

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). (2017). Cardiovascular Disease and Diabetes. [http://www.org/HEARTORG/Conditions/Diabetes/whyDiabetesMatters/Cardiovascular-Disease-Diabetes\\_UCM\\_313865\\_Article.jsp](http://www.org/HEARTORG/Conditions/Diabetes/whyDiabetesMatters/Cardiovascular-Disease-Diabetes_UCM_313865_Article.jsp).
- Bash, E. (2015). Biopsychosocial Spiritual Factors Impacting African American Patient's Cardiac Rehabilitation Referral and Participation. 1(March), 1–18. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324>.
- Bayindir, S. L., Gülsüm, N. C., & Abdurrahman, O. (2017). Effect of ice bag application to femoral region on pain in patients undergoing percutaneous coronary intervention. *Pain Research and Management*, 1- 7. doi: 10.1155/2017/6594782
- Darlina, D. (2012). Perawatan Pasien yang Menjalani Prosedur Kateterisasi Jantung. *Idea Nursing Jurnal*, 3(3).
- Demir. Y. (2012). Pain and management, in *Fundamentals of Nursing*. Turkey, Istanbul: Akademi of Broadcasting, 626-659.
- Guyton, A., & Hall, J. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Singapura: Elsevier.
- I, E. I., Ibrahim, D., Widjajakusumah, T., & Antonia. (2016). Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (S. Tharmapalan, ed.). Singapore: Hooi Ping Chee.
- Harselia, S. (2018). Tindakan Percutaneous Coronary Intervention Pada Pasien Stenosis Arteri Koroner Kanan. *Arkavi (Arsip Kardiovaskular Indonesia)*, 186-191.
- Institute for Quality and Efficiency in Health Care. (2017, July 27). *Complication of Coronary Artery Disease*. Retrieved from PubMed Health: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0086330/>
- Katz MJ, Ness, S.M., 2015, Coronary Artery Disease. *American Heart Journal*;169(1):162-9.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi, Kemenkes Ingatkan CERDIK. Available from: [http://www.depkes.go.id/article/view\\_/17073100005/penyakit-jantung-penyebab-kematian-tertinggi-kemenkes-ingatkan-cerdik-.html](http://www.depkes.go.id/article/view_/17073100005/penyakit-jantung-penyebab-kematian-tertinggi-kemenkes-ingatkan-cerdik-.html)
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.

- Kristiyan, A., Purnomo, H. D., & Ropyanto, C. B. (2019). Pengaruh Kompres Dingin dalam Penurunan Nyeri Pasien Post Percutaneous Coronary Intervention (PCI): Literature review. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, 2(1), 16-21.
- LeMone Priscilla, Burke M Karen, Gerene Bauldoff. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta; Buku Kedokteran EGC.
- Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M., & Bucher, L. (2014). *Medical-surgical nursing* (9 ed.). Missouri: Elsevier.
- 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.
- Mutarobin, Nurachmah, E., & Adam, M. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Coronary Artery Disease Pre Coronary Artery Bypass Grafting. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 9-21.
- Rahayu, S., & Amrin. (2016). Pengaruh Intervensi nonfarmakologi dan farmakologi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien penyakit jantung koroner di ruang di Ruang ICCU RSUD Kota Langsa tahun 2012. *Jurnal Keperawatan Global*, 1(1), 11-15.
- Rahman, A. (2012). Faktor-Faktor Risiko Mayor Aterosklerosis Pada Berbagai Penyakit Aterosklerosis di RSUP dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Media Medika Muda*.
- Rosidawati, I. (2017). Kualitas Hidup Pasien Pasca Bedah Pintas Arteri Koroner (BPAK). *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*.
- Sari, E. A., Arifin, M. Z., & Fatimah, S. (2017). Perbandingan Hematoma Pasca Kateterisasi Jantung Berdasarkan Penekanan Bantal Pasir dan Cold Pack. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(3), 100-114.
- Setiati, Siti., 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 6. Jakarta: Interna Publishing, p.1823.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., & Hinkle, J. L. (2010). *Textbook of medical-surgical nursing* (12 ed., Vol. 1). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Udjianti, W. J. (2010). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pintaningrum, Y. (2016). Komplikasi Intervensi Koroner Perkutan. *Jurnal Kedokteran*, 32-37.

World Health Organization. (2017). Cardiovascular Disease (CVDs). Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Kasus-Kasus**

**ASUHAN KEPERAWATAN  
DENGAN KASUS ST ELEVASI MIOKARD INFARK**



**Oleh:**

**AINUN MAQFIRA**

**R014192030**

Preseptor Institusi

(Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M. Kep., Sp. KMB)

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

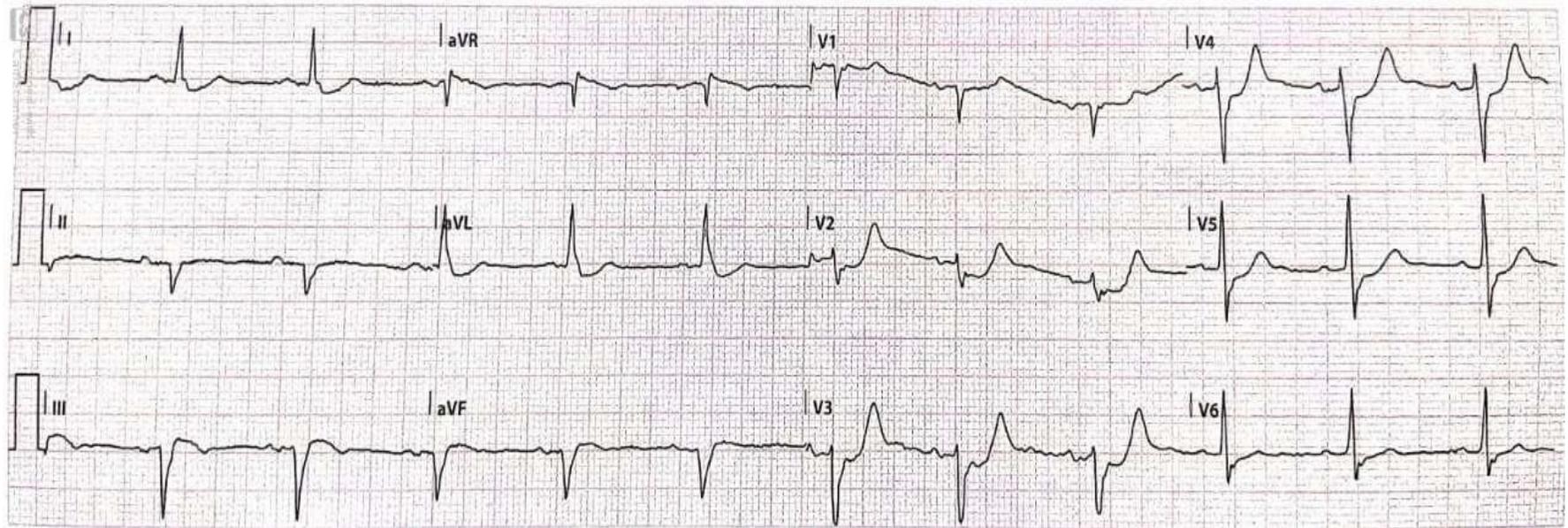
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2020**

## **SKENARIO KASUS 6**

Anda merespon adanya laporan mengenai laki-laki berusia 72 tahun yang mengalami nyeri dada selama sekitar 45 menit. Pasien mengeluh nyeri timbul mendadak ketika ia sedang berjalan di atas treadmill. Pasien mendeskripsikan nyerinya tajam dan seperti ditusuk-tusuk, serta berlokasi di dada sebelah kanan. Pasien menggambarkan nyerinya dengan nilai 9 dari 10 point skala nyeri. Riwayat penyakit dahulu tidak ada. Riwayat pengobatan tidak ada. Alergi pada cuaca musiman. Tekanan darah 134/70 mmHg, frekuensi nadi 70 kali/menit, frekuensi napas 18 kali/menit, SpO<sub>2</sub> 99%. Pemeriksaan fisik: Pasien ada seorang laki-laki, tampak baik namun dalam keadaan sakit ringan. Auskultasi bunyi jantung normal. Auskultasi kedua lapang paru bersih. Abdomen teraba lunak dan tidak distensi. Tidak terdapat edema pada ekstremitas bawah. Pulsasi bilateral teraba kuat. Kulit teraba hangat dan perfusi baik. Penatalaksanaan awal Aspirin diberikan dan dilakukan pemasangan infus intravena perifer kanula besar. Nitrogliserin diberikan sesuai protokol. Setelah pemberian dosis sublingual ke- 2 nitrogliserin, pasien mengalami penurunan tekanan darah yang tajam dan hampir terjadi kehilangan kesadaran. Pemberian dosis berikutnya ditunda dan pasien mendapatkan resusitasi 1 L NaCl intravena. Apakah analisa anda pada gambaran EKG Pasien dan buatlah Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Kardiovaskuler terkait kasus tersebut?



Hasil EKG menunjukkan HARI sebesar 75 x/menit, sumbu LAD (Lead I (+) dan aVF (-)), terdapat infark miokard inferior dengan elevasi ST pada sadapan III dan aVF dan ekstensif iskemik anterior pada V1-V6, lead I dan aVL. Infark sudah berlangsung lama ditunjukkan dengan adanya Q patologis pada Lead Lead II, III, aVF, V3, V4, V5, V6.

**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	Reguler	Reguler (R ke R)
3	Frekuensi Nadi		
	a. Cara I	$\frac{300}{\sum \text{Kotak Besar R-R}} = 300/4=75$	60 – 100 x/menit
	b. Cara II	$\frac{1500}{\sum \text{Kotak Kecil R-R}} =$	60 – 100 x/menit
	c. Cara III <u>(untuk Irama Ireguler)</u>	$(\sum \text{Gel. R dalam 6 detik}) \times 10 =$	60 – 100 x/menit
4	Gelombang P Morfologi Gel. P (Lihat Lead II dan V1)	Lebar = 2x 0,04= 0,08 detik Tinggi = 1x 0,1 = 0,1 mvolt	Lebar = 0,04 – 0,12 detik Tinggi = 0,1 – 0,3 mVolt
5	Interval PR	Lebar = 5x 0,04= 0,2 detik	Lebar = 0,12 – 0,20 detik
6	Gelombang Q	Q Patologis = Lead II, III, aVF (Inferior) V3, V4 (Anterior), V5, V6 (Lateral) Dalam = 4 kotak kecil	Dalam $\leq$ 1/3 Tinggi Gel. R

7	Interval Kompleks QRS	Lebar = $3 \times 0,04 = 0,12$ detik	Lebar = $0,06 - 0,12$ detik
8	Interval QT	Lebar = $10 \times 0,04 = 0,4$ detik	Lebar Wanita < 0,46 detik Lebar Laki-laki < 0,45 detik
9	QT <sub>Corection</sub>	$QT_{Corection} = \sqrt{\frac{HR}{60}} \times 0,4 \text{ (detik)}$ $= 0,45 \text{ detik}$ $QT_{Corection} = \sqrt{\frac{\quad}{60}} \times \quad =$	$QT_{Corection} < 0,50$ detik Wanita < 0,48 detik Laki-laki < 0,47 detik
10	Aksis	Lead I = Defleksi (+) aVF = Defleksi (-) Left Axis Deviation (LAD)	Lead I dan aVF = Positif Derajat (+110°) – (-30°)
11	Segment ST	Anterior = Depresi Septal = Depresi Inferior = Elevasi Lateral = Depresi	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	Sinus Ritme, HR=75 x/menit, Q Patologis Inferior, Anterior, Lateral Left Axis Deviation (LAD) Infark Inferior dan Ekstensif Iskemik Anterior	

[syahruuningrat.sn@gmail.com](mailto:syahruuningrat.sn@gmail.com)



**1KOTAK  
KECIL**

**Tinggi = 0,1 mVolt**

**Lebar = 0,04 detik**

**Level Triage:  
II**

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

NAMA PASIEN : -	UMUR : 72 tahun	JENIS KELAMIN : LK / <del>PR</del>
No. RM : -	Ruang Rawat : IGD .....	
Diagnosa medik. : -		
Datang ke RS tanggal :- Pukul :-		
Tgl Pengkajian :- Pukul :-		
Sumber informasi : <input checked="" type="checkbox"/> Pasien <input type="checkbox"/> Keluarga (.....) <input type="checkbox"/> Lainnya (.....)		
Cara datang :		
<input type="checkbox"/> 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 ..... <input type="checkbox"/> NGT ..... <input type="checkbox"/> Oksigen ..... <input type="checkbox"/> Penjahitan ..... <input type="checkbox"/> Infus ..... <input type="checkbox"/> Obat-obatan ..... <input type="checkbox"/> Lainnya .....		
Keluhan utama (KU): Nyeri dada selama sekitar 45 menit		
Riwayat KU: Pasien mengeluh nyeri timbul mendadak ketika ia sedang berjalan di atas treadmill. Pasien mendeskripsikan nyerinya tajam dan seperti ditusuk-tusuk, serta berlokasi di dada sebelah kanan. Pasien menggambarkan nyerinya dengan nilai 9 dari 10 point skala nyeri.		
<b>PENGAJIAN PRIMER</b>		
<b>Pengkajian Keperawatan</b>	<b>Masalah/dx keprwt.</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
<b>A. Airway</b>  <input type="checkbox"/> Bebas / Paten <input type="checkbox"/> Tidak Bebas: <input type="checkbox"/> <i>Palatum mole</i> jatuh <input type="checkbox"/> Sputum <input type="checkbox"/> Darah <input type="checkbox"/> Spasme <input type="checkbox"/> Benda asing <b>Suara nafas:</b>	<input type="checkbox"/> <b>Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas</b>  <input type="checkbox"/> <b>Risiko Aspirasi</b>  NOC :  Kriteria Objektif:	<input type="checkbox"/> Memasang <i>semi-rigid cervical collar, head strap/support.</i> <input type="checkbox"/> Membersihkan jalan nafas <input type="checkbox"/> Memberikan posisi nyaman fowler/semifowler

