "saya sebenarnya tidak mau berobat karena sudah tua</p> <p><b>Pengkajian stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> kontraktilitas jantung yang menurun, terjadinya katup jantung pasien tidak normal, penumpukan cairan dalam paru-paru. <b>Stimulus konstektual :</b> aktivitas berat, riwayat dirawat dengan gagal jantung tahun 2009. <b>Stimulus residual :</b> tidak yakin dengan obat dokter</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b> 1) Penurunan Curah Jantung 2) Bersihan Jalan Nafas Inefektif 3) Intoleransi Aktivitas 4) Kelebihan Volume Cairan 5) Ketidakeimbangan elektrolit 5) Cemas</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Pompa Jantung efektif 2) Jalan Nafas Paten 3) Aktivitas Toleran 4) Cairan Seimbang 5) Elektrolit seimbang 6) Kontrol injuri 7) Koping individu tidak efektif</p> <p><b>Intervensi :</b> 1) Perawatan Jantung 2) Manajemen Jalan Nafas 3) Manajemen Energi 4) Manajemen Cairan 5) Pengurangan Peningkatan Koping 8) Pendidikan Kesehatan 9) Manajemen Obat-obatan : Aspiet 1x 80 mg, Capopril 3 x 25 mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Ambroxol 4 x 1 Cl, Theofilin 1x1, Nebuliser : Pulmicort : Nacl = 1 : 1 : 2 4 kali sehari, methilprednisolon injeksi 3 x 40 mg, ranitidin 2 x 25 mg,</p>
-----------	--

