

## DAFTAR PUSTAKA

- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Singapore: Elseiver.
- Darlina, D. (2017). Perawatan Pasien yang Menjalani Prosedur Kateterisasi Jantung. *Idea Nursing Journal*, 285-292.
- Harselia, S. (2018). Tindakan Percutaneous Coronary Intervention pada Pasien Stenosis Arteri Koroner Kanan. *Arkavi (Arsip Kardiovaskular Indonesia)*., 186-191.
- Harselia, S. A., & Putri, A. K. (2018). Tindakan Percutaneous Coronary Intervention pada Pasien Stenosis Arteri Koroner Kanan. *Jurnal Arsip Kardiovaskular Indonesia (ARKAVI)*, 1-7.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2019). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. EGC: Jakarta.
- KemkesRI. (2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Risdas 2018. *Balitbangkes Kementerian Kesehatan*.
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (2017). *Buku Ajar Patofisiologi (Professional Guide to Pathophysiology)*. Jakarta: EGC.
- Manik, M. J. (2015). Perbedaan Bantal Pasir dan Cold-Pack dalam Mencegah Komplikasi Pasca Kateterisasi Jantung. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 105-113.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., & Swanson, E. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Singapore: 2016.
- Mutarobin, Nurachmah, E., & Adam, M. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Coronary Artery Disease Pre Coronary Artery Bypass Grafting. *Quality : Jurnal Kesehatan*.
- Novela, Y. (2019). Pengelolaan Penurunan Curah Jantung pada Tn.D dengan Congestive Heart Failure di Ruang Cempaka Di RSUD Ungaran . *UNIVERSITAS NGUDI WALUYO*.

- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda NIC-NOC Edisi Revisi Jilid 1*. Mediacion Publishing : Jogjakarta.
- Pintaningrum, Y. (2016). Komplikasi Intervensi Koroner Perkutan. *Jurnal Kedokteran*, 32-37.
- Pratiwi, F. W., & Saragi, J. S. (2018). Pemantauan Kateterisasi Jantung pada Tindakan PTCA terhadap Pasien CAD. *Jurnal Arsip Kardiovaskular Indonesia (ARKAVI)*, 182-185.
- Rustono, A. (2018). Effectiveness of Benson Relaxation in Reducing the scale of chest pain in patients with acute coronary syndrome ( ACS ) in the Intermediate Medical Ward Of The Heart Hospital Blood Vessel and We Hope to Jakarta. *UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA*.
- Spadaccio, C., & Benedetto, U. (2018). Coronary artery bypass grafting (CABG) vs. percutaneous coronary intervention (PCI) in the treatment of multivessel coronary disease: quo vadis? —a review of the evidences on coronary artery disease. *Annals of Cardiothoracic Surgery*, 506-515.
- Suherni, & Triana, H. (2020). Pengaruh Discharge Planning terhadap Kecemasan Pasien Coronary Artery Disease (Cad) yang Direncanakan akan Menjalani Tindakan Diagnostik Angiography Koroner di Instalasi Rawat Jalan Poly Jantung RS. USU Medan. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 93-103.
- Utami, N. L., & Azam, M. (2019). Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita Diabetes Mellitus. *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*, 311-323.
- WHO. (2020). Cardiovascular Diseases.
- Wicaksono, G., Ta'adi, & Djamil, M. (2020). Effectiveness of Cold Compress with Ice Gel on Pain Intensity among Patients with Post Percutaneous Coronary Intervention (PCI). *nternational Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 380-386.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**LAPORAN KASUS**

**STASE PEMINATAN KARDIOVASKULAR**

**“STEMI”**



**ANDI NURUL ATIKA**

**R014192019**

**CI INSTITUSI**

**[Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes]**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2020**

## SKENARIO KASUS

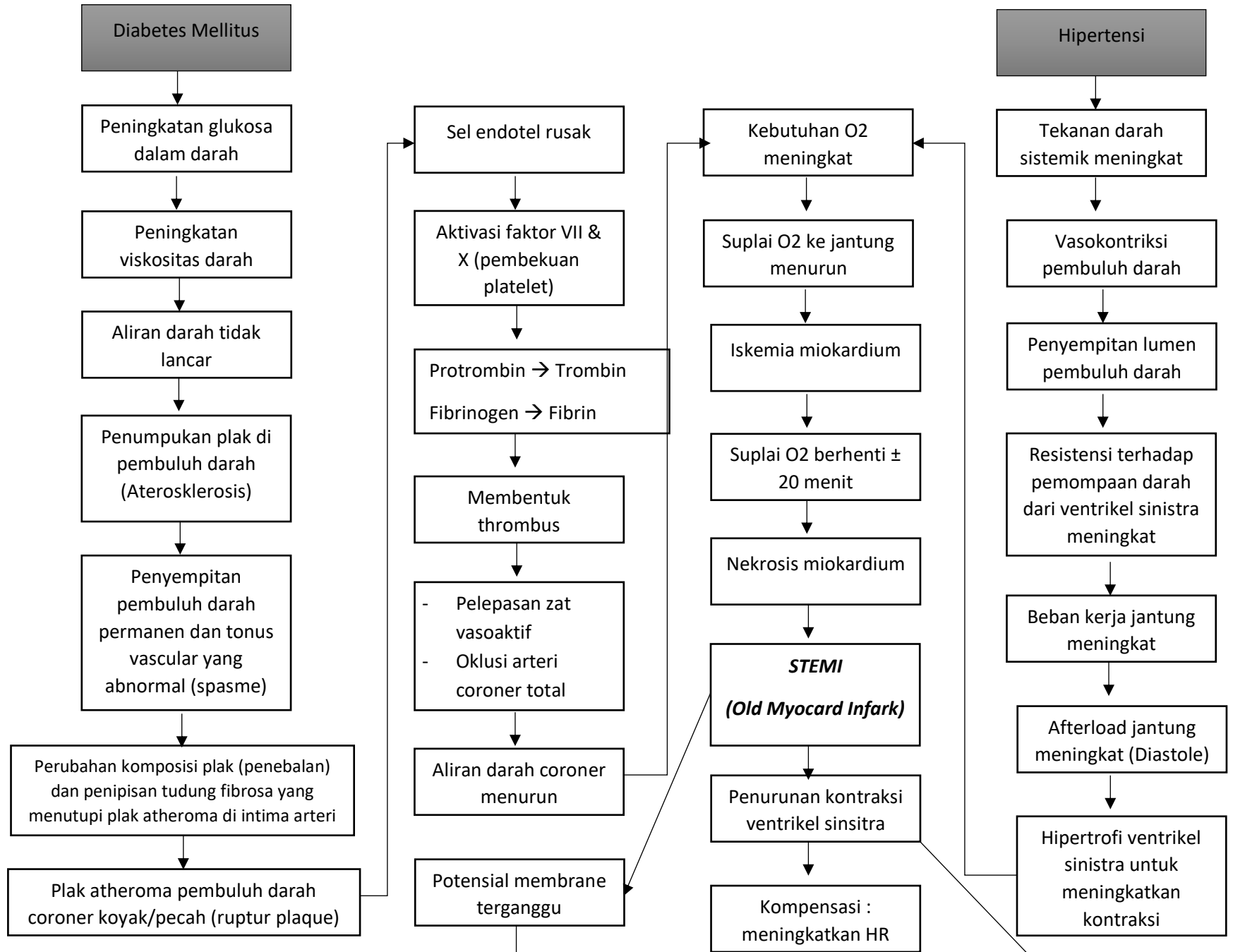
Anda sedang menerima seorang perempuan tua berusia 70 tahun dengan riwayat penyakit arteri koroner. Ia mengalami episode sinkop sebelum tiba di IGD RS kabupaten. Pemeriksaan enzim jantung menunjukkan hasil negatif, dan hasil pemeriksaan laboratorium terkait lainnya tidak ada yang bermakna. Anda menerima laporan bahwa pasien bebas nyeri namun merasa mual dan lemas. Anda juga menerima laporan EKG pasien yang menunjukkan irama sinus dengan RBBB. Rontgen toraks menunjukkan tidak ada kelainan. Perkiraan waktu tempuh dari RS Kabupaten ke RS rujukan tempat Anda bekerja sekitar 30 menit. Saat pasien tiba di IGD, Anda melakukan pemeriksaan EKG terbaru dan mengulang pemeriksaan tanda-tanda vital. Riwayat penyakit dahulu yakni penyakit jantung koroner, stent koroner, hipertensi, diabetes mellitus. Riwayat pengobatan labetalol, aspirin, clopidogrel, Glucophage, captopril, amlodipine. Alergi tidak ada. Tekanan darah 110/60 mmHg, frekuensi nadi 70 kali/menit dan ireguler, frekuensi napas 18 kali/menit, SpO<sub>2</sub> 95%. Pemeriksaan fisik yakni pasien berkeringat dingin, namun tetap sadar penuh dengan orientasi baik. Bunyi jantung regular. Pemeriksaan paru menunjukkan ronki kasar di kedua basal. Abdomen lunak dan tidak ada nyeri tekan. Ekstremitasnya menunjukkan tidak ada pitting edema, pulsasi radialis bilateral teraba baik. Kulit dingin dan sedikit basah. Pacu jantung dipasang pada dada pasien untuk profilaksis, dan heparin diberikan secara bolus intravena. Infus intravena kanula besar dipasang satu lagi untuk mengantisipasi hipotensi yang dapat terjadi pada infark miokard. Pasien diketahui mengalami penyakit oklusi baru yang hampir total pada arteri koroner kanan. Apakah analisa anda pada gambaran EKG Pasien dan buatlah Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Kardiovaskuler terkait kasus tersebut?.

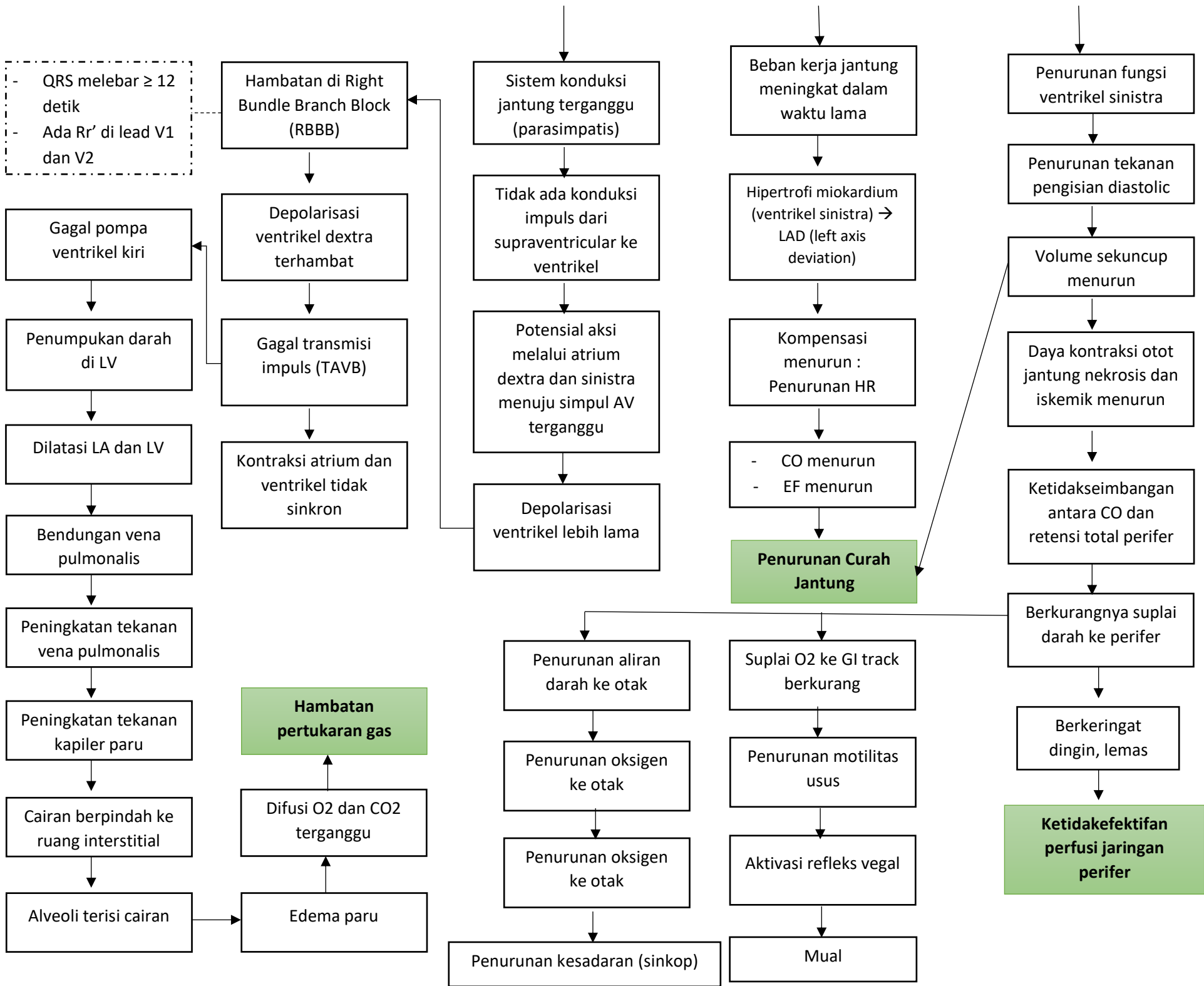
**INTERPRETASIKAN GAMBARAN  
GELOMBANG  
ELEKTROKARDIOGRAM**

NO	KOMPONEN	INTERPRETASI	NILAI NORMAL
1	Kalibrasi	Kecepatan 25 mm / 1 detik Tegangan 10 mm / 1 mVolt	Kecepatan 25 mm / 1 detik Tegangan 10 mm / 1 mVolt
2	Irama	Atrial Takikadi (gel. P terbalik di Lead II jadi)	Reguler (R ke R)
3	Frekuensi Nadi		
	a. Cara I	$\frac{300}{\sum \text{Kotak Besar R-R}} = 60$	60 – 100 x/menit
	b. Cara II	$\frac{1500}{\sum \text{Kotak Kecil R-R}} =$	60 – 100 x/menit
	c. Cara III (untuk Irama Ireguler)	$(\sum \text{Gel. R dalam 6 detik}) \times 10 =$	60 – 100 x/menit
4	Gelombang P Morfologi Gel. P (Lihat Lead II dan V1)	Lebar = 3 x 0,04 = 0,12 detik Tinggi = 1 x 0,1 = 0,1 mvolt	Lebar = 0,04 – 0,12 detik Tinggi = 0,1 – 0,3 mVolt
5	Interval PR	Lebar = 12 x 0,04 = 0,48 detik (Total AV Block)	Lebar = 0,12 – 0,20 detik
6	Gelombang Q	Dalam = 14 KK ( Q Patologis lead II, III dan aVF)	Dalam $\leq$ 1/3 Tinggi Gel. R
7	Interval Kompleks QRS	Lebar = 3 x 0,04 = 0,12 detik (Ventricular escape rythm + VES)	Lebar = 0,06 – 0,12 detik
8	Interval QT	Lebar = 9 x 0,04 = 0,36 detik	Lebar Wanita < 0,46 detik Lebar Laki-laki < 0,45 detik
9	QT <sub>Corection</sub>	$QT_{\text{Corection}} = \sqrt{\frac{HR}{60}} \times QT \text{ (detik)} = \mathbf{0,36}$ $QT_{\text{Corection}} = \sqrt{\frac{\quad}{60}} \times \quad =$	QT <sub>Corection</sub> < 0,50 detik Wanita < 0,48 detik Laki-laki < 0,47 detik
10	Aksis	Lead I = Defleksi (+) Lead II = Defleksi (-)	Lead I dan II = Positif Derajat (+110 <sup>0</sup> ) – (-30 <sup>0</sup> )

		Left Axis Deviation (LAD)	
11	Segment ST	Anterior = Septal = Inferior = II, III dan aVF Lateral = Posterior =	Normal: Segaris/Isoelektrik Elevasi $\geq 2$ Kotak Kecil Depresi $> 1$ Kotak Kecil
12	Gelombang T	Tinggi = $1 \times 0,1 = 0,1$ mV	$\leq 0,5$ mV (lead ekstremitas) $\leq 1$ mV (lead dada)
13	Kesan	ST Elevasi Lead II, III dan avF (Inferior) Q patologis Lead II, III dan avF RBBB (ada Rr') LAD	

# WOC







**Level Triage:**  
**P2 (Emergensi)**

**FORMAT LAPORAN ANALISA KASUS DAN PENGKAJIAN  
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT**

NAMA PASIEN : Ny. X	UMUR : 70 tahun	JENIS KELAMIN : LK / PR
No. RM :	Ruang Rawat : IGD .....	
Diagnosa medik : <i>STEMI</i>		
Datang ke RS tanggal :	Pukul :	
Tgl Pengkajian :	Pukul :	
Sumber informasi : <input type="checkbox"/> Pasien	<input type="checkbox"/> Keluarga (.....)	<input type="checkbox"/> Lainnya (.....)
Cara datang : <input checked="" type="radio"/> Sendiri <input type="checkbox"/> Rujukan <input type="checkbox"/> Lainnya :		
Transportasi ke IGD : <input type="checkbox"/> Ambulance <input type="checkbox"/> Kendaraan sendiri <input type="checkbox"/> Kendaraan umum <input type="checkbox"/> Lainnya :		
Tindakan prahospital (bila ada) : <input type="checkbox"/> CPR <input type="checkbox"/> Bidai <input type="checkbox"/> Suction <input type="checkbox"/> Bebat tekan <input type="checkbox"/> OPT / NPT / ETT (Intubasi) <input type="checkbox"/> NGT ..... <input type="checkbox"/> Oksigen ..... <input type="checkbox"/> Penjahitan ..... <input type="checkbox"/> Infus ..... <input type="checkbox"/> Obat-obatan : <input type="checkbox"/> Ambulasi :		
Keluhan utama (KU) : Pasien mengalami episode sinkop sebelum tiba di IGD RS kabupaten.		
Riwayat KU : - Pasien memiliki riwayat penyakit arteri coroner - Pasien merasa mual dan lemas		
<b>PENGAJIAN PRIMER</b>		

Pengkajian Keperawatan	Masalah/dx keprwt.	Intervensi Keperawatan
<p><b>A. Airway</b></p> <p>● Bebas / Paten</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak Bebas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Palatum mole</i> jatuh</li> <li><input type="checkbox"/> Sputum</li> <li><input type="checkbox"/> Darah</li> <li><input type="checkbox"/> Spasme</li> <li><input type="checkbox"/> Benda asing</li> </ul> <p>Suara nafas:</p> <p>● Normal    <input type="checkbox"/> Menurun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Snoring    <input type="checkbox"/> Stridor</li> <li><input type="checkbox"/> Wheezing    <input type="checkbox"/> Gargling</li> <li><input type="checkbox"/> Tidak ada suara nafas</li> </ul> <p>Data Lainnya .....</p> <p>Faktor Risiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> .....</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> <b>Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Aspirasi</b></p> <p>NOC :</p> <p>Kriteria Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Memasang <i>semi-rigid cervical collar, head strap/support</i>.</li> <li><input type="checkbox"/> Membersihkan jalan nafas</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan posisi nyaman fowler/semifowler</li> <li><input type="checkbox"/> Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan pengisapan lendir</li> <li><input type="checkbox"/> Memasang oro/naso faringeal airway</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan auskultasi paru secara periodik</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan posisi miring mantap jika pasien tidak sadar</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan <i>jaw thrust, chin lift</i></li> <li><input type="checkbox"/> Kolaborasi: pemberian <i>bronchodilator/nebulizer</i></li> <li><input type="checkbox"/> Kolaborasi: pemasangan ETT, LMA atau trakeostomi</li> <li><input type="checkbox"/> Lain-lain.....</li> </ul>
<p><b>B. Breathing</b></p>	<p><input type="checkbox"/> <b>Gangguan Ventilasi Spontan</b></p>	<p>● Mengobservasi frekuensi, irama dan kedalaman suara nafas</p>

<p>Pola nafas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Eupneu    <input type="radio"/> Bradipneu</li> <li><input type="radio"/> Apneu      <input type="radio"/> Takhipneu</li> <li><input type="radio"/> Dyspneu    <input type="radio"/> Orthopneu</li> <li><input type="radio"/> .....</li> </ul> <p>Frekuensi nafas : 18 X/mnt</p> <p>SaO<sub>2</sub> : 95 %</p> <p>Bunyi nafas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Vesikuler/Bronchovesikuler</li> <li><input checked="" type="radio"/> Ronchi Kasar di Kedua Basal Paru</li> <li><input type="radio"/> Rales/Crackles</li> <li><input type="radio"/> Lainnya : .....</li> </ul> <p>Irama nafas: <input checked="" type="radio"/> Teratur    <input type="radio"/> Tidak teratur</p> <p>Pengembangan dada/paru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Simetris      <input type="radio"/> Tidak simetris</li> </ul> <p>Jenis pernafasan: <input checked="" type="radio"/> Dada      <input checked="" type="radio"/> Perut</p> <p>Penggunaan otot bantu nafas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Retraksi dada    <input type="radio"/> Cuping hidung</li> </ul> <p>Hasil AGD :</p>	<p><input type="checkbox"/> Ketidakefektifan Pola Nafas</p> <p><input checked="" type="radio"/> Gangguan Pertukaran Gas</p> <p>NOC :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diagnose teratasi</p> <p>Status pernafasan : Pertukaran Gas</p> <p>Kriteria Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi pernafasan dalam batas normal (16-24x/menit)</li> <li>2. Irama nafas teratur</li> <li>3. Saturasi oksigen dalam batas normal (&gt; 95%)</li> <li>4. Dispnea saat istirahat dan aktivitas ringan tidak ada</li> <li>5. Tekanan partial oksigen di darah arteri normal (80-100 mmHg)</li> <li>6. Tekanan partial CO<sub>2</sub> di darah arteri (30-45 mmHg)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Mengobservasi penggunaan otot bantu pernafasan</li> <li><input checked="" type="radio"/> Memberikan posisi semi fowler jika tidak ada kontra indikasi</li> <li><input checked="" type="radio"/> Memperhatikan pengembangan dinding dada</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan fisioterapi dada jika tidak ada kontra indikasi</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan bantuan pernafasan dengan <i>bag-valve mask</i></li> <li><input type="checkbox"/> Kolaborasi : <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Kolaborasi : pemberian O<sub>2</sub> (nasal kanul 3L/menit).</li> <li><input checked="" type="radio"/> Lain-lain</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Monitor Pernafasan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auskultasi suara nafas, catat area dimana terjadi penurunan atau tidak adanya ventilasi dan keberadaan suara nafas tambahan</li> <li>2. Catat perubahan pada saturasi oksigen, volume tidal akhir CO<sub>2</sub> dan perubahan analisa gas darah dengan tepat</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Data Lainnya :</p> <p>Hasil CXR : -</p>	<p>7. pH arteri normal (7,35-7,45 mmHg)</p> <p>8. Hasil rontgen dada normal</p> <p>9. Keseimbangan ventilasi dan perfusi</p>	<p>3. Monitor Analisa Gas Darah (AGD) secara kontinu</p>
<p><b>C. Circulation</b></p> <p>Akral : <input type="checkbox"/> Hangat <input checked="" type="checkbox"/> Dingin</p> <p>Pucat : <input type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/> Ya</p> <p>Cianosis : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya</p> <p>Pengisian Kapiler</p> <p><input type="checkbox"/> &lt; 3 detik <input type="checkbox"/> ≥ 3 detik</p> <p>Nadi : <input checked="" type="checkbox"/> Teraba <input type="checkbox"/> Tidak teraba</p> <p>Frekuensi : 70 X/mnt</p> <p>Irama : <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Irregular</p> <p>Kekuatan : <input checked="" type="checkbox"/> Kuat <input type="checkbox"/> Lemah</p> <p>Tekanan darah : 110/60 mmHg</p> <p>Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar:</p> <p><input type="checkbox"/> Diare ..... x/hari</p> <p><input type="checkbox"/> Muntah ..... x/hari</p> <p><input type="checkbox"/> Luka bakar ..... % Grade: .....</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Penurunan Curah Jantung (Aktual)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer (Aktual )</p> <p><input type="checkbox"/> Kekurangan Volume Cairan (Aktual)</p> <p><input type="checkbox"/> Diare</p> <p><input type="checkbox"/> Risiko Gangguan Fungsi Kardiovaskular</p> <p><input type="checkbox"/> Risiko Penurunan Perfusi Jaringan Jantung</p> <p><input type="checkbox"/> Risiko Perdarahan</p> <p><input type="checkbox"/> Risiko Syok</p> <p>NOC :</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Mengawasi adanya perubahan warna kulit</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengawasi adanya perubahan kesadaran</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengukur tanda-tanda vital</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Memonitor perubahan turgor, membran mukosa dan <i>capillary refill time</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengobservasi adanya tanda-tanda edema paru: ronkhi.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengkaji kekuatan nadi perifer</p> <p><input type="checkbox"/> Mengkaji tanda-tanda dehidrasi</p> <p><input type="checkbox"/> Memonitor intake-output cairan setiap jam: pasang kateter dll</p> <p><input type="checkbox"/> Mengobservasi balans cairan</p> <p><input type="checkbox"/> Mengawasi adanya edema perifer</p>