<p> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Normal</b>    <input type="checkbox"/> Menurun  <input type="checkbox"/> Snoring    <input type="checkbox"/> Stridor  <input type="checkbox"/> Wheezing    <input type="checkbox"/> Gargling  <input type="checkbox"/> Tidak ada suara nafas </p> <p>Data Lainnya:</p> <p>Faktor Risiko:</p> <p> <input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> ..... </p>		<p> <input type="checkbox"/> Mengajarkan teknik batuk efektif  <input type="checkbox"/> Melakukan pengisapan lendir  <input type="checkbox"/> Memasang oro/naso faringeal airway  <input type="checkbox"/> Melakukan auskultasi paru secara periodik  <input type="checkbox"/> Memberikan posisi miring mantap jika pasien tidak sadar  <input type="checkbox"/> Melakukan <i>jaw thrust, chin lift</i>  <input type="checkbox"/> Kolaborasi: pemberian <i>bronchodilator/nebulizer</i>  <input type="checkbox"/> Kolaborasi: pemasangan ETT, LMA atau trakeostomi  <input type="checkbox"/> Lain-lain..... </p>
<p><b>B. Breathing</b></p> <p>Pola nafas</p> <p> <input type="checkbox"/> Eupneu    <input type="checkbox"/> Bradipneu  <input type="checkbox"/> Apneu    <input type="checkbox"/> Takhipneu  <input type="checkbox"/> Dyspneu    <input type="checkbox"/> Orthopneu  <input type="checkbox"/> ..... </p> <p>Frekuensi nafas : 18 kali/menit  SaO<sub>2</sub> : 99%</p> <p>Bunyi nafas :</p> <p> <input type="checkbox"/> Vesikuler/Bronchovesikuler  <input type="checkbox"/> Ronchi  <input type="checkbox"/> <i>Rales/Crackles</i>  <input type="checkbox"/> Lainnya : </p> <p>Irama nafas: <input type="checkbox"/> Teratur    <input type="checkbox"/> Tidak teratur</p> <p>Pengembangan dada/paru</p> <p> <input type="checkbox"/> Simetris    <input type="checkbox"/> Tidak Simetris </p> <p>Jenis pernafasan: <input type="checkbox"/> dada    <input type="checkbox"/> perut</p> <p>Penggunaan otot bantu nafas</p> <p> <input type="checkbox"/> Retraksi dada    <input type="checkbox"/> Cuping hidung </p>	<p> <input type="checkbox"/> <b>Gangguan Ventilasi Spontan</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ketidakefektifan Pola Nafas</b>  <input type="checkbox"/> <b>Gangguan Pertukaran Gas</b> </p> <p>NOC:</p> <p>Kriteria Objektif:</p>	<p> <input type="checkbox"/> Mengobservasi frekuensi, irama dan kedalaman suara nafas  <input type="checkbox"/> Mengobservasi penggunaan otot bantu pernafasan  <input type="checkbox"/> Memberikan posisi semi fowler jika tidak ada kontra indikasi  <input type="checkbox"/> Memperhatikan pengembangan dinding dada  <input type="checkbox"/> Melakukan fisioterapi dada jika tidak ada kontra indikasi  <input type="checkbox"/> Memberikan bantuan pernafasan dengan <i>bag-valve mask</i>  <input type="checkbox"/> Kolaborasi : Intubasi  <input type="checkbox"/> Kolaborasi : pemberian O<sub>2</sub> dan pemeriksaan AGD  <input type="checkbox"/> Lain-lain: </p>

<p>Hasil AGD :</p> <p>Data Lainnya:</p>		
<p><b>C. Circulation</b></p> <p>Akral : <input checked="" type="checkbox"/> Hangat      <input type="checkbox"/> Dingin  Pucat : <input type="checkbox"/> Tidak      <input type="checkbox"/> Ya  Cianosis : <input type="checkbox"/> Tidak      <input type="checkbox"/> Ya</p> <p>Pengisian Kapiler  <input type="checkbox"/> &lt; 3 detik      <input type="checkbox"/> ≥ 3 detik</p> <p>Nadi : <input checked="" type="checkbox"/> Teraba      <input type="checkbox"/> Tidak teraba  Frekuensi : 70 kali/menit  Irama : <input checked="" type="checkbox"/> Regular      <input type="checkbox"/> Irregular  Kekuatan : <input type="checkbox"/> Kuat      <input type="checkbox"/> Lemah</p> <p>Tekanan darah 134/70 mmHg</p> <p>Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar:  <input type="checkbox"/> Diare ..... x/hari  <input type="checkbox"/> Muntah ..... x/hari  <input type="checkbox"/> Luka bakar ..... %      Grade: .....</p> <p>Perdarahan : <input type="checkbox"/> Tidak  <input type="checkbox"/> Ya, Grade : .....</p> <p>Jika Ya ..... cc  Lokasi pendarahan .....</p> <p>Kelembaban kulit :  <input type="checkbox"/> Lembab      <input type="checkbox"/> Kering</p> <p>Turgor : <input type="checkbox"/> Normal      <input type="checkbox"/> Kurang</p> <p>Edema : <input type="checkbox"/> Tidak      <input type="checkbox"/> Ya, Grade .....</p> <p>Output urine ..... ml/jam</p> <p><b>EKG :</b>  Sinus Ritme, HR=75 x/menit,  Q Patologis Inferior, Anterior, Lateral  Left Axis Deviation (LAD)  Infark Inferior dan Ekstensif Iskemik Anterior</p> <p>Data lainnya :</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>Penurunan Curah Jantung (Aktual / Risiko)</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer (Aktual / Risiko)</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Kekurangan Volume Cairan (Aktual / Risiko)</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Diare</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Gangguan Fungsi Kardiovaskular</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Penurunan Perfusi Jaringan Jantung</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Perdarahan</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Risiko Syok</b></p> <p>NOC:  Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x24 jam, risiko syok klien dapat terkontrol</p> <p>Kriteria Objektif:  <b>Keparahan syok: kardiogenik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik</li> <li>2. Nyeri dada tidak</li> </ol>	<p><input 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: dispnea &amp; ronkhi.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengkaji kekuatan nadi perifer</p> <p><input type="checkbox"/> Mengkaji tanda-tanda dehidrasi</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Memonitor intake-output cairan setiap jam</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengobservasi balans cairan</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengawasi adanya edema perifer</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mengobservasi adanya urine output &lt; 30 ml/jam dan peningkatan BJ urine</p> <p><input type="checkbox"/> Meningkatkan daerah yang cedera jika tidak ada kontraindikasi</p> <p><input type="checkbox"/> Memberikan cairan peroral jika masih memungkinkan hingga 2000-2500 cc/hr</p> <p><input type="checkbox"/> Mengontrol perdarahan dengan balut tekan.</p> <p><input type="checkbox"/> Mengobservasi tanda-tanda adanya sindrom kompartemen (nyeri local daerah cedera, pucat, penurunan mobilitas, penurunan tekanan nadi, nyeri</p>

<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hipoksia jaringan</li> <li><input type="checkbox"/> Pasien hampir terjadi kehilangan kesadaran</li> <li><input type="checkbox"/> Usia ekstrem: 72 tahun</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul>	<p>ada</p> <p>3. Penurunan tingkat kesadaran tidak ada</p>	<p>bertambah saat digerakkan, perubahan sensori/baal dan kesemutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan alat-alat untuk pemasangan CVP jika diperlukan</li> <li><input type="checkbox"/> Memonitor CVP jika diperlukan</li> <li><input type="checkbox"/> Memonitor CVP dan perubahan nilai elektrolit tubuh</li> </ul> <p>Kolaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Melakukan perekaman EKG 12 lead</li> <li><input type="checkbox"/> Melakukan pemasangan infus 2 line</li> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan pemberian transfusi darah jika penyebabnya pendarahan, koloid jika darah transfusi susah didapat</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pemberian atau maintenance cairan IV: Resusitasi 1 L NaCl intravena</li> <li><input type="checkbox"/> Tindakan RJP</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Kolaborasi untuk pemberian terapi: <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Analgetik</li> <li>( ) Oksigen</li> <li>(√) Nitroglycerine</li> <li>(√) Aspirin</li> <li>( )</li> <li>.....</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Lain-lain .....</li> </ul>
<p><b>D. Disability/Disintegrity</b></p> <p>Tingkat kesadaran : A V P U</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Compos mentis      <input type="checkbox"/> Disorientasi</li> <li><input type="checkbox"/> Apatis                      <input type="checkbox"/> Delirium</li> <li><input type="checkbox"/> Samnolent / <i>Lethargy</i></li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> <b>Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mengukur tanda-tanda vital</li> <li><input type="checkbox"/> Mengobservasi perubahan tingkat kesadaran</li> </ul>



<p><b>S : Skala 9</b></p> <p><b>T : Nyeri timbul mendadak</b></p> <p>Adanya tanda-tanda Sindrom Kompartemen (5 P's):</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pain</i>                      <input type="checkbox"/> <i>Pallor</i>  <input type="checkbox"/> <i>Pulseless</i>                <input type="checkbox"/> <i>Paralysis</i>  <input type="checkbox"/> <i>Paresthesia</i></p> <p>Data Lainnya .....</p> <p>Faktor Risiko:</p> <p><input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> .....</p>	<p><b>Tingkat nyeri</b></p> <p>1. Nyeri yang dirasakan klien berkurang</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Kerusakan Integritas Kulit / Jaringan (Aktual / Risiko)</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Disfungsi Neurovaskular Perifer</b></p>	
<p><b>F. Farenheit (Suhu Tubuh)</b></p> <p>Suhu :</p> <p>Lamanya terpapar suhu panas / dingin : ..... jam</p> <p>Riwayat pemakaian obat :</p> <p>Riwayat penyakit :</p> <p><input type="checkbox"/> Metabolic  <input type="checkbox"/> Kehilangan cairan  <input type="checkbox"/> Penyakit SSP  <input type="checkbox"/> .....</p> <p>Riwayat</p> <p><input type="checkbox"/> Cedera kepala  <input type="checkbox"/> Dampak tindakan Medis (Iatrogenic)  <input type="checkbox"/> Pemberian cairan infuse yang terlalu dingin  <input type="checkbox"/> Pemberian transfusi darah yang terlalu cepat &amp; masih dingin  <input type="checkbox"/> Hipoglikemia  <input type="checkbox"/></p> <p>Data Lainnya:</p> <p>Faktor Risiko:</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>Hipertermia</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Hipotermia (Aktual / Risiko)</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ketidakefektifan Termoregulasi</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risiko Ketidakseimbangan Suhu Tubuh</b></p> <p>NOC :</p> <p>Kriteria Objektif:</p> <p>1. 2. 3. 4.</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><input type="checkbox"/> Melindungi pasien lingkungan yang dingin</p> <p><input type="checkbox"/> Membuka semua pakaian pasien yang basah</p> <p><input type="checkbox"/> Melakukan penghangatan tubuh pasien secara bertahap (1°C/jam) dengan selimut tebal/warm blanket</p> <p><input type="checkbox"/> Mengkaji tanda-tanda cedera fisik akibat cedera dingin: kulit melepuh, edema, timbulnya bula/ vesikel, menggigil.</p>



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

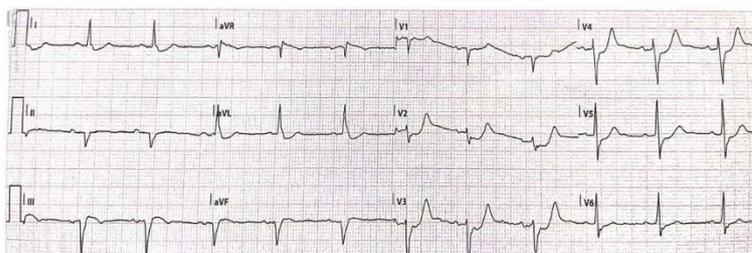
10. Pemeriksaan penunjang

a. Pemeriksaan lab

b. X-ray

c. Lainnya

Pemeriksaan EKG:



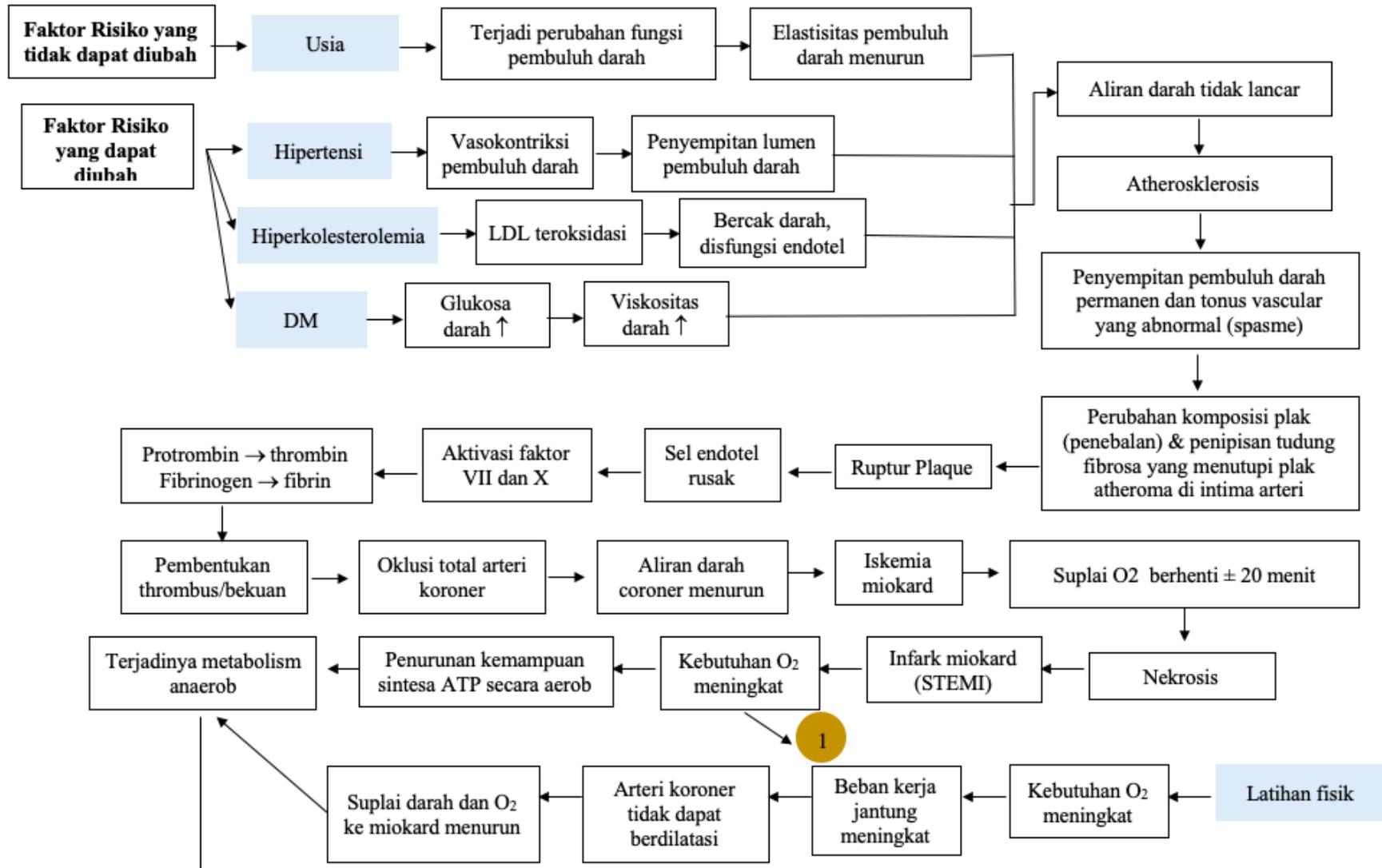
Kesan: Sinus Ritme, HR=75 x/menit,  
Q Patologis Inferior, Anterior,  
Lateral  
Left Axis Deviation (LAD)  
Infark Inferior dan Ekstensif Iskemik  
Anterior