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>Aminophilin 60 mg drips 0,1 mg/KgBB/Jam.</p> <p><b>Evaluasi :</b> Setelah dilakukan perawatan selama 10 x 24 jam, pasien dapat beradaptasi dengan masalah keperawatan (beradaptasi secara kompensatori). Tindakan keperawatan dihentikan, pasien dipulangkan</p>
<p>19 Nama : Tn. K. Umur : 66 tahun. Tanggal MRS : 10 April 2012 (IWB) Diagnosa Medis : Post Operasi CABG</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b> Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi CABG tanggal 9 April 2012. Hasil angiografi : LAD : 90% di proximal, 90% di proximal D1; LCX : 80-90% di proximal setelah OMI; RCA : 60% di proximal, 70% di distal. Tanggal 9 April 2012 di operasi CABG 3X on pump (LIMA-LAD, SVG-PLB, SVG-Diagonal) dan dirawat di ICU, tanggal 10 April dipindahkan ke IW Bedah.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi :</b> batuk-batuk setelah operasi dan susah dikeluarkan dahaknya, selain itu dada terasa berat kalau menarik nafas, jantung berdebar-debar, dada terasa berat. Tampak susah menarik nafas, Frekuensi nafas 23 x/menit, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler dan ronchi +/- 1/3 basal paru bagian bawah. Rontgen thorax CTR 61 %, Seg AO elongasi, Seg PO normal, Punggang jantung datar, apex downward, kongesti (+), infiltrat (-), kesan : cardiomegali (CHF) post CABG. Capillary refill &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis. Pemeriksaan AGD (09 April 2012 post operasi) pH : 7.38, pCO<sub>2</sub> : 32, tCO<sub>2</sub> : 21, pO<sub>2</sub> : 181, HCO<sub>3</sub> : 21, Be : -4.2, sat O<sub>2</sub> : 99 %. TD 148/60 mmHg, HR : 104 x/mnt, bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat. EKG (10 April 2012) : ST, QRS 104 x/menit, normo axis. P wave normal, PR int 0,118s, QRS dur 0,082s, ST elevasi di II, III, AVF, V5-V6, LVH (+). Kesan Echo: (09 April 2012) : LVH, EDD : 47, ESD : 32, EF : 59%, global normo, katup-katup baik. HB : 8.1 gr/dl, CK =384, CKMB = 69. Nutrisi : napsu makan menjadi berkurang setelah operasi, perut terasa kembung dan mual". Pasien hanya menghabiskan makanan ¼ porsi yang disediakan, tidak muntah. Sebelum di operasi tinggi badan 161 cm BB = 65 Kg. Konjungtiva anemis, rongga mulut bersih, mukosa bibir kering, riwayat gastritis lama dan pada saat dirawat di RS sebelumnya diberikan heparinisasi terdapat perdarahan GI. HB : 8.1 gr/dl, GDS 88 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> Banyak bergerak semua badan terasa sakit dan lelah serta jantung berdebar-debar". Pasien tampak hanya miring kiri dan kanan, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, dan terpasang monitor, kekuatan otot kiri dan kanan serta atas dan bawah normal. <b>Proteksi :</b> Suhu aksila 36.5<sup>o</sup> C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 15 cm derajat II, pada daerah kaki kanan dengan ukuran 17 cm derajat II. Kondisi luka kedua luka terdapat tidak ada perdarahan, tidak bernanah, ada granulasi, berwarna merah dan ada nekrosis. Leukosit : 13740, GDS = 88 mg/dl. <b>Sensasi :</b> Nyeri pada luka operasi, nyeri seperti terasa di sayat-sayat". Nyeri yang dirasakan pada skala 8, wajah pasien tampak meringis. Konsep diri : "apakah saya lama sembuh?" "saya cemas kalau lama sembuh"</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> insisi bedah dan sternotomi. <b>Stimulus konstektual :</b> perubahan kontraktilitas miokard, terputusnya kontinuitas jaringan sternum, post CABG tanggal 09 April 2012. <b>Stimulus residual :</b> kebiasaan makan manis yang berlebihan</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b> 1) Inefektif bersihan jalan nafas 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko Infeksi 6) Nyeri luka Operasi 7) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>20</p>	<p>1) Bersihan jalan nafas efektif 2) Perfusi jaringan : jantung 3) Pompa jantung efektif 4) status nutrisi 5) aktivitas toleransi 6) Penyembuhan luka 7) kontrol infeksi 8) Pengurangan nyeri 9) Pengurangan kecemasan</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b></p> <p>1) Manajemen jalan nafas 2) Peningkatan Batuk 3) Perawatan jantung : akut 4) Manajemen nutrisi 5) Mempertahankan energi 6) Perawatan luka 7) Perindungan infeksi 8) Manajemen nyeri 9) Pendidikan kesehatan 10) Manajemen obat : terapi nebulizer Ventolin selama 4 kali sehari, V block 1 x 3.12 mg, simvastatin 1 x 20 mg, clopidogrel 1 x 75 mg, catopril 3 x 6.25 mg (upitiasi), norvask 1 x 10 mg, lasix 1 x 1 tab, laxadine 2 x 2 cth, Omeperazol 2 x 1 amp, dan Ulsicral 2 x 1 cth, paracetamol 3 x 1g</p> <p><b>Evaluasi :</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 5 x 24 jam, semua masalah keperawatan belum adaptif (beradaptasi secara kompensatori), pasien dipulangkan dan dianjurkan untuk melakukan tahap rehabilitasi.</p>
<p>Nama : Th. YM. Umur : 59 tahun. Tanggal MRS : 9 April 2012 (IWB) Diagnosa Medis : Post Operasi CABG</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b></p> <p>Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi CABG tanggal 5 April 2012. Hasil Angiografi : LM 70 % stenosis, LAD 70% Stenosis distal, 99 % stenosis midle, LCX 70 % stenosis, RCA 70 %. CABG 4X on pump (LIMA-LAD, SVG-OM, SVG-D, SVG-RCA) dan dirawat di ICU, tanggal 9 April dipindahkan ke IW Bedah. Riwayat kejang di ICU.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi :</b> Jantung sering berdebar-debar, dada bekas dioperasi terasa berat, susah mengeluarkan dahak, Frekuensi nafas 20 x/menit, irama teratur dan tidak dalam, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler dan ronkhi +/- 1/3 basal paru bagian bawah, terpasang TPM : treshold 0,5 mA, HR 80x/mnt, sensitivity 3 mV, Output 2 mA. Rontgen thorax CTR 55%, Seg AO elongasi, Seg PO normal, Punggung jantung datar, apex downward, kesan : kalsifikasi mediastinum kardiomegali post CABG ec HHD, efusi pleura kanan. Capillary refill &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis. TD 121/68 mmHg, HR : 85 x/mnt, bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat. Tanggal 11 April 2012 pasien kejang EKG ST-Transit AF-Transit ST, TPM loss capture cordaron 150 mg/bolus 15 menit, pasien dikembalikan ke ICU (tanggal 12 April pasien ke IWB). Kesan Echo: (11 April 2012) : kontraktilitas LV menurun, EF : 55%, efusi pleura kanan. HB : 9,7 gr/dl. <b>Nutrisi :</b> makan hanya 1/4 porsi, tidak nafsu makan. Konjungtiva anemis, rongga mulut bersih, mukosa bibir kering. HB : 9,3 gr/dl, GDS 229 gr/dl. <b>Aktivas dan Istirahat :</b> pasien tidak mau banyak bergerak, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, dan terpasang monitor, terpasang TPM. <b>Proteksi :</b> Suhu aksila 35° C. Terdapat luka kedua luka pada daerah sternum dengan ukuran 16 cm derajat II, pada daerah kaki kanan dengan ukuran 15 cm derajat II. Kondisi luka kedua luka terdapat tidak ada perdarahan, tidak bernanah, ada granulasi, berwarna merah dan ada nekrosis. Leukosit: 29360, GDS = 176 mg/dl. <b>Sensori :</b> Nyeri pada luka operasi, nyeri pada skala. <b>Konsep diri :</b> "saya rasanya mau mati saja"</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> insisi bedah dan sternalomi. <b>Stimulus konstektual :</b> perubahan kontraktilitas miokard, terputusnya kontinuitas jaringan sternum, perubahan sistem konduksi jantung. <b>Stimulus residual :</b> keluaraga yang kurang kondusif</p> <p><b>Diagnosa keperawatan :</b></p> <p>1) Inefektif bersihan jalan nafas 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko Infeksi 6) Nyeri luka Operasi 7) Koping individu inefektif</p> <p><b>Tujuan :</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>1) Bersihan jalan nafas efektif 2) Perfusi jaringan : jantung 3) Pompa jantung efektif 4) status nutrisi 5) aktivitas toleransi 6) Penyembuhan luka 7) Pengurangan Nyeri 8) Koping efektif</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b></p> <p>1) Manajemen jalan nafas 2) Peningkatan Batuk 3) Perawatan jantung : akurat 4) Manajemen pacu jantung : temporary 5) Manajemen nutrisi 6) Mempertahankan energi 7) Perawatan luka 8) Manajemen nyeri 9) Peningkatan koping 10) Pendidikan kesehatan 11) Manajemen obat : Dobutamin 3 µg, Imipenem 3 x 1 gr, levofloxacin 1 x 750 mg, ventolin nebulizer, paracetamol 3x1 gr, aspirlet 1x80 mg, simvastatin 1x10mg, captopril 3x3,125 mg, humulin fix dose 3x4 ui, lantus 1x10 ui, farsik 1x20 mg.</p> <p><b>Evaluasi :</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 x 24 jam, semua masalah keperawatan belum adaptif, pasien masih dilanjutkan untuk di rawat di GP 2</p>
<p>21</p> <p>Nama : Ny WH. Umur : 52 tahun, Tanggal MRS : 13 April 2012 (IWB)</p> <p>Diagnosa Medis : Post Operasi AVR</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b></p> <p>Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi AVR tanggal 13 April 2012. Pasien riwayat sesak nafas, tidak kuat jalan, sempoyongan, keringat dingin, dan jantung berdebar-debar, riwayat hipertensi dan keturunan. Hasil echo 19 Januari 2012 AS severe, AR mild-mod, fungsi global sistolik LV menurun, EF 35%, Tr trivial, PH mod dan operasi AVR dengan SIM dirawat di ICU, tanggal 14 April dipindahkan ke IW Bedah.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi :</b> batuk-batuk setelah operasi dan susah dikeluarkan dahaknya, Frekuensi nafas 20 x/menit, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler dan ronkhi +/- 1/3 basal paru bagian bawah. Rontgen thorax CTR 60 %, Seg AO elongasi, Seg PO normal, Punggang jantung datar, apex downward, kongesti (-), infiltrat (-), kesan : cardiomegali (CHF) post CABG, efusi pleura kiri. Capillary refl &lt; 3 detik, tidak tampak stansosis. Pemeriksaan AGD (14 April 2012 post operasi) pH : 7.37, pCO<sub>2</sub> : 35, pO<sub>2</sub> : 105, HCO<sub>3</sub> : 24, Be : - 2,0, sat O<sub>2</sub> : 99 %. TD 107/66 mmHg, HR : 82 x/mnt, bunyi jantung : S1 dan S2 normal, nurrur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat. EKG (14 April 2012) : SR, QRS 82 x/menit, normo axis, P wave pulmonal, PR int 0,15s, QRS dur 0,082s, LVH (+). HB : 10,9 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> lemas, sakit, pasien tampak hanya miring kiri dan kanan, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, dan terpasang monitor, kekuatan otot kiri dan kanan serta atas dan bawah normal. <b>Proteksi :</b> Suhu aksila 37° C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 13 cm derajat II. Kondisi luka kedua luka terdapat tidak ada perdarahan, tidak bernanah, ada granulasi, berwarna merah dan ada nekrosis. Leukosit : 13970, GDS = 145 mg/dl, PT 14,6 (11,4), INR 1,26, APTT 77,5 (13,1). <b>Sensasasi :</b> Nyeri pada luka operasi, nyeri yang dirasakan pada skala 5, wajah pasien tampak meringis. Konsep diri : "saya cemas nantinya kalau katup saya tidak berfungsi lagi"</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> insisi bedah dan sternotomi, penggantian katup aorta. <b>Stimulus kontekstual :</b> perubahan kontraktilitas miokard, terputusnya kontinuitas jaringan sternum, kerusakan katup aorta dan katup lainnya. <b>Stimulus residual :</b> pengobatan alternatif</p> <p><b>Diagnosa keperawatan :</b></p> <p>1) Inefektif bersihan jalan nafas 2) Penurunan curah jantung 3) Intoleransi aktivitas 4) Resiko injuri 5) Resiko infeksi 6) Nyeri luka Operasi 7) Kecemasan</p> <p><b>Tujuan :</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