<p>Perdarahan : <input checked="" type="radio"/> Tidak</p> <p><input type="checkbox"/> Ya, Grade : .....</p> <p>Jika Ya ..... cc</p> <p>Lokasi pendarahan :</p> <p>Kelembaban kulit :</p> <p><input checked="" type="radio"/> Lembab <input type="checkbox"/> Kering</p> <p>Turgor : <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="checkbox"/> Kurang</p> <p>Edema : <input checked="" type="radio"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya, Grade .....</p> <p>Output urine ..... ml/jam</p> <p>EKG :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ST Elevasi lead II,III dan Avf</li> <li>- Q patologis lead II, III dan Avf</li> <li>- RBBB</li> <li>- LAD</li> </ul> <p>Data lainnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berkeringat dingin</li> <li>- Kulit dingin dan sedikit basah</li> <li>- Mual dan lemas</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 30 menit, diagnose teratasi</p> <p>Keefektifan pompa jantung</p> <p>Kriteria Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TTV dalam batas normal</li> <li>2. TD dalam batas normal (120/80 mmHg)</li> <li>3. Tekanan vena sentral dalam batas normal (&lt; 8 cmH2O)</li> <li>4. Fraksi ejeksi dalam batas normal (50-55 %)</li> <li>5. Denyut nadi perifer normal (60-100 x/menit)</li> <li>6. Diaforesis tidak ada</li> <li>7. Mual tidak ada</li> <li>8. Sianosis dan pucat tidak ada</li> <li>9. Kelelahan dan Intoleransi aktivitas tidak ada</li> </ol> <p>Perfusi jaringan : perifer</p> <p>Kriteria objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muka pucat tidak ada</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mengobservasi adanya urine output &lt; 30 ml/jam dan peningkatan BJ urine</li> <li><input type="checkbox"/> Meninggikan daerah yang cedera jika tidak ada kontraindikasi</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan cairan peroral jika masih memungkinkan hingga 2000-2500 cc/hr</li> <li><input type="checkbox"/> Mengontrol perdarahan dengan balut tekan.</li> <li><input type="checkbox"/> Mengobservasi tanda-tanda adanya sindrom kompartemen (nyeri local daerah cedera, pucat, penurunan mobilitas, penurunan tekanan nadi, nyeri bertambah saat digerakkan, perubahan sensori/baal dan kesemutan)</li> <li><input checked="" type="radio"/> Menyiapkan alat-alat untuk pemasangan CVP jika diperlukan</li> <li><input checked="" type="radio"/> Memonitor CVP jika diperlukan</li> <li><input checked="" type="radio"/> Memonitor CVP dan perubahan nilai elektrolit tubuh</li> <li><input checked="" type="radio"/> Kolaborasi:</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Faktor Risiko:</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p>	<p>2. Pengisian kapiler jari normal (&lt; 3 detik)</p> <p>3. Suhu kulit ujung kaki dan tangan hangat</p> <p>4. Kekuatan denyut radial kanan dan kiri normal (60-100x/menit)</p>	<p>1. Melakukan perekaman EKG 12 lead</p> <p>2. Melakukan pemasangan infus 2 line</p> <p>3. Pemberian atau maintenance cairan IV</p> <p><input type="checkbox"/> Tindakan RJP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kolaborasi untuk pemberian terapi:</p> <p>( ) Analgetik</p> <p>( ✓ ) Oksigen</p> <p>( ) Nitroglycerine</p> <p>( ✓ ) Aspirin</p> <p>( ) Heparin</p> <p><input type="checkbox"/> Lain-lain .....</p> <p><b>Perawatan Jantung : Akut</b></p> <p>a. Evaluasi nyeri dada (intensitas, lokasi, radiasi, durasi, faktor pemicu, dan yang mengurangi)</p> <p>b. Instruksikan pasien akan pentingnya melaporkan segera jika merasa ketidaknyamanan di bagian dada</p> <p>c. Lakukan penilaian secara komprehensif terhadap status jantung termasuk didalamnya adalah sirkulasi perifer</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"><li>d. Monitor irama jantung dan kecepatan denyut jantung</li><li>e. Auskultasi suara jantung</li><li>f. Monitor nilai laboratorium yang tepat (enzim jantung dan nilai elektrolit)</li><li>g. Monitor cairan masuk dan keluar, urin output dan timbang berat badan harian serta balance cairan, sebagaimana mestinya</li><li>h. Pilih lead EKG yang terbaik dalam rangka untuk memonitor secara terus menerus, sebagaimana mestinya</li><li>i. Dapatkan foto thoraks, sebagaimana mestinya</li><li>j. Sediakan makan yang sedikit-sedikit tapi sering</li><li>k. Sediakan diet jantung yang tepat (batasi masukan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan berlemak)</li></ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"><li>l. Monitor sesak nafas, kelelahan , takipnea dan orthopnea</li><li>m. Pastikan tingkat aktivitas pasien yang tidak membahayakan curah jantung atau memprovokasi serangan jantung</li><li>n. Monitor toleransi aktivitas pasien</li><li>o. Monitor fungsi pacemaker, sebagaimana mestinya</li><li>p. Lakukan terapi relaksasi, sebagaimana mestinya</li></ul> <p><b>Monitor Tanda-Tanda Vital</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Monitor tekanan darah saat pasien berbaring, duduk, dan berdiri sebelum dan setelah perubahan posisi</li><li>b. Monitor tekanan darah setelah pasien minum obat jika memungkinkan</li><li>c. Monitor keberadaan dan kualitas nadi</li></ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Monitor irama dan tekanan jantung</li> <li>e. Monitor oksimetri nadi</li> <li>f. Monitor warna kulit, suhu dan kelembaban</li> <li>g. Monitor sianosis sentral dan perifer</li> <li>h. Identifikasi kemungkinan penyebab perubahan tanda-tanda vital</li> </ul>
<p><b>D. Disability/Disintegrity</b></p> <p>Tingkat kesadaran : A V P U</p> <p><input checked="" type="radio"/> <b>Compos mentis</b>    <input type="checkbox"/> Disorientasi</p> <p><input type="checkbox"/> Apatis                      <input type="checkbox"/> Delirium</p> <p><input type="checkbox"/> Samnolent / <i>Lethargy</i></p> <p><input type="checkbox"/> Stupor                      <input type="checkbox"/> Coma</p> <p>Nilai CGS (dewasa) : 15</p> <p>E :                      M :                      V :</p> <p>Pupil : <input type="checkbox"/> Normal                      <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Respon cahaya + (Lambat)</p> <p>Ukuran pupil : <input type="checkbox"/> Isokor    <input type="checkbox"/> Anisokor</p> <p>Diameter : <input type="radio"/> 1 mm                      <input type="radio"/> 2 mm</p> <p style="padding-left: 40px;"><input type="radio"/> 3 mm                      <input type="radio"/> 4 mm</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Jatuh</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Cedera</b></p> <p>NOC :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 30 menit, diagnose teratasi</p> <p>Kejadian Jatuh</p>	<p><input type="checkbox"/> Mengukur tanda-tanda vital</p> <p><input type="checkbox"/> Mengobservasi perubahan tingkat kesadaran</p> <p><input type="checkbox"/> Mengobservasi adanya tanda-tanda peningkatan TIK (Penurunan kesadaran, HPT, Bradikardia, sakit kepala, muntah, papiledema &amp; palsi N.cranial VI)</p> <p><input type="checkbox"/> Meninggikan kepala 15-30<sup>o</sup> jika tidak ada kontraindikasi</p> <p><input type="checkbox"/> Mengobservasi kecukupan cairan</p> <p>Kolaborasi:</p> <p><input type="checkbox"/> Pemberian oksigen</p>

<p>Penilaian Ekstremitas</p> <p>Sensorik : <input type="checkbox"/> Ya                      <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Motorik : <input type="checkbox"/> Ya                      <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Kekuatan otot :</p> <p>Data Lainnya .....</p> <p>Faktor Risiko:</p>	<p>Kriteria Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tidak jatuh saat berdiri</li> <li>2. Pasien tidak jatuh saat berjalan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pemasangan infuse</li> <li><input type="checkbox"/> Intubasi (GCS ≤ 8)</li> <li><input type="checkbox"/> Monitor hasil AGD dan laporkan hasilnya</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan terapi sesuai indikasi</li> <li><input type="checkbox"/> Lain-lain</li> </ul>
<p><b>E. Exposure</b></p> <p>Adanya trauma pada daerah :</p> <p>Adanya jejas/luka pada daerah :</p> <p>- Ukuran luka        :</p> <p>- Kedalaman luka :</p> <p>Keluhan nyeri : <input type="checkbox"/> Ya                      <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Pengkajian nyeri:</p> <p>P .....</p> <p>Q .....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Nyeri Akut</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Kerusakan Integritas Kulit / Jaringan (Aktual )</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Risiko Disfungsi Neurovaskular Perifer</b></li> </ul> <p>NOC :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 30 menit, diagnose dapat teratasi</p> <p>Kontrol Nyeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mengkaji karakteristik nyeri, gunakan pendekatan PQRST.</li> <li><input type="checkbox"/> Mengajarkan teknik relaksasi</li> <li><input type="checkbox"/> Membatasi aktifitas yang meningkatkan intensitas nyeri</li> <li><input type="checkbox"/> Perekaman EKG 12 leads</li> <li><input type="checkbox"/> Kolaborasi untuk pemberian terapi: <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Analgetik</li> <li>( ) oksigen</li> <li>( ) Fasciotomy</li> <li>( ) Antibiotik</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Lain-Lain...</li> </ul> <p>-</p>

<p>R .....</p> <p>S .....</p> <p>T .....</p> <p>Adanya tanda-tanda Sindrom Kompartemen (5 P's):</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pain</i>            <input type="checkbox"/> <i>Pallor</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pulseless</i>      <input type="checkbox"/> <i>Paralysis</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Paresthesia</i></p> <p>Data Lainnya .....</p> <p>Faktor Risiko:</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p>	<p>Kriteria Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>2. Menggambarkan faktor penyebab</li> <li>3. Melaporkan perubahan terhadap gejala nyeri kepada professional kesehatan</li> <li>4. Melaporkan nyeri terkontrol</li> </ol>	
<p><b>F. Farenheit (Suhu Tubuh)</b></p> <p>Suhu : °C</p> <p>Lamanya terpapar suhu panas / dingin : ..... jam</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>Hipertermia</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Hipotermia</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ketidakefektifan Termoregulasi</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Ketidakseimbangan Suhu Tubuh</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Mengobservasi TTV, kesadaran, saturasi oksigen</p> <p><input type="checkbox"/> Membuka pakaian (menjaga privasi)</p> <p><input type="checkbox"/> Melakukan penurunan suhu tubuh: kompres dingin/ evaporasi /selimut pendingin (<i>cooling blanket</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> Mencukupi kebutuhan cairan/oral</p>

<p>Riwayat pemakaian obat :</p> <p>Riwayat penyakit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Metabolic</li> <li><input type="checkbox"/> Kehilangan cairan</li> <li><input type="checkbox"/> Penyakit SSP</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul> <p>Riwayat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cedera kepala</li> <li><input type="checkbox"/> Dampak tindakan Medis (Iatrogenic)</li> <li><input type="checkbox"/> Pemberian cairan infuse yang terlalu dingin</li> <li><input type="checkbox"/> Pemberian transfusi darah yang terlalu cepat &amp; masih dingin</li> <li><input type="checkbox"/> Hipoglikemia</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul> <p>Data Lainnya .....</p> <p>Faktor Risiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> .....</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul>	<p>NOC :</p> <p>Kriteria Objektif:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Memberikan antipiretik</li> <li><input type="checkbox"/> Melindungi pasien lingkungan yang dingin</li> <li><input type="checkbox"/> Membuka semua pakaian pasien yang basah</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan penghangatan tubuh pasien secara bertahap (1°C/jam) dengan selimut tebal/warm blanket</li> <li><input type="checkbox"/> Mengkaji tanda-tanda cedera fisik akibat cedera dingin: kulit melepuh, edema, timbulnya bula/ vesikel, menggigil.</li> <li><input type="checkbox"/> Menganjurkan pasien agar tidak menggorok/menggaruk kulit yang melepuh</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan gastric lavage dengan air hangat</li> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan cairan IV dengan cairan yang hangat</li> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan alat-alat intubasi jika diperlukan</li> <li><input type="checkbox"/> Lain-lain.....</li> </ul>
<p><b>PENGAJIAN SEKUNDER</b></p>		

1. Riwayat alergi <input checked="" type="radio"/> Tidak <input type="radio"/> Ya .....
2. Obat yang di konsumsi sebelum masuk RS? Labetalol, aspirin, clopidogrel, Glucophage, captopril, amlodipine.
3. Riwayat Penyakit <input type="radio"/> Tidak ada <input checked="" type="radio"/> DM <input type="radio"/> PJK <input checked="" type="radio"/> Hipertensi <input type="radio"/> Asma <input type="radio"/> Lainnya .....
4. Riwayat hospitalisasi? <input type="radio"/> Tidak <input type="radio"/> Ya, Kapan : .....
5. Intake makanan peroral terakhir? Jam ..... Jenis .....
6. Hal-hal atau kejadian yang memicu terjadinya kecederaan/penyakit?
7. Pengkajian fisik: a. Kepala dan wajah  b. Leher dan <i>cervical spine</i>  c. Dada  d. Perut dan pinggang ( <i>flanks</i> )  e. Pelvis dan perineum  f. Extremitas  g. Punggung & tulang belakang

8. Psikososial

Kecemasan dan ketakutan

- Ringan
- Sedang
- Berat
- Panik

Mekanisme koping

- Merusak diri
- Menarik diri/Isolasi sosial
- Perilaku kekerasan

Konsep diri

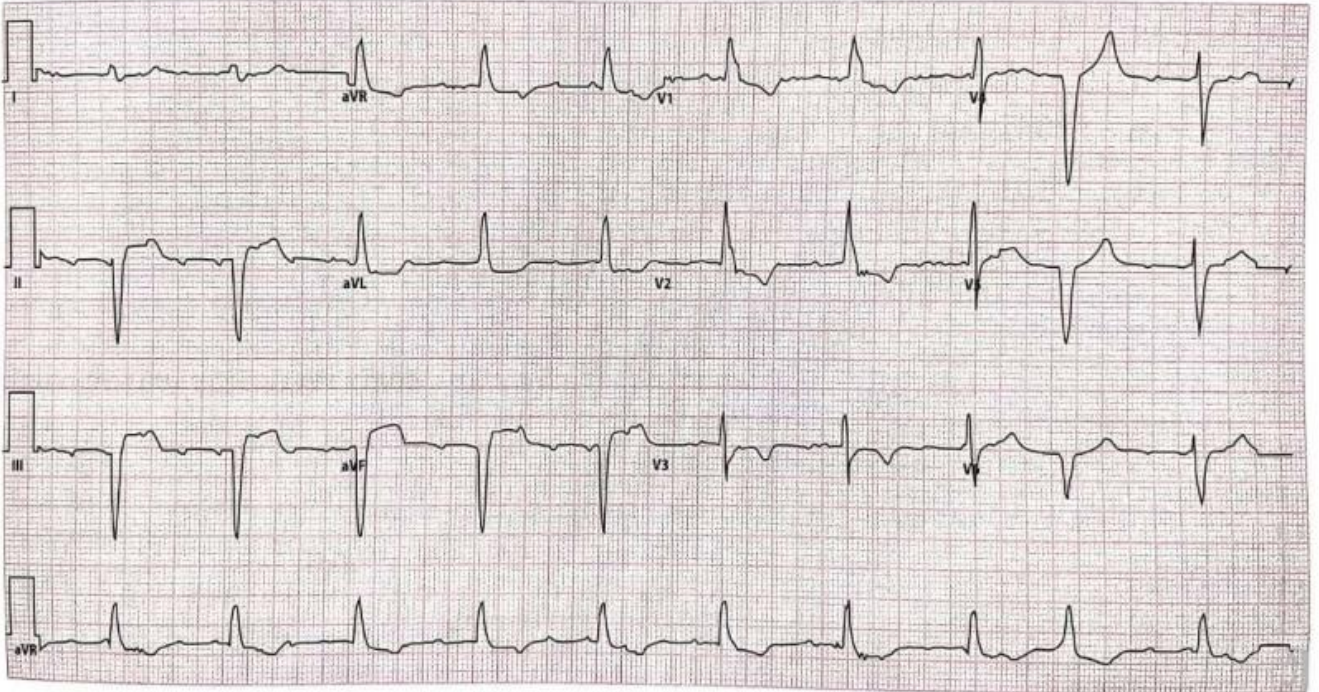
- Gangguan citra diri
- Harga diri rendah

Lainnya: .....

9. Seksualitas :  Pelecehan seksual  Trauma seksual

10. Pemeriksaan penunjang

a. EKG



EKG menunjukkan HR sebesar 60 x/menit. Sumbu LAD (Lead 1 (+) dan aVf (-)). Terdapat infark miokard inferior dengan elevasi ST pada sadapan II,III dan Avf. Infark miokard sudah berlangsung lama (Old Myocard Infrac) ditunjukkan dengan adanya Q patologis pada Lead II,III dan Avf. Terdapat RBBB yaitu kompleks QRS > 12 detik dan ada Rr' pada lead V1 dan V2.

#### 11. Kritisi Jurnal & *Evidence Based Practice*

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “*Angka Keberhasilan Terapi Reperfusi pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark*” ditemukan bahwa angka keberhasilan terapi reperfusi relatif tinggi dan sukses yaitu mencapai 100% untuk terapi primary PCI dan fibrinolitik yang diberikan tepat waktu yaitu 30 menit untuk fibrinolitik dan >90 menit untuk primary PCI lebih rendah yaitu 75% untuk terapi fibrinolitik dan 96,6% untuk terapi primary PCI (Ermiasi, Rampengan & Joseph (2017)).

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler utama yang sering menyebabkan kematian di dunia. Salah satu jenis PJK ialah infark miokard akut (IMA) yang juga merupakan penyebab utama kematian di dunia dengan prevalensi sebanyak 12,2% atau sekitar 7,2 juta. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan IMA antara lain diabetes melitus, dislipidemia, merokok, hipertensi, dan riwayat STEMI dalam keluarga (Safitri, 2015). Infark miokard akut terdiri dari ST elevasi miokard infark (STEMI) dan non ST elevasi miokard infark (NSTEMI). Pasien IMA terutama dengan STEMI memiliki angka mortalitas tinggi, khususnya dalam 2 jam pertama setelah serangan, sehingga memerlukan pemeriksaan yang cepat untuk mendiagnosis dini agar dapat segera dilakukan penanganan yang cepat untuk mencegah kematian (Shofiyah, 2015).

Penatalaksanaan STEMI ialah terapi reperfusi yang terdiri dari terapi fibrinolitik dan primary percutaneous coronary intervention (primary PCI). Terapi reperfusi fibrinolitik dan primary PCI yang diberikan tepat indikasi dan waktu <12 jam dapat menurunkan kejadian komplikasi dan kematian, terutama jika diberikan  $\leq 30$  menit untuk fibrinolitik dan  $\leq 90$  menit untuk primary PCI sejak pasien masuk ke rumah sakit. (Itsnaini, 2016).



## PRIORITAS MASALAH KEPERAWATAN

Nama Pasien/No. RM : Ny. X  
Ruang Rawat :  
Tanggal :

<b>Prioritas</b>	<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tanggal Ditemukan</b>	<b>Tanggal Teratasi</b>
1	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas		
2	Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler		
3	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan hipertensi dan diabetes mellitus		

## **Lampiran Artikel Ilmiah**

**Judul :** Angka Keberhasilan Terapi Reperfusi pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark

**Penulis :** Ermiaati, Starry H. Rampoengan, Victor F.F. Joseph (2017)

### **ABSTRAK**

ST elevasi miokard infark (STEMI) merupakan jenis infark miokard akut (IMA) dengan mortalitas yang tinggi. Penatalaksanaan pasien STEMI dilakukan dengan terapi reperfusi yang terdiri primary percutaneous coronary intervention (primary PCI) dan fibrinolitik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka keberhasilan terapi reperfusi pada pasien STEMI di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2016. Jenis penelitian ialah deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif. Sampel penelitian ialah pasien STEMI yang menerima terapi reperfusi, dirawat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2016, yang diperoleh dengan teknik consecutive sampling. Dari total 73 pasien STEMI didapatkan pasien berjenis kelamin laki-laki (82,2%) lebih banyak dibandingkan perempuan (17,8%). Kelompok usia terbanyak ialah >60 tahun; 39,0% untuk terapi primary PCI dan 43,8% untuk terapi fibrinolitik. Waktu dilakukannya terapi reperfusi terbanyak dengan waktu terapi >90 menit untuk terapi primary PCI (80,5%) dan >30 menit (75%) untuk terapi fibrinolitik. Angka keberhasilan terapi primary PCI 90 menit (96,6%), dan angka keberhasilan terapi fibrinolitik 30 menit (75%). Jenis aritmia reperfusi ditemukan terbanyak ialah aritmia ventrikel takikardi Jurnal e-Clinic (eCI), Volume 5, Nomor 2, Juli-Desember 2017 142 (34,6%).

Simpulan: Angka keberhasilan terapi reperfusi (primary PCI dan fibrinolitik) pada pasien STEMI lebih tinggi jika dilakukan tepat waktu sesuai dengan sasaran terapi optimal. Kata kunci: STEMI, angka keberhasilan terapi reperfusi.

**LAPORAN KASUS**  
**STASE PEMINATAN KARDIOVASKULAR**  
*“Acute Decompensated Heart Failure (ADHF)”*



**ANDI NURUL ATIKA**

**R014192019**

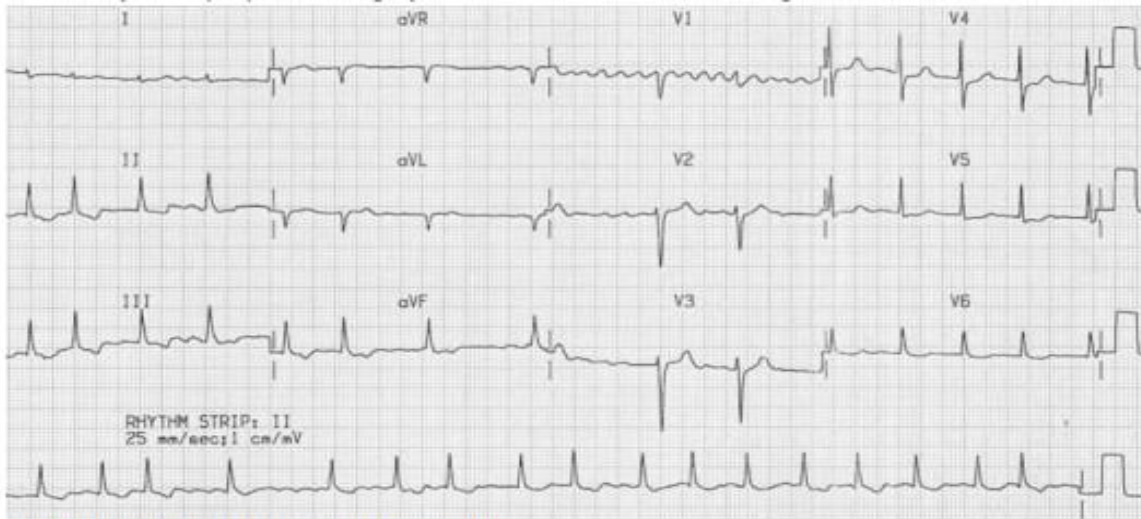
**CI INSTITUSI**

**[Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes]**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2020**

## SKENARIO KASUS

Seorang laki-laki usia 45 tahun dirawat di CVCU dengan keluhan masuk rumah sakit sesak napas berat. Sesak napas telah dialami sejak 7 hari sebelum masuk rumah sakit. Pasien mengalami sesak jika banyak aktivitas, sesak ketika berbaring dengan hanya memakai 1 bantal tidur, perut begah, kaki bengkak, pasien mengalami batuk, dahak berwarna putih, demam 1 hari sebelum masuk RS. Pasien merupakan pasien berulang di RS, terlihat pasien selalu hanya ditemani istri dan jarang dikunjungi oleh keluarganya yang lain. Pasien tidak pernah dirawat dengan serangan jantung, dua tahun sebelumnya dirawat dengan jantung bengkak. Pasien memiliki riwayat merokok dan minum kopi sejak masi duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama (SMP), sampai pasien dinyatakan sakit jantung. Perawat dan Dokter telah memberikan penyuluhan kesehatan akan tetapi setelah sembuh pasien kembali merokok, dengan alasan pelampiasan pekerjaan yang berat dan menimbulkan stress. Pasien mengatakan memiliki 5 orang anak, 3 anaknya sedang berkuliah di Universitas Swasta, satu anaknya masi duduk di bangku Sekolah Menengah Atas Swasta, dan satu anaknya masi duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama Swasta. Pasien merupakan Pegawai di sebuah Perusahaan Swasta, selama sakit pasien tidak pernah lagi masuk bekerja. Istri Pasien yang merupakan Ibu Rumah Tangga, sangat mengkhawatirkan Kondisi keuangan keluarganya yang juga mesti membiayai kelima anaknya, meskipun Biaya RS ditanggung oleh Perusahaan. TD 145 / 100 mmHg, frekuensi nadi 157 x / menit, frekuensi napas 32 x/menit, SaO<sub>2</sub> 96%. Bunyi jantung pasien terdengar pan sistoloik mur-mur 3/6 apex to axilla, rhonchi basah halus kiri dan kanan paru 1/3 basal. Hasil pemeriksaan Echocardiogram fungsi sistolik ventrikel kiri menurun, ejeksi fraksi 37% (BIPLANE), dilatasi ventrikel kiri, thrombus di ventrikel kiri ukuran 2.4 cm x 1.0 cm, hypertrophy ventrikel kiri ekstrensik, akinetik dan hipokinetik segmental. Hasil pemeriksaan AGD Ph : 7.53, HCO<sub>3</sub> :30 mmol/l, PO<sub>2</sub> :52.1 mmHg, PCO<sub>2</sub> : 34.9 mmhg BE : 7.2 mmol/l. Terapi farmakologi yang diberikan yaitu furosemide 20mg/12/iv, aspilet 80 mg/24 jam/oral, Nacl 0.9 % 500cc/24 jam, captopril 12.5 mg/8jam/oral. Hasil EKG Pasien sebagai berikut:



Hasil x-ray toraks Pasien sebagai berikut:



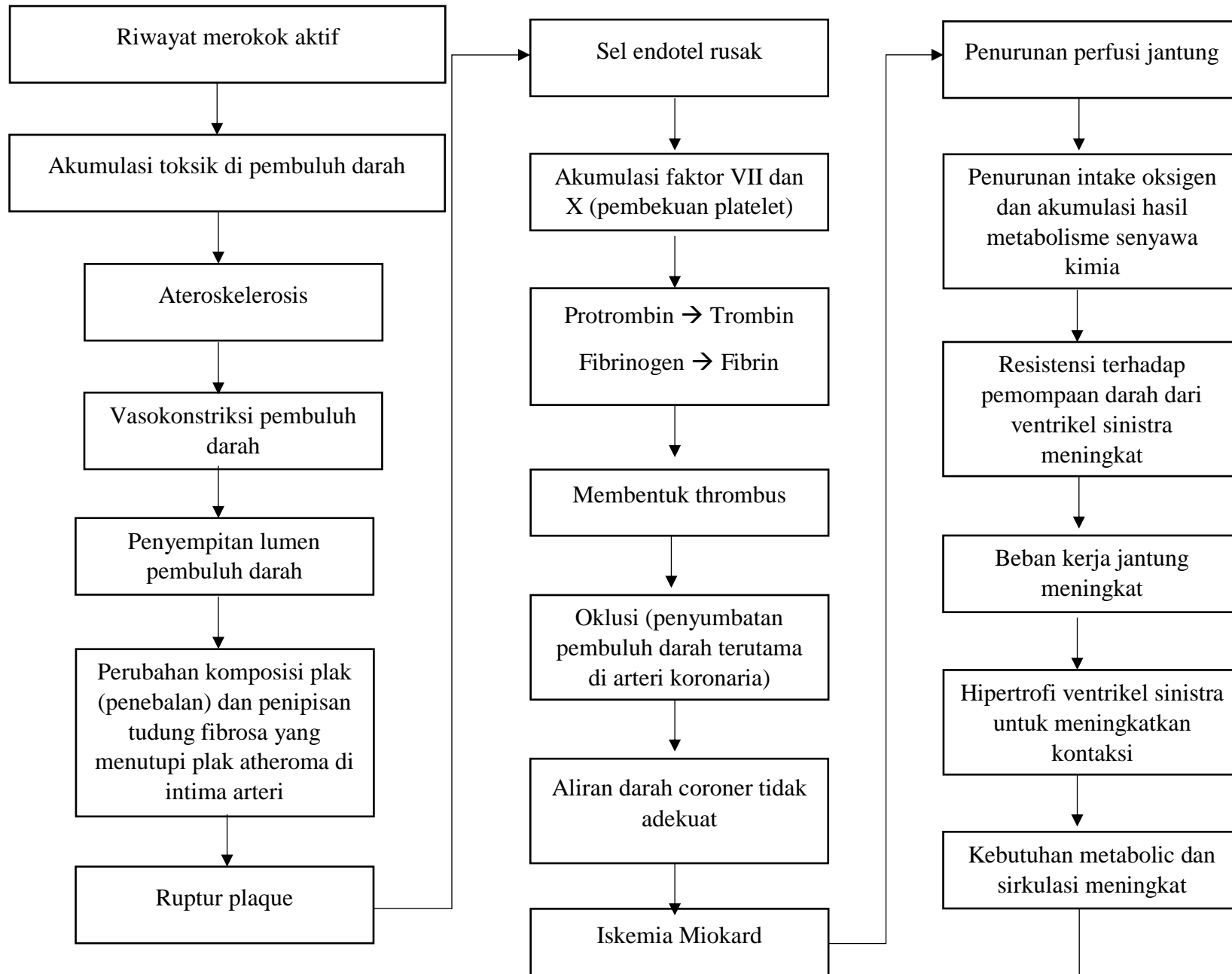
Interpretasikan semua data-data pemeriksaan fisik dan penunjang yang ada pada pasien, buatlah Askep saat pasien dirawat di CVCU, lakukan pembahasan terkait kasus pasien tersebut!