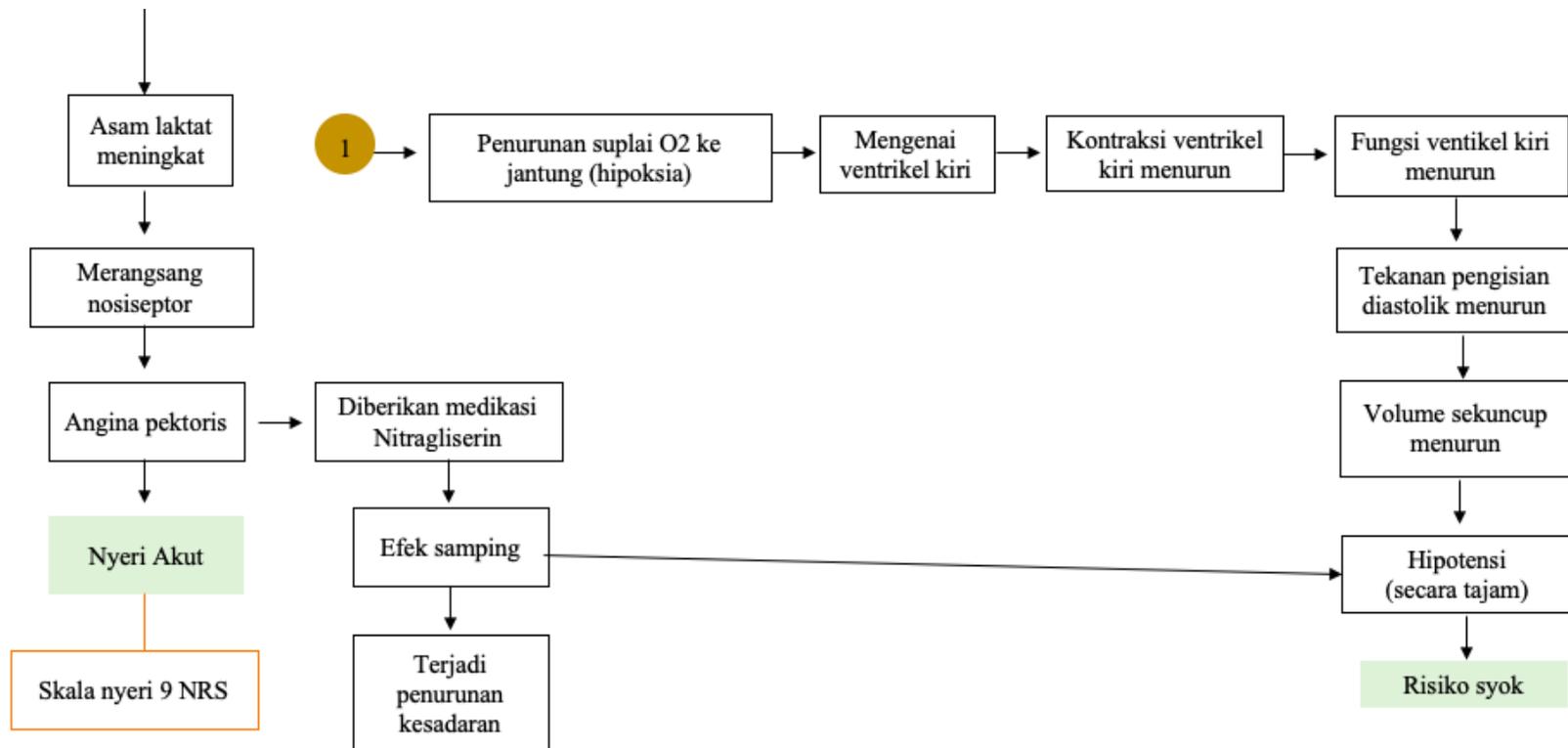
**PRIORITAS MASALAH KEPERAWATAN**

Nama Pasien/No. RM : -  
Ruang Rawat :  
Tanggal :

<b>Prioritas</b>	<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tanggal Ditemukan</b>	<b>Tanggal Teratasi</b>
P1	Nyeri Akut berhubungan agen cedera biologis		
P2	Risiko syok dengan kondisi terkait hipotensi dan hipoksia		

**WOC KASUS**





**ASUHAN KEPERAWATAN  
DENGAN KASUS HEART FAILURE  
RUANG CARDIOVASCULER CARE UNIT**



**Oleh:**

**AINUN MAQFIRA**

**R014192030**

Preseptor Institusi

(Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M. Kep., Sp. KMB)

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

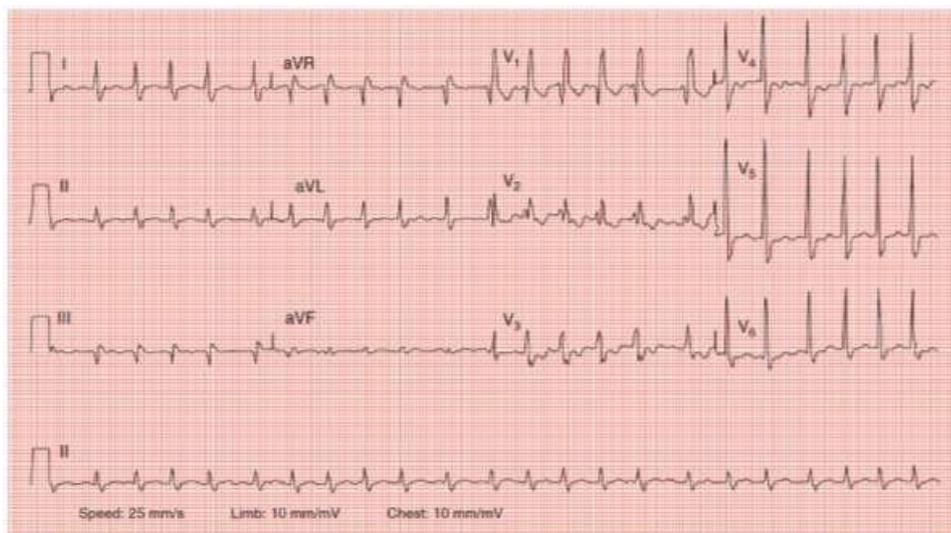
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2020**

## SKENARIO KASUS

Seorang wanita berusia 79 tahun dirawat di CVCU dengan keluhan palpitasi dan sesak napas. Pasien mengatakan 3 hari sebelum masuk rumah sakit, ia dalam kondisi yang sangat baik. Dan beberapa hari terakhir, ia merasakan kesulitan dalam melakukan aktivitas atau pekerjaan rumah yang biasanya dilakukannya. Saat berjalan, Pasien merasakan jantungnya berdetak lebih kencang. Pasien pernah mengalami iskemik jantung 10 tahun yang lalu, setelah berpindah tempat tinggal, dokter yang merawat Pasien juga digantikan oleh dokter lainnya sehingga pengobatan seperti beta blocker tidak lagi didapatkan pasien. Pasien memiliki riwayat DM, Hipertensi, dan telah menopause. Pasien merasakan perut begah, ada edema ekstremitas bilateral 2+, asistes, oliguria, konstipasi dan anoreksia. Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37<sup>0</sup>C. JVP tidak terlihat karena obesitas, terdengar bunyi jantung S3 S4 gallop, ronki kasar basal paru. Pasien mengalami PND, DoE dan OP. Hb 11.7, WCC 5.6, platelets 310, Na 141, K 4.3, urea 6.7, creatinine 124, GDS 198 mg/dL, CKMB 32 U/L, Troponin T 669 ng/L, Albumin 2,8 g/dL dan Kalium 3,8 mmol/L. Echocardiogram: mild mitral regurgitation into nondilated left atrium. Left ventricular function mildly, impaired (ejection fraction 43 per cent), SVR 992 dynes/s/cm<sup>-5</sup>. Hasil AGD pH: 7.7; PCO<sub>2</sub> 23 mmHg, HCO<sub>3</sub> 20 mmol/l, PO<sub>2</sub> 66 mmHg, BE 8 mmol/l. Pasien dipasang kateter intravena, dipasang intubasi endotrakeal dan ventilator mekanik, volume tidal 500 ml, RR: 12 x/mnt, PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O, I:E rasio 1:4, FiO<sub>2</sub> 45%, trigger flow 2,0 liter/menit dan IABP Frekuensi 1:1, Augmentasi Maksimal. Hasil B-type natriuretic peptide (BNP) yakni 4000 pg/mL. Pasien diberikan nitrogliserin, furosemida, ngiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor, morphine disiapkan karena pasien siap untuk diintubasi, dan inotrope seperti dobutamine 5 microgram/ kgBB/ menit dan vascon 0,05 microgram/kgBB/menit juga mulai diberikan. Hasil EKG Pasien sebagai berikut



Hasil Chest X-ray Pasien sebagai berikut:



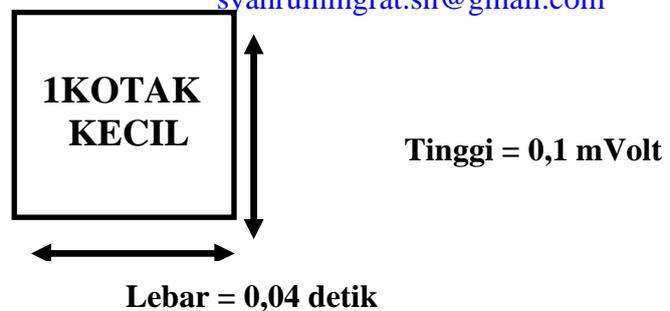
Interpretasikan semua data-data pemeriksaan fisik dan penunjang yang ada pada pasien, buatlah Askep saat pasien dirawat di CVCU, lakukan pembahasan terkait kasus pasien tersebut!

**INTERPRETASIKAN  
GAMBARAN GELOMBANG  
ELEKTROKARDIOGRAM**

NO	KOMPONEN	INTERPRETASI	NILAI NORMAL
1	Kalibrasi	Kecepatan 25 mm / 1 detik Tegangan 10 mm / 1 mVolt	Kecepatan 25 mm / 1 detik Tegangan 10 mm / 1 mVolt
2	Irama	Irreguler	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)	( $\sum$ Gel. R dalam 6 detik) x 10 = 140 x/menit (Atrial Fibrilasi)	60 – 100 x/menit
4	Gelombang P Morfologi Gel. P (Lihat Lead II dan V1)	Tidak dapat teridentifikasi	Lebar = 0,04 – 0,12 detik Tinggi = 0,1 – 0,3 mVolt
5	Interval PR	Tidak dapat teridentifikasi	Lebar = 0,12 – 0,20 detik
6	Gelombang Q	Q patologis Dalam = > 1/3 Tinggi Gel. R (avR dan lead III)	Dalam $\leq$ 1/3 Tinggi Gel. R
7	Interval Kompleks QRS	Lebar = 7x 0,04= 0, 28 detik	Lebar = 0,06 – 0,12 detik
8	Interval QT	Lebar = 8 x 0,04= 0, 32 detik	Lebar Wanita < 0,46

		(Normal)	detik Lebar Laki-laki < 0,45 detik
9	QT <sub>Corection</sub>	$QT_{Corection} = \sqrt{\frac{HR}{60}} \times 0,32$ (detik) = 0,49 detik $QT_{Corection} = \sqrt{\frac{\quad}{60}} \times \quad =$	$QT_{Corection} < 0,50$ detik Wanita < 0,48 detik Laki-laki < 0,47 detik
10	Aksis	Lead I = Defleksi (+) aVF = Defleksi (-) Left Axis Deviation (LAD)	Lead I dan aVF = Positif Derajat (+110°) – (-30°)
11	Segment ST	Anterior = Normal Septal = Depresi Inferior = Elevasi Lateral = Normal	Normal: Segaris/Isoelektrik Elevasi ≥ 2 Kotak Kecil Depresi > 1 Kotak Kecil
12	Gelombang T	Tinggi (Lead dada) = 1 x 0,1 = 0,1mvolt Tinggi ((lead ekstremitas) = 1 x 0,1 = 0,1 mvolt	$\leq 0,5$ mVolt (lead ekstremitas) $\leq 1$ mVolt (lead dada)
13	Kesan	Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD) Q Patologis Left Ventrikel Hipertrofi Infark Inferior, Iskemik Septal	

[svahrulningrat.sn@gmail.com](mailto:svahrulningrat.sn@gmail.com)



### A. Pengkajian Keperawatan CVCU

#### IDENTITAS PASIEN

Nama : - NRM : - Tanggal lahir : - Diagnose : - J. Kelamin : Perempuan Alergi : - BB : - TB : -	Hari/Tgl. Masuk : - Jam Masuk : - Hari/Tanggal pengkajian : - Dari Ruangan : <input type="checkbox"/> IGD <input type="checkbox"/> IRNA <input type="checkbox"/> OK/RR Isolation Precaution : <input type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> TB <input type="checkbox"/> HbSAg
--	--

#### RIWAYAT

**Keluhan Utama :** Palpitasi dan sesak napas  
**Riwayat keluhan utama :** Beberapa hari terakhir, pasien merasakan kesulitan dalam melakukan aktivitas atau pekerjaan rumah yang biasanya dilakukannya. Saat berjalan, Pasien merasakan jantungnya berdetak lebih kencang.

**Riwayat Alergi :**  Ya ,  **Tidak**

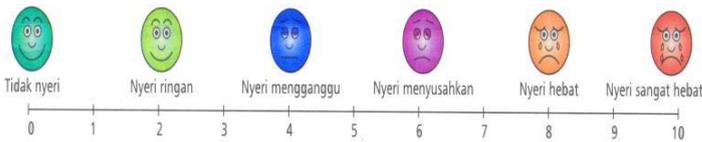
**Riwayat medis :** Pasien pernah mengalami iskemik jantung 10 tahun yang lalu, setelah berpindah tempat tinggal, dokter yang merawat Pasien juga digantikan oleh dokter lainnya sehingga pengobatan seperti beta blocker tidak lagi didapatkan pasien. Pasien memiliki riwayat DM, Hipertensi, dan telah menopause.