22	<p>Nama : Tn. GM. Umur : 59 tahun. Tanggal MRS : 16 April 2012 (IWB) Diagnosa Medis : Post Operasi CABG</p>	<p>1) Bersihan jalan nafas efektif 2) Pompa jantung efektif 4) aktivitas toleransi 5) Kontrol injuri 6) Kontrol infeksi 7) Pengurangan Nyeri 8) cemas berkurang</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b></p> <p>1) Manajemen jalan nafas 2) Peningkatan Batuk 3) Perawatan jantung : akut 4) Mempertahankan energi 6) Kontrol perdarahan dan pembekuan darah 7) Kontrol Infeksi 8) Manajemen nyeri 9) Kontrol cemas 10) Manajemen obat : Heparin 250 u/jam, Paracetamol 3 x 500 mg, bisoprolol 1 x 1,25 mg, simarc 2 mg-2mg-2mg, lasik 1 x 1 tab, miacardis 2 x 80mg, amdidal 1 x 5 mg, nebuliser ventolin 4 kali sehari, cefsan 1 x 500mg</p> <p><b>Evaluasi :</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, semua masalah keperawatan belum adaptif, pasien dipindahkan ke ruang inap GP II It 6 dan intervensi dilanjutkan sampai ke tahap rehabilitasi.</p> <p><b>Riwayat Penyakit:</b></p> <p>Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi CABG tanggal 17 April 2012. Hasil angiografi : LM stenosis 50%, LAD total stenosis sebelum D1, LCX stenosis dipercabangan OM, RCA stenosis 60-80% di mid dan distal. CABG 3X on pump (LIMA-LAD, SVG-LCX, SVG-PDA) dan dirawat di ICU, tanggal 16 April dipindahkan ke IW Bedah.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi :</b> Dada bekas operasi terasa berat dan bila batuk susah mengeluarkan dahak. Frekuensi nafas 20 x/menit, irama teratur dan tidak dalam, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler dan ronchi +/- 1/3 basal paru bagian bawah. Rontgen thorax CTR 60%, Seg AO elongasi, Seg PO normal, Punggang jantung datar, apex downward, kongesti (+), infiltrat (-), kesan : kalsifikasi mediastinum tidak melebar kardiomegali post CABG. Capillary refill &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis. Pemeriksaan AGD (15 April 2012 post operasi) pH : 7.35, pCO<sub>2</sub> : 34, pO<sub>2</sub> : 180, HCO<sub>3</sub> : 24, Be : -3.3, sat O<sub>2</sub> : 99 %. TD 120/78 mmHg, HR : 100 x/mnt, bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat. EKG (16 April 2012) : SR, QRS 100 x/menit, normo axis, P wave normal, PR int 0,16s, QRS dur 0.08s, ST elevasi di II, III, AVF, V1-V3. Kesan Echo: (16 April 2012) : kontraktilitas LV menurun, EF : 48%, HB : 9,4 gr/dl, CK =456, CKMB = 45. <b>Nutrisi :</b> makan hanya 1/4 porsi, tidak nafsu makan. Konjungtiva anemis, rongga mulut bersih, mukosa bibir kering. HB : 9,3 gr/dl, GDS 176 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> takut banyak gerak. Pasien tampak hanya miring kiri dan kanan, duduk terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, dan terpasang monitor. <b>Proteksi :</b> Suhu aksila 36° C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 14 cm derajat II, pada daerah kaki kanan dengan ukuran 15 cm derajat II. Kondisi luka kedua luka terdapat tidak ada perdarahan, tidak bernanah, ada granulasi, berwarna merah dan ada nekrosis. Leukosit: 29360, GDS = 176 mg/dl. <b>Sensori :</b> Nyeri pada luka operasi, nyeri pada skala 7, wajah pasien tampak meringis. Konsep diri : "saya tidak tahu harus bagaimana, semuanya terasa nyeri"</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> insisi bedah dan sternotomi, penyumbatan arteri koroner. <b>Stimulus konstektual :</b> perubahan kontraktilitas miokard, terputusnya kontinuitas jaringan sternum. <b>Stimulus residual :</b> kebiasaan makan berlemak</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b></p> <p>1) Inefektif bersihan jalan nafas 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko infeksi 6) Nyeri luka Operasi 7) Kurang pengetahuan</p>
----	---	---