**INTERPRETASIKAN GAMBARAN  
GELOMBANG  
ELEKTROKARDIOGRAM**

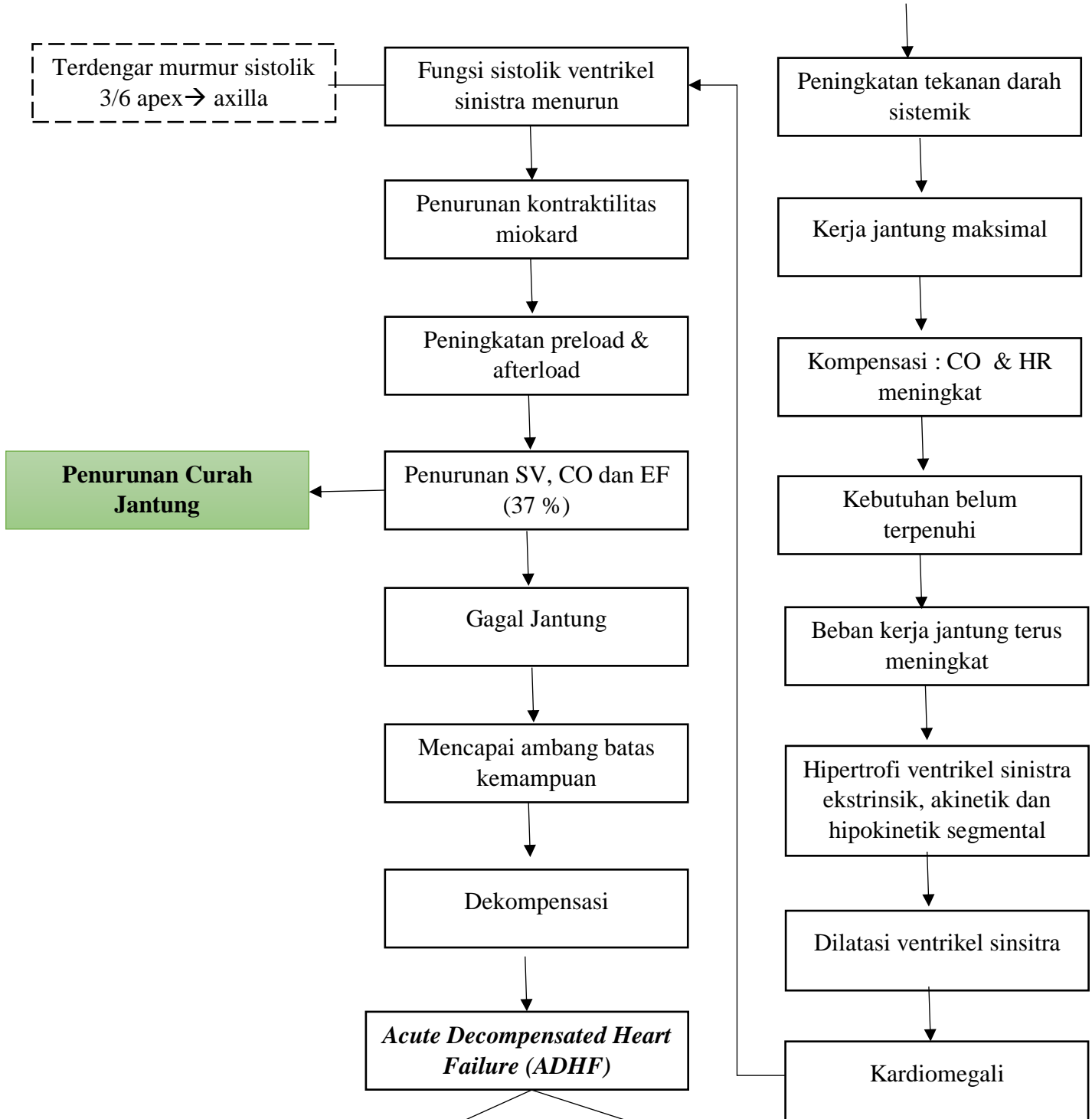
NO	KOMPONEN	INTERPRETASI	NILAI NORMAL
1	Kalibrasi	<b>Kecepatan 25 mm / 1 detik Tegangan 10 mm / 1 mVolt</b>	Kecepatan 25 mm / 1 detik Tegangan 10 mm / 1 mVolt
2	Irama	<b>Atrial Fibrilasi (Irreguler)</b>	Reguler (R ke R)
3	Frekuensi Nadi		
	a. Cara I	$\frac{300}{\sum \text{Kotak Besar R-R}}$	60 – 100 x/menit
	b. Cara II	$\frac{1500}{\sum \text{Kotak Kecil R-R}} =$	60 – 100 x/menit
	c. Cara III (untuk Irama Irreguler)	$(\sum \text{Gel. R dalam 6 detik}) \times 10 = \mathbf{100}$ <b>x/menit</b>	60 – 100 x/menit
4	Gelombang P Morfologi Gel. P (Lihat Lead II dan V1)	Lebar = ... x 0,04 =        detik Tinggi =        x 0,1 =        mvolt <b>Gelombang P tidak teridentifikasi</b>	Lebar = 0,04 – 0,12 detik Tinggi = 0,1 – 0,3 mVolt
5	Interval PR	Lebar =        x 0,04 =        detik <b>Interval PR tidak teridentifikasi</b>	Lebar = 0,12 – 0,20 detik
6	Gelombang Q	Dalam = <b>1 KK</b>	Dalam $\leq$ 1/3 Tinggi Gel. R
7	Interval Kompleks QRS	Lebar = 9        x 0,04 = 0,36        detik <b>(Memanjang) Gel R V6 + Gel. S V2 = 14 + 7 = 21 KK</b>	Lebar = 0,06 – 0,12 detik
8	Interval QT	Lebar = 15        x 0,04 = 0,6        detik <b>(Memanjang) : Aritmia</b>	Lebar Wanita < 0,46 detik Lebar Laki-laki < 0,45 detik
9	QT <sub>Corection</sub>	$QT_{\text{Corection}} = \sqrt{\frac{HR}{60}} \times QT \text{ (detik)} = \mathbf{0,77}$ <b>(Memanjang)</b>	QT <sub>Corection</sub> < 0,50 detik Wanita < 0,48 detik Laki-laki < 0,47 detik

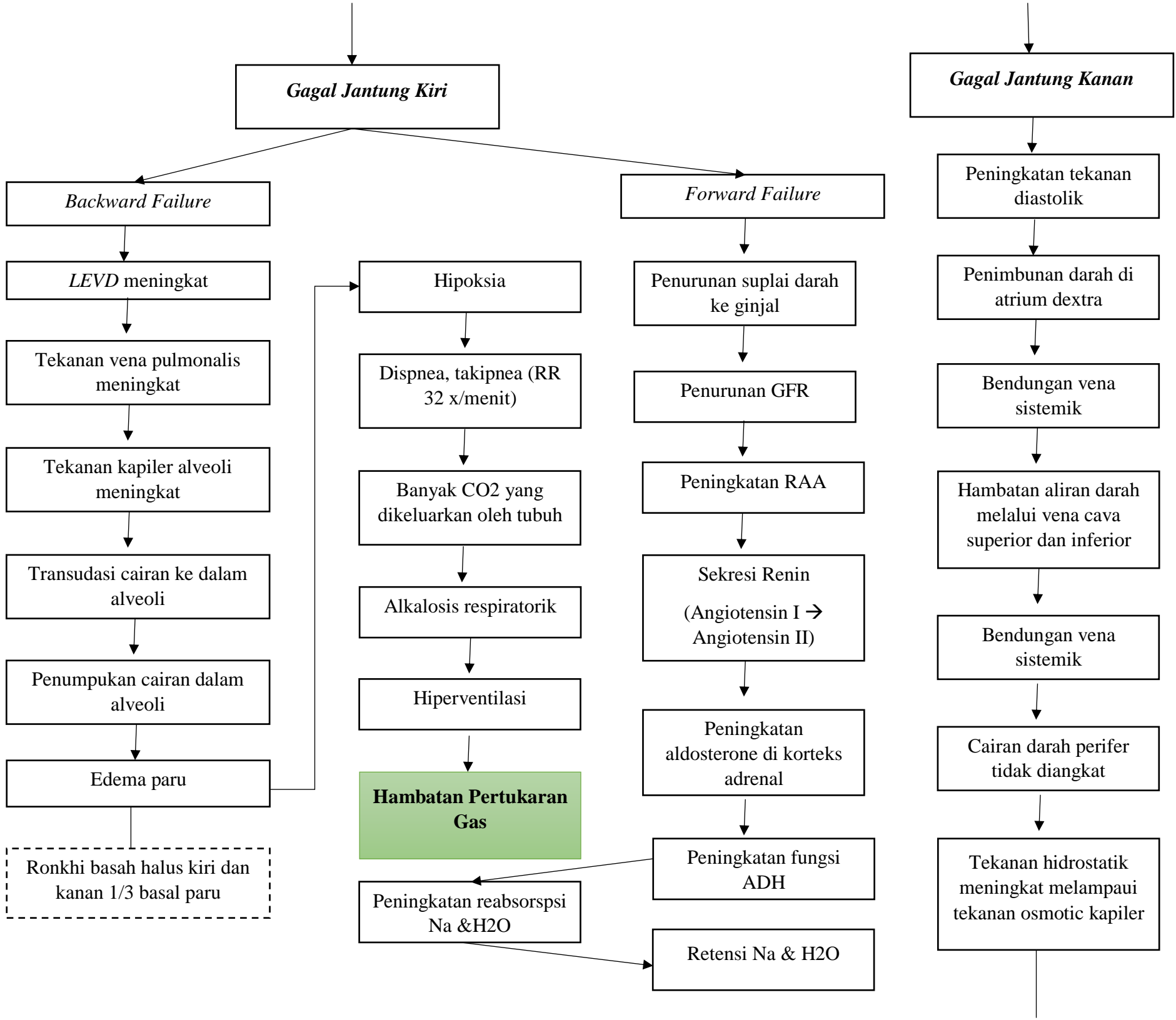
		$QT_{\text{Corection}} = \sqrt{\frac{\text{---}}{60}} \times \text{---} =$	
10	Aksis	Lead I = Defleksi (+) aVF = Defleksi (+) <b>(Normoaksis)</b>	Lead I dan II = Positif Derajat (+110°) – (-30°)
11	Segment ST	Anterior = Septal = <b>Inferior = T inverted (Lead II, III dan aVF)</b> Lateral = Posterior =	Normal: Segaris/Isoelektrik Elevasi ≥ 2 Kotak Kecil Depresi > 1 Kotak Kecil
12	Gelombang T	Tinggi = 2 x 0,1 = 0,2 mvolt <b>(Lead V5 normal)</b> Tinggi = 2 x 0,1 = 0,2 mvolt <b>Lead II normal)</b>	≤ 0,5 mVolt (lead ekstremitas) ≤ 1 mVolt (lead dada)
13	Kesan	Atrial Fibrilasi (Irreguler) HR : 100x/menit LVH Iskemik Miokard Inferior	

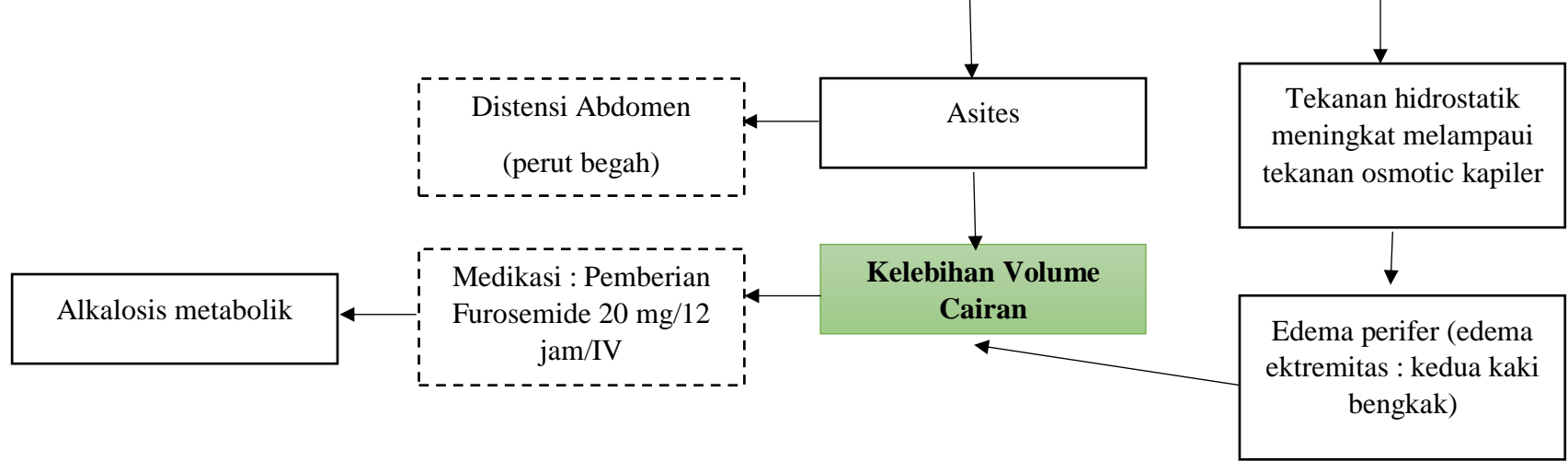
WOC











## A. Pengkajian Keperawatan CVCU

### IDENTITAS PASIEN

Nama : Tn. X	Hari/Tgl. Masuk :
NRM :	Jam Masuk :
Usia : 45 tahun	Hari/Tanggal pengkajian :
Diagnose : <i>Acute Decompensated Heart Failure (ADHF)</i>	Dari Ruangan : <input checked="" type="checkbox"/> IGD <input type="checkbox"/> IRNA <input type="checkbox"/> OK/RR
J. Kelamin : L	Isolation Precation : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> HbSAg
Alergi : -	
BB : kg	
TB : - cm	

### RIWAYAT

Keluhan Utama : Sesak nafas  
 Riwayat Alergi  Ya,  **Tidak**  
 Diagnosa medis : ADHF ( Acute Decompensated Heart Failure)  
 Riwayat medis : Sesak napas telah dialami sejak 7 hari sebelum masuk rumah sakit. Pasien mengalami sesak jika banyak aktivitas, sesak ketika berbaring dengan hanya memakai 1 bantal tidur, perut begah, kaki bengkak, pasien mengalami batuk, dahak berwarna putih, demam 1 hari sebelum  masuk RS.

Transfusi darah :  Tidak ada  Ya  
 TC  PRC  WBC  FFP  Lainnya  
 Reaksi Transfusi  **Tidak ada**  Ada :

- Status Mental/Kesadaran :  CM  Apa  Somnolen  Semi koma  Koma  Stupor
- GCS : GCS 15 (E4M6V5) , SPO<sub>2</sub> : 96 %

- Orientasi → Waktu  Ya  Tidak  
 Orang :  Ya  Tidak  
 Tempat :  Ya  Tidak  
 Situasi :  Ya  Tidak

- Berbicara :  Iya  Tid  Afasi Reseptif  Disfasia  
 Afasia Ekspresif

- Nyeri :  Tidak nyeri  Nyeri
- Skala Nyeri
- 

- Pupil : Kana  ±2,5 n  Kiri = ±2,5 mm
- Refleks Cahaya : Positi
- Neurovaskuler

**Kekuatan Motorik**

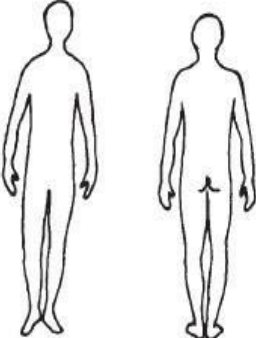
**Tonus Otot**

**ROM aktif**

5 | 5

	5	5	Normal	Normal
			Normal	Normal
<b>NEUROLOGICAL/BRAIN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorik : <input type="checkbox"/> Deserebrasi <input type="checkbox"/> Dekortikasi</li> <li>• Memori : Terbaru <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Reflex Muntah : <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Facial Drop : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Refleksi Patella (Ka/Ki) <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Refleksi Tendon (bisep/trisep) : <input checked="" type="checkbox"/> ya</li> <li>• Kernig Sign : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Chaddock : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Babinsky : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Brudinsky <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Nervus Kranial : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nervus I : Normal</li> <li>• Nervus II : Normal</li> <li>• Nervus III, IV, VI : Normal</li> <li>• Nervus V : Normal</li> <li>• Nervus VII : Normal</li> <li>• Nervus VIII : Normal</li> <li>• Nervus IX, X : Normal</li> <li>• Nervus XI : Normal</li> <li>• Nervus XII : Normal</li> </ul> </li> </ul>			
<b>RESPIRATORY/BREATHING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernapasan = 32 x/menit</li> <li>• Terapi Oksigen : <input checked="" type="checkbox"/> RM <input type="checkbox"/> NRM <input type="checkbox"/></li> <li>• Irama : <input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Irreguler</li> <li>• Bentuk Dada : <input checked="" type="checkbox"/> Norma <input type="checkbox"/> Pegeon Chest <input type="checkbox"/> Barrel che <input type="checkbox"/> Funnel chest</li> <li style="padding-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Simeti <input type="checkbox"/> Asimetris</li> <li>• Jalan Napas : <input checked="" type="checkbox"/> Sponta <input type="checkbox"/> OPA Size Hijau</li> <li>• Pola Napas : <input checked="" type="checkbox"/> Dispne <input type="checkbox"/> Bradipne <input type="checkbox"/> T</li> <li style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Kusmaul <input type="checkbox"/> Hiperapnea <input type="checkbox"/> Teratur</li> <li>• Bunyi Napas : <input type="checkbox"/> Vesikuler <input type="checkbox"/> Bronkhial <input checked="" type="checkbox"/> Bronkhovesikuler</li> <li style="padding-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Ronkhi basah halus kiri &amp; kanan paru 1/3 basal</li> <li>• Bau Napas : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak bau <input type="checkbox"/> Asam <input type="checkbox"/> Amonia <input type="checkbox"/> Alkohol</li> <li>• Batuk : <input checked="" type="checkbox"/> Spontan <input type="checkbox"/> Stimulus dengan suction</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> <p><b>Interpretasi AGD :</b>  Alkalosis respiratorik  dan metabolik</p> </div>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna Bibir/Mukosa : <input checked="" type="checkbox"/> Pink <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Sianosis</li> </ul>
<b>CARDIOVASKULAR/BLOOD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TD : 145/100 mmHg</li> <li>Nadi : 157 x/i    Kualitas Nadi : <input checked="" type="checkbox"/> Reguler    <input type="checkbox"/> Ireguler    <input type="checkbox"/> Bradikardi    <input type="checkbox"/> Takikardi</li> <li>• CRT : &lt;3 dtk    Sp02 : 96 %    <input type="checkbox"/></li> <li>• Bunyi jantung : <input checked="" type="checkbox"/> S1    <input checked="" type="checkbox"/> S2    <input type="checkbox"/> S3    S4 <input checked="" type="checkbox"/> Murmur sistolik 3/6 apex to axilla Gallop</li> <li>• Irama : <input type="checkbox"/> Reguler <input checked="" type="checkbox"/> Irreguler</li> <li>• Ictus cordis, Lokasi <b>TIDAK ADA</b></li> <li>• Kulit : <input type="checkbox"/> Pink <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Jaundice <input type="checkbox"/> Sianotik    <input checked="" type="checkbox"/> Hangat <input type="checkbox"/> Panas <input type="checkbox"/> Dingin</li> <li>• Konjungtiva : <input type="checkbox"/> Merah <input type="checkbox"/> Anemis</li> <li>• Udem : <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• NVD Sign : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Pale <input type="checkbox"/> Pulse <input type="checkbox"/> Parase</li> <li>• Drain/WSD : .....cc (<b>Tidak terdapat drain</b>)</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>INTERPRETASI EKG : Atrial Fibrilasi (Irreguler), HR : 100x/menit, LVH dan Iskemik Miokard Inferior</b></p> </div>
<b>BLADDER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kateter Urin : <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya</li> <li>• Urin : Warna : Bau : Amoniak</li> <li>Distensi kandung kemih <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya</li> <li>• Bladder : <input type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Nokturi <input type="checkbox"/> Oliguri <input type="checkbox"/> Poliuri <input type="checkbox"/> Proteuria</li> <li>Hematuria</li> <li><input type="checkbox"/> Retensi <input type="checkbox"/> Enuresis <input type="checkbox"/> Inkontinensia, Kapan.....</li> <li>• Hiperprostat : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Kebutuhan cairan :</li> </ul>
<b>BOWEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdomen: <input type="checkbox"/> Datar <input checked="" type="checkbox"/> Asites, Lingkar perut.....cm    <input type="checkbox"/> Distensi <input type="checkbox"/> Hepatomegali <input type="checkbox"/> Timpani    Nyeri Tekanis    Massa <input type="checkbox"/> Lain.....</li> <li>• <input type="checkbox"/> Mual    <input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> Tidak ada</li> <li>• Bising usus: <input type="checkbox"/> Norma <input type="checkbox"/> Tidak ada    <input type="checkbox"/> Hiperaktif</li> <li>• Diet : <input type="checkbox"/> Biasa    <input type="checkbox"/> Lunak <input type="checkbox"/> Khusus Jantung</li> <li>• Pemenuhan: <input checked="" type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> NGT <input type="checkbox"/> Parenteral</li> <li>• Stoma : <input type="checkbox"/> Ya, Diameter Stoma.....cm, kondisi stoma.....</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada</li> <li>• Konsistensi: <input type="checkbox"/> Padat <input type="checkbox"/> Lunak <input type="checkbox"/> Berampas</li> <li>• Eliminasi Usus <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Konstipasi <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Melena</li> <li><input type="checkbox"/> Flatus    Penggunaan Laksatif</li> <li>• Frekuensi BAB : Warna : -</li> </ul>

MUSKULOSKELETAL/KULIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi kulit secara umum : Turgor kulit baik</li> <li>Ekstremitas : <input checked="" type="checkbox"/> Gerak Bebas <input type="checkbox"/> Parastesia <input type="checkbox"/> Hermiparas <input type="checkbox"/> Paraparese <input type="checkbox"/> Paralisis <input type="checkbox"/> Kelelahan <input type="checkbox"/> Nyeri pada sendi.....</li> <li>Fraktur : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Terbuk <input type="checkbox"/> Tertutup <input type="checkbox"/> GIP <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>ak K-Wire</li> <li>Kompartemen Syndrom Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>Luka : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Gambaran</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 300px;"> <p><b>Keterangan :</b> Tidak terdapat luka</p> </div> </div>
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
<b>KIMIA DARAH</b>			
Analisa Gas Darah			
pH	7.53	7.35-7.45	
PO2	52,1	80.0-100.0	mmHg
PCO2	34.9	35.0-45.0	mmHg
HCO3	30	35-45	mmol/L
BE	7.2	-2.5-2.5	mmol
<b>Interpretasi</b>	<b>Alkalosis Respiratorik dan Metabolik</b>		

2. Echocardiogram :

Hasil:

- Fungsi sistolik ventrikel kiri menurun
- Ejeksi fraksi 37% (BIPLANE)

- Dilatasi ventrikel kiri
- Thrombus di ventrikel kiri ukuran 2.4 cm x 1.0 cm,
- Hypertrophy ventrikel kiri ekstrensik, akinetik dan hipokinetik segmental.