**Transfusi darah :**  Tidak ada Ya, waktu terakhir ..... Jumlah ..... cc  
 Jenis  PRC  WBC  FFP  Lainnya

**Reaksi Transfusi :**  **Tidak ada**  Ada :

- NEUROLOGICAL/BRAIN

  - Status Mental/Kesadaran :  CM  Apatis  Somnolen  
 Semi koma  Koma
  - GCS : - , SPO2 : -
  - Orientasi ➔ Waktu :  Ya  Tidak  
 Orang :  Ya  Tidak  
 Tempat :  Ya  Tidak  
 Situasi :  Ya  Tidak
  - Berbicara :  Iya  Kuat  Afasi Reseptif  
 Afasia Ekspresif  Disfasia
  - Nyeri :  **Tidak nyeri** Nyeri, Skala



- Pupil : Kanan  ±3 mm  Kiri = ±3 mm
- Refleks Cahaya : Positif
- Neurovaskuler :

**Kekuatan Motorik**

**Tonus Otot**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorik : <input type="checkbox"/> Desebrasi <input type="checkbox"/> Dekortikasi</li> <li>• Memori : Terbaru <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Reflex Muntah : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Facial Drop : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Refleks Patella (Ka/Ki) : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Refleks Tendon (bisep/trisep) : -</li> <li>• Kernig Sign : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Chaddock : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Babinsky : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Brudinsky : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Nervus Kranial : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nervus I :-</li> <li>• Nervus II :-</li> <li>• Nervus III :-</li> <li>• Nervus IV, V, VI: -</li> <li>• Nervus VII :-</li> <li>• Nervus VIII: -</li> <li>• Nervus IX :-</li> <li>• Nervus X :-</li> <li>• Nervus XI :-</li> <li>• Nervus XII :-</li> </ul> </li> </ul>
<b>RESPIRATORY/BREATHING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernapasan = 30 kali/menit</li> <li>• Terapi Oksigen : <input type="checkbox"/> Nasal kanul RM <input type="checkbox"/> NRM <input type="checkbox"/></li> <li>• Irama : <input type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Irreguler</li> <li>• Bentuk Dada : <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pigeon Chest <input type="checkbox"/> Barrel chest <input type="checkbox"/> Funnel chest <input type="checkbox"/> Simetris <input type="checkbox"/> Asimetris</li> <li>• Jalan Napas : <input type="checkbox"/> Spontan <input type="checkbox"/> OPA Size Hijau</li> <li>• Pola Napas : <input checked="" type="checkbox"/> Dispnea <input type="checkbox"/> Bradipnea <input checked="" type="checkbox"/> Takipnea <input checked="" type="checkbox"/> Orthopnea <input type="checkbox"/> Kusmaul <input type="checkbox"/> Hiperapnea <input type="checkbox"/> Chyne Stokes</li> <li>• Bunyi Napas : <input type="checkbox"/> Vesikuler <input type="checkbox"/> Bronkhial <input type="checkbox"/> Bronkhovesikuler <input checked="" type="checkbox"/> Ronkhi : Ronki kasar basal paru <input type="checkbox"/> Wheezing <input type="checkbox"/> Crackles</li> <li>• Bau Napas : <input type="checkbox"/> Tidak bau <input type="checkbox"/> Asam <input type="checkbox"/> Amonia <input type="checkbox"/> Alkohol</li> <li>• Batuk : <input type="checkbox"/> Spontan <input type="checkbox"/> Stimulus dengan suction</li> <li>• Warna Bibir/Mukosa : <input type="checkbox"/> Pink <input checked="" type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Sianosis</li> </ul>
<b>CARDIOVASKULAR/BLOOD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TD : 140/99 mmHg</li> <li>• Nadi : 132 x/i Kualitas Nadi : <input type="checkbox"/> Reguler <input checked="" type="checkbox"/> Irreguler <input type="checkbox"/> Bradikardi <input checked="" type="checkbox"/> Takikardi</li> <li>• CRT : - SpO2 : -</li> <li>• Bunyi jantung : <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> S4 <input type="checkbox"/> Murmur <input checked="" type="checkbox"/> Gallop</li> <li>• Irama : <input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Irreguler</li> <li>• Ictus cordis, Lokasi...</li> <li>• Kulit : <input type="checkbox"/> Pink <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Jaundice <input type="checkbox"/> Sianotik <input 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 : Udem bilateral 2+ dan asites</li> <li>• NVD Sign : <input 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> <p>Hasil interpretasi EKG : Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD), Q patologis, Left Ventrikel Hipertrofi (LVH), Infark inferior, Iskemik Septal</p>

<b>BLADDER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kateter Urin : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya, Ukuran :</li> <li>• Urin : Warna :</li> <li>• Distensi kandung kemih : <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya</li> <li>• Bladder : <input type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Nokturia <input checked="" type="checkbox"/> Oliguria <input type="checkbox"/> Poliuria <input type="checkbox"/> Proteinuria <input type="checkbox"/> Urgency <input type="checkbox"/> Retensi <input type="checkbox"/> Enuresis <input type="checkbox"/> Inkontinensia, Kapan.....</li> <li>• Hiperprostat : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</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 <input type="checkbox"/> Nyeri Tekanis <input type="checkbox"/> Massa <input type="checkbox"/> Lain.....</li> <li>• <input type="checkbox"/> Mual <input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> TAK <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada</li> <li>• Bising usus: <input type="checkbox"/> Ada: <input type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Hiperaktif</li> <li>• Diet : <input type="checkbox"/> Biasa <input type="checkbox"/> Lunak <input type="checkbox"/> Khusus, diet dm tipe 2, diet jantung</li> <li>• Pemenuhan: <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> NGT <input type="checkbox"/> Parenteral</li> <li>• Stoma : <input type="checkbox"/> Ya, Diameter Stoma.....cm, kondisi stoma..... <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 checked="" type="checkbox"/> Konstipasi <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Melena <input type="checkbox"/> Flatus <input type="checkbox"/> Penggunaan Laksatif</li> <li>• Frekuensi BAB : - Warna : -</li> </ul> <p>Ket : -</p>
<b>MUSKULOSKELETAL/KULIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi kulit secara umum :</li> <li>• Ekstremitas : <input type="checkbox"/> Gerak Bebas <input type="checkbox"/> Parastesia <input type="checkbox"/> Hermiparase <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"/> Terbuka <input type="checkbox"/> Tertutup <input type="checkbox"/> GIPS <input type="checkbox"/> Spalak <input type="checkbox"/> K-Wire</li> <li>• Kompartemen Syndrom <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</li> <li>• Luka : <input type="checkbox"/> Ya</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div>

**A. Pengkajian Tambahan :**

- JVP tidak terlihat karena obesitas
- Pasien mengalami PND (*Paroxysmal Nocturnal Dyspnea*) dan DoE (*Dyspnea on Effort*)
- Pasien merasakan begah diperut
- Pasien mengalami anoreksia

## B. Pemeriksaan Penunjang:

### 1. Hasil pemeriksaan laboratorium :

Pemeriksaan	Hasil	Rujukan	Interpretasi
HB	11,7	12 -16	Normal
WBC	5,6	4,00 -10,00	Normal
PLT	310	150 - 400	Normal
Na	141	135 -145	Normal
K	4,3	3,5 - 5,1	Normal
Urea	6,7	10 - 50	Rendah
Kreatinin	124	44 – 88	Tinggi
GDS	198	140	Tinggi
CKMB	32	<24	Tinggi
Troponin T	669		Tinggi
Albumin	2,8	3,5 – 5,9	Hipoalbuminemia

### 2. Hasil Pemeriksaan EKG

Kesan : Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD), Q patologis, Left Ventrikel Hipertrofi (LVH), Infark inferior, Iskemik Septal

### 3. Hasil Echocardiogram

Kesan :

- Mild mitral regurgitation into nondilated left atrium.
- Left ventricular function mildly
- Impaired (ejection fraction 43 per cent)
- SVR 992 dynes/s/cm<sup>-5</sup>.

### 4. Hasil foto thorax

Kesan: terdapat cardiomegaly dan edema paru

### 5. Hasil AGD

pH: 7.7; PCO<sub>2</sub> 23 mmHg, HCO<sub>3</sub> 20 mmol/l, PO<sub>2</sub> 66 mmHg, BE 8 mmol/l.  
Kesan: Alkalosis Respiratori terkompensasi sebagian

### 6. Hasil B-type natriuretic peptide (BNP) yakni 4000 pg/mL.

## C. Terapi Medikasi

No	Nama Obat	Dosis
1	Nitrogliserin	-
2.	Furosedmida	-
3.	Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor	-
4.	Morphine	-
5.	Dobutamine	5 microgram/ kgBB/ menit
6.	Vascon	0,05 microgram/kgBB/menit

#### D. ANALISA DATA

SYMPTOM	PROBLEM
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pasien mengeluh sesak napas</li></ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hasil AGD pH: 7.7; PCO<sub>2</sub> 23 mmHg, HCO<sub>3</sub> 20 mmol/l, PO<sub>2</sub> 66 mmHg, BE 8 mmol/l. Kesan: Alkalosis Respiratori terkompensasi sebagian</li><li>- Hasil TTV: Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37<sup>0</sup>C</li><li>- Hasil foto thorax: Terdapat edema paru</li><li>- Terdapat ronki kasar basal paru</li><li>- Pasien mengalami PND, DoE dan OP</li></ul>	Hambatan Pertukaran Gas
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pasien mengeluh palpitasi dan sesak napas</li><li>- Pasien mengatakan beberapa hari terakhir merasakan kesulitan dalam melakukan aktivitas atau pekerjaan rumah yang biasanya dilakukannya.</li><li>- Saat berjalan, Pasien merasakan jantungnya berdetak lebih kencang.</li><li>- Pasien mengatakan pernah mengalami iskemik jantung 10 tahun yang lalu, setelah berpindah tempat tinggal, dokter yang merawat Pasien juga digantikan oleh dokter</li></ul>	Penurunan Curah Jantung

lainnya sehingga pengobatan seperti beta blocker tidak lagi didapatkan pasien.

- Pasien mengatakan memiliki riwayat DM, Hipertensi, dan telah menopause.

**DO:**

**Perubahan Frekuensi/Irama Jantung**

- Hasil Pemeriksaan EKG: Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD), Q patologis, Left Ventrikel Hipertrofi (LVH), Infark inferior, Iskemik Septal
- Nadi= 132 kali/menit (Takikardi)
- Palpitasi Jantung

**Perubahan Preload**

- Hasil foto thorax: Terdapat cardiomegaly dan edema paru

**Perubahan Afterload**

- Tekanan darah 140/99 mmHg
- Pasien mengalami oliguria
- DoE (+)
- Frekuensi napas 30 kali/menit

**Perubahan Kontraktilitas**

- Pasien mengalami PND, dan Ortopne
- Hasil B-type natriuretic peptide (BNP) yakni 4000 pg/mL (Gagal jantung parah)
- Hasil pemeriksaan lab:  
GDS 198 mg/dL (Tinggi), CKMB 32 U/L (Tinggi), Troponin T 669 ng/L
- Terdengar bunyi jantung S3 S4 gallop, ronki kasar basal paru

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Echocardiogram: Mild mitral regurgitation into nondilated left atrium, Left ventricular function mildly, Impaired (ejection fraction 43 per cent)</li> </ul>	
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak napas</li> <li>- Pasien mengeluh perut begah</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat udema ekstremitas bilateral 2+, asistes, oliguria dan anoreksia.</li> <li>- Pasien mengalami PND, DoE dan Ortopnue</li> <li>- Terdengar bunyi jantung S3</li> <li>- Hasil pemeriksaan lab: Albumin 2,8 g/dL (Hipoalbuminemia)</li> <li>- Hasil TTV: Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37<sup>0</sup>C</li> </ul>	Kelebihan Volume Cairan
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh palpitasi dan sesak napas</li> <li>- Pasien mengatakan beberapa hari terakhir merasakan kesulitan dalam melakukan aktivitas atau pekerjaan rumah yang biasanya dilakukannya.</li> <li>- Saat berjalan, Pasien merasakan jantungnya berdetak lebih kencang.</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Pemeriksaan EKG: Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD),</li> </ul>	Intoleransi Aktivitas

Q patologis, Left Ventrikel Hipertrofi (LVH), Infark inferior, Iskemik Septal - Hasil TTV: Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37 <sup>0</sup> C	
---	--

#### **E. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

1. Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar kapiler
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung dan irama jantung, perubahan preload, perubahan afterload, perubahan kontraktilitas
3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

## F. RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

No.	Diagnosa Keperawatan	Outcome	Intervensi
1.	<p>Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar kapiler</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak napas</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil AGD pH: 7.7; PCO<sub>2</sub> 23 mmHg, HCO<sub>3</sub> 20 mmol/l, PO<sub>2</sub> 66 mmHg, BE 8 mmol/l.</li> </ul> <p>Kesan: Alkalosis Respiratori terkompensasi sebagian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil TTV:</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan akan menunjukkan hambatan pertukaran gas teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Respon Ventilasi Mekanik: Dewasa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat pernapasan dalam kisaran normal</li> <li>- Irama pernapasan regular</li> <li>- Kedalaman inspirasi dalam batas normal</li> <li>- Volume tidak dalam kisaran normal</li> <li>- FiO<sub>2</sub> (Fraksi inspirasi oksigen) memenuhi kebutuhan oksigen</li> </ul>	<p><b>Manajemen Ventilasi Mekanik: Invasif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor seting ventilator, termasuk suhu dan kelembaban dari udara yang dihirup secara rutin</li> <li>b. Monitor gejala-gejala yang mengindikasikan peningkatan kerja pernapasan (seperti., peningkatan denyut nadi atau frekuensi pernapasan, peningkatan tekanan darah, diaphoresis, perubahan status mental)</li> <li>c. Monitor efektifitas ventilasi mekanik terhadap status fisiologi dan psikologi pasien</li> <li>d. Berikan asuhan untuk menghilangkan distress pasien (seperti pengaturan posisi, sedasi dan analgesic, cek peralatan secara teratur)</li> <li>e. Pastikan untuk mengganti sirkuit ventilator setiap 24 jam</li> </ul>

	<p>Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37<sup>0</sup>C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil foto thorax: Terdapat edema paru</li> <li>- Terdapat ronki kasar basal paru</li> <li>- Pasien mengalami PND, DoE dan OP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PaO<sub>2</sub> (Tekanan parsial oksigen dalam darah) dalam kisaran normal</li> <li>- Arteri pH dalam kisaran normal</li> <li>- Saturasi oksigen dalam kisaran normal</li> <li>- End tidal karbondioksida dalam kisaran normal</li> <li>- Tes fungsi paru-paru dalam kisaran normal</li> <li>- Hasil sinar X-Ray pada dada dalam kisaran normal</li> <li>- Keseimbangan ventilasi perfusi</li> <li>- Hipoksia tidak ada</li> </ul> <p><b>Status Pernapasan: Pertukaran Gas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Gunakan teknik aseptik pada semua prosedur suksion, sesuai kebutuhan</li> <li>g. Monitor tekanan ventilator, sinkronisasi pasien/ventilator, dan suara nafas pasien</li> <li>h. Monitor kemajuan pasien menggunakan seting ventilator yang digunakan saat ini dan buat perubahan sesuai kebutuhan yang diinstruksikan</li> <li>i. Monitor efek samping ventilasi mekanis (misalnya deviasi tracheal, menurunnya curah jantung dan sebagainya)</li> <li>j. Monitor kerusakan oral, hidung, trakea atau jaringan laring dari tekanan jalan nafas buatan, tekanan <i>cuff</i> yang tinggi, atau ekstubasi yang tidak direncanakan</li> <li>k. Berikan perawatan mulut secara rutin dengan pengusapan yang lembab dengan agen antiseptic, dan suksion</li> </ul>
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada dispnue saat istirahat</li> <li>- Tidak ada dispnue dengan aktivitas ringan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentasikan semua respon pasien terhadap ventilator (misalnya., observasi gerakan dada, perubahan x-ray, perubahan AGD)</li> </ol> <p><b>Manajemen Asam Basa: Alkalosis Respiratori</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>b. Monitor pola napas</li> <li>c. Monitor hiperventilasi dan obati penyebabnya (misal., ketidakpatenan ventilasi mekanik hih minute, distensi gastrointestinal, nyeri dan sebagainya)</li> <li>d. Kurangi ventilasi high minute (misal., RR, mode, volume tidal) pada pasien yang menggunakan ventilator yang berlebihan dengan cara yang tepat</li> <li>e. Monitor nilai end tidal CO<sub>2</sub> sesuai kebutuhan</li> </ol>
--	--	---	--