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>23</p>	<p>Nama : Tn. F.J. Umur : 52 tahun. Tanggal MRS : 30 Oktober 2012 (ICU) Diagnosa Medis : Post Operasi MVR</p>	<p><b>Tujuan :</b> 1) Bersihan jalan nafas efektif 2) Perfusi jaringan : jantung 3) Pompa jantung efektif 4) status nutrisi 5) aktivitas toleransi 6) Penyembuhan luka 7) Pengurangan Nyeri 8) Peningkatan pengetahuan</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b> 1) Manajemen jalan nafas 2) Peningkatan Batuk 3) Perawatan jantung : akut 4) Manajemen nutrisi 5) Mempertahankan energi 6) Perlindungan Infeksi 7) Perawatan luka 8) Manajemen nyeri 9) Pendidikan kesehatan 10) Manajemen obat : cefopar 3 x 1gr, ranitidin 2 x 50 mg, lasix 1x 20 mg, simvastatin 1 x 20 mg, panadol 3 x tab, Maintabe 1 x 2,5 mg</p> <p><b>Evaluasi :</b> Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 5 x 24 jam, semua masalah keperawatan belum adaptif (beradaptasi secara kompensatori), pasien dipulangkan dan dilanjutkan tahap rehabilitasi.</p> <p><b>Riwayat Penyakit :</b> Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi MVR tanggal 30 Oktober 2012. Pasien sebelumnya sering mengeluh cepat lelah dan sering sesak nafas, dilakukan Echo hasilnya MS Severe, MR moderate severe ec RHD, TR mild, EF 65%. Tanggal 30 Oktober 2012 di operasi MVR st Jude mekanik, dengan riwayat intraoperasi : post klem aorta VT → DC 5 joule → VF → DC 10 joule 2 kali → VF → DC 20 joule → SB dan dirawat di ICU.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi :</b> pasien dari OK jam 13.30 WIB terintubasi dengan ETT no 8, dipasang ventilator ASV 100%, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50%, RR 12x/mnt, saturasi 100%, TD 112/68 mmHg, HR 80x/mnt, CVP 4, gambaran EKG Pacing Rate, terpasang TPM HR 80x/mnt, Output 5 mA, Sense 3 mV. Analisa gas darah pH 7,37, pO<sub>2</sub> 235, pCO<sub>2</sub> 44, HCO<sub>3</sub> 24,8, BE -0,1, Sat O<sub>2</sub> 99,5 (Arteri), pH 7,33, PO<sub>2</sub> 59, pCO<sub>2</sub> 47, HCO<sub>3</sub> 23,9, BE -1,7, Sat O<sub>2</sub> 89,3 (Vena). Jam 23.00 wib pasien dilakukan ekstubasi, pasien mengatakan dada terasa berat bila bernafas. Tampak susah menarik nafas, Frekuensi nafas 20 x/menit, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler Capillary refil &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis. bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat. HB : 11,6 gr/dl, kesadaran dalam pengaruh obat. <b>Nutrisi :</b> nafsu makan menjadi berkurang setelah operasi, mual, Pasien hanya menghabiskan makanan 3 sendok makan, tidak muntah. Sebelum di operasi tinggi badan 153 cm BB = 59,5 Kg. Konjungtiva anemis, rongga mulut bersih, mukosa bibir kering, GDS 85 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> pasien tampak kelelahan, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, dan terpasang monitor, kekuatan otot kiri dan kanan serta atas dan bawah normal. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit :</b> CVP 4, pengeluaran drain 100cc, K 3,7, Na/Cl 136/102, Ca/Mg 2,05/2,6, HB/HTL/Tr : 11,6/35/7950/120ribu <b>Proteksi :</b> Suhu aksila 34,5° C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 15 cm derajat II dijahit rapat. Kondisi luka terdapat tidak ada perdarahan, tidak bernanah, ada granulasi, berwarna merah dan ada nekrosis. Leukosit : 7950, GDS = 85 mg/dl. <b>Sensasi :</b> Nyeri pada luka operasi, nyeri seperti terasa di sayat-sayat, nyeri terasa bila banyak bergerak. Nyeri yang dirasakan pada skala 7, wajah pasien tampak meringis</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> cardioplegia, insisi bedah dan sternotomi, perdarahan. <b>Stimulus konstektual :</b> perubahan kontraktilitas miokard, terputusnya kontinuitas jaringan sternum. <b>Stimulus residual :</b> minum obat warung bila demam</p> <p><b>Diagnosa keperawatan :</b> 1) Kerusakan nafas spontan 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi</p>
-----------	---	--