### 3. Pemeriksaan X-Ray Thoraks

Hasil :

- Jaringan lunak sekitar dalam batas normal
- Tulang-tulang intak
- Kedua sinus lancip dan diafragma kanan lebih tinggi daripada kiri
- Cor: kesan kardiomegali dengan CTI>0.5 aorta dilatasi,elongasi dan kalsifikasi
- Trakea tampak di midline, tidak tampak shift dari mediastinum
- Corakan bronkovaskuler dalam batas normal tidak melebihi 2/3 medial paru
- Tidak tampak proses aktif pada kedua lapangan paru, tidak tampak tanda-tanda metastasis
- Tampak asites

**Kesan : Kardiomegali**



## MEDIKASI

<b>Obat</b>	<b>Dosis/Rute</b>	<b>Tujuan</b>
Furosemide	20mg/12/iv	Menghambat hormon ADH dan merangsang tubuh untuk mengeluarkan kelebihan cairan dalam tubuh
Aspilet	80 mg/24 jam/oral	Menghambat agregasi trombosit (pembekuan darah) dan menghambat kerja prostaglandin (substansi yang mengatur rasa sakit)
Nacl 0.9 %	500cc/24 jam	Mempertahankan cairan & elektrolit
Captopril	12.5 mg/8jam/oral	Menghambat perubahan angiotensin 1 menjadi angiotensin 2 sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan penurunan sekresi aldosterone

<b>ANALISA DATA</b>	
<b>Data</b>	<b>Masalah Keperawatan</b>
<p><b>DS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh sesak nafas berat</li> <li>- Klien sesak jika banyak aktivitas, sesak ketika berbaring hanya memakai 1 bantal</li> <li>- Pasien riwayat batuk, dahak berwarna putih dan demam 1 hari sebelum masuk RS</li> </ul> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auskultasi : terdengar bunyi ronkhi basah halus kiri dan kanan paru 1/3 basal</li> <li>- AGD : Alkalosis respiratorik dan metabolic</li> <li>- RR : 32 x/menit</li> </ul>	<p>Hambatan Pertukaran Gas</p>
<p><b>DS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riwayat pasien dirawat dengan jantung bengkak 2 tahun yang lalu</li> <li>- Pasien riwayat merokok dan minum kopi sejak SMP sampai dengan dinyatakan sakit jantung</li> <li>- Pasien tetap merokok dengan alasan untuk penghilang stres padahal telah diberikan pendidikan kesehatan oleh dokter dan perawat</li> <li>- Klien sesak jika banyak aktivitas, sesak ketika berbaring hanya memakai 1 bantal</li> </ul> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echocardiogram : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fungsi sistolik ventrikel kiri menurun</li> <li>b. EF 37% (BIPLANE)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Penurunan Curah Jantung</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Dilatasi ventrikel kiri</li> <li>d. Thrombus di ventrikel kiri ukuran 2.4 cm x 1.0 cm</li> <li>e. LVH Ekstrensik, akinetik dan hipokinetik segmental</li> <li>- EKG : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Atrial Fibrilasi (Irreguler)</li> <li>b. HR : 100x/menit</li> <li>c. LVH</li> <li>d. Iskemik miokard inferior</li> </ul> </li> <li>- TD : 145/100 mmHg</li> <li>- Foto Thoraks X-Ray : Kardiomegali</li> </ul>	
<p><b>DS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak nafas berat</li> <li>- Pasien mengeluh perut begah</li> </ul> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien memiliki edema ekstremitas (kaki bengkak)</li> <li>- Pasien mengalami sesak ketika berbaring dengan satu bantal (ortopnea)</li> <li>- X-Ray : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kardiomegali</li> <li>b. Tampak asites</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">Kelebihan Volume Cairan</p>

## **DIAGNOSA KEPERAWATAN**

1. Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload dan afterload, perubahan kontraktilitas, perubahan irama jantung dan perubahan volume sekuncup
3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

## RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

Diagnosa Keperawatan (NANDA)	Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
<p><b>Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler</b></p> <p><b>DS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak nafas berat</li> <li>- Pasien sesak jika banyak aktivitas, sesak ketika berbaring hanya memakai 1 bantal</li> </ul> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auskultasi : terdengar bunyi ronkhi basah halus kiri dan kanan paru 1/3 basal</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam, hambatan pertukaran gas dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Status pernapasan: Pertukaran gas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Keseimbangan ventilasi dan perfusi dalam batas normal</li> <li>j. Tidak dispnea dengan aktivitas ringan</li> <li>k. Tekanan parsial oksigen di darah arteri (PaO<sub>2</sub>) dalam batas normal (70-100 mmHg)</li> <li>l. Tekanan parsial karbondioksida di darah arteri (PaCO<sub>2</sub>) dalam batas normal (35-45 mmHg)</li> <li>m. pH arteri dalam batas normal (7,35-7,45)</li> </ul>	<p><b>Manajemen Asam Basa : Alkalosis Respiratorik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertahankan kepatenan jalan nafas</li> <li>b. Monitor pola nafas</li> <li>c. Monitor kemungkinan penyebab sebelum mengoreksi ketidakseimbangan asam basa</li> <li>d. Monitor hiperventilasi dan obati penyebabnya</li> <li>e. Kurangi konsumsi oksigen dengan cara meningkatkan kenyamanan, mengontrol demam, dan mengurangi kecemasan untuk meminimalkan hiperventilasi, sesuai dengan kebutuhan</li> <li>f. Sedasikan sungkup oksigen, sesuai kebutuhan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- AGD : Alkalosis respiratorik dan metabolic</li> <li>- RR : 32 x/menit</li> </ul>	<p>n. Saturasi oksigen dalam batas normal (95-100%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>g. Posisikan pasien untuk dapat memfasilitasi ventilasi yang adekuat (contoh : meninggikan posisi kepala di tempat tidur)</li> <li>h. Tingkatkan waktu istirahat yang cukup, minimal 90 menit tidur tidak terganggu.</li> <li>i. Monitor cairan masuk dan keluar</li> <li>j. Kelola cairan parenteral klorida untuk mengurangi HCO<sub>3</sub>, ketika mengoreksi penyebab alkalosis respiratorik, sesuai dengan kebutuhan</li> <li>k. Monitor AGD dan kadar elektrolit darah dan urin, sebagai mana mestinya</li> </ul> <p><b>Manajemen Asam Basa : Alkalosis Metabolik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor penyebab kemungkinan penyebab alkalosis metabolic sebelum memberikan penanganan keseimbangan asam basa</li> <li>b. Monitor penyebab pembentukan HCO<sub>3</sub> atau kehilangan ion hydrogen</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Monitor hasil analisa gas darah, elektrolit serum dan elektrolit urin secara tepat</li> <li>d. Berikan klorida untuk mengganti defisiensi anion (contoh normal salin) dengan cara yang tepat</li> <li>e. Monitor intake dan output cairan</li> <li>f. Monitor kehilangan asam melalui renal (misalnya penggunaan terapi diuretic) sebagaimana mestinya</li> </ul>
<p><b>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload dan afterload, perubahan kontraktilitas, perubahan irama jantung dan perubahan volume sekuncup</b></p> <p><b>DS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak nafas berat</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Keefektivan pompa jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o. Tekanan darah sistol dalam batas normal (120-80 mmHg)</li> <li>p. Fraksi ejeksi normal (50-55%)</li> <li>q. Tidak ada suara jantung abnormal</li> <li>r. Tidak ada disritmia</li> </ul>	<p><b>Perawatan jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>q. Secara rutin mengecek pasien baik secara fisik dan psikologis sesuai dengan kebijakan tiap agen/penyedia layanan</li> <li>r. Pastikan tingkat aktivitas pasien yang tidak membahayakan curah jantung atau memprovokasi serangan jantung</li> <li>s. Instruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasakan nyeri dada</li> <li>t. Monitor EKG, adakah perubahan segemen ST, sebagaimana mestinya</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien sesak jika banyak aktivitas, sesak ketika berbaring hanya memakai 1 bantal</li> <li>- Riwayat pasien dirawat dengan jantung bengkak 2 tahun yang lalu</li> <li>- Pasien riwayat merokok dan minum kopi sejak SMP sampai dengan dinyatakan sakit jantung</li> <li>- Pasien tetap merokok dengan alasan untuk penghilang stres padahal telah diberikan pendidikan kesehatan oleh dokter dan perawat</li> </ul> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echocardiogram :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>s. Tidak ada edema paru</li> <li>t. Tidak ada dyspnea pada saat istirahat dan aktivitas</li> <li>u. Tidak ada asites</li> <li>v. Tidak ada intoleransi aktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>u. Monitor tanda-tanda vital secara rutin</li> <li>v. Monitor disritmia jantung, termasuk gangguan ritme dan konduksi jantung</li> <li>w. Catat tanda dan gejala penurunan curah jantung</li> <li>x. Monitor nilai laboratorium yang tepat (enzim jantung dan elektrolit)</li> <li>y. Monitor keseimbangan cairan (masukan dan keluaran serat berat badan harian)</li> <li>z. Catat tanda dan gejala penurunan curah jantung</li> <li>aa. Evaluasi perubahan tekanan darah</li> <li>bb. Monitor toleransi aktivitas pasien</li> <li>cc. Monitor sesak nafas, kelelahan, takipnea, dan orthopnea</li> <li>dd. Identifikasi metode pasien dalam menangani stress</li> <li>ee. Berikan dukungan teknik yang efektif untuk mengurangi stress</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>f. Fungsi sistolik ventrikel kiri menurun</p> <p>g. EF 37% (BIPLANE)</p> <p>h. Dilatasi ventrikel kiri</p> <p>i. Thrombus di ventrikel kiri ukuran 2.4 cm x 1.0 cm</p> <p>j. LVH Ekstrensik, akinetik dan hipokinetik segmental</p> <p>- EKG :</p> <p>e. Atrial Fibrilasi (Irreguler)</p> <p>f. HR : 100x/menit</p> <p>g. LVH</p> <p>h. Iskemik miokard inferior</p> <p>- TD : 145/100 mmHg</p> <p>- Foto Thoraks X-Ray : Kardiomegali</p>		<p>ff. Anjurkan pasien untuk diet jantung (rendah natrium, rendah kalium, rendah kolesterol, tinggi serat, cairan yang cukup, asupan kalori yang tepat)</p> <p>gg. Sediakan terapi antiaritmia sesuai kebijakan unit (misalnya obat antiaritmia, kardoversi atau defibrilasi) sebagaimana mestinya</p> <p>Terapi medikasi : Aspilet 80 mg/24 jam/oral &amp; Captopril 12,5 mg/8jam/oral</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mechanism regulasi</b></p> <p><b>DS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak nafas berat</li> <li>- Pasien mengeluh perut begah</li> </ul> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien memiliki edema ekstremitas (kaki bengkak)</li> <li>- Pasien mengalami sesak ketika berbaring dengan satu bantal (ortopnea)</li> <li>- X-Ray :</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, kelebihan volume cairan dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Keseimbangan Cairan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keseimbangan intake dan output dalam 24 jam</li> <li>- Tidak ada asites</li> <li>- Tidak ada edema perifer</li> </ul>	<p><b>Manajemen Cairan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Timbang berat badna setiap hari dan monitor status pasien</li> <li>b. Jaga intake/asupan yang akurat dan catat output pasien</li> <li>c. Monitor stasus hidrasi</li> <li>d. Monitor tanda-tanda vital pasien</li> <li>e. Kaji lokasi dan luasnya edema</li> <li>f. Distribusikan asupan cairan selama 24 jam</li> <li>g. Berikan diuretic yang diresepkan (Furosemide 20mg/12/iv)</li> <li>h. Konsultasikan dengan dokter tanda-tanda dan gejala kelebihan volume cairan yang menetap atau memburuk</li> </ol>

a. Kardiomegali		
b. Tampak asites		

### **Kesenjangan antara Teori dan Kasus :**

Pada kasus diatas, pasien diberikan medikasi anti perdarahan yaitu heparin secara bolus intravena. Sedangkan, pada kasus tidak dijelaskan adanya perdarahan yang terjadi pada pasien. Menurut hasil penelitian Darliana (2017) yang berjudul Manajemen Pasien ST Elevasi Miokardial Infark (STEMI) yang menemukan bahwa pasien yang mengalami sindroma koroner akut/SKA dengan peningkatan segmen ST (STEMI) memerlukan penetalaksanaan medis segera seperti pemberian medikasi dibawah ini :

#### 1. Nitrogliserin

Nitrogliserin (NTG) sublingual dapat diberikan dengan dosis 0,4 mg dan dapat diberikan sampai 3 dosis dengan interval 5 menit. NTG selain untuk mengurangi nyeri dada juga untuk menurunkan kebutuhan oksigen miokard dengan menurunkan preload dan meningkatkan suplai oksigen miokard dengan cara dilatasi pembuluh koroner yang terkena infark atau pembuluh kolateral. NTG harus dihindari pada pasien dengan tekanan darah sistolik < 90 mmHg atau pasien yang dicurigai mengalami infark ventrikel kanan.

#### 2. Morfin

Morfin sangat efektif mengurangi nyeri dada dan merupakan analgesik pilihan dalam tata laksana nyeri dada pada STEMI. Morfin diberikan dengan dosis 2 - 4 mg dapat tingkatan 2 - 8 mg IV serta dapat di ulang dengan interval 5 - 15 menit. Efek samping yang perlu diwaspadai pada pemberian morfin adalah konstiksi vena dan arteriol melalui penurunan simpatis, sehingga terjadi pooling vena yang akan mengurangi curah jantung dan tekanan arteri.

#### 3. Aspirin

Aspirin merupakan tata laksana dasar pada pasien yang dicurigai STEMI. Inhibisi cepat siklooksigenase trombosit yang dilanjutkan dengan reduksi

kadar tromboksan A2 dicapai dengan absorpsi aspirin bukal dengan dosis 162 mg - 325 mg di ruang emergensi dengan daily dose 75 - 162 mg.

#### 4. Beta blocker

Beta-blocker mulai diberikan segera setelah keadaan pasien stabil. Jika tidak ada kontraindikasi, pasien diberi beta-blocker kardioselektif misalnya metoprolol atau atenolol. Heart rate dan tekanan darah harus terus rutin di-monitor setelah keluar dari rumah sakit. Kontraindikasi terapi beta-blocker adalah: hipotensi dengan tekanan darah sistolik.

#### 5. ACE Inhibitor

ACE inhibitor mulai diberikan dalam 24 - 48 jam pasca-MI pada pasien yang telah stabil, dengan atau tanpa gejala gagal jantung. ACE inhibitor menurunkan afterload ventrikel kiri karena inhibisi sistem renin-angiotensin, menurunkan dilasi ventrikel. ACE inhibitor harus dimulai dengan dosis rendah dan dititrasi naik sampai dosis tertinggi yang dapat ditoleransi. Kontraindikasinya hipotensi, gangguan ginjal, stenosis arteri ginjal bilateral, dan alergi ACE inhibitor. Elektrolit serum, fungsi ginjal dan tekanan darah harus dicek sebelum mulai terapi dan setelah 2 minggu

#### 6. Terapi penurunan kadar lipid

Manfaat HMG Co-A reductase inhibitor (statin) selain berfungsi sebagai penurun kolesterol juga mempunyai efek pleiotropic yang dapat berperan sebagai anti inflamasi, anti trombolitik. Target penurunan LDL < 100 mg/dl, sedangkan pada pasien dengan risiko tinggi, DM, penyakit jantung koroner, target penurunan LDL kolesterol adalah < 70 mg/dl

#### 7. Anti koagulan

LMWH lebih banyak digunakan daripada unfractionated heparin karena untuk membatasi perluasan thrombosis koroner. Studi ESSENCE menunjukkan enoxaparin 1mg/kg 2 kali/hari lebih baik daripada unfractionated heparin. Biaya enoxaparin lebih tinggi, tetapi mempunyai aktivitas anti-faktor Xa lebih besar, tidak memerlukan monitor terus menerus, dan dapat diberikan dengan mudah sehingga menjadi pilihan

terapi yang cukup populer. Enoxaparin diberikan terus sampai pasien bebas dari angina atau paling sedikit selama 24 jam, durasi terapi yang dianjurkan adalah 2- 8 hari (Sukandar et al, 2008; Libby, 2008).

8. Terapi reperfusi

Terapi reperfusi dilakukan dengan percutaneous coronary intervention (PCI) primer ataupun dengan terapi fibrinolisis.

**LAPORAN KASUS**  
**STASE PEMINATAN KARDIOVASKULAR**  
*“Coronary Artery Bypass Graft (CABG)”*



**ANDI NURUL ATIKA**

**R014192019**

**CI INSTITUSI**

**[Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes]**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2020**

## DOKUMENTASI KEPERAWATAN

### I. PENGKAJIAN

Tanggal MRS : 25 Oktober 2015 (08.23)	Tanggal Op : 26 Oktober 2015
Ruang/Kelas : IWB pre op	Jam Masuk IWB : 15.00
Dx. Pre Op : CAD 3 VD, MR severe pro CABG dan MVR, EF 68%	Tgl Pengkajian : 19 April 2015
Dx Post Op : Post CABG dan MVR ec MR severe	No. RM : 2014 – 37 – 02- 07
<b>Data demografi</b>	
Nama : Tn. M	Umur : 46 Tahun
Jenis Kelamin : Laki - laki	Agama : Islam
Pekerjaan : Swasta	Pendidikan : Sarjana
Suku/Bangsa : Betawi	Status Perkawinan: Kawin
Alamat : Wisma Asri Jl. Salak IV Blok C6/19 RT 03/013 Bekasi Utara Bekasi (085714556477)	Penanggung Biaya: JKN JAMSOSTEK Kelas II
<b>Riwayat Keperawatan</b>	



#### Keluhan Utama Pre Operasi

Nyeri Dada saat aktifitas (25 Oktober 2015)

#### Keluhan utama Post Operasi

Nyeri pada luka operasi (26 Oktober 2015)

#### Riwayat penyakit saat ini

Pasien pernah dirawat di RS PSJPNHK pada tanggal 19 Juni 2014 dengan keluhan masuk rumah sakit adalah sesak napas dan didiagnosis ADHF w/w ec. HHD old anterior MCI (EF 18%), MR severe, Hipokaliem ringan (K: 3,4). Pasien diizinkan pulang ke rumah pada tanggal 22 Juni 2014 dan menunggu jadwal kateterisasi jantung pada tanggal 3 Februari 2015. Pada tanggal 3 Februari 2015 pasien menjalani kateterisasi jantung di RS PSJPNHK. Pada saat masuk RS untuk menjalani prosedur kateterisasi jantung pasien mengeluh sesak napas saat beraktifitas. Hasil analisa angiografi pada tanggal 3 Februari 2015 ini menunjukkan bahwa pasien mengalami CAD 3VD sehingga pasien dijadwalkan konsul ke poli bedah jantung untuk tindakan selanjutnya. Poli Bedah merencanakan tindakan selanjutnya adalah operasi CABG + MVr/R pada tanggal 21 Oktober 2015. Pada tanggal 12 Oktober 2015 pasien masuk dengan keluhan nyeri dada, nyeri dada bersifat tumpul menjalar ke tangan kiri dan merasa sesak napas terutama saat beraktifitas dan dengan diagnosa yang sama CAD 3VD MR mild EF 34%. Riwayat hipertensi, riwayat gastritis, riwayat DM Tipe 2, riwayat operasi katarak pada tahun 2014, riwayat stroke pada tahun 2005, riwayat merokok dan sudah berhenti sejak 17 tahun yang lalu. Rencana operasi 13 Oktober 2015 tindakan CABG + MVr/R dan persiapan operasi dilakukan pasien masuk ke IWB preop direncanakan untuk operasi CABG + MV repair/replacemen (hasil KB 2/3/2015), Hasil Echo terbaru 7 Oktober 2015 didapatkan MR mild sebelumnya TTE dan TEE bulan maret 2015 didapatkan MR severe. Kemudian operasi ditunda untuk

rekonferensi valvular terlebih dahulu karena adanya perbedaan hasil echo bulan maret dan bulan oktober 2015

Obat-obat maintenance:

Furosemide 40 mg 1x PO; Vascardin (ISDN) 10 mg 3x PO; Digoxin 0,25 mg 1x PO; Candesartan 8 mg 1x PO; Simvastatin 20 mg 1x PO; Metformin 500 mg 3x PO.

Masalah pre op: Pasien mengatakan cemas

Masalah Post op: Pasien sulit untuk batuk, jika batuk pasien merasakan nyeri.

Riwayat penyakit keluarga:

Tidak ada anggota keluarga yang menderita penyakit jantung.

### Pemeriksaan Fisik dan Psikologis Sebelum Operasi

#### • Oksigenasi, Kardiovaskuler

Jalan nafas paten, nafas spontan dengan RR: 18 x/mnt, SaO<sub>2</sub> 100%, suara nafas vesikuler kiri kanan.

S1 dan S2 normal, Pansistolic Murmur gradasi 3/6 di apex, akral hangat, nadi perifer teraba, BP: 118/76 mmHg; HR: 93 bpm; mPAP: 90 mmHg

Gradasi Murmur / Bising jantung:

**Derajat 1:** Bising terdengar sangat samar-samar sekalipun dengan stetoskop, dan baru terdengar setelah pemeriksa yang mendengarkannya itu sudah membiasakan telinganya untuk menangkap bunyi tersebut; mungkin tidak terdengar pada semua posisi

**Derajat 2:** Bising tidak terdengar (senyap), tetapi segera terdengar ketika kita meletakkan ujung stetoskopi pada dada pasien.

**Derajat 3:** Bising terdengar cukup keras

**Derajat 4:** Bising terdengar keras dengan disertai thrill yang dapat diraba

**Derajat 5:** Bising terdengar sangat keras dengan disertai thrill. Dapat terdengar ketika sebagian ujung stetoskop diangkat dari permukaan dada pasien.

**Derajat 6:** Bising terdengar sangat keras dengan disertai thrill. Dapat terdengar ketika seluruh ujung stetoskop diangkat dari permukaan dada pasien.

#### • Nutrisi, cairan & elektrolit

TB:165 cm; BB: 80 Kg

Turgor kulit elastis, mukosa bibir lembab, pada saat pengkajian (26 Oktober 2015) pasien masih dipuaskan untuk persiapan operasi.

Rencana perawatan pasien setelah operasi kebutuhan nutrisi dan cairan adalah

- Nutrisi 1800 kkal / 24 jam
- Cairan 2000 ml / 24 jam

Pada hari masuk RS pre operasi tanggal 25 Oktober 2015 jam 12.00 – 18.00 Intake: 1000; Output: 1600 / BC: - 600 cc/12 jam

#### • Eliminasi BAK & BAB

BAB dan BAK baik

#### • Integument & Proteksi

Kondisi kulit pasien baik, sebelum operasi pasien mempersiapkan diri dengan mencukur bulu dada, bulu kemaluan, bulu paha dan bulu pada daerah cruris kemudia pasien mandi (06.00) menggunakan sabun:

cutisoft handscrub 150 ml dan berkumur dengan menggunakan minosep gargle 0,2% 60 ml, kondisi kulit dan pakaian pasien sebelum operasi bersih dan rapi. Pasien berkeringat karena mencemaskan kondisinya saat operasi nanti

- **Aktivitas & istirahat**

Pasien lebih banyak diam sambil berbaring di tempat tidur ruang pre operasi IWB dan didampingi keluarganya saat dilakukan pengkajian.

- **Endokrin**

Gula darah meningkat, pasien memiliki riwayat DM sebelumnya

- **Neurologi**

Kesadaran CM, eks. Motorik baik, pergerakan baik pasien dapat berjalan dengan normal, pupil isokor,

**Lingkungan**

Pasien dirawat di IWB Persiapan Operasi dengan ruangan terdiri dari 7 tempat tidur pasien, pasien diletakkan pada tempat tidur ke 6 ruangan tersebut. Ruangan terdengar bising dengan suara dokter, perawat, pasien lain dan keluarga pasien yang sibuk dengan aktifitas persiapan operasi. Ruangan mendapatkan AC central dari RS. Pasien mengatakan nyaman dengan ruangnya. Pasien berbaring diatas tempat tidurnya menunggu jadwal operasi.

**Sosiokultural**

Pasien didampingi istri dan adik perempuannya pada saat menantikan jadwal operasinya. Pasien merasa nyaman dan bersyukur masih terus mendapat dukungan dari semua keluarganya. Tidak ada tradisi khusus yang berhubungan dengan masalah kesehatan.

**Psikospiritual**

Pasien dan keluarganya banyak bertanya tentang kondisi pasien, tahap-tahap operasi, proses perawatan post operasi dan prognosis pasien kedepannya. Pasien dan keluarganya mengatakan merasa cemas dengan tindakan operasi yang akan dijalani pasien. Pasien dan keluarga didampingi dan dituntun oleh petugas Pembimbing Rohani Islam RS dalam berdo'a. Pembimbing rohani Islam juga memberikan sedikit nasehat yang dapat membantu menenangkan pasien dari kecemasannya menjalani operasi.

**PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK**

**EKG**

**12 Oktober 2015:** Irama Sinus , QRS rete 75 kali/menit, normo aksis; p waves Normal, PR interval 0,08 detik, QRS duration 0,11 detik, ST-T changes (-) , VES (-)

**26 Oktober 2015:** Irma Sinus, Kompleks QRS 0.12 detik, Gel. Q < 1/3 Gel. R, Normal aksis, PR Interval 0,16, ST depresi II, III, aVF, I, V5, V6.