			<p>f. Monitor kecenderungan pada pH arteri, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub> untuk menentukan efektivitas intervensi</p> <p>g. Monitor AGD dan kadar elektrolit darah dan urin, sebagaimana mestinya</p> <p>h. Hitung perubahan pada PaCO<sub>2</sub> yang diobservasi dan perubahan yang diharapkan pada PaCO<sub>2</sub> untuk menentukan adanya perubahan kekacauan campuran asam basa</p> <p>i. Monitor indikasi adanya gagal nafas (seperti penurunan PaCO<sub>2</sub>, kelemahan otot pernapasan, penurunan nilai SaO<sub>2</sub>)</p> <p>j. Monitor manifestasi kardiopulmonar terhadap alkalosis respiratorik (misalnya., aritmia, penurunan curah jantung, hiperventilasi)</p>
2.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung dan irama	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan akan	<p><b>Perawatan Jantung</b></p> <p>a. Lakukan penilaian komprehensif pada sirkulasi perifer (misalnya., cek nadi perifer,</p>

<p>jantung, perubahan preload, perubahan afterload, perubahan kontraktilitas</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh palpitasi dan sesak napas</li> <li>- Pasien mengatakan beberapa hari terakhir merasakan kesulitan dalam melakukan aktivitas atau pekerjaan rumah yang biasanya dilakukannya.</li> <li>- Saat berjalan, Pasien merasakan jantungnya berdetak lebih kencang.</li> <li>- Pasien mengatakan pernah mengalami iskemik jantung 10 tahun yang lalu, setelah</li> </ul>	<p>menunjukkan penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Ketidakefektivan Pompa Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah diastole dan sistol dalam kisaran normal</li> <li>- Fraksi ejeksi dalam kisaran normal</li> <li>- Denyut nadi perifer dalam kisaran normal</li> <li>- Ukuran jantung dalam kisaran normal</li> <li>- Urin output dalam kisaran normal</li> <li>- Keseimbangan intake dan output dalam 24 jam</li> </ul>	<p>edema, pengisian ulang kapiler, warna dan suhu ekstremitas) secara rutin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Monitor tanda-tanda vital secara rutin</li> <li>c. Catat tanda dan gejala penurunan curah jantung</li> <li>d. Monitor keseimbangan cairan (masukan dan keluaran serta berat badan harian)</li> <li>e. Monitor EKG adakah perubahan segmen ST, sebagaimana mestinya</li> <li>f. Monitor nilai laboratorium yang tepat (enzim jantung dan nilai elektrolit)</li> <li>g. Monitor sesak nafas, kelelahan, takipnea dan orthopnea</li> <li>h. Instruksikan pasien segera melapor jika mengalami nyeri dada</li> <li>i. Berikan terapi medikasi yang telah diresepkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogliserin</li> </ul> </li> </ul>
---	---	--

	<p>berpindah tempat tinggal, dokter yang merawat Pasien juga digantikan oleh dokter lainnya sehingga pengobatan seperti beta blocker tidak lagi didapatkan pasien.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan memiliki riwayat DM, Hipertensi, dan telah menopause.</li> </ul> <p><b>DO:</b> <b>Perubahan Frekuensi/Irama Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Pemeriksaan EKG: Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD), Q patologis, Left Ventrikel Hipertrofi (LVH),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada suara jantung abnormal (bunyi jantung S3 dan S4)</li> <li>- Tidak ada edema perifer dan edema paru</li> <li>- Tidak ada dyspnue saat istirahat</li> <li>- Tidak ada dyspnue saat aktivitas ringan</li> <li>- Tidak ada asites</li> <li>- Tidak ada peningkatan berat badan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor</li> <li>- Dobutamine 5 microgram/ kgBB/ menit</li> <li>- Vascon 0,05 microgram/kgBB/menit juga mulai diberikan.</li> </ul> <p>j. Monitor terapi IABP (Intra-Aortic Balloon Pump)</p>
--	---	--	--

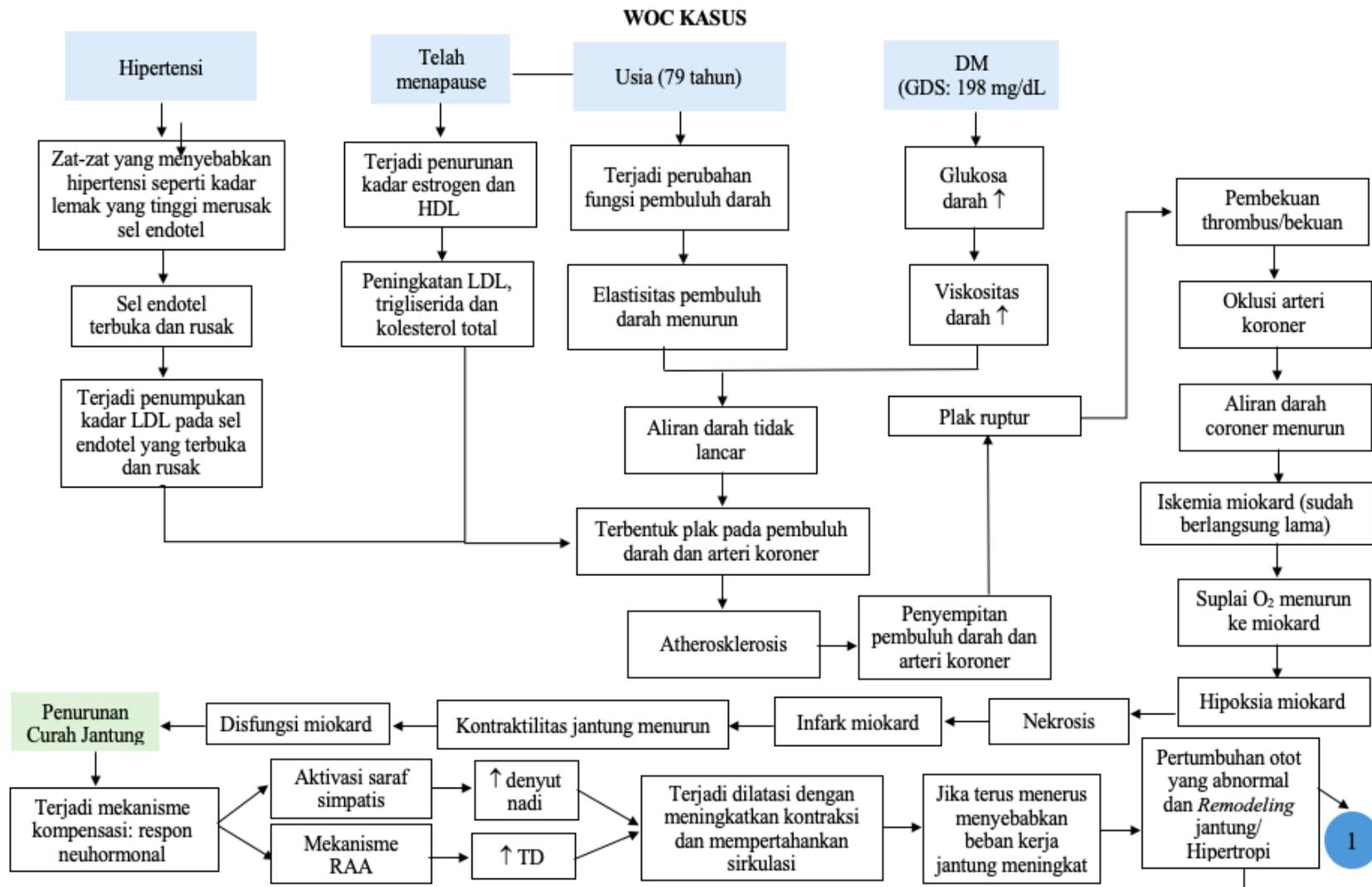
	<p>Infark inferior, Iskemik Septal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadi= 132 kali/menit (Takikardi)</li> <li>- Palpitasi Jantung</li> </ul> <p><b>Perubahan Preload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil foto thorax: Terdapat cardiomegaly dan edema paru</li> </ul> <p><b>Perubahan Afterload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah 140/99 mmHg</li> <li>- Pasien mengalami oliguria</li> <li>- DoE (+)</li> <li>- Frekuensi napas 30 kali/menit</li> </ul> <p><b>Perubahan Kontraktilitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengalami PND, dan Ortopnue</li> </ul>		
--	---	--	--

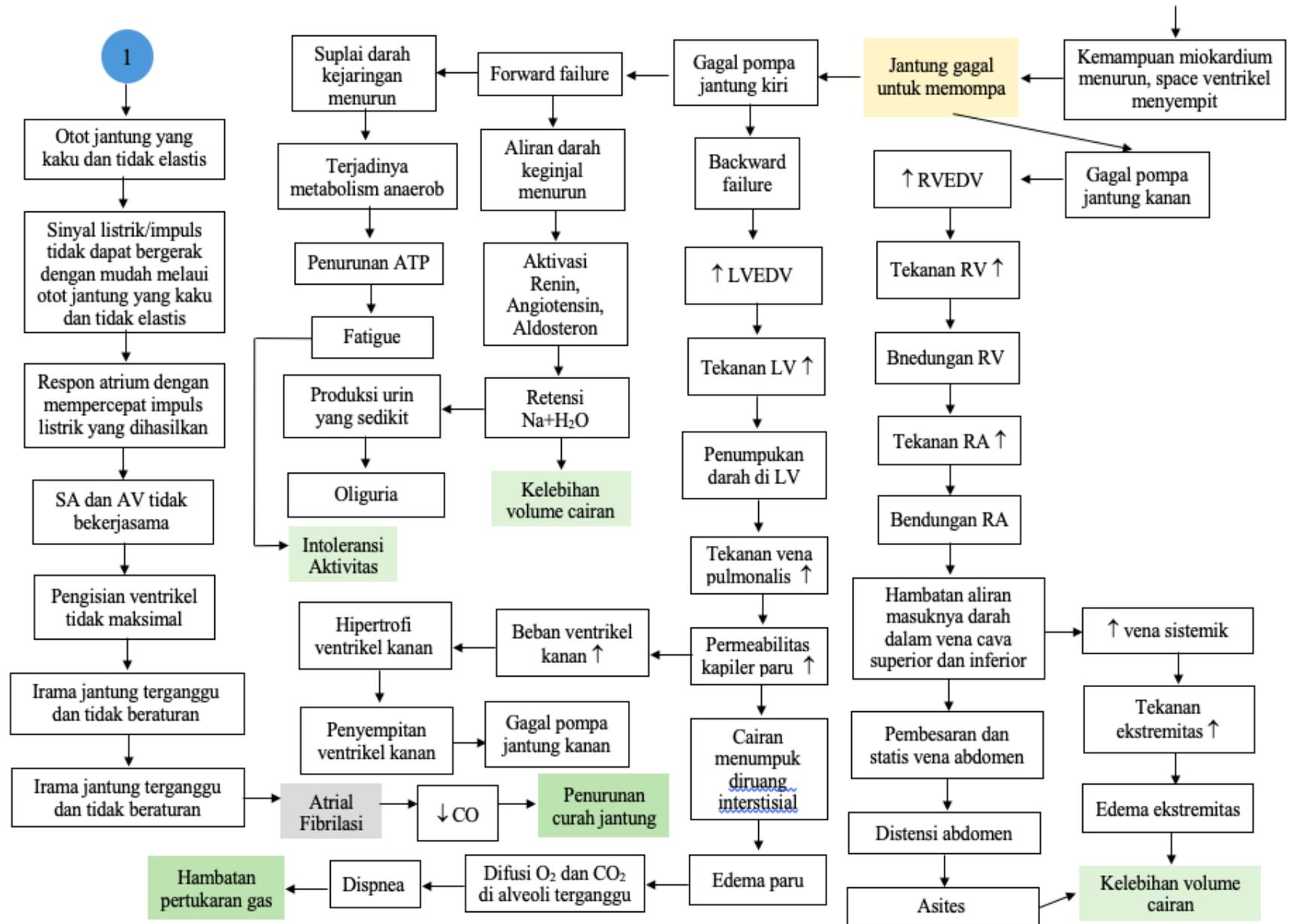
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hasil B-type natriuretic peptide (BNP) yakni 4000 pg/mL (Gagal jantung parah)</li><li>- Hasil pemeriksaan lab: GDS 198 mg/dL (Tinggi), CKMB 32 U/L (Tinggi), Troponin T 669 ng/L</li><li>- Terdengar bunyi jantung S3 S4 gallop, ronki kasar basal paru</li><li>- Hasil Echocardiogram: Mild mitral regurgitation into nondilated left atrium, Left ventricular function mildly, Impaired (ejection fraction 43 per cent)</li></ul>		
--	---	--	--

3.	<p>Kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh sesak napas</li> <li>- Pasien mengeluh perut begah</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat edema ekstremitas bilateral 2+, asistes, oliguria dan anoreksia.</li> <li>- Pasien mengalami PND, DoE dan Ortopnue</li> <li>- Terdengar bunyi jantung S3</li> <li>- Hasil pemeriksaan lab:</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan akan menunjukkan kelebihan volume cairan teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Keseimbangan Cairan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah tidak terganggu</li> <li>- Tekanan arteri rata-rata tidak terganggu</li> <li>- Tekanan vena sentral tidak terganggu</li> <li>- Keseimbangan intake dan output dalam 24 tidak terganggu</li> <li>- Berat badan stabil</li> <li>- Berat jenis urin tidak terganggu</li> </ul>	<p><b>Manajemen hipervolemia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Timbang berat badan dengan waktu yang tetap/sama (misalnya setelah buang air kecil, sebelum sarapan) dan monitor kecenderungannya</li> <li>b. Monitor pola pernapasan untuk mengetahui adanya gejala edema pulmonar (misalnya., sesak napas, ortopnea, takipnea, batuk dan napas pendek)</li> <li>c. Monitor suara paru abnormal</li> <li>d. Monitor suara jantung abnormal</li> <li>e. Monitor edema perifer</li> <li>f. Monitor intake dan output</li> <li>g. Berikan terapi medikasi yang diresepkan untuk mengurangi preload <ul style="list-style-type: none"> <li>- Furosemide</li> <li>- Morphine</li> <li>- Nitrogliserin</li> </ul> </li> <li>h. Hindari penggunaan cairan IV hipotonik</li> </ol>
----	--	---	--