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>aktivitas 5) Resiko kurang volume cairan dan elektrolit 7) Resiko infeksi 8) Nyeri luka Operasi</p> <p><b>Tujuan :</b></p> <p>1) Respon ventilasi mekanik 2) Respon terhadap weaning 3) Perfusi jaringan : jantung 4) Pompa jantung efektif 5) status nutrisi 6) aktivitas toleransi 7) Keseimbangan cairan dan elektrolit 8) Kontrol infeksi 9) Pengurangan Nyeri</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b></p> <p>1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasif 2) Penyapian ventilator mekanik 3) Perawatan jantung : akurat 4) manajemen pacu jantung 5) Penataan hemodinamik 6) Manajemen nutrisi 7) Mempertahankan energi 8) Manajemen cairan dan elektrolit 9) Perawatan luka 10) Kontrol infeksi 11) Manajemen nyeri 12) Manajemen obat : total cairan 60 cc/jam, maintenance RL, cefazol 3x1 gr, ranitidin 2 x 1 amp, Morphin 20 mg/KgBB/jam, dobutamin 5µg/KgBB/mnt</p> <p><b>Evaluasi :</b></p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2x 24 jam, kerusakan nafas spontan teratasi, pasien nafas spontan, untuk masalah keperawatan lainnya pasien belum beradaptasi, (beradaptasi secara kompensatori). Pasien dipindahkan ke IWB, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan.</p>
<p>24</p> <p>Nama : Tn. DS. Umur : 48 tahun. Tanggal MRS : 30 Oktober 2012 (ICU) Diagnosa Medis : Post Operasi CABG</p>	<p><b>Riwayat Penyakit :</b></p> <p>Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi CABG tanggal 30 Oktober 2012. Pasien sebelumnya sering mengeluh nyeri dada apabila naik tangga, dua bulan yang lalu pasien sempat dirawat dan dilakukan angiografi koroner dengan hasil CAD 3VD, tanggal 30 Oktober 2012 di operasi CABG on pump 4x (LIMA-LAD, SVG-OM1-OM2, SVG-D1), dengan riwayat Intraoperasi : tidak ada penyulit, Aox 42", CPB 80" dan dirawat di ICU.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b></p> <p><b>Oksigenasi :</b> pasien dari OK jam 19.05 WIB terintubasi dengan ETT no 8, dipasang ventilator VC, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50%, RR 15x/mnt, saturasi 100%, TD 130/68 mmHg, HR 80 x/mnt, CVP 8, gambaran EKG ST elevasi. Analisa gas darah pH 7,28, pO<sub>2</sub> 154, pCO<sub>2</sub> 40, HCO<sub>3</sub> 18,4, BE -7,3, Sat O<sub>2</sub> 98,7 (Arteri), pH 7,26, pO<sub>2</sub> 46, pCO<sub>2</sub> 46, HCO<sub>3</sub> 20,1, BE -6,3, Sat O<sub>2</sub> 77,0 (Vena). Jam 08.00 wib pasien dilakukan weaning PS 6, FiO<sub>2</sub> 40%, PEEP 5, eTV 396. Jam 09.00 wib pasien dilakukan ekstubasi, pasien mengatakan masih belum dapat beradaptasi setelah ekstubasi, Frekuensi nafas 18 x/mnt, gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler, capillary refill &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis. bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP ++ dan kuat, EF 70%, daerah perifer hangat. HB : 10,7 gr/dl. <b>Nutrisi :</b> pasien dianjurkan puasa post ekstubasi sampai jam 13.00, setelah jam 13.00 pasien diberikan minuman dan makan lunak, nafsu makan menjadi berkurang setelah operasi, mual, Pasien hanya menghabiskan makanan 6 sendok makan, tidak muntah. Sebelum di operasi tinggi badan 153 cm BB = 59,5 Kg. Konjungtiva anemis, rongga mulut bersih, mukosa bibir kering, GDS 180 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat :</b> pasien tampak kelelahan, terpasang CV Line, drain subsernal dan intrapleura kiri, dan terpasang monitor, kekuatan otot kiri dan kanan serta atas dan bawah normal. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit :</b> CVP 8, pengeluaran drain 150cc, K 4,0, Na/Cl 145/105, Ca/Mg 2,06/2,4, HB/HTL/L/Tr : 10,7/33/17950/220r/bu. <b>Proteksi :</b> Suhu aksila 36,0<sup>0</sup> C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 15 cm. Kondisi luka terdapat tidak ada perdarahan dan tertutup rapih. Leukosit : 17950, GDS = 180 mg/dl. <b>Sensasi :</b> Nyeri pada luka operasi, nyeri seperti terasa di sayat-sayat, nyeri terasa bila banyak bergerak. Nyeri yang dirasakan pada skala 6. <b>Pengkajian Stimulus :</b></p> <p><b>Stimulus fokal :</b> cardioplegia, insisi bedah dan sternotomi, perdarahan. <b>Stimulus konstekstual :</b> perubahan kontraktilitas miokard,</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>terputusnya kontinuitas jaringan sternum, kurang energi. <b>Stimulus residual</b> : sibuk dengan kerja di kantor</p> <p><b>Diagnosa keperawatan</b> :</p> <p>1) Kerusakan nafas spontan 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko kurang volume cairan dan elektrolit 7) Resiko infeksi 8) Nyeri luka Operasi</p> <p><b>Tujuan</b> :</p> <p>1) Respon ventilasi mekanik 2) Respon terhadap weaning 3) Perfusi jaringan : jantung 4) Pompa jantung efektif 5) status nutrisi 6) aktivitas toleransi 7) Keseimbangan cairan dan elektrolit 8) Kontrol infeksi 9) Pengurangan Nyeri</p> <p><b>Intervensi Keperawatan</b> :</p> <p>1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasive 2) Penyapihan ventilator mekanik 3) Perawatan jantung : akut 4) Penataan hemodinamik 5) Manajemen nutrisi 6) Mempertahankan energi 7) Manajemen cairan dan elektrolit 8) Perawatan luka 9) Perlindungan infeksi 10) Manajemen nyeri 11) Manajemen obat : total cairan 60 cc/jam, maintenance RL, cefazol 3x1 gr, ranitidin 2 x 1 amp, Morphine 20 mg/KgBB/jam, dobutamin 5µg/KgBB/mnt, humulin 4 UI</p> <p><b>Evaluasi</b> :</p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2x 24 jam, kerusakan nafas spontan teratasi, pasien nafas spontan, untuk masalah keperawatan lainnya pasien belum beradaptasi, pasien dipindahkan ke IWB, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan</p>
<p>25</p> <p>Nama : Tn. H. Umur : 54 tahun. Tanggal MRS : 05 November 2012 (ICU) Diagnosa Medis : Post Operasi CABG dan MVR</p>	<p><b>Riwayat Penyakit</b> :</p> <p>Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi CABG dan penggantian katup mitral tanggal 05 November 2012. Riwayat pre operasi, pasien merupakan pasien rujukan sari RS Umum Palembang untuk dilakukan operasi bedah jantung, pasien sebelumnya sering dirawat dengan keluhan nyeri dada dan cepat lelah, pasien didiagnosa CAD 3 VD (LM stenosis 50%, LAD Stenosis 50% proximal, LCX stenosis 80-95 %, RCA total oklusi) dan mitral regurgitasi severe. Tanggal 05 November 2012 di operasi CABG on pump 3x (LIMA-LAD, SVG-RCA distal, SVG-OM3), dilanjutkan operasi MVR mekanik St Jude no 29, riwayat intraoperasi : tidak ada penyulit, Aox 115", CPB 136" dan dirawat di ICU.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku</b> :</p> <p><b>Oksigenasi</b> : pasien dari OK jam 19.00 WIB terintubasi dengan ETT no 8, dipasang ventilator VC, PEEP 5, FIO<sub>2</sub> 50%, RR 12x/mnt, saturasi 100%, TD 140/68 mmHg, di EKG irama Junctional Bradikardia 43x/mnt → terpasang TPM HR 70 x/mnt, sense 2 mA, output 5 mV. CVP 13. Analisa gas darah pH 7,39, pO<sub>2</sub> 168, pCO<sub>2</sub> 39, HCO<sub>3</sub> 23,4, BE -0,7, Sat O<sub>2</sub> 99,9 (Arteri), pH 7,37, pO<sub>2</sub> 43, pCO<sub>2</sub> 39, HCO<sub>3</sub> 23,2, BE -1,4, Sat O<sub>2</sub> 71,3 (Vena). Gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler Capillary refill &lt; 3 detik, tidak tampak sianosis. bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/+ dan kuat, daerah perifer hangat, monitoring hemodinamik : PAD 24, SV 53,2, CO/CI 4,2/2,3, SVR/SVRI 1408/2523, PVR/PVRI 228/392. EF : 65%. HB : 9,2 gr/dl. <b>Nutrisi</b> : Tinggi badan 160 cm BB = 75 Kg. GDS 250 gr/dl, makan menggunakan NGT, HB 9,2 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat</b> : pasien masih dalam efek sedasi obat sesekali terbangun dan bergerak, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, terpasang TPM, terpasang monitoring, jam 7 pagi pasien bangun dan menggeluh lemas. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit</b> : CVP 13, pengeluaran drain 350 cc, urine 410 cc (&lt; 0,5 cc/KgBB/jam), K 3,4, Na/CI 136/107, Ca/Mg 2,32/3,6, HB/HT/L/Tr : 9,2/28/10220/134ribu <b>Proteksi</b> : Suhu aksila 34,5° C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 15 cm tertutup rapat. leukosit : 10220, GDS = 250 mg/dl. <b>Sensasi</b> : Nyeri pada luka operasi, nyeri yang dirasakan pada skala 5, wajah pasien tampak meningkat</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p><b>Pengkajian Stimulus :</b>  <b>Stimulus fokal :</b> cardioplegia, insisi bedah dan sternotomi, perdarahan. <b>Stimulus kontekstual :</b> perubahan kontraktilitas miokard, terganggunya preload, afterload dan kontraktilitas jantung, terputusnya kontinuitas jaringan sternum. <b>Stimulus residual :</b> penobatan alternatif</p> <p><b>Diagnosa keperawatan :</b>          1) Kerusakan nafas spontan 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko kurang volume cairan dan elektrolit 7) Resiko infeksi 8) Nyeri luka Operasi</p> <p><b>Tujuan :</b>          1) Respon ventilasi mekanik 2) Respon terhadap weaning 3) Perfusi jaringan :jantung 4) Pompa jantung efektif 5) Hemodinamik stabil 6) Status nutrisi 7) Kontrol gula darah 8) Aktivitas toleransi 9) Keseimbangan cairan dan elektrolit 10) Penyembuhan luka 11) Kontrol infeksi 12) Pengurangan Nyeri</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b>          1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasive 2) Penyaphan ventilator mekanik 3) Perawatan jantung : akut 4) Manajemen pacu jantung : temporer 5) Penataan hemodinamik 6) Manajemen nutrisi 7) Manajemen hiperglikemia 8) Mempertahankan energi 9) Manajemen cairan dan elektrolit Tanggal 06 November 2012 tepasang CVVH 10) Perawatan luka 11) Manajemen nyeri 11) Manajemen obat : total cairan 60 cc/jam, maintenance RL, cefazol 3x1 gr, ranitidin 2 x 25mg, Morphine 20 mg/KgBB/jam, dobutamin 5µg/KgBB/mnt, nitroglicerin 4µg/KgBB/mnt, humulin 5 U<sub>i</sub>, Packed cell 434 cc, fresh frozen plasma 308, gelofusin 1000 cc, simarc 2mg-2mg-2mg, albumin 20%.</p> <p><b>Evaluasi :</b>          Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 5 x 24 jam, kerusakan nafas spontan teratasi, pasien nafas spontan (integrasi), untuk masalah keperawatan cairan dan elektrolit pasien dapat beradaptasi tanggal 9 November 2012 CVVH di hentikan (kompensasi), untuk masalah keperawatan nutrisi, aktivitas, nyeri, dan kerusakan beradaptasi secara kompensasi, pasien dipindahkan ke IWB, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan IWB</p> <p><b>Riwayat Penyakit :</b>          Pasien masuk emergensi didiagnosa dengan NSTEMI TIMI 6/7 CAD 3 VD pro CABG dan DM tipe 2. Riwayat pre operasi : Pasien rujukan dari rumah sakit samarinda untuk tindakan CABG, sebelumnya pasien mengeluh nyeri dada selama 10 hari, sampai pasien dirawat di RSPDHHK, hasil angiografi LM stenosis 50% distal, RCA stenosis 60% proximal, LAD critical stenosis, LCX total oklusi. pasien masih mengeluh nyeri dada kemudian pasien dirawat di ruang CVC dalam perawatan pasien terpasang IABP sampai pasien dilakukan CABG. Tanggal 12 November 2012 di operasi CABG on pump 3x (LIMA-LAD, SVG-PDA, SVG-OM). Riwayat intraoperasi : tidak ada penyulit, Aox 89", CPB 150" dan dirawat di ICU.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b>  <b>Oksigenasi :</b> pasien dari OK jam 15.30 WIB terintubasi dengan ETT no 8 (oral 24), dipasang ventilator VC, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50%, RR 12x/mnt, saturasi 100%, TV 600, TD 140/80 mmHg, HR 103x/ment, CVP 8, terpasang IABP 1:1. Analisa gas darah pH 7,36, pO<sub>2</sub> 171, pCO<sub>2</sub> 35, HCO<sub>3</sub> 19,1, BE -5,3, Sat O<sub>2</sub> 99,4% (Arteri), pH 7,33, pO<sub>2</sub> 43, pCO<sub>2</sub> 41, HCO<sub>3</sub> 21,2, BE -4,0 Sat O<sub>2</sub> 70 (Vena). Gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler Capillary refl &gt; 3 detik, tidak tampak stansosis. bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop</p>
<p>26          Nama : Tn. A. Umrur : 45 tahun.          Tanggal MRS : 12 November 2012 (ICU)          Diagnosa Medis : Post Operasi CABG</p>	