**FOTO THORAK**

19 Oktober 2015: CTR 50%, Apeks downward, Aorta elongasi, tidak dilatasi, Segmen pulmonal baik, vaskularisasi paru tidak meningkat

## **LABORATORIUM**

21 Oktober 2015 ( jm 8.50):

AGD: A → PH: =7,453 / PaO<sub>2</sub>:274,8 / PCO<sub>2</sub>:36,4 / HCO<sub>3</sub>:25,7 / BE:2.4 / SaO<sub>2</sub>:99,9%;

V → Hb:11,3 / suhu 37/ HCT 34,0

Elektrolit: K : 3,1 / Na: 132 / Cl: 99

## ECHO CARDIOGRAPHY

**18 Juni 2014**

EDD 54; ESD 49; EF 18 %; MR Severe; RWMA (+); hipokinetik berat segmen anterior, anteroseptal, posterior, inferior / LVH (+)

**1 Januari 2015**

EF: 19%

**26 Februari 2015**

EF: 27%; EDD 69; ESD 60; ASD Kecil L → R S: MR Severe ec RHD

**23 Maret 2015**

**TEE MR moderat – severe**

AML Tathering

EF: 26%

**12 Oktober 2015**

(Mur-mur tidak ada) EF: 34%, MR mild

**7 Oktober 2015: EF 39%,**

- Dimensi ruang jantung: LA, LV, RA dilatasi.
- LVH (+) eksentrik.
- Fungsi sistolik LV menurun, EF 39% (Teich)
- Kontraktilitas RV normal TAPSE 2,5 cm.
- Analisa segmental: Global hipokinetik.
- K. Aorta: 3 cuspid, kalsifikasi (+) RCC, fungsi baik.
- K. Mitral: MR mild ec tethering AML- PML
- K. Trikuspid: dalam batas normal
- K. Pulmonal: PR mild, mPAP 20 mmHg, PV acent 122 m/sce.
- Doppler: E/A < 1, DT 200 ms, E/e' med 20, E/e' lat 9. Ao V max 0,9 m/s
- LAVI 45 ml/m<sup>2</sup>

Kesimpulan:

- Fungsi sistolik global LV menurun, **EF: 39%**
- Global hipokinetik,
- LVH eksentrik
- MR mild (fungsional), PR mild.
- Disfungsi diastolik, gangguan relaksasi
- Kontraktilitas RV normal.

**Angiografi:**

3 Februari 2015

LM : Normal

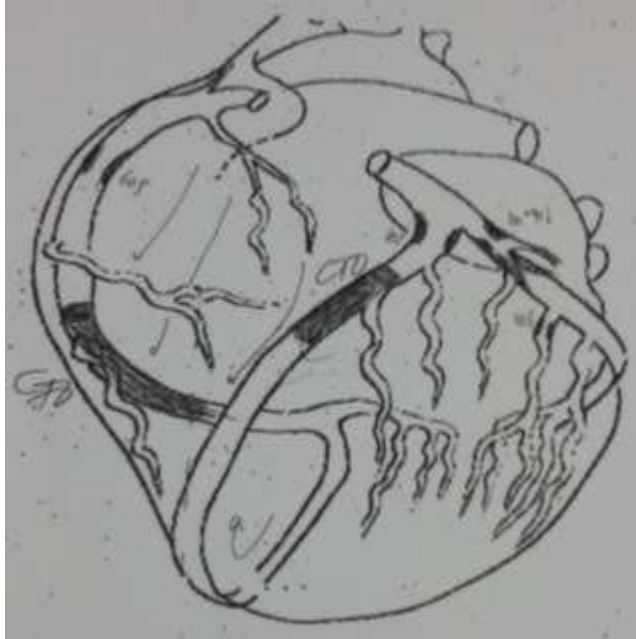
LAD : Stenosis 70% di ostial. Chronic total oklusi panjang di proximal hingga mid setelah D1. Distal mendapat aliran kolateral dari RCA.

LCX : Stenosis 80-90 % sebelum OM1. OM2, stenosis 80% di proksimal.

RCA : Stenosis panjang 60% di proximal. Chronic total oklusi panjang di distal.

Distal mendapat aliran kolateral dari ipsilateral

Kesimpulan: CAD 3 VD



### TC-99M Myocardial Perfusion Imaging

23 Februari 2015 (CAD 3 VD, CHF, MR Severe)

Hasil:

Visual Qualitative:

- Partial reversible defect di apex, apicoseptal, apicoanterior (inducible ischemia, viable). Mild fixed defect di mid anteroseptal, mid anterior (viable)
- Partial reversible defect di apicoinferior (inducible ischemia, viable). Mild fixed defect di apicolateral, mid-basal inferior, mid-basal inferolateral (viable). Reversible defect di mid-basal anterolateral (inducible ischemia, viable).

Perfusion defect score:

- Summed Stress Score (SSS) = 22
- Summed Rest Score (SRS) = 16
- Summed Different Score = 6
- Ischemic burden = 12 %

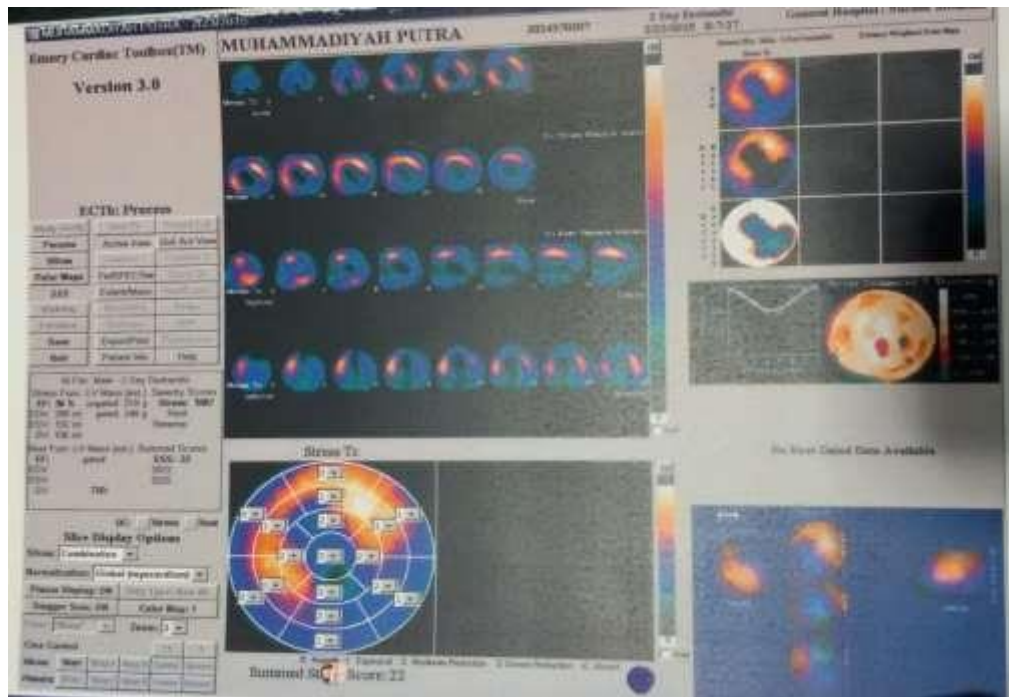
LV Function

LVEF = 36%                      EDV = 298 ml                      ESV = 192 ml

Risk Stratification (if not revascularized)

High risk

Kesimpulan: Pasien ini memiliki Ischemic burden sebesar 12% pada LAD territory dan LCX/RCA territory



### LAPORAN OPERASI

Hari / Tanggal / Bulan / Tahun / Pukul : **Senin, 26 Oktober 2015, Pkl 15.30 WIB**  
Tipe operasi : Elektif  
Operasi Ke : 1  
Tindakan Pembedahan : CABG x3

- **LIMA – LAD**
- **SVG – OM**
- **SVG – PDA**
- **MV repair dengan ring Edward Physio 26 mm 14 jahitan**

Penemuan : Jantung ukuran besar, kontraktilitas sedang, LIMA baik, SVG kanan kiri baik.  
LCx stenosis setelah OM2, LAD stenosis di osteal, RCA total oklusi distal  
MV : Dilatasi anulus, TEE preop : MR moderat

CPB Time : 170 menit  
AXC Time : 107 menit  
Circulatory Arrest Time : -  
Pace Maker Wire : 2 bulan di RV  
Tubes : Substernal no 28, pleura kiri no 24  
Total Urine output : 800 cc  
Total perdarahan : 500 cc  
Jenis dan Jumlah Trasfusi Darah : -

Komplikasi Pembedahan : -

Keadaan waktu keluar dari kamar operasi : ABP: 105/56 mmHg, PAP: 37/26 mmHg, HR: 81 x/menit irama SR, CVP: 12 mmHg. Support adrenalin 0,05 mcg/KgBB/menit, NTG 0,5 mcg/kgBB/menit

No. Registrasi Implant : 4561590

#### **Laporan selengkapnya**

Induksi anestesi berjalan lancar, dipasang monitor AL, CVP, Preparasi kulit dengan bethadine 10% dan alkohol dilanjutkan dengan drapping. Vena diambil dari tungkai kanan dan kiri untuk graft. Dilakukan TEE pre op, didapati MR moderat. Insisi median sternotomy. LIMA dibebaskan. Heparin diberikan. Perikardium dibuka, tampak seperti pada penemuan. Setelah nilai ACT tercapai kanulasi aorta dan SVC dan IVC. Suhu tubuh diturunkan. Klem silang aorta dipasang, cairan kardioplegia diberikan secara antegrade sehingga jantung asystole. Selanjutnya dilakukan anastomosis SVG ke OM. Anastomosis SVG ke PDA, LIMA ke LAD. LA dibuka didapatkan MV dilatasi annulus. Kemudian dilakukan MVr dengan ring Edward Physio 26 mm (14 jahitan), kemudian dilakukan tes salin, regurgitasi (-). Septum Atrial dijahit kembali. LA dijahit, suhu dinaikkan kembali. Klem silang Aorta dilepas, jantung berdenyut Sinus bradikardi. Dilakukan anastomosis proksimal SVG ke pangkal Aorta sebanyak 2 buah, dengan bantuan side biting clamp. Setelah suhu tubuh normal, weaning mesin jantung hingga dihentikan. Hemodinamik pasca off mesin jantung stabil. Selanjutnya evaluasi TEE: MR trivial, koaptasi baik. Dilanjutkan dengan dekanulasi SVC dan IVC. Perdarahan dirawat. Protamin diberikan lalu dekanulasi aorta. Perdarahan dirawat seksama, dipasang drain no 24 Fr pada pleura kiri dan 28 Fr substernal. Paricardium ditutup sebagian. Dinding dada ditutup kembali dengan sternal wire, luka operasi ditutup seperti biasa dengan benang absorbable sintetik. Operasi selesai. Pasien ditransfer ke ICU dengan hemodinamik stabil ABP: 105.56 mmHg, PAP: 37/26 mmHg, HR: 81 x/menit, irama SR, CVP: 12 mmHg. Suppaort adrenalin 0,05 mcg/kgBB/menit, NTG 0,5 mcg/kgBB/menit.

#### **PEMERIKSAAN FISIK PASCA OPERASI (27 Oktober 2015, setelah pasien diantar dari ICU)**

- **Oksigenasi, Kardiovaskuler**

Jalan nafas paten, nafas spontan, RR: 18 x/mnt, SaO<sub>2</sub> 100%, sura nafas vesikuer kika.

S1 dan S2 normal, akral hangat, bibir kerig, nadi perifer teraba, BP: 118/45 mmHg/ HR: 81 bpm/ mPAP: 77 mmHg /

- **Nutrisi, cairan & elektrolit**

Intake: 1873 / Output: 2220 / BC: - 647 cc/12 jam

TB:165 cm; BB: 80 Kg

Turgor kulit elastis, mukosa bibir kering, Ps masih dipuaskan,

Nutrisi 1800 kkal / 24 jam

Cairan 2000 ml / 24 jam

- **Eliminasi BAK & BAB**

BAB dan BAK baik terpasang kateter urin

- **Integument & Proteksi**

Baik

- **Aktivitas & istirahat**

, ps lebih banyak tidur



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endokrin Gula darah relative stabil, tidak ada riwayat DM sebelumnya</li> <li>• Neurologi Kesadaran CM, eks. Motorik baik, pergerakan dibatasi, pupil isokor,</li> </ul>
<b>LINGKUNGAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilasi udara Pasien dirawat diruang IWB kamar 19 tempat tidur no. 5, setiap kamar di isi 10 pasien.</li> <li>• Suasana ruangan Suasana ruangan agak bising yang disebabkan oleh bunyi monitor alat – alat yang terpasang pada pasien. Saat pengkajian (27 Oktober 2015, setelah pasien diantar dari ICU) pasien mengatakan dirinya mengantuk, dan tidak begitu terganggu dengan bunyi – bunyi tsb.</li> <li>• Pencahayaan Pencahayaan cukup, lampu selalu hidup dan terang</li> <li>• Suhu Suhu kamar diatur dengan AC central, akan tetapi pasien mengatakan dirinya gerah</li> <li>• Pemandangan Pemandangan terbatas hanya pada kamar rawat saja</li> <li>• Fasilitas Fasilitas ruangan lengkap, tersedia tempat untuk mengambil air minum, toilet pasien, pispot, dan beberapa kebutuhan terkait perawatan pasien.</li> </ul>
<b>SOSIOKULTURAL</b>
<p>Hubungan interpersonal, keluarga, sosial, tradisi keluarga, ritual</p> <p>Hubungan dengan keluarga baik, pasien mendapat dukungan penuh dari keluarganya, ps di antar dari Bekasi oleh Istrinya. Istri dan beberapa keluarga dekat ayah, Ibu, Adik pasien selalu membesuk pasien pada jam besuk IWB (11.00 dan 17.00). Tidak ada tradisi khusus yang berhubungan dengan masalah kesehatan.</p>
<b>PSIKOSPIRITUAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cemas (ringan, sedang, berat) Saat setelah operasi dan setelah pasien diantar ke IWB Post Operasi pasien mengatakan tidak merasa cemas karena telah menjalani operasi. Saat ini pasien hanya merasakan kesulitan untuk batuk karena merasakan ketidaknyamanan nyeri pada bekas operasinya jika batuk.</li> <li>• Gangguan konsep diri, harga diri, gambaran diri, peran, ideal diri Belum terkaji, ps masih focus dengan kondisi saat ini</li> <li>• Kepuasan seksualitas Pasien mengatakan hubungan seksual dengan istrinya tetap dilakukan selama pasien sakit sejak tahun 2014 sampai tahun 2015 sebelum pasien dioperasi, akan tetapi hubungan seksual tersebut dilakukan</li> </ul>

dengan sangat memperhatikan kemampuannya dalam melakukan hubungan. Ditengah proses pasien melakukan hubungan dengan istrinya, jika pasien merasakan kelelahan dan sesak pada dadanya, hubungan seksual dihentikan sejenak untuk beristirahat mengumpulkan energi kembali kemudian setelah merasakan kekuatannya pulih pasien dan istrinya melanjutkan kembali hubungan seksual.

- **Praktek keagamaan/keimanan**

Pasien pasrah dengan keadaannya saat ini, pasien hanya berdoa semoga hasil operasinya baik dan bisa cepat pulih kembali. Pasien mengharapkan dirinya cepat pulih lagi dan kembali bekerja untuk menghidupi keluarganya.

### PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK

#### EKG

**28 Oktober 2015**

SR, Gel. P Normal, Interval PR normal (0,16 detik), QRS (0,12 detik), Gel. Q < 1/3 Gel. R, Segmen ST isoelktris, Gel T inverted,

#### Foto Toraks

**27 Oktober 2015: CTR 64%**

**29 Oktober 2015: CTR 63%**

#### Laboratorium (Oktober 2015)

PEMERIKSAAN	27	28	29	30	NILAI NORMAL
<b>Hematologi</b>					
Hemoglobin	9	7,8	9,7		13,7 – 17,5 g/dL
Hematokrit	25,2	22,6	28,3		40,1 – 51,0 %
Eritrosit	2,94	2,53	3,16		4400000 – 5900000/ul
Leukosit	20,29	24,66	16,39		5000 – 10000/ul
Trombosit					150000 – 440000/ul
<b>VER/HER?KHER/RDW</b>					
VER					80,0 – 100,0 fl
HER					26,0 – 34,0 pg
KHER					32,0 – 36,0 g/dl
RDW	17,6		16,7		11,5 – 14,5 %
<b>HITUNG JENIS</b>					
Basofil					0 – 1 %
Eosinofil					1 – 3 %
Netrofil					50 – 70 %
Limfosit					20 – 40 %
Monosit					2 – 8 %
Luc					< 4,5 %
<b>HEMOSTASIS</b>					
APTT	38,0	41,8	35,7		27,4 – 39,3 detik
Kontrol APTT					-
PT					11,3 – 14,7 detik

Kontrol PT					-
INR	1,25				2,00 – 4,80
<b>KIMIA KLINIK Fungsi hati</b>					
SGOT					0-34 U/l
SGPT					0 – 40 U/l
CK	764				
CKMB	68				
<b>FUNGSI GINJAL</b>					
Ureum Darah					20 – 40 mg/dl
Kreatinin Darah					0,6 – 1,5 mg/dl
<b>DIABETES</b>					
Glukosa Darah Sewaktu					70 – 140 mg/dl
Glukosa Darah Puasa					80 – 100 mg/dl
Glukosa Darah 2 Jam PP					80 – 145 mg/dl
<b>Analisa Gas Darah</b>					
Ph					7,370 – 7,440
Pco2					35 – 45 mmHg
Po2	35,9				83,0 – 108,0 mmHg
BP					-mmHg
HCO3					21,0 – 28,0 mmol/L
O2 saturasi					95,0 – 99,0 %
BE (Base Excess)					-2,5 – 2,5 mmol/L
Total CO2					19 – 24 mmol/L
<b>ELEKTROLIT DARAH</b>					
Natrium (Darah)					135 – 147 mmol/l
Kalium (Darah)					3,2 – 5.1 mmol/l
Klorida (Darah)					95 – 108 mmol/l
<b>SERO – IMUNOLOGI</b>					
Golongan Darah( ) / Rh ( )					
<b>LEMAK</b>					
Trigliserida					< 150 mg/dl
Kolesterol Total					<200 mg/dl
Kolesterol HDL					30 – 64 mg/dl
Kolesterol LDL					<130 mg/dl
<b>URINALISA</b>					
Urobilinogen					<1 E.U./dl
Protein Urine					Negatif
Berat Jenis					1.005 – 1.030
Bilirubin					Negatif
Keton					Negatif
Nitrit					Negatif
Ph					4,8 – 7,4
Lekosit					Negatif
Darah/HB					Negatif
Glukosa Urin/Reduksi					Negatif
Warna					Kuning
Kejernihan					Jernih

Epitel						
Lekosit						0 – 5 / LPB
Eritrosit						0 – 2 / LPB
Silinder						Negatif / LPK
Kristal						Negatif
Bakteri						Negatif
Lain-lain						Negatif

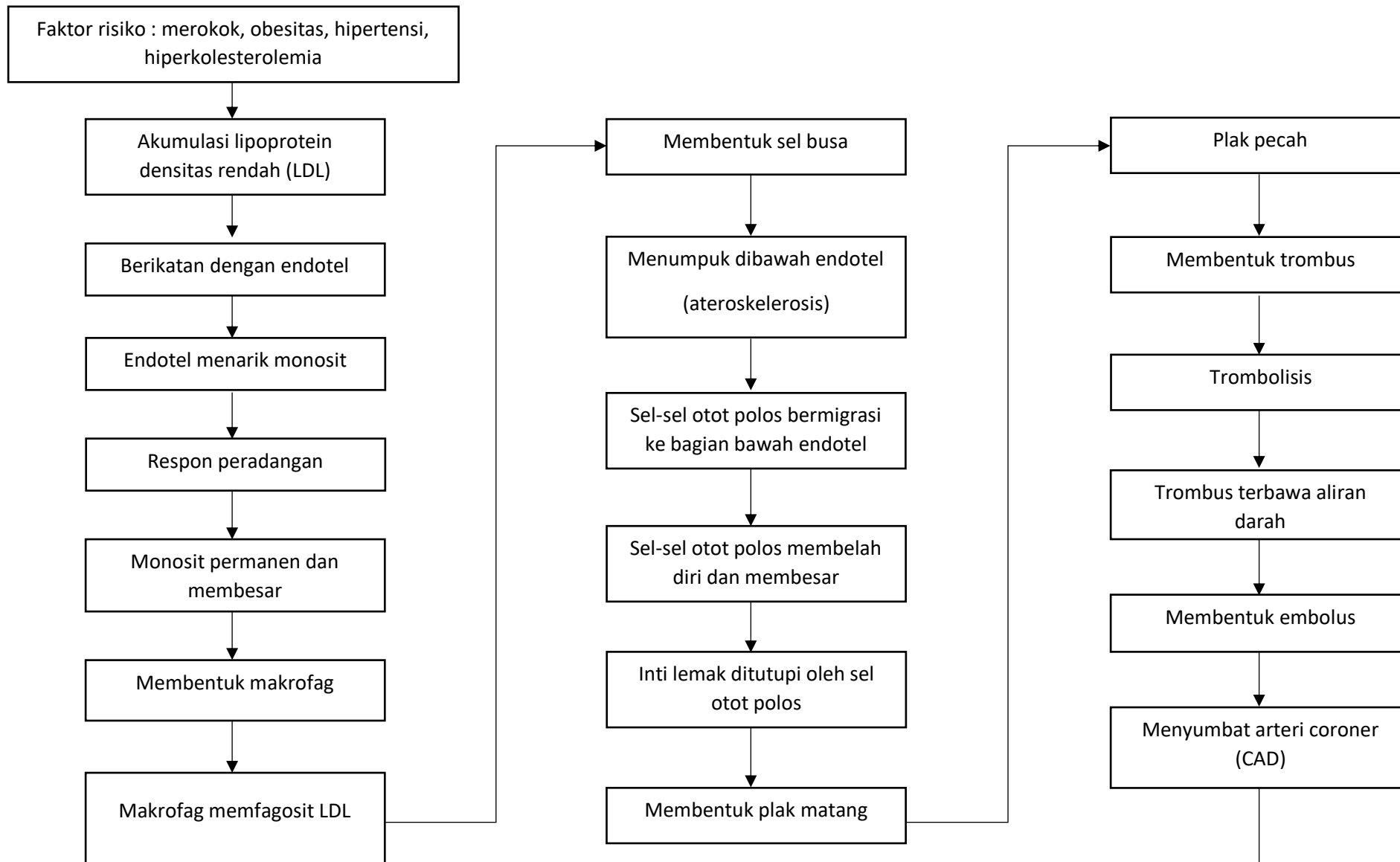
**OBAT – OBATAN**

<b>Nama</b>	<b>Dosis</b>	<b>Star</b>	<b>Stop</b>		<b>Nama</b>	<b>Dosis</b>	<b>Star</b>	<b>Stop</b>
Furosemid	40 mg 1x PO	25/10/15	26/10/15		Paracetamol	1gr 3x PO	27/10/15	
Vascarden	10 mg 3x PO	25/10/15	26/10/15		Captopril	..... mg 3x PO	27/10/15	
Digoxin	0,75 mg 1x PO	25/10/15	26/10/15		Bisoprolol	1,25 mg 1x PO	27/10/15	
Candesartan	8 mg 1x PO	25/10/15	26/10/15		Simvastatin	20 mg 1x PO	27/10/15	
Simvastatin	20 mg 1x PO	25/10/15	26/10/15		Aptor	100 mg 1x PO	27/10/15	
Metformin	500 mg 3x PO	25/10/15	25/10/15					
Ranitidin	50 mg 2x IV	26/10/15						
Ondancetron	8 mg 2x IV	26/10/15						
Oktercid	1,5 g 3x IV	26/10/15						

**Obat-obat Ekstra**

<b>Nama</b>	<b>Dosis</b>	<b>Star</b>	<b>Stop</b>		<b>Nama</b>	<b>Dosis</b>	<b>Star</b>	<b>Stop</b>

## WOC



- EKG : Gel. ST depresi II, III, avF, I, V5 V6 (iskemik infero lateral)
- TC-99 MPI : Iskemik burden 12 % pada LAD territory & LCx/RCA territory