	<p>Kreatinin=124, Albumin=2,8 g/dL (Hipoalbuminemia)</p> <p>- Hasil TTV: Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37<sup>0</sup>C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada asites</li> <li>- Tidak ada edema perifer</li> </ul>	<p>i. Instruksikan pasien dan keluarga penggunaan catatan asupan dan output</p>
4.	<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh palpitasi dan sesak napas</li> <li>- Pasien mengatakan beberapa hari terakhir merasakan kesulitan dalam</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan akan menunjukkan toleran terhadap aktivitas dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Toleransi terhadap Aktivitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saturasi oksigen ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Frekuensi nadi ketika beraktivitas tidak terganggu</li> </ul>	<p><b>Manajemen Energi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan pasien mengungkapkan perasaan perasaan secara verbal mengenai keterbatasan yang dialami</li> <li>b. Monitor intake/asupan nutrisi untuk mengetahui sumber energi adekuat</li> <li>c. Monitor sistem kardiorespirasi pasien selama kegiatan (misalnya dyspnea, takikardia dan frekuensi pernapasan)</li> <li>d. Buat batasan untuk aktivitas hiperaktif klien</li> </ul>

	<p>melakukan aktivitas atau pekerjaan rumah yang biasanya dilakukannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saat berjalan, Pasien merasakan jantungnya berdetak lebih kencang.</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Pemeriksaan EKG: Atrial Fibrilasi, HR=140 x/menit, Left Axis Deviation (LAD), Q patologis, Left Ventrikel Hipertrofi (LVH), Infark inferior, Iskemik Septal</li> <li>- Hasil TTV: Tekanan darah 140/99 mmHg; frekuensi nadi 132 kali/menit, frekuensi napas 30 kali/menit, suhu 37<sup>0</sup>C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi pernapasan ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Kemudahan bernapas ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Tekanan darah sistolik dan diastolic ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Temuan/hasil EKG tidak terganggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Bantu pasien untuk memahami prinsip konservasi energi (misalnya kebutuhan untuk membatasi aktivitas dan tirah baring)</li> <li>f. Bantu pasien dalam aktivitas sehari-hari yang teratur sesuai kebutuhan (misalnya ambulasi, berpindah, bergerak dan perawatan diri)</li> <li>g. Anjurkan aktivitas fisik (misalnya ambulasi, ADL, ROM) sesuai dengan kemampuan energy pasien</li> <li>h. Memonitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien</li> </ul>
--	--	--	--





**ASUHAN KEPERAWATAN  
DENGAN KASUS CAD 3 VD, CHF, MR**



**Oleh:  
AINUN MAQFIRA  
R014192030**

Preseptor Institusi

(Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M. Kep., Sp. KMB)

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

## DOKUMENTASI KEPERAWATAN

### A. PENGKAJIAN

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

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 kemudian 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**

### **ERG**

**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 / PaO2:274,8 / PCO2:36,4 / HCO3:25,7 / BE:2.4 / SaO2:99,9%;

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

**17 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%

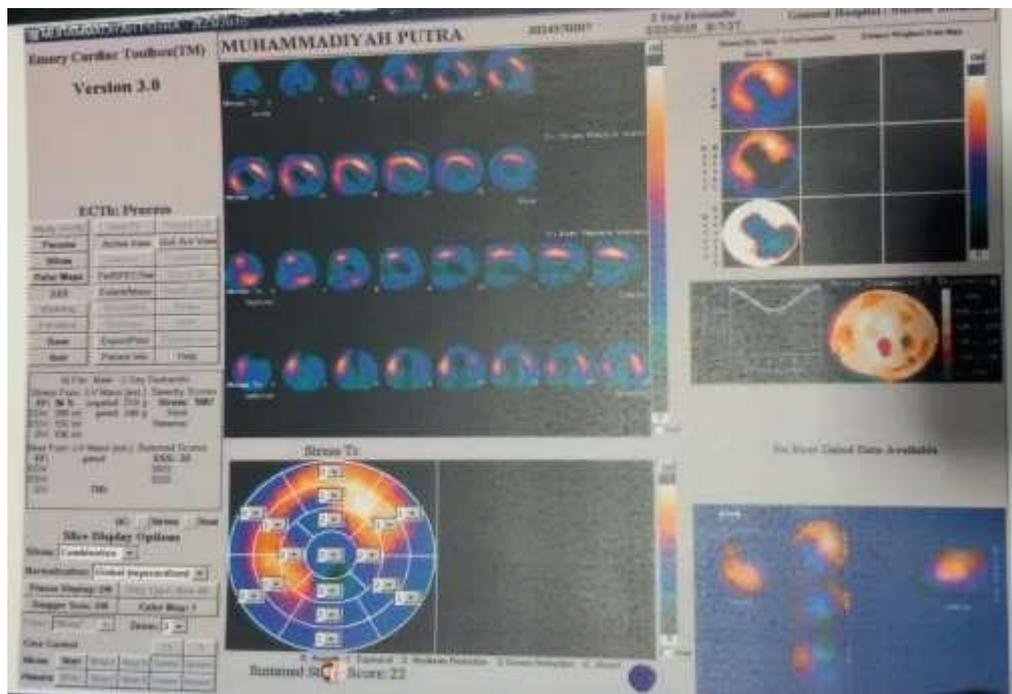
EDV = 298 ml

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

- Endokrin

Gula darah relative stabil, riwayat DM sebelumnya

- Neurologi

Kesadaran CM, eks. Motorik baik, pergerakan dibatasi, pupil isokor,

### LINGKUNGAN

- Ventilasi udara

Pasien dirawat diruang IWB kamar 19 tempat tidur no. 5, setiap kamar di isi 10 pasien.

- 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.

- Pencahayaan

Pencahayaan cukup, lampu selalu hidup dan terang

- Suhu

Suhu kamar diatur dengan AC central, akan tetapi pasien mengatakan dirinya gerah

- Pemandangan

Pemandangan terbatas hanya pada kamar rawat saja

- Fasilitas

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

### SOSIOKULTURAL

Hubungan interpersonal, keluarga, sosial, tradisi keluarga, ritual

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.

### PSIKOSPIRITUAL

- 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.

- Gangguan konsep diri, harga diri, gambaran diri, peran, idéal diri

Belum terkaji, ps masih focus dengan kondisi saat ini

- 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

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**

**ERG**

**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)**

<b>PEMERIKSAAN</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>NILAI NORMAL</b>
<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/I
SGPT					0 – 40 U/I
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( ) / Rhesus ( )					
<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
<b>SEDIMEN URIN</b>					

Epitel								
Lekosit								0 – 5 / LPB
Eritrosit								0 – 2 / LPB
Silinder								Negatif / LPK
Kristal								Negatif
Bakteri								Negatif
Lain-lain								Negatif
<b>OBAT – OBATAN</b>								
<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						

## B. ANALISA DATA

SYMPTOM	PROBLEM
<b>PRE OPERASI</b>	
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan nyeri dada saat aktifitas (25 Oktober 2015)</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri: P: CAD 3 VD MR Q: Nyeri dada bersifat tumpul R: Nyeri menjalar ke tangan kiri S: - T: Nyeri timbul beraktifitas</li> <li>- Hasil Angiografi (3 Februari 2015): CAD 3 VD, CHF, MR Severe</li> <li>- Hasil EKG (26 Oktober 2015): Irama Sinus, Kompleks QRS 0.12 detik, Gel. Q &lt; 1/3 Gel. R, Normal aksis, PR Interval 0,16, ST depresi II, III, aVF, I, V5, V6.</li> </ul>	Nyeri Akut
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan nyeri dada saat aktifitas (25 Oktober 2015)</li> <li>- Pasien mengatakan 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>DO:</b></p> <p><b>Perubahan Irama Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil EKG (26 Oktober 2015):</li> </ul>	Penurunan Curah Jantung

Irama 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.

**Perubahan Preload**

- Pemeriksaan Oksigenasi, Kardiovaskuler:  
Pansistolic Murmur gradasi 3/6 di apex

**Perubahan Afterload**

- Tekanan Darah: 118/76 mmHg
- Dispnea saat beraktivitas

**Perubahan Kontraktilias**

- Hasil Echo Cardiography (17 Oktober 2015):
  - a. Fungsi sistolik global LV menurun, **EF: 39%**
  - b. Global hipokinetik,
  - c. LVH eksentrik
  - d. MR mild (fungsional), PR mild.
  - e. Disfungsi diastolik, gangguan relaksasi
  - f. Kontraktilitas RV normal.
- Hasil Foto Thorak (19 Oktober 2015): CTR 50%, Apeks downward, Aorta elongasi, tidak dilatasi, Segmen pulmonal baik, vaskularisasi paru tidak meningkat
- Hasil Angiografi (3 Februari 2015): CAD 3 VD, CHF, MR Severe
- Hasil TC-99M Myocardial Perfusion Imaging (23 Februari 2015):  
Pasien ini memiliki Ischemic burden sebesar 12% pada LAD territory dan LCX/RCA territory

<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan cemas</li> <li>- Pasien dan keluarganya mengatakan merasa cemas dengan tindakan operasi yang akan dijalani pasien.</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien dan keluarganya banyak bertanya tentang kondisi pasien, tahap-tahap operasi, proses perawatan post operasi dan prognosis pasien kedepannya.</li> </ul>	<p>Ansietas</p>
<p><b>POST OPERASI</b></p>	
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri pada luka operasi (26 Oktober 2015)</li> <li>- Pasien mengatakan sulit untuk batuk, jika batuk pasien merasakan nyeri</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri:  P: Nyeri bekas luka operasi  Q: -  R: -  S: Skala 5  T: Pasien nyeri saat batuk</li> </ul>	<p>Nyeri Akut</p>
<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total perdarahan : 500 cc</li> <li>- BP: 105/56 mmHg</li> <li>- Hasil Pemeriksaan Lab (29 Oktober 2015):  Hemoglobin: 9,7 (Rendah)</li> </ul>	<p>Risiko Syok</p>

<p>Hematokrit: 28,3 (Rendah)</p> <p>Eritrosit: 3,16 (Rendah)</p> <p>Leukosit: 16,39 (Tinggi)</p> <p>- Hasil EKG (28 Oktober 2015): SR, Gel. P Normal, Interval PR normal (0,16 detik), QRS (0,12 detik), Gel. Q &lt; 1/3 Gel. R, Segmen ST isoelktris, Gel T inverted</p>	
<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Post CABG dan MVR ec MR severe</li> <li>- Hasil Pemeriksaan Lab (29 Oktober 2015): Hemoglobin: 9,7 (Rendah)</li> <li>Leukosit: 16,39 (Tinggi)</li> <li>- Area insersi drain no 24 Fr pada pleura kiri dan 28 Fr substernal.</li> </ul>	<p>Risiko Infeksi</p>

## **C. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

### **PRE OPERATIF**

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, preload, afterload, kontraktilitas
3. Ansietas berhubungan dengan ancaman pada status terkini

### **POST OPERATIF**

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik
2. Risiko syok dengan kondisi terkait hipotensi, hypovolemia, hipoksemia, hipoksia, infeksi
3. Risiko infeksi dengan kondisi terkait prosedur invasive dan penurunan hemoglobin

#### D. RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

No.	Diagnosa Keperawatan	Outcome	Intervention
<b>PRE OPERATIF</b>			
1.	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan nyeri dada saat aktifitas (25 Oktober 2015)</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri: P: CAD 3 VD MR Q: Nyeri dada bersifat tumpul R: Nyeri menjalar ke tangan kiri S: -</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x8 jam, klien tidak mengalami nyeri akut, dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Kontrol Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>- Klien mengetahui penyebab terjadinya nyeri</li> <li>- Mampu menggunakan analgesic yang direkomendasikan</li> <li>- Mampu menggunakan tindakan pengurangan nyeri tanpa analgesic</li> <li>- Mampu melaporkan nyeri yang terkontrol</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif</li> <li>b. Gali bersama pasien faktor-faktor yang dapat memperberat maupun mengurangi nyeri</li> <li>c. Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab nyeri dan berapa lama nyeri akan dirasakan</li> <li>d. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri dan ketidaknyamanan</li> <li>e. Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam seperti farmakologis dan non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri</li> </ul>

	<p>T: Nyeri timbul beraktifitas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Angiografi (3 Februari 2015): CAD 3 VD, CHF, MR Severe</li> <li>- Hasil EKG (26 Oktober 2015): Irama Sinus, Kompleks QRS 0.12 detik, Gel. Q &lt; 1/3 Gel. R, Normal aksis, PR Interval 0,16, ST depresi II, III, aVF, I, V5, V6.</li> </ul>	<p><b>Tingkat Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri yang dilaporkan dapat terkontrol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas dalam, aplikasi panas/dingin dan pijatan jika memungkinkan.</li> <li>g. Memberikan terapi medikasi sesuai yang diresepkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vascarden 10 mg 3x PO</li> </ul> </li> </ul>
2.	<p>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, preload, afterload, kontraktilitas</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x24 jam, klien tidak mengalami penurunan curah jantung, dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Keefektifan Pompa Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah normal</li> <li>- Ukuran jantung normal</li> <li>- Tidak ada angina</li> </ul>	<p><b>Perawatan Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memonitor perubahan turgor, membran mukosa dan <i>capillary refill time</i></li> <li>b. Memonitor tanda-tanda vital</li> <li>c. Memonitor intake output cairan setiap jam</li> <li>d. Mengobservasi adanya perubahan kesadaran</li> </ul>

<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan nyeri dada saat aktifitas (25 Oktober 2015)</li> <li>- Pasien mengatakan 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>DO:</b></p> <p><b>Perubahan Irama Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil EKG (26 Oktober 2015): Irama Sinus, Kompleks QRS 0.12 detik, Gel. Q &lt; 1/3 Gel. R, Normal aksis, PR Interval</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada dispnea saat istirahat dan saat beraktivitas</li> <li>- Tidak ada intoleransi aktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Mengobservasi adanya tanda-tanda edema paru: dispnea dan ronkhi</li> <li>f. Mengkaji kekuatan nadi perifer</li> <li>g. Mengobservasi balans cairan</li> <li>h. Mengobservasi adanya urine output &lt; 30 ml/jam dan peningkatan berat jenis urin</li> <li>i. Monitor EKG, adakah segmen ST sebagaimana mestinya</li> <li>j. Monitor disritmia jantung, termasuk gangguan ritme dan konduksi jantung</li> <li>k. Monitor status pernapasan terkait dengan gejala gagal jantung</li> <li>l. Melakukan perekaman EKG 12 lead</li> <li>m. Pastikan tingkat aktivitas pasien yang tidak membahayakan curah jantung atau memprovokasi serangan jantung</li> <li>n. Instruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasa nyeri dada</li> </ul>
--	---	---

	<p>0,16, ST depresi II, III, aVF, I, V5, V6.</p> <p><b>Perubahan Preload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemeriksaan Oksigenasi, Kardiovaskuler: Pansistolic Murmur gradasi 3/6 di apex</li> </ul> <p><b>Perubahan Afterload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan Darah: 118/76 mmHg</li> <li>- Dispnea saat beraktivitas</li> </ul> <p><b>Perubahan Kontraktilias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Echo Cardiography (17 Oktober 2015): <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</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>o. Sediakan makan yang sedikit-sedikit tapi sering</li> <li>p. Kolaborasi untuk pemberian terapi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Furosemid 40 mg 1x PO</li> <li>- Digoxin 0,75 mg 1x PO</li> <li>- Candesartan 8 mg 1x PO</li> <li>- Simvastatin 20 mg 1x PO</li> <li>- Metformin 500 mg 3x PO</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	--