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

27	<p>Nama : Tn. H. Umur : 57 tahun.  Tanggal MRS : 13 November 2012 (ICU)  Diagnosa Medis : Post Operasi CABG. MR : 2012-33-86-51</p>	<p>(-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat.monitoring hemodinamik : PAW 13, SV 54,1, CO/CI 5,3/3,2, SVR/SVRI 1236/2056, PVR/PVRI 90/150, PA 19. HB : 7,0 gr/dl, CK/CKMB : 474/51. Nutrisi : pasien puasa, Tinggi badan 158 cm BB = 65 Kg. GDS 279 gr/dl, HB 7,0 gr/dl, awal saat diberikan makanan. <b>Aktivitas dan Istirahat</b> : pasien masih dalam efek sedasi obat sesekali terbangun dan bergerak, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, terpasang TPM, terpasang monitoring. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit</b> : CVP 8, pengeluaran drain 200 cc, urine 2200 cc, K 4,3, Na/Cl 140/109, Ca/Mg 2,29/3,0, HB/HT/L/Tr : 7,0/31/11630/187ribu <b>Protaksi</b> : Suhu aksila 35<sup>0</sup> C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 13 cm tertutup rapat. leukosit : 11630, GDS = 279 mg/dl. <b>Sensasi</b> : Nyeri pada luka operasi, wajah pasien tampak meringis dan gelisah</p> <p><b>Pengkajian Stimulus</b> :  <b>Stimulus fokal</b> : cardioplegia, insisi bedah dan sternotomi, perdarahan. <b>Stimulus konstektual</b> : perubahan kontraktilitas miokard, terganggunya preload, afterload dan kontraktilitas jantung, terputusnya kontinuitas jaringan sternum, riwayat DM 5 tahun yang lalu. <b>Stimulus residual</b> : tidak pernah kontrol penyakit, tidak patuh terhadap pengobatan</p> <p><b>Diagnosa keperawatan</b> :  1) Kerusakan nafas spontan 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko kurang volume cairan dan elektrolit 7) Kerusakan integritas kulit 8) Nyeri luka Operasi</p> <p><b>Tujuan</b> :  1) Respon ventilasi mekanik 2) Respon terhadap weaning 3) Perfusi jaringan : jantung 4) Pompa jantung efektif 5) hemodinamik stabil 6) Status nutrisi 7) Kontrol gula darah 8) Aktivitas toleransi 9) Keseimbangan cairan dan elektrolit 10) Penyembuhan luka 11) Pengurangan Nyeri</p> <p><b>Intervensi Keperawatan</b> :  1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasive 2) Penyapihan ventilator mekanik 3) Perawatan jantung : akut 4) manajemen pacu jantung : temporer 5) Penataan hemodinamik 6) Manajemen nutrisi 7) Manajemen hiperqlikemia 8) Mempertahankan energi 9) Manajemen cairan dan elektrolit 10) Perawatan luka 11) Manajemen nyeri 12) Manajemen obat : total cairan 60 cc/jam, maintenance RL, cefazol 3x1 gr, ranitidin 2 x 25mg, Morphin 20 mg/KgBB/jam, nitroglysein 0,5 µg/KgBB/mnt, humulin 6 Ui, packed cel 395 cc, gelofusin 1600 cc.</p> <p><b>Evaluasi</b> :  Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 x 24 jam, pasien dapat beradaptasi (beradaptasi secara kompensatori) terhadap masalah keperawatan : kerusakan nafas spontan teratasi, pasien nafas spontan, hemodinamik stabil, untuk masalah keperawatan nutrisi, aktivitas, nyeri dan kerusakan integritas kulit belum dapat beradaptasi, intervensi dilanjutkan, pasien dipindahkan ke IWB, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan</p> <p><b>Riwayat Penyakit</b> :  Pasien masuk RS untuk dilakukan operasi CABG tanggal 14 November 2012. Riwayat pre operasi : Sebelumnya pasien mengeluh nyeri dada, hasil angiografi LM stenosis 50%, RCA total oklusi, LAD stenosis 50%, LCX stenosis 80-90%. Tanggal 13 November 2012 di operasi CABG off pump 3x (SVG-LAD, SVG-OM1, SVG-Distal RCA). Riwayat intraoperasi : tidak ada penyulit, dan dirawat di ICU.</p> <p><b>Pengkajian Perilaku</b> :  <b>Oksigenasi</b> : pasien dari OK jam 14.30 WIB terintubasi dengan ETT no 8 (oral 21), dipasang ventilator ASV 100%, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 50%, RR 14x/mnt, saturasi 100%, TV 600, TD 98/55 mmHg, HR 104x/mentit, CVP 5. <b>Analisa gas darah</b> pH 7,45, pO<sub>2</sub> 100, pCO<sub>2</sub> 40, HCO<sub>3</sub></p>
----	---	---