**Penurunan Curah Jantung**

Peningkatan preload & afterload

Penurunan SV, CO & EF : 39 %

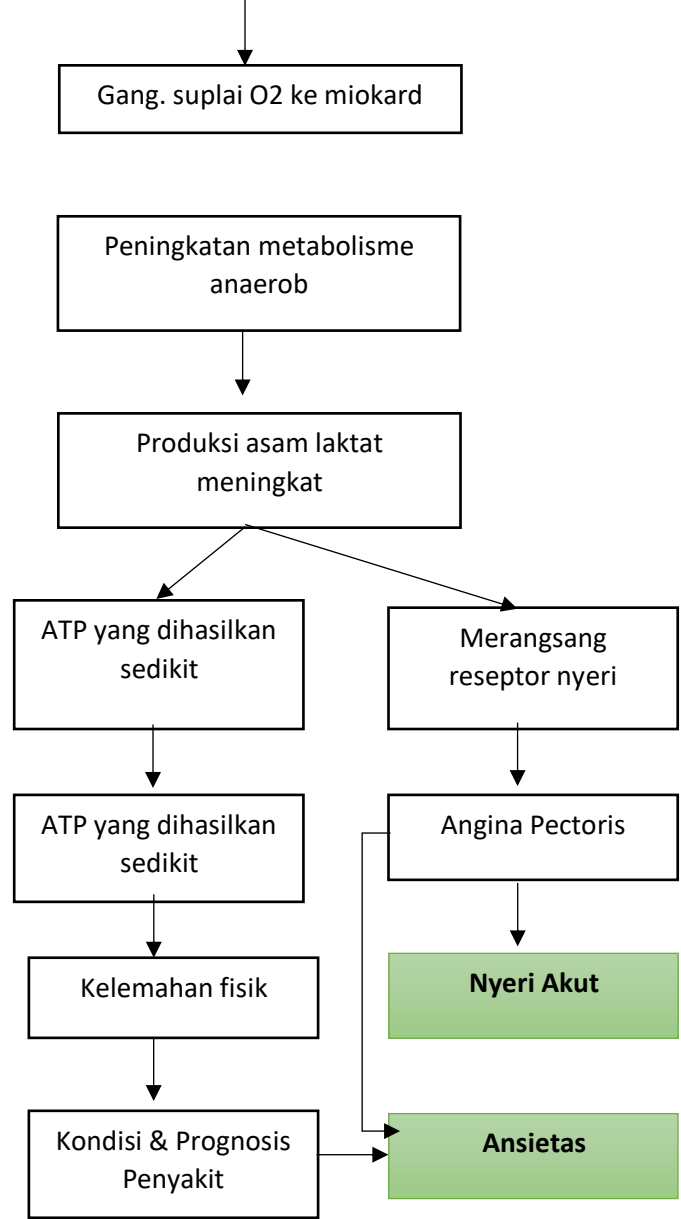
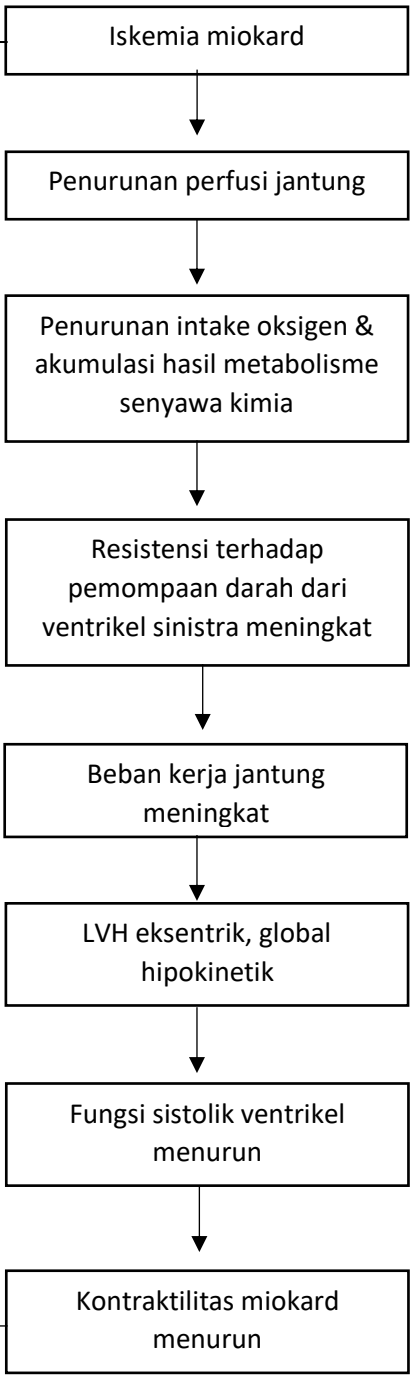
Disfungsi diastolic, gangguan relaksasi

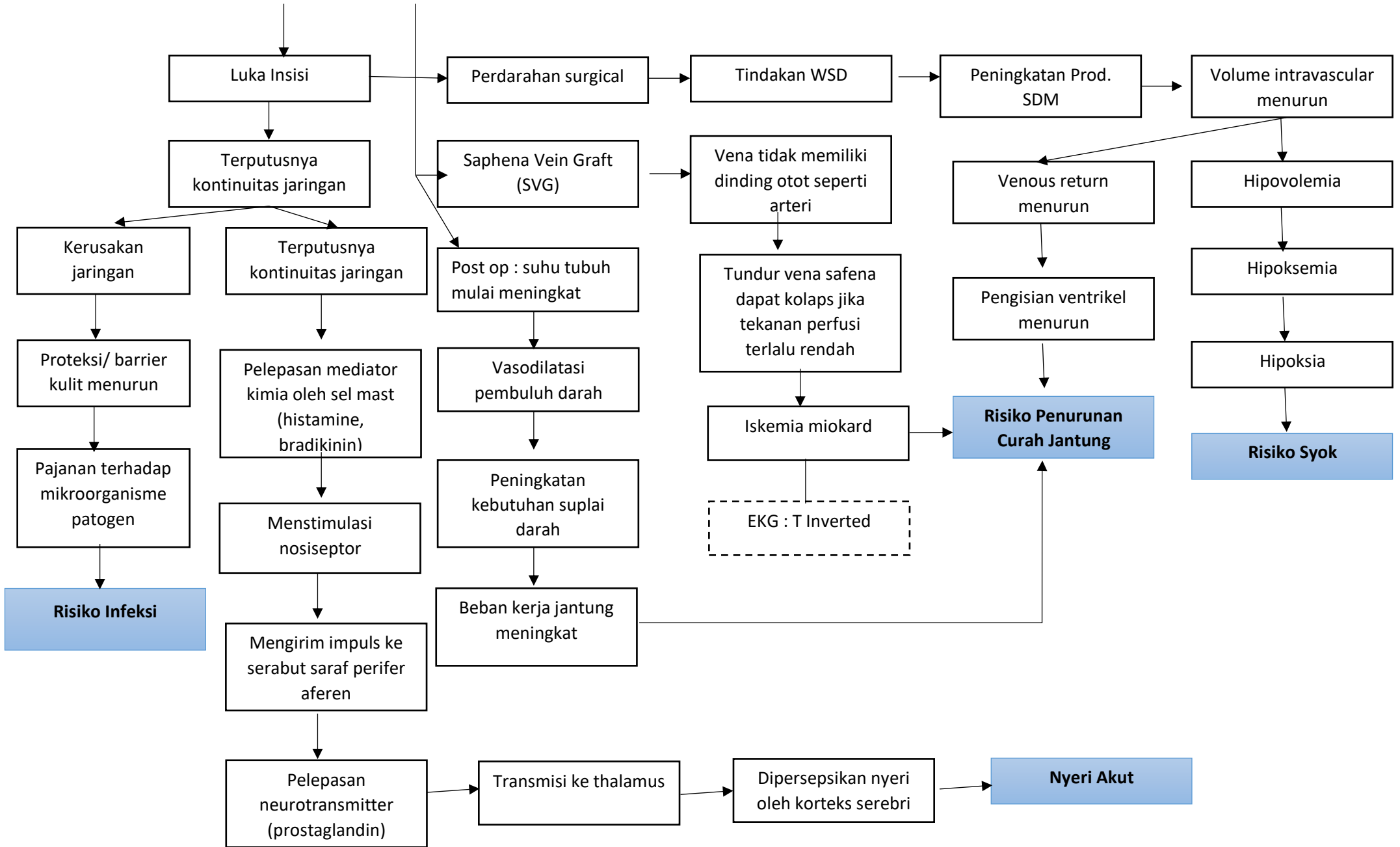
Gagal Jantung

Pemeriksaan Penunjang (Angiografi) : CAD 3VD

Penatalaksanaan : CABG

On-Pump





**ANALISA DATA**

<b>Data</b>	<b>Masalah Keperawatan</b>
<b>Pre-Operasi</b>	
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh nyeri dada saat aktifitas (25 Oktober 2015)</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri</li> <li>P : CAD 3 VD</li> <li>Q : tumpul</li> <li>R : dada menjalar ke tangan kiri</li> <li>S : -</li> <li>T : ketika beraktifitas</li> </ul>	<b>Nyeri Akut</b>
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien memiliki riwayat hipertensi, riwayat DM Tipe 2, riwayat stroke pada tahun 2005, riwayat merokok dan sudah berhenti sejak 17 tahun yang lalu.</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dx medis :</b> CAD 3 VD, MR severe pre CABG dan MVR, EF 68%</li> <li>- <b>Auskultasi :</b> Pansistolic Murmur gradasi 3/6 di apex</li> <li>- <b>EKG :</b> ST depresi II, III, aVf, I, V5 dan V6 (iskemik inferior lateral)</li> <li>- <b>Echocardiography :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fungsi sistolik global LV menurun, <b>EF: 39%</b></li> <li>b. Global hipokinetik,</li> <li>c. LVH eksentrik - MR mild (fungsional), PR mild</li> <li>d. Disfungsi diastolik, gangguan relaksasi</li> <li>e. Kontraktilitas RV normal.</li> </ul> </li> <li>- <b>Angiografi :</b> CAD 3 VD</li> </ul>	<b>Penurunan Curah Jantung</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TC-99M Myocardial Perfusion Imaging</b> : Pasien ini memiliki Ischemic burden sebesar 12% pada LAD territory dan LCX/RCA territory (CAD 3 VD, CHF, MR Severe)</li> </ul>	
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien dan keluarganya mengatakan merasa cemas dengan tindakan operasi yang akan dijalani pasien.</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien berkeringat karena mencemaskan kondisinya saat operasi nanti</li> </ul>	<p><b>Ansietas</b></p>
<p><b>Pasca-Operasi</b></p>	
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh nyeri dada</li> <li>- Pasien hanya merasakan kesulitan untuk batuk karena merasakan ketidaknyamanan nyeri pada bekas operasinya jika batuk.</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri :  P : Luka bekas operasi  Q : -  R: Dada  S : 5  T : Ketika batuk</li> </ul>	<p><b>Nyeri Akut</b></p>
<p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lab</b> : Anemia makrositik, Leukositosis, hipoksemia berat  <b>Hb</b> : 9,7 g/dL (rendah)  <b>Ht</b> : 28,3 % (rendah)  <b>RBC</b> : 3,16 x 10<sup>6</sup>/uL (rendah)  <b>WBC</b> : 16,39 x 10<sup>3</sup>/uL (tinggi)</li> </ul>	<p><b>Risiko Syok</b></p>

<p><b>RDW</b> : 16,7 % (tinggi)</p> <p><b>PO2</b> : 35,9 mmHg (rendah)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mukosa bibir kering</li> <li>- TD : 118/45 mmHg</li> <li>- Riwayat perdarahan intra-operasi : 500 cc</li> </ul>	
<p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dx medis</b> : Post CABG dan MVR ec MR severe</li> <li>- <b>EKG</b> : Gel. T Inverted (Iskemik)</li> </ul>	<b>Risiko Penurunan Curah Jantung</b>
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien memiliki riwayat hipertensi, riwayat gastritis, riwayat DM Tipe 2, riwayat operasi katarak pada tahun 2014, riwayat stroke pada tahun 2005, riwayat merokok dan sudah berhenti sejak 17 tahun yang lalu.</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luka Post CABG dan MVR ec MR severe</li> <li>- Terpasang drain no 24 Fr pada pleura kiri dan 28 Fr substernal</li> <li>- <b>Lab : Anemia makrositik</b></li> <li><b>Hb</b> : 9,7 g/dL(rendah)</li> <li><b>Ht</b> : 28,3 % (rendah)</li> <li><b>RBC</b> : 3,16 x 10<sup>6</sup>/uL (rendah)</li> <li><b>RDW</b> : 16,7 % (tinggi)</li> </ul>	<b>Risiko Infeksi</b>

## DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Pre-operasi
  - a. Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera biologis
  - b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan kontraktilitas, perubahan volume sekuncup
  - c. Ansietas berhubungan dengan ancaman pada status terkini

2. Post-operasi

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera fisik
- b. Risiko syok dengan faktor risiko hipotensi, hypovolemia, hipoksemia, hipoksia, infeksi
- c. Risiko penurunan curah jantung dengan faktor risiko perubahan irama jantung
- d. Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasive, penyakit kronis, penurunan hemoglobin

**RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN**

Diagnosa Keperawatan (Nanda)	Outcome (NOC)	Intervensi (NIC)
<b>Pra-operasi</b>		
<p><b>Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera biologis</b></p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 30 menit, nyeri akut dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Kontrol Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g. Mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>h. Menggambarkan faktor penyebab</li> <li>i. Menggunakan tindakan pengurangan (nyeri) tanpa analgesic</li> <li>j. Menggunakan analgesic yang direkomendasikan</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>k. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif</li> <li>l. Observasi adanya petunjuk nonverbal terkait nyeri maupun ketidaknyamanan terutama pada pasien yang tidak dapat berbicara</li> <li>m. Gunakan strategi komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman pasien terkait nyeri dan penerimaan pasien terhadap nyeri</li> <li>n. Gali bersama pasien faktor-faktor yang dapat memperberat maupun mengurangi nyeri</li> <li>o. Evaluasi bersama pasien efektifitas tindakan pengurangan nyeri yang pernah dilakukan sebelumnya jika ada</li> <li>p. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri dan ketidaknyamanan</li> </ul>

	<p>k. Melaporkan terhadap gejala nyeri pada profesional kesehatan</p> <p>l. Melaporkan nyeri yang terkontrol</p> <p><b>Tingkat Nyeri</b></p> <p>a. Nyeri yang dilaporkan berkurang</p> <p>b. Panjangnya episode nyeri berkurang</p> <p>c. Tidak ada ekspresi nyeri wajah</p>	<p>q. Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam seperti farmakologis dan non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri</p> <p>r. Ajarkan prinsip-prinsip manajemen nyeri</p> <p>s. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas dalam, aplikasi panas/dingin dan pijatan jika memungkinkan.</p> <p>t. Kolaborasikan dengan tim kesehatan unntuk menggunakan teknik farmakologi jika memungkinkan</p> <p>u. Evaluasi keefektifan dari tindakan pengontrol nyeri selama pengkajian nyeri dilakukan</p> <p>v. Informasikan dengan tim kesehatan lain dan keluarga tentang strategi nonfarmakologi yang sedang digunakan untuk mendorong preventif terkait dengan manajemen nyeri</p>
<p><b>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung,</b></p>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x24 jam, penurunan curah</p>	<p><b>Perawatan Jantung</b></p>

<p><b>perubahan kontraktilitas, perubahan volume sekuncup</b></p>	<p>jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Keefektifan pompa jantung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tekanan darah dalam batas normal (120-80 mmHg)</li> <li>Fraksi ejeksi normal (50-55%)</li> <li>Tidak ada suara jantung abnormal</li> <li>Tidak ada disritmia</li> <li>Tidak ada edema paru</li> <li>Tidak ada dyspnea pada saat istirahat dan aktivitas</li> <li>Tidak ada intoleransi aktivitas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Secara rutin mengecek pasien baik secara fisik dan psikologis sesuai dengan kebijakan tiap agen/penyedia layanan</li> <li>Pastikan tingkat aktivitas pasien yang tidak membahayakan curah jantung atau memprovokasi serangan jantung</li> <li>Instruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasakan nyeri dada</li> <li>Monitor EKG, adakah perubahan segemen ST, sebagaimana mestinya</li> <li>Pilih lead EKG yang terbaik dalam rangka untuk memonitor secara terus menerus, sebagaimana mestinya</li> <li>Dapatkan foto thoraks, sebagaimana mestinya</li> <li>Monitor tanda-tanda vital secara rutin</li> <li>Monitor disritmia jantung, termasuk gangguan ritme dan konduksi jantung</li> <li>Catat tanda dan gejala penurunan curah jantung</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>j. Monitor nilai laboratorium yang tepat (enzim jantung dan elektrolit)</li> <li>k. Monitor keseimbangan cairan (masukan dan keluaran dan berat badan harian serta balance cairan)</li> <li>l. Evaluasi perubahan tekanan darah</li> <li>m. Monitor toleransi aktivitas pasien</li> <li>n. Monitor sesak nafas, kelelahan, takipnea, dan orthopnea</li> <li>o. Identifikasi metode pasien dalam menangani stress</li> <li>p. Berikan dukungan teknik yang efektif untuk mengurangi stress</li> <li>q. Anjurkan pasien untuk diet jantung (rendah natrium, rendah kalium, rendah kolesterol, tinggi serat, cairan yang cukup, asupan kalori yang tepat)</li> <li>r. Sediakan terapi antiaritmia sesuai kebijakan unit (misalnya obat antiaritmia, kardoversi atau defibrilasi) sebagaimana mestinya</li> </ul> <p>Terapi medikasi : Digoxin 0,25 mg 1x PO</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>s. Kelola obat-obatan untuk membebaskan atau mencegah nyeri dan iskemia, sesuai dengan kebutuhan</p> <p>Terapi medikasi : Furosemide 40 mg 1x PO, Vascardin (ISDN) 10 mg 3x PO, Simvastatin 20 mg 1x PO, Candesartan 8 mg 1x PO, Metformin 500 mg 3x PO</p>
<p><b>Ansietas berhubungan dengan ancaman pada status terkini</b></p>	<p>Setelah dilakukan tindakan selama 1x24 jam, ansietas dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Tingkat Kecemasan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pasien dapat beristirahat</li> <li>Pasien tidak merasa gelisah</li> <li>Tidak ada rasa takut dan cemas yang disampaikan secara lisan</li> </ol>	<p><b>Pengurangan Kecemasan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</li> <li>Jelaskan semua prosedur termasuk sensasi yang akan dirasakan</li> <li>Pahami situasi krisis yang terjadi dari perspektif klien</li> <li>Berikan informasi factual terkait diagnosis, perawatan, dan prognosis</li> <li>Dorong keluarga untuk mendampingi klien dengan cara yang tepat</li> </ol>



	d. Tidak ada keringat dingin	f. Berada di sisi klien untuk meningkatkan rasa aman dan mengurangi ketakutan g. Dengarkan klien h. Instruksikan klien untuk menggunakan teknik relaksasi
<b>Pasca-operasi</b>		
<b>Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera fisik</b>	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 30 menit, nyeri akut dapat teratasi dengan kriteria hasil : <b>Kontrol Nyeri</b> a. Mengenali kapan nyeri terjadi b. Menggambarkan faktor penyebab c. Menggunakan tindakan pengurangan (nyeri) tanpa analgesic	<b>Manajemen Nyeri</b> a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif b. Observasi adanya petunjuk nonverbal terkait nyeri maupun ketidaknyamanan terutama pada pasien yang tidak dapat berbicara c. Gunakan strategi komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman pasien terkait nyeri dan penerimaan pasien terhadap nyeri d. Gali bersama pasien faktor-faktor yang dapat memperberat maupun mengurangi nyeri e. Evaluasi bersama pasien efektifitas tindakan pengurangan nyeri yang pernah dilakukan sebelumnya jika ada

	<p>d. Menggunakan analgesic yang direkomendasikan</p> <p>e. Melaporkan terhadap gejala nyeri pada profesional kesehatan</p> <p>f. Melaporkan nyeri yang terkontrol</p> <p><b>Tingkat Nyeri</b></p> <p>a. Nyeri yang dilaporkan berkurang</p> <p>b. Panjangnya episode nyeri berkurang</p> <p>c. Tidak ada ekspresi nyeri wajah</p>	<p>f. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri dan ketidaknyamanan</p> <p>g. Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam seperti farmakologis dan non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri</p> <p>h. Ajarkan prinsip-prinsip manajemen nyeri</p> <p>i. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas dalam, aplikasi panas/dingin dan pijatan jika memungkinkan.</p> <p>j. Kolaborasikan dengan tim kesehatan untuk menggunakan teknik farmakologi jika memungkinkan</p> <p>Terapi medikasi : PCT 1 gr 3x PO</p> <p>k. Evaluasi keefektifan dari tindakan pengontrol nyeri selama pengkajian nyeri dilakukan</p> <p>l. Informasikan dengan tim kesehatan lain dan keluarga tentang strategi nonfarmakologi yang sedang digunakan untuk mendorong preventif terkait dengan manajemen nyeri</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Risiko syok dengan faktor risiko hipotensi, hypovolemia, hipoksemia, hipoksia, infeksi</b></p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam , syok tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Keparahan            Kehilangan Darah</b></p> <p>f. Tidak ada kehilangan darah yang terlihat</p> <p>g. Tidak ada perdarahan pasca pembedahan</p> <p>h. Tidak ada penurunan tekana darah</p> <p>i. Tidak ada penurunan haemoglobin dan hematokrit</p>	<p><b>Pencegahan Perdarahan</b></p> <p>n. Monitor dengan ketat risiko terjadinya perdarahan pada pasien</p> <p>o. Catat nilai hemoglobin dan hematokrit sebelum dan sesudah pasien kehilangan darah sesuai indikasi</p> <p>p. Monitor tanda dan gejala pendarahan menetap (contoh; cek semua sekresi darah yang terlihat jelas maupun yang tersembunyi</p> <p>q. Monitor komponen koagulasi darah (termasuk Protrombin time (PT), Partial Thromboplastin Time (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin/split products, dan trombosit hitung dengan cara yang tepat</p> <p>r. Monitor tanda-tanda vital ortostatik, termasuk tekanan darah Pertahankan agar pasien tetap tirah baring jika terjadi per- darahan aktif</p> <p>s. Berikan produk-produk penggantian darah (misalnya., trom- bosit dan Plasma Beku Segar</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>j. Tidak ada kulit dan membrane mukosa pucat</p>	<p>(FFP)) dengan cara yang tepat : PRC 1 bag (217 cc)</p> <p>t. Lindungi pasien dari trauma yang dapat menyebabkan perdarahan</p> <p>u. Hindarkan pemberian injeksi (IV, IM atau Subkutan) dengan asupan cairan dan konsumsi pelunak feses) jika diperlukan</p> <p>v. Beritahu pasien untuk pencegahan tindakan-tindakan invasif, jika tidak dapat dihindari, monitor dengan ketat tanda-tanda perdarahan</p> <p>w. Berikan obat-obatan (misalnya., Antasida) jika diperlukan : Metformin 500 mg 3x PO</p> <p>x. Instruksikan pasien untuk menghindari konsumsi aspirin atau obat-obat antikoagulan</p> <p>y. Instruksikan pasien untuk meningkatkan makanan yang kaya vitamin K</p> <p>z. Gunakan kasur terapeutik untuk meminimalisir trauma kulit</p>
--	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p><b>aa.</b> Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda- tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat Terjadi perdarahan (misalnya., lapor kepada perawat) cara yang tepat</p>
<p><b>Risiko penurunan curah jantung dengan faktor risiko perubahan irama jantung</b></p>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x24 jam, penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Keefektifan pompa jantung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tekanan darah sistol dalam batas normal (120-80 mmHg)</li> <li>Fraksi ejeksi normal (50-55%)</li> <li>Tidak ada disritmia</li> </ol>	<p><b>Perawatan Jantung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Secara rutin mengecek pasien baik secara fisik dan psikologis sesuai dengan kebijakan tiap agen/penyedia layanan</li> <li>Pastikan tingkat aktivitas pasien yang tidak membahayakan curah jantung atau memprovokasi serangan jantung</li> <li>Instruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasakan nyeri dada</li> <li>Monitor EKG, adakah perubahan segemen ST, sebagaimana mestinya</li> <li>Pilih lead EKG yang terbaik dalam rangka untuk memonitor secara terus menerus, sebagaimana mestinya</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Tidak ada suara jantung abnormal</li> <li>e. Tidak ada edema paru</li> <li>f. Tidak ada dyspnea pada saat istirahat dan aktivitas</li> <li>g. Tidak ada intoleransi aktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Dapatkan foto thoraks, sebagaimana mestinya</li> <li>g. Monitor tanda-tanda vital secara rutin</li> <li>h. Monitor disritmia jantung, termasuk gangguan ritme dan konduksi jantung</li> <li>i. Catat tanda dan gejala penurunan curah jantung</li> <li>j. Monitor nilai laboratorium yang tepat (enzim jantung dan elektrolit)</li> <li>k. Monitor keseimbangan cairan (masukan dan keluaran dan berat badan harian serta balance cairan)</li> <li>l. Evaluasi perubahan tekanan darah</li> <li>m. Monitor toleransi aktivitas pasien</li> <li>n. Monitor sesak nafas, kelelahan, takipnea, dan orthopnea</li> <li>o. Identifikasi metode pasien dalam menangani stress</li> <li>p. Anjurkan pasien untuk diet jantung (rendah natrium, rendah kalium, rendah kolesterol, tinggi serat, cairan yang cukup, asupan kalori yang tepat)</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>q. Sediakan terapi antiaritmia sesuai kebijakan unit (misalnya obat antiaritmia, kardoversi atau defibrilasi) sebagaimana mestinya : Bisoprolol 1,25 mg 1x PO</p> <p>r. Kelola obat yang mencegah episode valsava maneuver (antimual), sebagaimana mestinya : Ranitidin 50 mg 2x IV</p> <p>s. Kelola obat-obatan untuk membebaskan atau mencegah nyeri dan iskemia, sesuai dengan kebutuhan</p> <p>Terapi medikasi : Aptor 100 mg 1x PO dan Captopril 25 mg 3x PO</p>
<p><b>Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasive, penyakit kronis, penurunan hemoglobin</b></p>	<p>Setelah perawatan selama 3x24 jam, diagnose dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Penyembuhan Luka : Primer</b></p>	<p><b>Kontrol infeksi</b></p> <p>g. Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</p> <p>h. Pertahankan lingkungan aseptik</p> <p>i. Tingkatkan intake nutrisi</p> <p>j. Dorong istirahat dan batasi pengunjung</p> <p>k. Berikan terapi antibiotik : Oxtercid 1,5 gr 3x IV</p>

	<p>e. Tidak ada eritema dan lebam di kulit sekitarnya</p> <p>f. Tidak ada peningkatan suhu kulit</p> <p>g. Tidak ada bau luka busuk</p> <p>h. Tidak ada drainase sanguinis/serosanguinis dari drain</p> <p><b>Kontrol Risiko :</b></p> <p>f. Mengidentifikasi risiko infeksi dalam aktivitas sehari-hari</p> <p>g. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi</p> <p>h. Mengenali faktor risiko individu terkait infeksi</p>	<p>l. Laporkan kecurigaan infeksi</p> <p><b>Perawatan Daerah (Area) Sayatan</b></p> <p>k. Jelaskan prosedur pada pasien, gunakan persiapan sensori</p> <p>l. Periksa daerah sayatan terhadap kemerahan, bengkak, atau tanda-tanda dehiscence</p> <p>m. Monitor proses penyembuhan di daerah sayatan</p> <p>n. Bersihkan daerah sekitar sayatan dengan pembersihan yang tepat</p> <p>o. Bersihkan mulai dari area yang bersih ke area yang kurang bersih</p> <p>p. Monitor sayatan untuk tanda dan gejala infeksi</p> <p>q. Gunakan kapas steril untuk pembersihan jahitan benang luka yang efisien, luka dalam dan sempit, atau luka berkantong</p> <p>r. Lepaskan jahitan, steples, atau klip, sesuai indikasi</p> <p><b>Perawatan Selang : Dada</b></p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>i. Mengetahui perilaku diri yang berhubungan dengan risiko infeksi.</p> <p>j. Memonitor faktor di lingkungan yang berhubungan dengan risiko infeksi.</p>	<p>a. Tentukan indikasi pemasangan selang dada</p> <p>b. Pertahankan cuci tangan yang benar, sebelum, selama dan setelah pemasangan ataupun manipulasi selang</p> <p>c. Monitor terhadap adanya kebocoran udara yang terdengar setelah pemasangan</p> <p>d. Monitor fungsi perangkat, lokasi yang tepat dalam ruang pleura dan kepatenan selang</p> <p>e. Pastikan bahwa semua selang penghubung terpasang dengan kencang dan terbungkus</p> <p>f. Sangkutkan selang dengan aman</p> <p>g. Observasi terhadap adanya gejala akumulasi cairan intrapleura</p> <p>h. Observasi volume, kekeruhan, warna dan konsistensi drainase paru dan catat dengan benar</p> <p>i. Observasi terhadap gejala timbulnya infeksi</p> <p>j. Bantu pasien untuk batuk, napas dalam dan merubah posisi setiap 2 jam</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"><li>k. Bersihkan area sekitar pemasangan selang, sesuai protocol</li><li>l. Ganti balutan disekitar selang dada setiap 48-72 jam atau jika diperlukan, sesuai protocol institusi</li><li>m. Pastikan bahwa peralatan drainase selang dada tetap berada pada posisi berdiri</li><li>n. Hindari penyumbatan botol atau peralatan drainase ketika masih terpasang pada pasien</li></ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**LAPORAN KASUS**  
**STASE PEMINATAN KARDIOVASKULAR**  
***“TOTAL AV BLOCK (TAVB) DAN PACEMAKER***  
***PERMANENT”***