	<p>d. MR mild (fungsional), PR mild.</p> <p>e. Disfungsi diastolik, gangguan relaksasi</p> <p>f. Kontraktilitas RV normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Foto Thorak (19 Oktober 2015): CTR 50%, Apeks downward, Aorta elongasi, tidak dilatasi, Segmen pulmonal baik, vaskularisasi paru tidak meningkat</li> <li>- Hasil Angiografi (3 Februari 2015): CAD 3 VD, CHF, MR Severe</li> <li>- Hasil TC-99M Myocardial Perfusion Imaging (23 Februari 2015):</li> </ul>		
--	--	--	--

	Pasien ini memiliki Ischemic burden sebesar 12% pada LAD territory dan LCX/RCA territory		
3.	<p>Ansietas berhubungan dengan ancaman pada status terkini</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan cemas</li> <li>- Pasien dan keluarganya mengatakan merasa cemas dengan tindakan operasi yang akan dijalani pasien.</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien dan keluarganya banyak bertanya tentang kondisi pasien, tahap-tahap operasi, proses perawatan</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x8 jam, klien tidak mengalami ansietas, dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Tingkat kecemasan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada perasaan gelisah</li> <li>- Tidak ada ketegangan pada otot dan wajah</li> <li>- Dapat mengambil keputusan</li> <li>- Dapat menyampaikan rasa cemas secara lisan</li> </ul>	<p><b>Pengurangan kecemasan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>h. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</li> <li>i. Bantu klien mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</li> <li>j. Dukung penggunaan mekanisme koping yang sesuai</li> <li>k. Dorong verbalisasi perasaan, persepsi dan ketakutan</li> <li>l. Lakukan usapan dada pada punggung/leher dengan cara yang tepat</li> <li>m. Instruksikan klien untuk melakukan teknik relaksasi seperti tarik nafas dalam, mendengarkan music, dan meditasi.</li> </ul>

	<p>post operasi dan prognosis pasien kedepannya.</p>		<p>n. Dorong keluarga untuk mendampingi klien dengan cara yang tepat</p> <p><b>Pengajaran: Preoperatif</b></p> <p>a. Kaji riwayat operasi sebelumnya, latar belakang, budaya dan tingkat pengetahuan terkait operasi</p> <p>b. Informasikan pada pasien dan keluarga untuk menjadwalkan tanggal, waktu, dan lokasi operasi</p> <p>c. Informasikan pada pasien dan keluarga perkiraan lama operasi</p> <p>d. Fasilitasi kecemasan pasien dan keluarga terkait kecemasannya</p> <p>e. Jelaskan prosedur persiapan pre operasi (misalnya jenis anestesi, diit yang sesuai, pengosongan saluran cerna, pemeriksaan lab yang dibutuhkan, persiapan area operasi,</p>
--	--	--	---

			<p>terapi iv, pakaian operasi, ruang tunggu keluarga dan lain-lain)</p> <p>f. Berikan informasi lengkap pada pasien mengenai apa saja yang akan dicium, dilihat, dirasakan selama proses operasi berlangsung</p> <p>g. Diskusikan kemungkinan nyeri yang akan dialami</p>
<b>POST OPERATIF</b>			
1.	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri pada luka operasi (26 Oktober 2015)</li> <li>- Pasien mengatakan sulit untuk batuk, jika batuk pasien merasakan nyeri</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x8 jam, klien tidak mengalami nyeri akut, dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Kontrol Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>- Klien mengetahui penyebab terjadinya nyeri</li> <li>- Mampu menggunakan analgesic yang direkomendasikan</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>h. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif</li> <li>i. Gali bersama pasien faktor-faktor yang dapat memperberat maupun mengurangi nyeri</li> <li>j. Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab nyeri dan berapa lama nyeri akan dirasakan</li> <li>k. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri dan ketidaknyamanan</li> </ul>

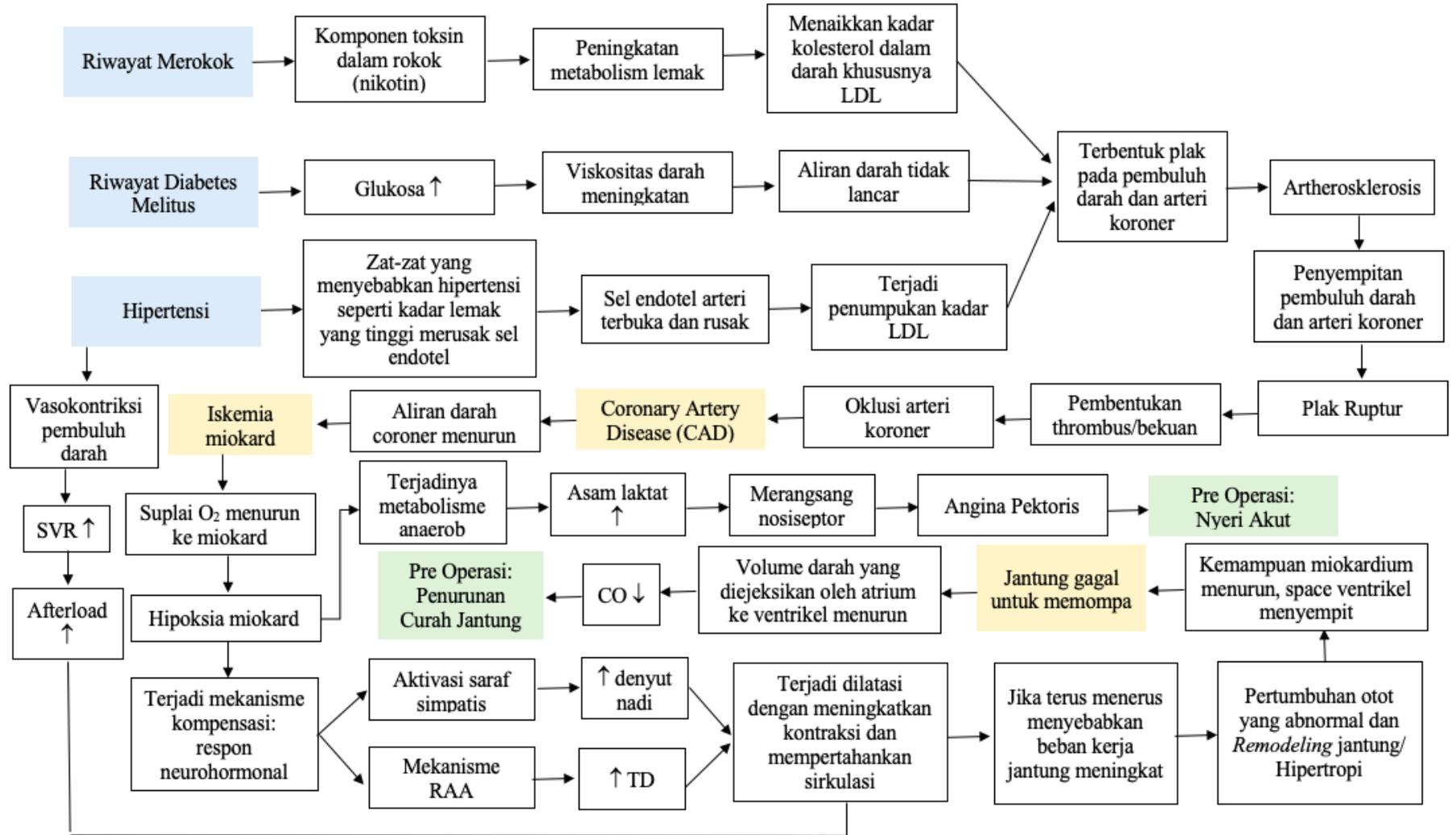
	<p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri:</li> </ul> <p>P: Nyeri bekas luka operasi</p> <p>Q: -</p> <p>R: -</p> <p>S: Skala 5</p> <p>T: Pasien nyeri saat batuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu menggunakan tindakan pengurangan nyeri tanpa analgesic</li> <li>- Mampu melaporkan nyeri yang terkontrol</li> </ul> <p><b>Tingkat Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri yang dilaporkan dapat terkontrol</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>l. Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam seperti farmakologis dan non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri</li> <li>m. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas dalam, aplikasi panas/dingin dan pijatan jika memungkinkan.</li> <li>n. Memberikan terapi medikasi sesuai yang diresepkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paracetamol 1gr 3x PO</li> <li>- Aptor 100 mg 1x PO</li> </ul> </li> </ol>
2.	<p>Risiko syok dengan kondisi terkait hipotensi, hypovolemia, hipoksemia, hipoksia, infeksi</p> <p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total perdarahan : 500 cc</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, klien tidak mengalami risiko syok, dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Keparahan Kehilangan Darah</b></p>	<p><b>Pencegahan Perdarahan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor dengan ketat risiko terjadinya perdarahan pada pasien</li> <li>b. Monitor hasil laboratorium darah (Hb, Hct dan APTT)</li> <li>c. Monitor tanda dan gejala pendarahan tetap</li> </ol>

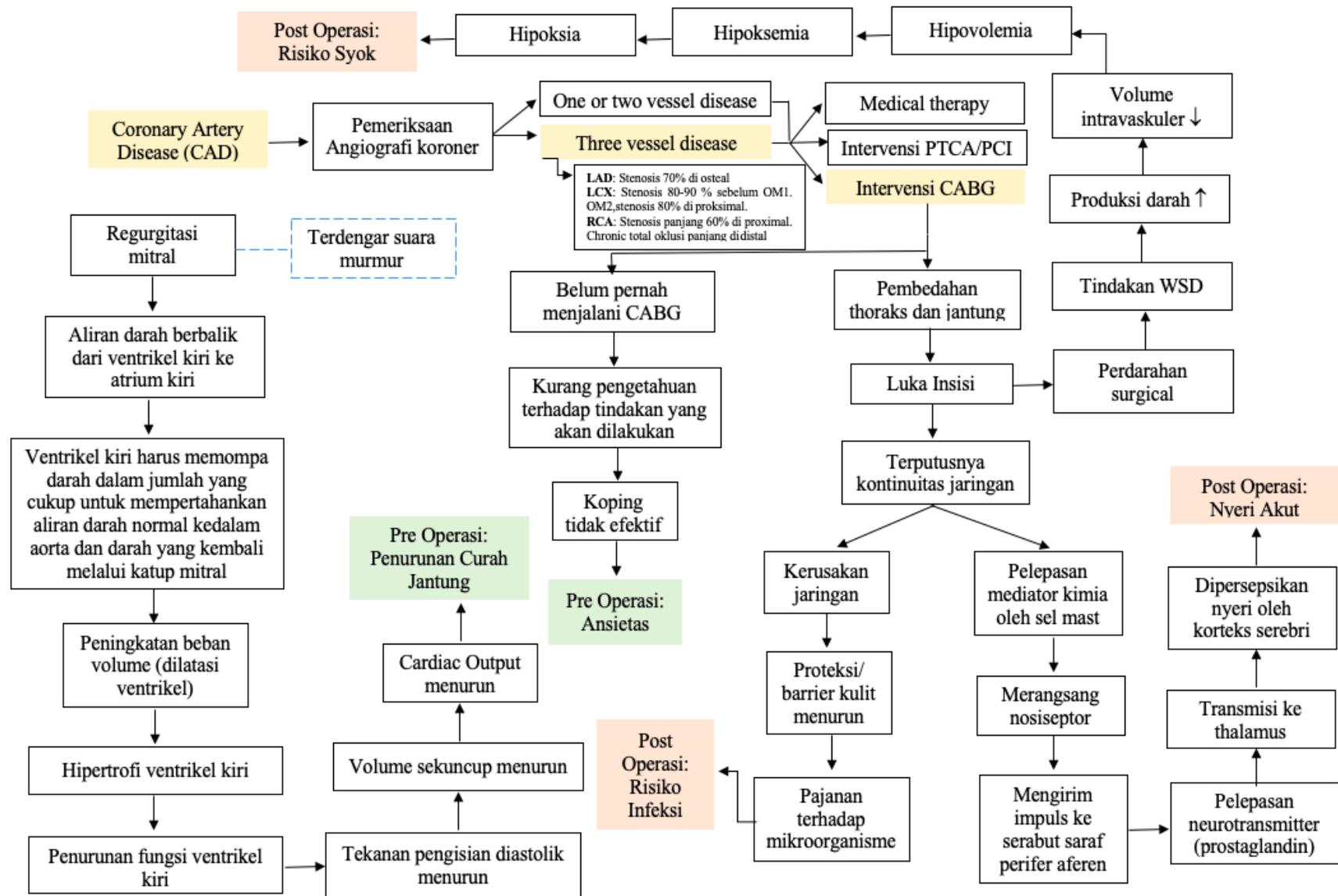
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BP: 105/56 mmHg</li> <li>- Hasil Pemeriksaan Lab (29 Oktober 2015): Hemoglobin: 9,7 (Rendah) Hematokrit: 28,3 (Rendah) Eritrosit: 3,16 (Rendah) Leukosit: 16,39 (Tinggi)</li> <li>- Hasil EKG (28 Oktober 2015): SR, Gel. P Normal, Interval PR normal (0,16 detik), QRS (0,12 detik), Gel. Q &lt; 1/3 Gel. R, Segmen ST isoelktris, Gel T inverted</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada perdarahan paska pembedahan</li> <li>- Tidak ada penurunan tekanan darah diastolik</li> <li>- Kulit dan membran mukosa tidak pucat</li> <li>- Tidak ada penurunan hemoglobin</li> <li>- Tidak ada penurunan hematokrit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Monitor tanda-tanda vital ortostatik, termasuk tekanan darah</li> <li>e. Instruksikan pasien untuk meningkatkan makanan yang kaya vitamin K</li> <li>f. Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadi perdarahan</li> <li>g. Berikan produk-produk penggantian darah dengan cara yang tepat</li> <li>h. Berikan obat-obatan jika diperlukan</li> </ul>
4.	Risiko infeksi dengan kondisi terkait prosedur invasive dan penurunan hemoglobin	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, klien tidak berisiko infeksi dengan kriteria hasil: <b>Kontrol Risiko: Proses Infeksi</b>	<b>Pengecekan kulit</b> f. Amati warna, kehangatan, bengkak, pulsasi tekstur g. Periksa kondisi luka operasi, dengan tepat

	<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Post CABG dan MVR ec MR severe</li> <li>- Hasil Pemeriksaan Lab (29 Oktober 2015): Hemoglobin: 9,7 (Rendah) Leukosit: 16,39 (Tinggi)</li> <li>- Terpasang drain no 24 Fr pada pleura kiri dan 28 Fr substernal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi terkait kontrol infeksi</li> <li>- Mengidentifikasi faktor risiko infeksi</li> <li>- Mengetahui perilaku yang berhubungan dengan risiko infeksi</li> <li>- Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi</li> <li>- Memonitor perubahan status kesehatan</li> <li>- Melakukan tindakan segera untuk mengurangi risiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>h. Gunakan alat pengkajian untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko mengalami kerusakan kulit (misalnya skala braden)</li> <li>i. Periksa warna dan suhu kulit</li> <li>j. Periksa adanya infeksi</li> </ul> <p><b>Perawatan daerah (area) sayatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>j. Periksa daerah sayatan terhadap kemerahan, bengkak atau tanda-tanda <i>dehiscence</i> atau <i>eviserasi</i></li> <li>k. Monitor proses penyembuhan di daerah sayatan</li> <li>l. Monitor sayatan untuk tanda dan gejala infeksi</li> <li>m. Jelaskan prosedur pada pasien, gunakan persiapan sensorik</li> <li>n. Bersihkan daerah sekitar sayatan dengan pembersihan yang tepat</li> </ul>
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>o. Bersihkan mulai dari area yang bersih ke area yang kurang bersih</li> <li>p. Gunakan kapas steril untuk pembersihan jahitan benang luka yang efisien, luka dalam dan sempit</li> <li>q. Berikan plaster untuk menutup</li> <li>r. Berikan salep antiseptic</li> </ul> <p><b>Perlindungan Infeksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g. Monitor adanya tanda dan gejala infeksi sistemik dan local</li> <li>h. Monitor kerentanan terhadap infeksi</li> <li>i. Monitor hitung mutlak granulosit, WBC</li> <li>j. Tingkatkan asupan nutrisi yang cukup</li> <li>k. Anjuran asupan cairan, dengan tepat</li> <li>l. Ajarkan pasien dan keluarga mengenai tanda dan gejala infeksi dan kapan harus melaporkannya kepada pemberi layanan kesehatan</li> </ul>
--	--	--	--

**WOC KASUS**





**ASUHAN KEPERAWATAN  
DENGAN KASUS TOTAL AV BLOK DAN PERMANEN PACEMAKER**



**Oleh:  
AINUN MAQFIRA  
R014192030**

Preseptor Institusi

(Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M. Kep., Sp. KMB)

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



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.