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

		<p>27,1, BE 3,3, Sat O<sub>2</sub> 98,5% (Arteri), pH 7,40, pO<sub>2</sub> 35, pCO<sub>2</sub> 45, HCO<sub>3</sub> 27,4, BE 2,9 Sat O<sub>2</sub> 66 (Vena). Gerakan dinding dada simetris, bunyi nafas vesikuler Capillary refill &gt; 3 detik, tidak tampak sianosis. bunyi jantung : S1 dan S2 normal, murmur (-), gallop (-), PAP +/- dan kuat, daerah perifer hangat, EKG VES, monitoring hemodinamik : PAW 5, SV 47,9, CO/CI 4,5/3,2, SVR/SVRI 1279/1776, PVR/PVRI 199/271, PA 16. HB : 7,3 gr/dl, CK/CKMB : 470/52. Nutrisi : Tinggi badan 157 cm BB = 43 Kg. GDS 146 gr/dl, HB 7,3 gr/dl. <b>Aktivitas dan Istirahat</b> : pasien masih dalam efek sedasi obat, terpasang CV Line, drain substernal dan intrapleura kiri, terpasang wire di ventrikel, terpasang monitoring. <b>Keseimbangan cairan dan elektrolit</b> : CVP 5, pengeluaran drain 250 cc, urine 1760 cc, K 3,2, Na/Cl 142/96, Ca/Mg 2,08/1,4, HB/HT/L/Tr : 7,3/22/9300/259-ibu. <b>Proteksi</b> : Suhu aksila 35° C. Terdapat luka operasi pada daerah sternum dengan ukuran 13 cm tertutup rapih. leukosit : 9300, GDS = 146 mg/dl. <b>Sensasi</b> : Nyeri pada luka operasi, wajah pasien tampak meringis, skala nyeri 7</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b>  <b>Stimulus fokal</b> : cardioplegia, insisi bedah dan sternotomi, perdarahan. <b>Stimulus kontekstual</b> : perubahan kontraktilitas miokard, terganggunya preload, afterload dan kontraktilitas jantung, terputusnya kontinuitas jaringan sternum. <b>Stimulus residual</b> : kebiasaan keluarga yang suka makan manis</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b>  1) Kerusakan nafas spontan 2) Penurunan curah jantung 3) Resiko ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh 4) Intoleransi aktivitas 5) Resiko kurang volume cairan dan elektrolit 7) Kerusakan integritas kulit 8) Nyeri luka Operasi</p> <p><b>Tujuan :</b>  1) Respon ventilasi mekanik 2) Respon terhadap weaning 3) Perfusi jaringan : jantung 4) Pompa jantung efektif 5) hemodinamik stabil 6) Status nutrisi 7) Kontrol gula darah 8) Aktivitas toleransi 9) Keseimbangan cairan dan elektrolit 10) Penyembuhan luka 11) Pengurangan Nyeri</p> <p><b>Intervensi Keperawatan :</b>  1) Manajemen ventilasi mekanik : Noninvasive 2) Penyaphan ventilator mekanik 3) Perawatan jantung : akut 4) manajemen disritmia 5) Penataan hemodinamik 6) Manajemen nutrisi 7) Mempertahankan energi 9) Manajemen cairan dan elektrolit 10) Perawatan luka 11) Manajemen nyeri 12) Manajemen obat : total cairan 60 cc/jam, maintenance RL, sharox 3x1 gr, ranitidin 2 x 25mg, Morphin 10 mg/KgBB/jam, dobutamin 5 µg/KgBB/mnt, paracetamol 3 x 1 gr, simvastatin 1 x 20 mg, aspirlet 1 x 80 mg, lasik 2 x 20 mg, V-block 1 x 3,5 mg, packed cel 595 cc, gelofusin 1000 cc, fresh frozen plasma 444 cc, koreksi KCL 18 meq, Ca Gluconas 1gr, MgSO<sub>4</sub> 2 gr.</p> <p><b>Evaluasi :</b>  Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 x 24 jam, pasien dapat beradaptasi (beradaptasi secara kompensatori), terhadap masalah keperawatan : kerusakan nafas spontan teratasi, pasien nafas spontan 23.30 WIB, hemodinamik stabil, untuk masalah keperawatan nutrisi, aktivitas, nyeri dan kerusakan integritas kulit belum dapat beradaptasi, intervensi dilanjutkan, pasien dipindahkan ke IWB dan rehabilitasi, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan</p>
28	<p>Nama : TN W. Umur : 51 tahun.  Masuk RS (IGD) : 18  September 2012.</p>	<p><b>Riwayat Penyakit:</b>  Berdebar-debar</p> <p><b>Pengkajian Perilaku</b></p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