**ANDI NURUL ATIKA**

**R014192019**

**CI INSTITUSI**

**[Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes]**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2021**

## DOKUMENTASI KEPERAWATAN

### I. PENGKAJIAN

Tanggal MRS/IWB Preop : 10 November 2015 (23.23)	Tanggal PPM : 13 November 2015
Ruang/Kelas : Cath Lab / 2	Tgl Pengkajian : 13 November 2015
Dx. : TAVB	No. RM : 2011 – 31 – 65- 98
<b>Data demografi</b>	
Nama : Ny. E	Umur : 69 Tahun 4 bulan 5 hari
Jenis Kelamin : Perempuan	Agama : Islam
Pekerjaan : Ibu rumah tangga	Pendidikan : SLTA / Sederajat
Suku/Bangsa : Jawa	Status Perkawinan: Kawin
Alamat : Paledang No. 4 RT 01/01 Bogor Tengah Jawa Barat (02518358955)	Penanggung Biaya: JKN
<b>Riwayat Keperawatan</b>	
<b>Keluhan Utama:</b> Lemas	
<b>Riwayat penyakit saat ini</b> Lemas terasa memberat 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. Riwayat pingsan dialami pasien 1 minggu sebelum masuk rumah sakit. Sering mengalami gejala seperti hampir pingsan dengan penglihatan yang gelap. Cepat capek saat berjalan, pasien mengatakan “ngos-ngosan setelah berjalan”. DOE (+), OP (+), pasien ini merupakan pasien lama PJNHK. Riwayat programan pacu jantung sementara tahun 2011 irama kembali normal sehingga tidak jadi untuk dipasang PPM pada tahun 2011 tersebut. Saat pengkajian di UGD pasien mengeluhkan lemas dan sesak. Pasien memiliki riwayat DM, riwayat asam urat yang tinggi, tidak memiliki riwayat alergi. Tanggal 11 November 2015 pasien dipasang TPM kembali.	
<b><i>Physical</i></b>	

- **Oksigenasi, Kardiovaskuler**

Jalan nafas paten, nafas spontan dengan RR: 18 x/mnt, SaO<sub>2</sub> 100%, suara nafas vesikuler kiri kanan. Pergerakan dada simetris kiri dan kanan, perkusi lapangan paru sonor (normal), S1 dan S2 normal, akral hangat, nadi perifer teraba kuat, BP: 100 – 119 / 50 – 60 mmHg; TPM: Pacing Ritme HR: 70 – 80 bpm; OP 1,5 mA, Sens 3 mV, Threshold 0,7 mA.

- **Nutrisi, cairan & elektrolit**

TB:155 cm; BB: 65 Kg; Turgor kulit elastis, mukosa bibir lembab, pada saat pengkajian (13 November 2015) pasien masih dipuaskan untuk persiapan pemasangan PPM; Rencana perawatan pasien setelah PPM kebutuhan nutrisi dan cairan adalah Diet: DJ II 1800 kalori dan Total cairan 1800 ml/24 jam.

- **Eliminasi BAK & BAB**

BAB dan BAK normal

- **Integument & Proteksi**

Kondisi kulit pasien baik, pasien menggunakan pakaian bersih pasien yang disediakan ruang pre Cath Lab untuk menjaga tingkat ke sterilan tindakan pemasangan PPM, sehingga sebelum pemasangan PPM kondisi kulit dan pakaian pasien bersih dan rapi.

- **Aktivitas & istirahat**

Pasien lebih banyak diam sambil berbaring di tempat tidur ruang pre Cath Lab.

- **Endokrin**

Pasien memiliki riwayat DM sebelumnya.

- **Neurologi**

Kesadaran Composmentis, eks. Motorik baik, pergerakan baik pasien dapat berjalan dengan normal, pupil isokor.

### ***Psychospiritual***

- **Cemas (ringan, sedang, berat)**

Pasien tenang saat dilakukan pengkajian, pasien mengatakan tidak merasa cemas untuk menjalani tindakan pemasangan PPM.

- **Gangguan konsep diri, harga diri, gambaran diri, peran, ideal diri**

Pasien meyakini bahwa dirinya dapat pulih kembali setelah pemasangan PPM, pasien menyadari bahwa kemampuan dirinya untuk beraktifitas telah terbatas berhubungan dengan umurnya yang telah tua dan penyakit jantung yang dialaminya. Pasien mengatakan akan selalu menjaga dan membatasi aktivitas kesehariannya nanti setelah pulih. Pasien hanya ingin kembali berkumpul bersama keluarganya di rumahnya baik suami, anak, dan cucu-cucunya.

- **Kepuasan seksualitas**

Belum terkaji.

- **Praktek keagamaan/keimanan**

Pasien pasrah dengan keadaannya saat ini, pasien mengatakan ia terus berdoa semoga hasil tindakan PPM yang akan dilaluinya berjalan dengan lancar dan baik serta dirinya dapat pulih kembali dengan cepat.

### ***Environmental***

- **Ventilasi udara**

Pasien merasakan kenyamanan terhadap ventilasi udara yang ada di ruang persiapan cath lab. Ruangan yang luas dan tidak berdesakan dengan pasien lain membuat pasien dapat dengan baik menghirup oksigen dari udara sekitarnya.

- **Suasana ruangan**

Suasana ruangan agak bising yang disebabkan oleh pasien lain dan keluarganya saat dilakukan pengkajian persiapan tindakan mereka masing-masing. Pasien tidak merasa terganggu dengan kebisingan ini akan tetapi justru membuat dirinya tenang dengan melihat banyak pasien lain yang juga mengalami penyakit jantung sama dengan dirinya, sesekali pasien mengajak pasien di samping tempat tidurnya untuk berbicara.

- **Pencahayaan**

Pencahayaan cukup, lampu selalu hidup dan terang sehingga pasien merasakan kenyamanan terlebih jika dirinya ingin berjalan ke toilet untuk BAK.

- **Suhu**

Pasien dirawat diruang persiapan Cath lab sebelum tindakan PPM, awalnya pasien merasakan ketidaknyamanan karena kedinginan di dalam ruangan ini, setelah diberikan jaket tebal tambahan dari ruang persiapan cath lab dan selimut tempat tidur, pasien kembali merasakan kenyamanan terhadap suhu ruangan.

- **Pemandangan**

Pemandangan terbatas hanya pada ruangan persiapan cath lab saja, pasien tetap tenang sambil melihat pasien lain dan keluarganya berdatangan ke ruangan persiapan cath lab.

- **Fasilitas**

Fasilitas ruangan lengkap, tersedia tempat untuk mengambil air minum, toilet pasien, pispot, dan beberapa kebutuhan terkait perawatan pasien.

### ***Sociocultural***

- **Hubungan interpersonal, keluarga, sosial, tradisi keluarga, ritual**

Hubungan dengan keluarga baik, pasien mendapat dukungan penuh dari keluarganya. Suami dan beberapa keluarga dekat Anak dan Adik pasien selalu membesuk pasien. Tidak ada tradisi khusus yang berhubungan dengan masalah kesehatan.

### **PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK**

#### **EKG**

13 November 2015: Irama PR dengan HR 30 kali/menit, p waves Normal, PR interval > 0,20 detik (tidak normal), QRS duration > 0,12 detik Kesan TAVB.

#### **LABORATORIUM**

13 November 2015:

Hb: 9,8 g/dL; Ht: 29%; Leukosit  $6230 \times 10^3/uL$ ; Na: 138 mmol/L; Ureum 151 mg/dL; Creatinin 2,9 mg/dL; K: 5,7 mmol/L; GDS 224 mg/dL

## LAPORAN PPM

13 November 2015

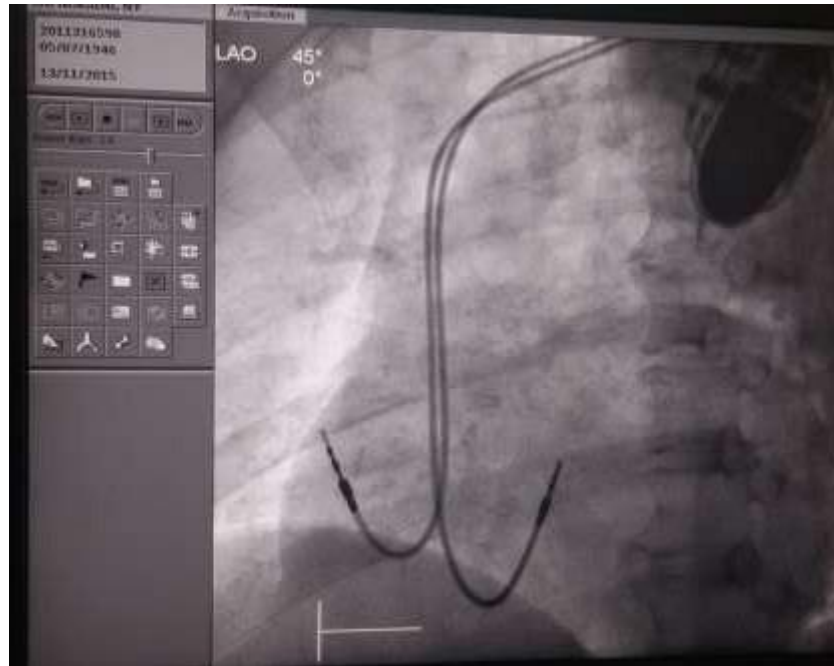
Diagnosa awal TAVB Degeneratif on TPM

Pemasangan 2 lead pada atrium dan ventrikel

Pada Ventrikel R Wave 13,7 mV, threshold 0,7 V, impedance 541 ohm and current 1,3 mA.

Pada Atrium P Wave 2,5 mV, threshold 0,9 V, impedance 443 ohm and current 2 mA.

PPM 70 – 130 bpm. AV delay 250/200 ms



## Obat-obatan

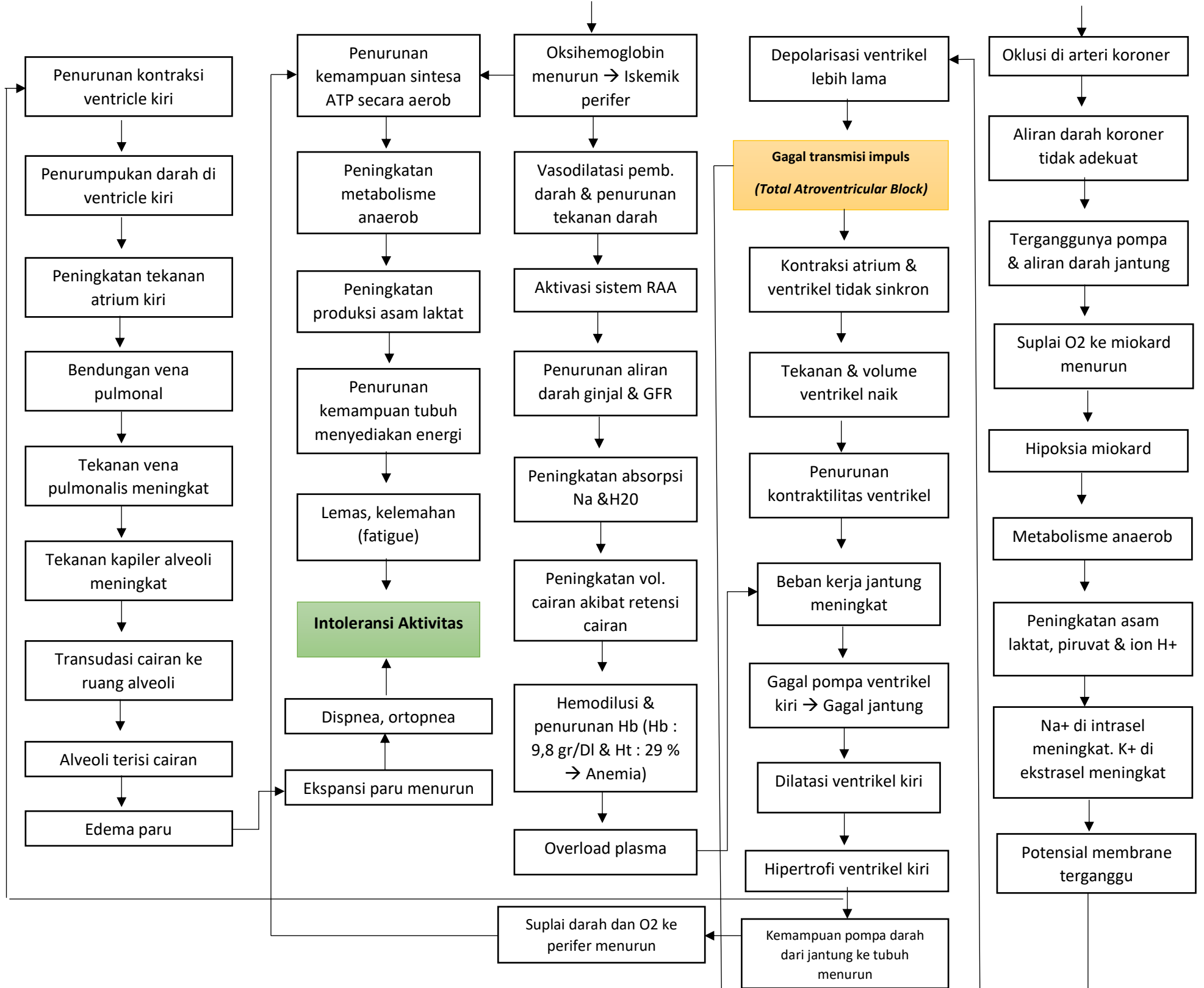
V-Block 2 x 6,25 mg

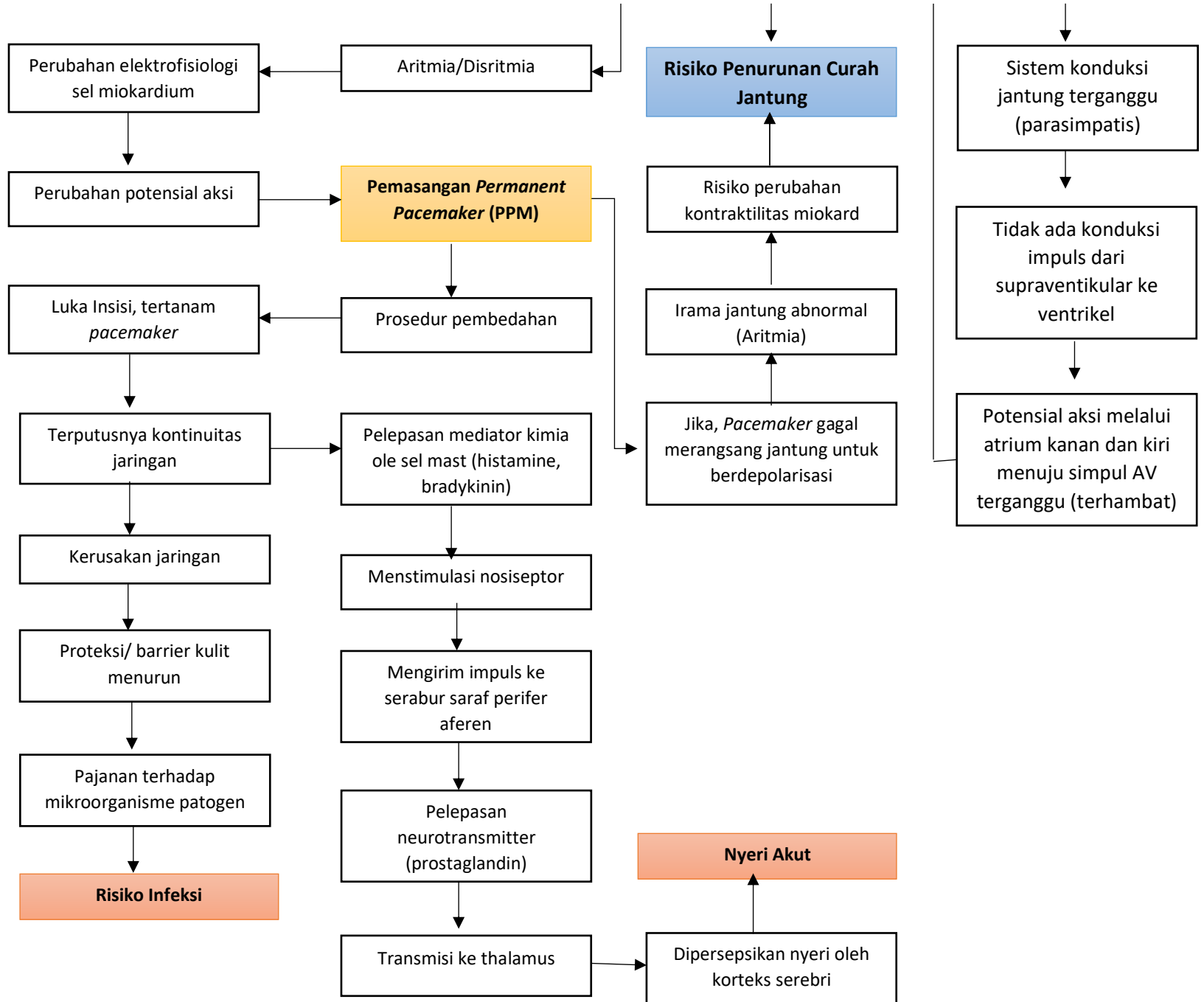
Cardec 1 x 5 mg

Aspilet 1 x 80 mg









## ANALISA DATA

Data	Masalah Keperawatan
<b>Pre-Operasi</b>	
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lemas dan sesak</li> <li>- Lemas terasa memberat 2 minggu sebelum masuk rumah sakit.</li> <li>- Riwayat pingsan dialami pasien 1 minggu sebelum masuk rumah sakit.</li> <li>- Sering mengalami gejala seperti hampir pingsan dengan penglihatan yang gelap.</li> <li>- Cepat capek saat berjalan, pasien mengatakan “ngos-ngosan setelah berjalan”. DOE (+) dan OP (+)</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TTV :</b> BP: 100 – 119 / 50 – 60 mmHg; TPM: Pacing Ritme HR: 70 – 80 bpm; OP 1,5 mA, Sens 3 mV, threshold 0,7 Ma; RR: 18 x/mnt, SaO2 100%</li> <li>- EKG : TAVB</li> </ul>	<p><b>Intoleransi Aktivitas</b></p>
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lemas dan sesak</li> <li>- DOE (+) dan OP (+)</li> </ul>	<p><b>Risiko Penurunan Curah Jantung</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riwayat programan pacu jantung sementara tahun 2011 irama kembali normal sehingga tidak jadi untuk dipasang PPM pada tahun 2011 tersebut.</li> <li>- Pasien memiliki riwayat DM, riwayat asam urat yang tinggi</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosa awal TAVB Degeneratif on TPM</li> <li>- <b>TTV :</b> BP: 100 – 119 / 50 – 60 mmHg; TPM: Pacing Ritme HR: 70 – 80 bpm; OP 1,5 mA, Sens 3 mV, threshold 0,7 Ma; RR: 18 x/mnt, SaO2 100%</li> <li>- <b>EKG :</b> TAVB</li> <li>- <b>Laboratorium :</b> Hb: 9,8 g/dL; Ht: 29% (Rendah) : Anemia Ureum 151 mg/dL; Creatinin 2,9 mg/dL; K: 5,7 mmol/L (Tinggi) GDS 224 mg/Dl (Tinggi) : Hiperlipidemia</li> </ul>	
<b>Post-Operasi</b>	
<b>Data Subjektif :</b>	<b>Nyeri Akut</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien masih mengeluh nyeri pada dada kirinya bekas pemasangan PPM</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian Nyeri</li> <li>P : Luka bekas operasi PPM</li> <li>Q : -</li> <li>R : Dada</li> <li>S : -</li> <li>T : -</li> </ul>	
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien memiliki riwayat DM dan riwayat asam urat yang tinggi</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur Invasif : Post Operasi Pemasangan <i>Permanent Pacemaker</i> (PPM) pada atrium dan ventrikel</li> <li>- <b>Laboratorium Darah :</b> Hb: 9,8 g/dL; Ht: 29% (Anemia)</li> </ul>	<p><b>Risiko Infeksi</b></p>
<p><b>Data Subjektif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien merasa lemas</li> </ul> <p><b>Data Objektif :</b></p> <p>Laporan PPM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Post Operasi Pemasangan <i>Permanent Pacemaker</i> (PPM) pada</li> </ul>	<p><b>Risiko Penurunan Curah Jantung</b></p>

<p>atrium dan ventrikel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada Ventrikel R Wave 13,7 mV, threshold 0,7 V, impedance 541 ohm and current 1,3 mA.</li> <li>- Pada Atrium P Wave 2,5 mV, threshold 0,9 V, impedance 443 ohm and current 2 mA.</li> <li>- PPM 70 – 130 bpm. AV delay 250/200 ms</li> <li>- EKG : AP &amp; VP</li> <li>- TTV : BP: 116 / 69 mmHg HR: 88 x/menit; RR: 16 x/menit; SaO2 =: 100%;</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## **DIAGNOSA KEPERAWATAN**

### **Pre-Operasi**

1. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan masalah sirkulasi dan gangguan pernafasan
2. Risiko penurunan curah jantung dengan faktor risiko perubahan kontraktilitas dan perubahan irama jantung

### **Post-Operasi**

1. Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera fisik : luka operasi PPM
2. Risiko penurunan curah jantung dengan faktor risiko perubahan irama jantung

### 3. Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif



## RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

Diagnosa Keperawatan (NANDA)	Outcome (NOC)	Intervensi (NIC)
<b>Pre-Operasi</b>		
Intoleransi aktivitas berhubungan dengan masalah sirkulasi dan gangguan pernafasan	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diagnosa dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Status Jantung Paru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tekanan darah dalam batas normal (110-120/70-80 mmHg)</li> <li>b. Denyut nadi perifer dalam batas normal (60-100 bpm)</li> <li>c. Frekuensi pernafasan (16-24 x/menit)</li> </ul>	<p><b>Manajemen Energi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>m. Kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan sesuai dengan konteks usia dan perkembangan</li> <li>n. Anjurkan pasien mengungkapkan perasaan secara verbal mengenai keterbatasan yang dialami</li> <li>o. Gunakan instrumen yang valid untuk mengukur kelelahan : misalnya <i>Functional Assesment for Chronic Illnes Therapy (FACIT) Fatigue Scale</i></li> <li>p. Monitor intake/asupan nutrisi untuk mengetahui sumber energi yang adekuat</li> <li>q. Monitor sistem kardiorespirasi pasien selama kegiatan (misalnya, takikardia, disritmia yang lain, dyspnea, diaforesis, pucat, tekanan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Saturasi oksigen (95-100 %)</li> <li>e. Irama pernafasan reguler</li> <li>f. Irama jantung normal</li> <li>g. Tidak ada intoleransi aktivitas</li> <li>h. Tidak ada dispnea ketika istirahat dan aktivitas ringan</li> <li>i. Tidak ada kelelahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hemodinamik, frekuensi pernafasan)</li> <li>r. Monitor/catat waktu dan lama istirahat/tidur pasien</li> <li>s. Perbaiki defisit status fisiologis sebagai prioritas utama</li> <li>t. Pilih intervensi untuk mengurangi kelelahan baik secara farmakologis dan non farmakologis dengan tepat</li> <li>u. Bantu pasien untuk memahami prinsip konservasi energi (misalnya, kebutuhan untuk membatasi aktivitas dan tirah baring)</li> <li>v. Batasi stimuli lingkungan (yang mengganggu) untuk memfasilitasi relaksasi</li> <li>w. Tingkatkan tirah baring/pembatasan kegiatan (misalnya meningkatkan jumlah waktu istirahat pasien) dengan cakupannya yaitu pada waktu istirahat yang dipilih</li> <li>x. Anjurkan periode istirahat dan kegiatan secara bergantian</li> <li>y. Lakukan ROM aktif/pasif untuk menghilangkan ketegangan otot</li> <li>z. Bantu pasien dalam aktivitas sehari-hari yang teratur sesuai kebutuhan</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		(ambulasi, berpindah, bergerak dan perawatan diri) aa. Anjurkan aktivitas fisik sesuai dengan kemampuan (energi) pasien
Risiko penurunan curah jantung dengan faktor risiko perubahan kontraktilitas dan perubahan irama jantung	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil:  <b>Keefektifan Pompa Jantung</b> a. Tekanan darah dalam batas normal (110-120/70-80 mmHg) b. Fraksi ejeksi normal (50-55%) c. Tidak ada suara jantung abnormal d. Tidak ada disritmia e. Tidak ada edema paru f. Tidak ada dyspnea pada saat istirahat dan aktivitas	<b>Perawatan Jantung</b> a. Secara rutin mengecek pasien baik secara fisik dan psikologis b. Instruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasakan nyeri dada c. Monitor nilai laboratorium yang tepat (enzim jantung dan elektrolit) d. Monitor keseimbangan cairan (masukan dan keluaran serat berat badan harian) e. Anjurkan pasien untuk diet jantung (rendah natrium, rendah kalium, rendah kolesterol, tinggi serat, cairan yang cukup, asupan kalori yang tepat) Sediakan terapi antiaritmia sesuai kebijakan unit (misalnya obat antiaritmia, kardoversi atau defibrilasi) sebagaimana mestinya Terapi medikasi : V-Block 2 x 6,25 mg f. Kelola obat-obatan untuk membebaskan atau mencegah nyeri dan iskemia, sesuai dengan kebutuhan Terapi medikasi : Cardeca 1 x 5 mg dan Aspilet 80 mg/24 jam/oral

		<p><b>Manajemen Alat Pacu Jantung : Sementara</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Lakukan pemeriksaan pemeriksaan sirkulasi (misalnya, periksa nadi perifer, edema, pengisian kapiler), suhu kulit dan diaphoresis</li><li>b. Pastikan monitor EKG dan diawasi oleh petugas yang kompeten</li><li>c. Catat frekuensi dan durasi disritmia</li><li>d. Monitor respon hemodinamik terhadap disritmia</li><li>e. Fasilitasi peningkatan perekaman EKG 12-lead, sesuai kebutuhan</li><li>f. Monitor tekanan darah dalam interval yang spesifik dan ubah sesuai dengan kondisi pasien</li><li>g. Monitor frekuensi dan irama nadi dalam interval yang spesifik dan berubah sesuai dengan kondisi pasien</li><li>h. Monitor timbulnya irama dari alat pacu jantung atau perbaikan dari disritmia</li><li>i. Monitor ada tidaknya tanda perbaikan curah jantung pada interval</li></ul>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>yang spesifik setelah alat pacu jantung bekerja (misalnya., pencarian urin output , kulit hangat dan kering, bebas dari nyeri dada, tanda vital stabil, tidak ada distensi vena jugular dan crackles, tingkat kesadaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>j. Palpasi nadi perifer dalam interval yang spesifik untuk memastikan keadekuatan perfusi, dengan denyutan alat pacu jantung</li> <li>k. Monitor adanya kegagalan kabel untuk kejadian dan menentukan penyebabnya (misalnya., kegagalan baterai, sadapan bergeser, kawat patah, kawat atau terputus atau berpindah), sesuai kebutuhan</li> <li>l. Monitor adanya kegagalan alat untuk menangkap rangsangan dan tentukannya (misalnya., sadapan berpindah posisi di posisi) , kegagalan baterai, alat pacu bekerja di bawah batas tegangan yang dapat ditangkap, sambungan yang salah, putusnya sadapan, perforasi ventrikuler), sesuai kebutuhan</li> <li>m. Monitor adanya sensor kegagalan dan tentukan penyebabnya (misalnya., pengaturannya diatur terlalu tinggi, kesalahan pengaturan dari kateter penyadap, putusnya sadapan, robeknya pembung- kus dari</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>sadapan), sesuai kebutuhan</p> <p>n. Monitor adanya kondisi yang potensial mempengaruhi kemampuan menangkap rangsangan dan sensor (misalnya., perubahan status cairan, efusi perikardium, kelainan elektrolit atau metabolik, obat-obatan tertentu, inflamasi jaringan, jaringan parut dan jaringan nekrosis)</p> <p>o. Lakukan uji ambang batas atrium dan ventrikel secara terpisah</p> <p>p. Pastikan bahwa kawat cukup panjang untuk mencegah tercabutnya elektroda secara tidak sengaja</p> <p>q. Ajarkan pasien dan keluarga mengenai pencegahan dan batasan yang dibutuhkan sementara ketika alat pacu jantung terpasang (misalnya., menjaga gerakan, hindari menenteng alat pacu jantung)</p>
<b>Post-Operasi</b>		
Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera fisik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 30 menit,	<b>Manajemen Nyeri</b> <p>a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif</p>

	<p>nyeri akut dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Kontrol Nyeri</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>b. Menggambarkan faktor penyebab</li> <li>c. Menggunakan tindakan pengurangan (nyeri) tanpa analgesic</li> <li>d. Menggunakan analgesic yang direkomendasikan</li> <li>e. Melaporkan terhadap gejala nyeri pada profesional kesehatan</li> <li>f. Melaporkan nyeri yang terkontrol</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>b. Observasi adanya petunjuk nonverbal terkait nyeri maupun ketidaknyamanan terutama pada pasien yang tidak dapat berbicara</li> <li>c. Gunakan strategi komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman pasien terkait nyeri dan penerimaan pasien terhadap nyeri</li> <li>d. Gali bersama pasien faktor-faktor yang dapat memperberat maupun mengurangi nyeri</li> <li>e. Evaluasi bersama pasien efektifitas tindakan pengurangan nyeri yang pernah dilakukan sebelumnya jika ada</li> <li>f. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri dan ketidaknyamanan</li> <li>g. Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam seperti farmakologis dan non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri</li> <li>h. Ajarkan prinsip-prinsip manajemen nyeri</li> <li>i. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas dalam, aplikasi panas/dingin dan pijatan jika memungkinkan.</li> </ol>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Tingkat Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Nyeri yang dilaporkan berkurang</li> <li>e. Panjangnya episode nyeri berkurang</li> <li>f. Tidak ada ekspresi nyeri wajah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>j. Kolaborasi dengan tim kesehatan untuk menggunakan teknik farmakologi jika memungkinkan</li> <li>k. Evaluasi keefektifan dari tindakan pengontrol nyeri selama pengkajian nyeri dilakukan</li> <li>l. Informasikan dengan tim kesehatan lain dan keluarga tentang strategi nonfarmakologi yang sedang digunakan untuk mendorong preventif terkait dengan manajemen nyeri</li> </ul>
<p>Risiko penurunan curah jantung dengan faktor risiko perubahan irama jantung</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam,</p>	<p><b>Manajemen Alat Pacu Jantung : Permanen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Berikan informasi obyektif yang nyata terkait dengan efek dari terapi pacemaker dalam rangka menurunkan keraguan, ketakutan dan pasien mengenai pengobatan sehubungan dengan gejala gejala</li> <li>b. Dokumentasi data yang berkaitan dengan pemasangan alat pacu jantung dalam catatan permanen pasien (misalnya, (yang) memproduksi, nomer model, nomer seri, tanggal pemasangan, tipe operasi, program parameter, laju batas atas dan bawah dari laju-</li> </ul>



	<p>penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Keefektifan pompa jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tekanan darah sistol dalam batas normal (120-80 mmHg)</li> <li>b. Fraksi ejeksi normal (50-55%)</li> <li>c. Tidak ada disritmia</li> <li>d. Tidak ada suara jantung abnormal</li> <li>e. Tidak ada edema paru</li> <li>f. Tidak ada dyspnea pada saat istirahat dan aktivitas</li> </ul>	<p>responsi alat, tipe fiksasi dari sadapan, sistem sadapan unipolar atau bipolar, kemampuan untuk memimpin dan / atau menghantarkan renjatan, sistem penghantaran renjatan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Pastikan konfirmasi penempatan setelah pemasangan pertama kali dengan berdasarkan pada x-ray dada</li> <li>d. Monitor terhadap suatu tanda bahaya dalam interval yang spesifik setelah inisiasi alat pacu jantung (misalnya, kulit hangat dan kering, tidak ada keluhan nyeri dada, tanda-tanda vital yang stabil, tidak ada distensi vena jugular dan crackles, peningkatan tingkat kesadaran), sesuai protokol pelaksana</li> <li>e. Palpasi nadi perifer dalam interval yang spesifik dalam protokol untuk memastikan keadekuatan perfusi, dengan denyutan alat pacu jantung</li> <li>f. Monitor kemungkinan komplikasi yang berhubungan dengan pemasangan alat pacu jantung (misalnya, pneumothorak, hemothorak, perforasi miokardium, tamponade jantung, hematoma, PVC, infeksi, cegukan, otot berkedut)</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"><li>g. Monitor adanya kegagalan sadapan dan tentukan penyebabnya (misalnya., sadapan bergeser, putus atau berpindah), sesuai kebutuhan</li><li>h. Monitor gejala gejala aritmia, iskemia dan gagal jantung (seperti, sakit kepala, pingsan, palpitasi, nyeri dada, napas pendek), terutama pada setiap pertemuan dengan pasien rawat jalan</li><li>i. Monitor ada tidaknya pembengkakan atau peningkatan suhu pada area pemasangan sadapan endovaskular</li><li>j. Monitor ada tidaknya kemerahan dan pembengkakan pada area pemasangan</li><li>k. Lakukan penilaian komprehensif pada sirkulasi perifer (misalnya, periksa nadi perifer, edema, pengisian kapiler, suhu kulit dan diaporesis), dalam setiap pemeriksaan awal pada pasien dengan alat pacu jantung dan sebelum dilakukan tindakan tindakan</li><li>l. Monitor EKG yang berada pada sisi tempat tidur [pasien] diawasi oleh petugas yang kompeten</li><li>m. Monitor level obat-obatan dan elektrolit pada pasien yang</li></ul>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>mendapatkan-obat antiarrhythmia pada saat yang bersamaan (Terapi medikasi : V-Block 2 x 6,25 mg, Cardec 1 x 5 mg dan Aspilet 1 x 80 mg)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>n. Anjurkan melakukan pemeriksaan rutin alat pacu jantung permanen</li> <li>o. Anjurkan tidak mengoperasikan kendaraan bermotor sampai diijinkan ahli kardiologi</li> <li>p. Anjurkan mengawasi alat pacu jantung secara teratur</li> <li>q. Anjurkan mengikuti rontgen torak setiap tahun untuk konfirmasi penempatan alat pacu jantung</li> <li>r. Anjurkan memakai gelang pengguna alat pacu jantung</li> <li>s. Anjurkan menghindari mesin detektor</li> <li>t. Ajarkan cara manajemen tanda dan gejala disfungsi alat pacu jantung</li> </ul>
<p>Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif</p>	<p>Setelah perawatan selama 3x24 jam, diagnose dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p>	<p><b>Kontrol infeksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</li> <li>b. Pertahankan lingkungan aseptik</li> <li>c. Tingkatkan intake nutrisi</li> </ul>

	<p><b>Penyembuhan Luka : Primer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak ada eritema dan lebam di kulit sekitarnya</li> <li>b. Tidak ada peningkatan suhu kulit</li> <li>c. Tidak ada bau luka busuk</li> <li>d. Tidak ada drainase sanguinis/serosanguinis dari drain</li> </ul> <p><b>Kontrol Risiko :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi risiko infeksi dalam aktivitas sehari-hari</li> <li>b. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi</li> <li>c. Mengenali faktor risiko individu terkait infeksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Dorong istirahat dan batasi pengunjung</li> <li>e. Berikan terapi antibiotik</li> <li>f. Laporkan kecurigaan infeksi</li> </ul> <p><b>Perawatan Daerah (Area) Sayatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan prosedur pada pasien, gunakan persiapan sensori</li> <li>b. Periksa daerah sayatan terhadap kemerahan, bengkak, atau tanda-tanda dehiscence</li> <li>c. Monitor proses penyembuhan di daerah sayatan</li> <li>d. Bersihkan daerah sekitar sayatan dengan pembersihan yang tepat</li> <li>e. Bersihkan mulai dari area yang bersih ke area yang kurang bersih</li> <li>f. Monitor sayatan untuk tanda dan gejala infeksi</li> <li>g. Gunakan kapas steril untuk pembersihan jahitan benang luka yang efisien, luka dalam dan sempit, atau luka berkantong</li> <li>h. Lepaskan jahitan, steples, atau klip, sesuai indikasi</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>d. Mengetahui perilaku diri yang berhubungan dengan risiko infeksi.</p> <p>e. Memonitor faktor di lingkungan yang berhubungan dengan risiko infeksi.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

*Journal Reading*

***“EFFECTIVENESS OF COLD COMPRESS WITH ICE GEL ON PAIN  
INTENSITY AMONG PATIENTS WITH POST PERCUTANEOUS CORONARY  
INTERVENTION (PCI)”***



**Oleh:**

**ANDI NURUL ATIKA, S.Kep**

**R014192019**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2021**

## A. Latar Belakang Penelitian

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah koroner akibat aterosklerosis atau spasme atau kombinasi keduanya. Penyakit jantung koroner merupakan ancaman yang berat bagi masyarakat karena merupakan salah satu kondisi dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi secara global termasuk Indonesia (Harselia,2018). *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menunjukkan penyakit jantung koroner merupakan penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia. Sekitar 17,5 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular di dunia disebabkan oleh penyakit jantung koroner.

Mengingat penyakit jantung koroner merupakan salah satu faktor risiko terjadinya serangan jantung. Di Indonesia, penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat dan akan membebani penyakit, kecacatan, dan beban sosial ekonomi bagi keluarga penderitanya, masyarakat, dan negara. Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sekitar 1,5% (Kemenkes RI,2018). Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa di Indonesia prevalensi penyakit jantung koroner sebesar 1,5%, dan di Jawa Tengah sebesar 1,9% (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Di Provinsi Jawa Tengah, berdasarkan laporan Rumah Sakit dan Puskesmas pada tahun 2018, kasus penyakit jantung koroner sebanyak 26,38 per populasi per 1.000 (Kemenkes RI,2018).

Deteksi plak aterosklerotik dengan angiografi koroner merupakan "*gold standard*" pada penyakit jantung koroner (Grossman,2006). Prosedur ini merupakan pemeriksaan standar untuk mendiagnosis penyakit jantung koroner dan kelainan serta digunakan sebagai metode utama untuk melihat anatomi arteri koroner. Angiografi koroner adalah diagnostik, sedangkan *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) adalah intervensi non-bedah untuk membuka kembali arteri koroner. Tindakan ini mengatasi arteri koroner yang sempit atau tersumbat dengan memasukkan balon atau *stent* melalui kateter yang dimasukkan

ke dalam lumen arteri melalui sayatan kecil di kulit. Prosedur ini mengurangi gejala penyakit arteri koroner seperti nyeri dada, sesak napas, dan gagal jantung. PCI dapat mencegah infark miokard dan mengurangi kematian. Kateterisasi jantung memiliki kecepatan tertinggi (96-99%) untuk mendeteksi kelainan pada pembuluh darah jantung, terutama penyakit jantung koroner (Osborn, et.al, 2013). Menurut *The Pennsylvania Patient Safety Reporting System (PA-PSRS)*, *Patient Safety Advisory*, PCI dapat menyebabkan berbagai komplikasi, antara lain akses pembuluh darah ke kateter, aritmia, serangan iskemik transien, gangguan fungsi ginjal, infeksi, dan komplikasi ringan. Komplikasi lain yang sering dirasakan pasien pasca pelepasan selubung femoralis pasca PCI adalah nyeri. Nyeri yang disebabkan oleh prosedur untuk melepaskan selubung femoralis dari akses femoralis ke arteri femoralis.

Penggunaan *ice gel* pada suhu dingin untuk mengobati luka atau kerusakan jaringan berdampak pada permukaan jaringan tubuh, seperti pengurangan nyeri, relaksasi otot, perubahan pembuluh darah, dan efek pada jaringan ikat. Dalam suhu dingin, sensasi nyeri saraf dihambat dengan mengurangi kecepatan impuls yang dilakukan oleh serabut saraf. Suhu yang dingin juga menyebabkan vasokonstriksi arteri dan vena untuk merangsang otot polos di lapisan pembuluh darah. Vasokonstriksi menyebabkan penurunan perdarahan dan pembengkakan pada jaringan yang terluka (Wnorowski, 2006). Penggunaan kompres dingin dapat meningkatkan pelepasan endorfin, yang menghalangi transmisi rangsangan nyeri dan merangsang serabut saraf A-beta berdiameter besar, sehingga mengurangi transmisi implan nyeri melalui serabut saraf A-delta dan C kecil (Tamsuri, 2007).



## B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres dingin dengan *ice gel* terhadap intensitas nyeri pada pasien dengan selubung femoralis pasca-*Percutaneous Coronary Intervention* (PCI).

## C. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental dengan pendekatan *randomized post test only with control group design*. Peneliti menyusun dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberi terapi kompres dingin dengan *ice gel*, dan kelompok kontrol diberi terapi kompres dengan bantal pasir. Terapi kompres dingin dengan *ice gel* dan kompres bantal pasir dilakukan dengan cara ditekan selama 20 menit. Pengukuran nyeri menggunakan instrumen *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS) dengan skala 0-10. Skala *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu 0 = tidak nyeri, 1-3 = nyeri ringan, 6-7 = nyeri sedang, 8-9 = nyeri berat terkontrol dan 10 = nyeri berat tak terkontrol. Pengukuran nyeri responden dilakukan setelah 4 jam tindakan post-*Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) post-test.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien pasca PCI (intervensi koroner perkutan) yang masih melekat memiliki selubung femoralis dan sedang menjalani pengobatan di Ruang Perioperatif dari Rumah Sakit Kardinah, Kota Tegal. Penentuan ukuran sampel minimum menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling* dan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 30 responden dibagi menjadi dua kelompok dengan masing-masing 15 responden pada kelompok intervensi (kompres terapi dingin dengan *ice gel*) dan 15 responden pada kelompok kontrol. kelompok (terapi kompres bantal pasir). Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan observasi, identifikasi, wawancara, dan pengisian lembar

observasi. Data yang terkumpul dianalisis melalui program IBM SPSS versi 24.0 dan dilanjutkan dengan berbagai parametrik dan non-parametrik (*Paired t-test*, *Independent t-test*, dan *Mann Withney*). Data yang telah diolah digunakan untuk membahas rumusan masalah, yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk menyimpulkan.

#### **D. Hasil Penelitian**

##### **1. Karakteristik Responden**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi (93,3%) dan kelompok kontrol (86,7%) berjenis kelamin laki-laki. Lebih dari separuh responden kedua kelompok intervensi adalah 55,07 dan kelompok kontrol 57,4. Sedangkan untuk BMI, kelompok eksperimen 24,74 dan kelompok kontrol 23,65

##### **2. Perbedaan rerata nyeri sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol**

Hasil penelitian didapatkan rata-rata nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan  $4,53 \pm 0,915$  dan setelah mendapat perlakuan sebesar  $2,40 \pm 0,986$  dengan p-value  $<0,05$ . Sebaliknya, pasien pada kelompok kontrol menunjukkan mean  $4,40 \pm 0,828$  dan kelompok kontrol ada  $4,27 \pm 1,033$ .

Hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengurangan nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan p-value 0,000 ( $<0,05$ ) dan selisih mean p-value 0,000 ( $<0,05$ ), kesimpulannya adalah bahwa kelompok intervensi lebih baik dalam mengurangi nyeri daripada kelompok kontrol.

#### **E. Diskusi Penelitian**

Hasil analisis statistik dengan *Paired t-test* menunjukkan efektifitas yang signifikan antara kompres dingin dengan ice gel selama 20 menit terhadap intensitas nyeri pada pasien sebelum dan sesudah selubung af femoralis pasca PCI dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan sand pillow. Hal ini dapat dilihat pada nilai mean. (mean) skala nyeri pada kelompok kontrol dari 4,40 menjadi 4,27 dan nilai mean (mean) skala nyeri pada kelompok intervensi dari 4,53 menjadi 2,40 dengan nilai *mean lega delta pain scale* 2,13 untuk kelompok intervensi dan 0,13 untuk kelompok kontrol dan nilai- $p = 0,000 (<0,05)$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan (signifikan) antara kompres es gel dingin terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca selubung af femoralis post Percutaneous Coronary Intervention (PCI).

Dalam penelitian ini baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol mengalami nyeri. . Nyeri setelah selubung af femoralis pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol, dengan nilai rata-rata 2,40 (nyeri ringan), sedangkan rerata masalah pada kelompok kontrol adalah 4,27 (nyeri sedang). Nyeri yang dialami kelompok intervensi menurun lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kontrol, dimana diperoleh nilai delta pada kelompok intervensi (2,13) sedangkan pada kelompok kontrol (0,13) terbukti menjadi  $p$ -value ( $= 0,000$ ). Ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara pengurangan nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian terkait efektivitas kompres dingin dalam menurunkan intensitas nyeri menurut Novita (2010) hasil kompres dingin yang dilakukan pada pasien fraktur selama 5 -15 menit dapat menurunkan intensitas nyeri lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai ( $p = 0,000$ ).

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauzi & Hendayani (2013) mengenai pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri pada prosedur infus invasif dengan tingkat nyeri rata-rata anak pada kelompok kontrol 6,4 termasuk nyeri sedang. Tingkat nyeri rata-rata pada kelompok perlakuan atau intervensi adalah 2,7, termasuk nyeri ringan. Perbedaan rata-rata tingkat nyeri pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah 3,7.

Independent t-test diperoleh dengan nilai  $p < 0,000$ , menunjukkan pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri pada prosedur infus invasif (Fauzi, 2013). Penelitian lain dilakukan oleh Derya (2017) tentang efek aplikasi dingin pada perineum pada pereda nyeri setelah melahirkan melalui vagina. Pada kelompok eksperimen, skor skala analog visual pertama adalah  $6,73 \pm 1,68$ ; setelah menerapkan kompres dingin, tingkat nyeri menurun menjadi  $2,59 \pm 1,20$ , dan perbedaannya bermakna secara statistik ( $p < 0,001$ ) (Senol, et al, 2017). Sesuai dengan pernyataan Wnorowsky (2011), aplikasi dingin yang diberikan dalam mengatasi nyeri mempengaruhi permukaan jaringan tubuh, seperti pengurangan nyeri, relaksasi otot, perubahan pembuluh darah, dan berdampak pada jaringan ikat (Wnorowski, 2007).

Dalam teori kontrol gerbang, kompres dingin bekerja pada reseptor rasa dengan menumpulkan rasa sakit. Rangsangan mekanis dan kimiawi lainnya, termasuk nyeri, tutup kontrol gerbang nyeri ke sistem saraf pusat yang berbeda (Algaflly, et al, 2007). Berkaitan dengan insiden intensitas nyeri, kateterisasi pasca jantung diberikan untuk mengurangi intensitas nyeri melalui kompresi manual dan / atau mekanis (Chair, et al, 2008). Reduksi manual dilakukan dengan menekan arteri femoralis selama 20 menit atau lebih untuk mengontrol perdarahan sampai terjadi koagulasi dan merupakan salah satu tindakan standar setelah pelepasan selubung (Advisory, 2007). Kompresi mekanis juga berguna dalam mencapai hemostasis arteri femoralis setelah kateterisasi jantung (Jones, et al, 2002).

Pengepresan mekanis membutuhkan alat seperti bantal pasir atau esigel. Studi tentang penggunaan bantal pasir dilakukan oleh Yilmaz, Gurgun, dan Dramali pada tahun 2007 pada pasien yang menjalani prosedur jantung invasif dengan mengevaluasi bantal pasir dan perubahan posisi pasien pada insiden komplikasi vaskular dan nyeri punggung. Penelitian ini menunjukkan bahwa bantal pasir tidak efektif dalam mengurangi kejadian komplikasi vaskular. Tidak ada perbedaan bermakna kejadian komplikasi vaskuler pada kelompok yang menggunakan bantal pasir dan kelompok yang tidak menggunakan bantal pasir

(Yilmaz,et.al, 2007). Bantal pasir juga meningkatkan ketidaknyamanan pasien. Tekanan mekanis menggunakan bantal pasir merupakan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam perawatan pasien pasca kateterisasi jantung di RSUD Kardinah Kota Tegal.

Penelitian lain menjelaskan perbedaan antara bantal pasir dan kompres dingin untuk mencegah komplikasi kateterisasi pasca jantung. Perbedaan kejadian komplikasi neuropati lokal dan femoralis vaskular pada kompresi mekanis menggunakan kompres dingin selama 20 menit dengan tekanan mekanis menggunakan dua bantal pasir 5 kg selama 1 jam. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna pada kelompok yang menggunakan bantal pasir atau kompres dingin terhadap kejadian komplikasi neuropati vaskuler local dan femoralis. Setelah melepas selubung tulang pada pasien pasca kateterisasi jantung (P-value = 0.196), pasien *cold pack* merasa lebih nyaman (Manik, 2015). Perawat harus menjawab fenomena tersebut dengan melakukan studi ilmiah. Salah satunya adalah penelitian ini untuk mengetahui efektivitas kompres dingin dengan *ice gel* terhadap intensitas nyeri pasien.

#### **F. Kesimpulan Penelitian**

Rata-rata pengurangan nyeri pada kelompok intervensi dengan selisih - 2,13 lebih banyak daripada rata-rata pengurangan nyeri pada kelompok kontrol - 0,13 dengan p-value 0,000 (<0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa, terapi komplementer dengan kompres dingin dengan *ice gel* efektif mengurangi nyeri, sehingga kelompok intervensi lebih baik daripada kelompok kontrol. Intervensi kompres dingin dengan *ice gel* untuk pasien pasca operasi selubung femoralis perlu evaluasi bertahap agar tidak terjadi komplikasi akibat masuk angin. kompres (hipotermia, radang dingin). Penelitian selanjutnya tentang kompres dingin (*ice gel*) pada pasien dengan angiografi dan intervensi diagnostik dengan insersi tusukan lebih dari satu dapat berisiko terjadinya perdarahan dan hematoma.

## **G. Implikasi Keperawatan**

Secara keseluruhan, temuan penelitian mengungkapkan bahwa terapi komplementer dengan kompres dingin dengan *ice gel* efektif untuk mengurangi nyeri pasien post-PCI. Sehingga dapat dijadikan sebagai *evidence based practice* dalam pemberian terapi non farmakologi dalam manajemen nyeri pasien yang telah menjalani PCI melalui pembuluh darah daerah femoral. Penelitian ini juga sangat bermanfaat sebagai tambahan ilmu dan wawasan di bidang keperawatan secara khusus keperawatan kardiovaskular baik bagi mahasiswa dan professional kesehatan. Seperti yang kita ketahui bahwa ilmu keperawatan memberikan pelayanan secara holistic dan komprehensif, sehingga perawat harus bisa memahami berbagai macam ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.