<p>Diagnosa Medis : SVT MR : 2012-33-62-61</p>	<p><b>Oksigenasi dan sirkulasi :</b> pasien mengatakan berdebar-debar sejak 3 jam SMRS pada saat istirahat. Sesak nafas (-), nyeri dada (-), keringat dingin (-), mual dan muntah (-). TD 105/ 67 mmHg, HR 184 x/mnt, RR = 20 x/mnt, suhu afebris. ronkhi vesikuler +/-, wheezing - /-, edema (-), S1 &amp; S2 reg. Murmur (+), Gallop (-) EKG : SVT, QRS 184 x/mnt. Lab CKMB 164, Trop T &lt; 14. <b>Aktivitas :</b> pasien mengatakan berdebar-debar dan lemas.</p> <p><b>Pengkajian stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> perubahan konduksi listrik jantung. <b>Stimulus kontekstual :</b> perubahan kontraktilitas jantung, pasien mempunyai riwayat jantung <b>Stimulus residual :</b> bila obat habis sering beli diapotik</p> <p><b>Diagnosa keperawatan :</b> 1) Resiko penurunan curah jantung 2) Intoleransi aktivitas</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Perfusi jaringan : Jantung 2) Toleransi aktivitas</p> <p><b>Intervensi dan implementasi keperawatan :</b> 1) Management disritmia 2) Perawatan jantung : akut 3) Manajemen obat-obatan 3) Manajemen energi Bedrest, pasien di beri O<sub>2</sub> 3 liter per menit, ATP 10 mg IV → SVT → ATP 20 mg → Sinus Takikardia 110 x/mnt Isoprin 2 x 80 mg, Ranipril 1 x 2,5 mg</p> <p><b>Evaluasi keperawatan :</b> Selama dilakukan tindakan keperawatan selama 10 menit di IGD masalah SVT pasien sudah adaptif secara integrasi, pasien dilanjutkan untuk perawatan selanjutnya terkait dengan gangguan jantung sebelumnya.</p>
<p>29 Nama : TN RM. Umur : 51 tahun. Masuk RS (IGD) : 19 September 2012. Diagnosa Medis : AFRVVR MR : 93-40-03</p>	<p><b>Riwayat Penyakit:</b> Berdebar-debar</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi :</b> pasien masuk IGD dengan keluhan berdebar-debar sejak satu hari kemarin sebelum masuk rumah sakit dan masih dirasakan, timbul ketika mau tidur. Pandangan kabur (-), sesak nafas (-), pingsan (-), nyeri dada (-). TD 132/91 mmHg, HR 120x/mnt, RR 20 x/mnt, suhu afebris. EKG : AF, QRS rate rata-rata 120 x/mnt, QRS axis RAD, poor R wave di V2-V4, ST-T changes (-). EF 59 %, EDD 52, ESD 35, TAPSE 2,4. <b>Aktivitas :</b> pasien mengatakan lemas dan bila bergerak jantung tambah berdebar-debar</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> perubahan konduksi irama jantung. <b>Stimulus kontekstual :</b> perubahan kontraktilitas jantung, pasien mempunyai riwayat Atrial Fibrilasi pada tahun 2009 dan di rawat di RSP/DHK. <b>Stimulus residual :</b> sebulan lalu pasien tidak kontrol karena yakin sudah sembuh</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b> 1) Penurunan curah jantung 2) intoleransi aktivitas</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Pompa jantung efektif 2) Perfusi jaringan jantung 3) Toleransi aktivitas</p> <p><b>Intervensi dan implementasi keperawatan :</b> 1) Perawatan jantung 2) Manajemen disritmia 3) Manajemen obat-obatan 4) Manajemen energi</p>

Lampiran 10 : Resume Asuhan Keperawatan Pada Kasus Gangguan Kardiovaskuler dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy

	<p>Pasien di berikan terapi lanoxin 0,5 mg IV, Simarc 2 mg, Concor 1 x 2,5 mg, Aptor 1 x 80 mg, Digoxin 1 x ½ tab</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan :</b> Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 6 jam di IGD pasien belum beradaptasi (beradaptasi secara kompensatori) dengan penurunan currah jantung EKG pasien menunjukkan AF dengan normal respon (AFNVR), HR 90 x/mnt, jantung tidak berdebar-debar, pasien masih lemas. Pasien di rawat lebih lanjut di IW</p>
<p>30 Nama : TN MU. Umur : 61 tahun. Masuk RS (IGD) : 26 September 2012. Diagnosa Medis : AF first onset, DM terkontrol, CHF fungsional 3 MR : 2008-25-52-70</p>	<p><b>Riwayat Penyakit:</b> Muntah-muntah</p> <p><b>Pengkajian Perilaku :</b> <b>Oksigenasi :</b> satu hari sebelum masuk RS pasien mengeluh mual dan muntah-muntah sekitar 4 kali, diikuti pusing berputar. Pandangan kabur (-), sesak nafas (-), pingsan (-), pusing (-), nyeri dada (-). TD 131/77 mmHg, HR 76x/mnt, RR 20 x/mnt, suhu afebris. EKG : AF, QRS rate 76 x/mnt, QRS axis LAD, QRS dur 0,08 detik, Qs III dan aVL. Rontgen torax : CTR 59 %, Segmen Ao dan Po normal, punggung jantung (+), apex downward. Infiltreat (-), kongesif (-). Echo : EDD 61, ESD 50, Tapse 2,2, EF 37%, LA dan LV dilatasi. Nutrisi : mual dan muntah-muntah masih dirasakan saat pengkajian. GDS 184. <b>Aktivitas :</b> pasien merasa pusing dan cepat lelah</p> <p><b>Pengkajian Stimulus :</b> <b>Stimulus fokal :</b> perubahan konduksi irama jantung. <b>Stimulus konstektual :</b> perubahan kontraktilitas jantung, pasien mempunyai riwayat post PCI pada tahun 2008 2 stent di LAD dan LCX, riwayat DM, dislipid dan faktor keturunan. <b>Stimulus residual :</b> kebiasaan minum kopi yang berlebihan</p> <p><b>Diagnosa Keperawatan :</b> 1) Penurunan currah jantung 2) Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh 3) Intoleransi aktivitas</p> <p><b>Tujuan :</b> 1) Pompa jantung efektif 2) Perfusi jaingan : jantung 3) Status nutrisi 4) Aktivitas toleransi</p> <p><b>Intervensi dan implementasi keperawatan :</b> 1) Perawatan Jantung : akut 2) Manajemen Dysrithmia 3) Manajemen nutrisi 4) Manajemen energi 5) Peningkatan latihan 6) manajemen obat-obatan : Aptor 1x1 tab, Tanapril 1 x 10mg, Cocor 2 x 2,5 mg, Metformin 2 x 500mg, Simvastatin 1 x 20 mg, Kontrol irama : bolus cordaron 150 mg IV dilanjutkan dengan 3 x 200 mg 7) Manajemen energi</p> <p><b>Evaluasi Keperawatan :</b> Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 6 jam di IGD pasien dapat beradaptasi secara integrasi dengan atrial fibriliasi, masih lemas, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan. Pasien dipulangkan.</p>

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Aria Wahyuni  
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 16 Mei 1983  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pekerjaan : Staf Pengajar Keperawatan  
STIKes Fort De Kock Bukittinggi Sumatera Barat  
Alamat Rumah : Jorong Gurun Aua Nagari Kubang Putih Kecamatan  
Banuhampu Kabupaten Agam Sumatera Barat  
Alamat Institusi : Jalan Bangkaweh No. 15 Bukittinggi Sumatera Barat  
Email : [ariawahyuni@yahoo.com](mailto:ariawahyuni@yahoo.com)

### Riwayat Pendidikan

1988 – 1994 : SD Islamiyah VII Ternate Maluku Utara  
1994 – 1997 : SMP N I Ternate Maluku Utara  
1998 – 2001 : SMU Karya Bhakti Bukittinggi  
2001 – 2005 : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta (PSIK FKK  
UMJ)  
2005 – 2006 : Profesi Ners Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas  
Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Jakarta (PSIK FKK UMJ)  
2010 – 2012 : Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas  
Indonesia  
2012 – 2013 : Program Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Fakultas  
Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

### Riwayat Pekerjaan

2006 – Sekarang : Staf Pengajar Keperawatan  
STIKes Fort De Kock Bukittinggi Sumatera Barat