- **Aktifitas & 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, idéal 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.

- **Pencapaian**

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**

#### **ECG**

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**

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

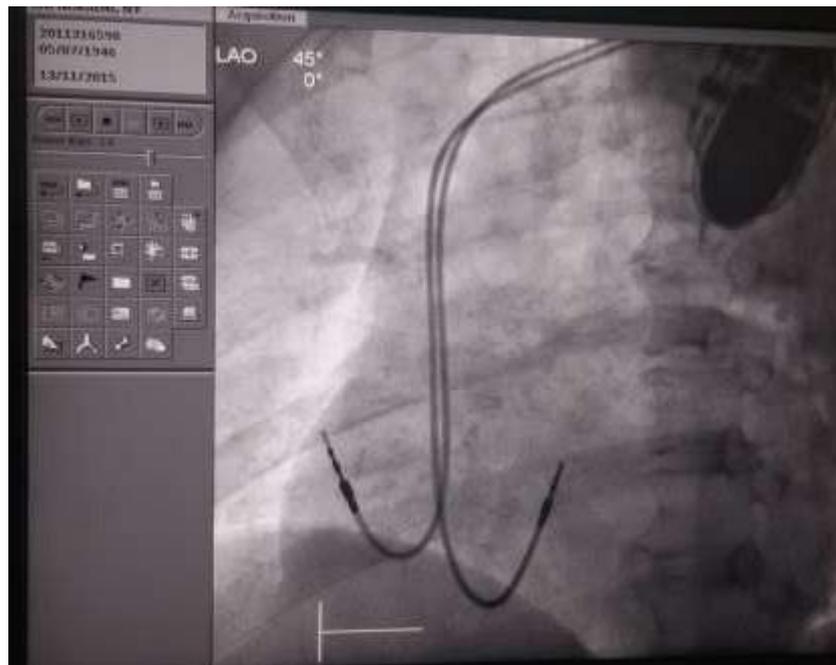
Diagnosa awal TAVB Degeneratif on TPM

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

## B. ANALISA DATA

SYMPTOM	PROBLEM
<b>PRE OPERASI</b>	
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lemas</li> <li>- Pasien mengatakan lemas terasa memberat 2 minggu sebelum masuk rumah sakit.</li> <li>- Pasien mengatakan cepat capek saat berjalan, dan “ngos-ngosan setelah berjalan”</li> <li>- Saat pengkajian di UGD pasien mengeluhkan lemas dan sesak.</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil EKG (13 November 2015): Irama PR dengan HR 30 kali/menit, p waves Normal, PR interval &gt; 0,20 detik (tidak normal), QRS duration &gt; 0,12 detik Kesan TAVB.</li> <li>- Hasil Lab: Hb: 9,8 g/dL (Rendah) Ht: 29% (Rendah)</li> <li>- DOE/Dyspnea of Effort (+)</li> </ul>	<p>Intoleransi Aktivitas</p>
<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan memiliki riwayat DM, riwayat asam urat yang tinggi</li> </ul> <p><b>Perubahan Irama Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil EKG (13 November 2015):</li> </ul>	<p>Risiko Penurunan Curah Jantung</p>

<p>Irama PR dengan HR 30 kali/menit, p waves Normal, PR interval &gt; 0,20 detik (tidak normal), QRS duration &gt; 0,12 detik Kesan TAVB.</p> <p><b>Perubahan Preload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemas</li> </ul> <p><b>Perubahan Afterload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BP: 100 – 119 / 50 – 60 mmHg</li> <li>- DOE/Dyspnea of Effort (+)</li> </ul> <p><b>Perubahan Kontraktilitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopnea (+)</li> <li>- Diagnosa awal pasien TAVB Degeneratif on TP</li> </ul> <p><b>Hasil lab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ureum 151 mg/dL (Tinggi)</li> <li>- Creatinin 2,9 mg/dL (Tinggi)</li> <li>- K: 5,7 mmol/L; (<i>Hiperkalemia</i>)</li> <li>- GDS 224 mg/dL (Tinggi)</li> </ul>	
<b>POST OPERASI</b>	
<p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien masih mengeluh nyeri pada dada kirinya bekas pemasangan PPM</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri: P = Luka bekas pemasangan PPM Q = - R = Dada kiri S = - T = -</li> </ul>	Nyeri Akut

<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien masih mengeluh lemas</li> <li>- EKG AP dan VP</li> <li>- BP: 116 / 69 mmHg</li> <li>- Laporan PPM (13 November 2015): <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Diagnosa awal TAVB Degeneratif on TPM</li> <li>b. Pemasangan 2 lead pada atrium dan ventrikel</li> <li>c. 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</li> </ul> </li> </ul>	<p>Risiko Penurunan Curah Jantung</p>
<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur invasif: pemasangan PPM</li> <li>- Luka bekas pemasangan PPM</li> <li>- Riwayat diabetes melitus dan asam urat</li> </ul>	<p>Risiko Infeksi</p>

## **C. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

### **PRE OPERATIF**

1. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
2. Risiko penurunan curah jantung dengan kondisi terkait perubahan irama jantung, preload, afterload, kontraktilitas

### **POST OPERATIF**

4. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik
5. Risiko penurunan curah jantung dengan kondisi terkait perubahan irama jantung
6. Risiko infeksi dengan kondisi terkait prosedur invasive

#### D. RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

No.	Diagnosa Keperawatan	Outcome	Intervention
<b>PRE OPERATIF</b>			
1.	<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lemas</li> <li>- Pasien mengatakan lemas terasa memberat 2 minggu sebelum masuk rumah sakit.</li> <li>- Pasien mengatakan cepat capek saat berjalan, dan “ngos-ngosan setelah berjalan”</li> <li>- Saat pengkajian di UGD pasien mengeluhkan lemas dan sesak.</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan akan menunjukkan toleran terhadap aktivitas dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Toleransi terhadap Aktivitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saturasi oksigen ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Frekuensi nadi ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Frekuensi pernapasan ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Kemudahan bernapas ketika beraktivitas tidak terganggu</li> </ul>	<p><b>Manajemen Energi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor intake/asupan nutrisi untuk mengetahui sumber energi adekuat</li> <li>b. Monitor sistem kardiorespirasi pasien selama kegiatan (misalnya dyspnea, takikardia dan frekuensi pernapasan)</li> <li>c. Memonitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien</li> <li>d. Anjurkan pasien mengungkapkan perasaan perasaan secara verbal mengenai keterbatasan yang dialami</li> <li>e. Buat batasan untuk aktivitas hiperaktif klien</li> <li>f. Bantu pasien untuk memahami prinsip konservasi energi (misalnya kebutuhan untuk membatasi aktivitas dan tirah baring)</li> </ul>

	<p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil EKG (13 November 2015): Irama PR dengan HR 30 kali/menit, p waves Normal, PR interval &gt; 0,20 detik (tidak normal), QRS duration &gt; 0,12 detik Kesan TAVB.</li> <li>- Hasil Lab: Hb: 9,8 g/dL (Rendah) Ht: 29% (Rendah)</li> <li>- DOE/Dyspnea of Effort (+)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah sistolik dan diastolic ketika beraktivitas tidak terganggu</li> <li>- Temuan/hasil EKG tidak terganggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>g. Bantu pasien dalam aktivitas sehari-hari yang teratur sesuai kebutuhan (misalnya ambulasi, berpindah, bergerak dan perawatan diri)</li> <li>h. Anjurkan aktivitas fisik (misalnya ambulasi, ADL, ROM) sesuai dengan kemampuan energy pasien</li> </ul>
2.	<p>Risiko penurunan curah jantung dengan kondisi terkait perubahan irama jantung, preload, afterload, kontraktilitas</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan risiko penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Curah Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada gambaran EKG aritmia</li> </ul>	<p><b>Perawatan Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnue, kelelahan, edema, ortopnue, PND, peningkatan CVP)</li> <li>b. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi distensi</li> </ul>

<p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan memiliki riwayat DM, riwayat asam urat yang tinggi</li> </ul> <p><b>Perubahan Irama Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil EKG (13 November 2015): Irama PR dengan HR 30 kali/menit, p waves Normal, PR interval &gt; 0,20 detik (tidak normal), QRS duration &gt; 0,12 detik Kesan TAVB.</li> </ul> <p><b>Perubahan Preload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemas</li> </ul> <p><b>Perubahan Afterload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BP: 100 – 119 / 50 – 60 mmHg</li> <li>- DOE/Dyspnea of Effort (+)</li> </ul> <p><b>Perubahan Kontraktilitas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada lelah</li> <li>- Tidak ada dispnea</li> <li>- Tidak ada ortopne</li> <li>- Tekanan darah dalam batas normal</li> </ul>	<p>vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat, hepatomegali)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Monitor tekanan darah</li> <li>d. Monitor intake dan output</li> <li>e. Monitor saturasi oksigen</li> <li>f. Monitor keluhan nyeri dada (misalnya intensitas, lokasi, radiasi, durasi dan previtasi yang mengurangi nyeri</li> <li>g. Monitor EKG 12 sadapan</li> <li>h. Monitor nilai laboratorium jantung (misalnya elektrolit, enzim jantung, BNP, NT pro-BNP)</li> <li>i. Posisikan semifowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</li> <li>j. Berikan diet jantung yang sesuai (misalnya batasi makanan tinggi lemak, kafein dll)</li> <li>k. Anjurkan pasien beraktivitas sesuai toleransi dan secara bertahap</li> </ul>
---	---	---

<p>- Ortopnea (+)</p> <p><b>Diagnosa awal pasien TAVB Degeneratif on TP</b></p> <p><b>Hasil lab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ureum 151 mg/dL (Tinggi)</li> <li>- Creatinin 2,9 mg/dL (Tinggi)</li> <li>- K: 5,7 mmol/L; (<i>Hiperkalemia</i>)</li> <li>- GDS 224 mg/dL (Tinggi)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>l. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</li> <li>m. Kolaborasi pemberian terapi medikasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- V-Block 2 x 6,25 mg</li> <li>- Cardec 1 x 5 mg</li> <li>- Aspilet 1 x 80 mg</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Manajemen Alat Pacu Jantung Sementara</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor disritmia dan respon hemodinamik terhadap disritmia</li> <li>b. Monitor komplikasi pemasangan alat pacu jantung (misalnya pnemotoraks, hemotoraks, perforasi miokard, temponade jantung, hematoma, infeksi)</li> <li>c. Monitor kegagalan alat pacu jantung</li> <li>d. Ajarkan tindakan pencegahan gangguan alat pacu jantung (misalnya pembatasan gerakan)</li> </ul>
---	--	--

<b>Post OPERATIF</b>			
1.	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik</p> <p><b>DS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien masih mengeluh nyeri pada dada kirinya bekas pemasangan PPM</li> </ul> <p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengkajian nyeri: P = Luka bekas pemasangan PPM Q = - R = Dada kiri S = - T = -</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x8 jam, klien tidak mengalami nyeri akut, dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Kontrol Nyeri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>- Klien mengetahui penyebab terjadinya nyeri</li> <li>- Mampu menggunakan analgesic yang direkomendasikan</li> <li>- Mampu menggunakan tindakan pengurangan nyeri tanpa analgesic</li> <li>- Mampu melaporkan nyeri yang terkontrol</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif</li> <li>b. Gali bersama pasien faktor-faktor yang dapat memperberat maupun mengurangi nyeri</li> <li>c. Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab nyeri dan berapa lama nyeri akan dirasakan</li> <li>d. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri dan ketidaknyamanan</li> <li>e. Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam seperti farmakologis dan non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri</li> <li>f. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas</li> </ol>

			<p>dalam, aplikasi panas/dingin dan pijatan jika memungkinkan.</p> <p>g. Memberikan terapi medikasi sesuai yang diresepkan</p>
2.	<p>Risiko penurunan curah jantung dengan kondisi terkait perubahan irama jantung</p> <p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien masih mengeluh lemas</li> <li>- EKG AP dan VP</li> <li>- BP: 116 / 69 mmHg</li> <li>- Laporan PPM (13 November 2015): <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Diagnosa awal TAVB Degeneratif on TPM</li> <li>b. Pemasangan 2 lead pada atrium dan ventrikel</li> </ul> </li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien diharapkan risiko penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Curah Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada gambaran EKG aritmia</li> <li>- Tidak ada lelah</li> <li>- Tekanan darah dalam batas normal</li> </ul>	<p><b>Manajemen Alat Pacu Jantung Permanen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor tanda-tanda alat pacu jantung bekerja dengan baik</li> <li>b. Monitor nadi perifer</li> <li>c. Monitor respon hemodinamik</li> <li>d. Monitor irama jantung, gejala aritmia, iskemia atau gagal jantung</li> <li>e. Monitor komplikasi pemasangan alat pacu jantung (misalnya pneumotoraks, hemothoraks, perforasi miokard, temponade jantung, hematoma, PVC, infeksi, cegukan, kedutan otot)</li> <li>f. Monitor kegagalan alat pacu jantung</li> <li>g. Libatkan keluarga dalam perawatan alat pacu jantung</li> </ul>

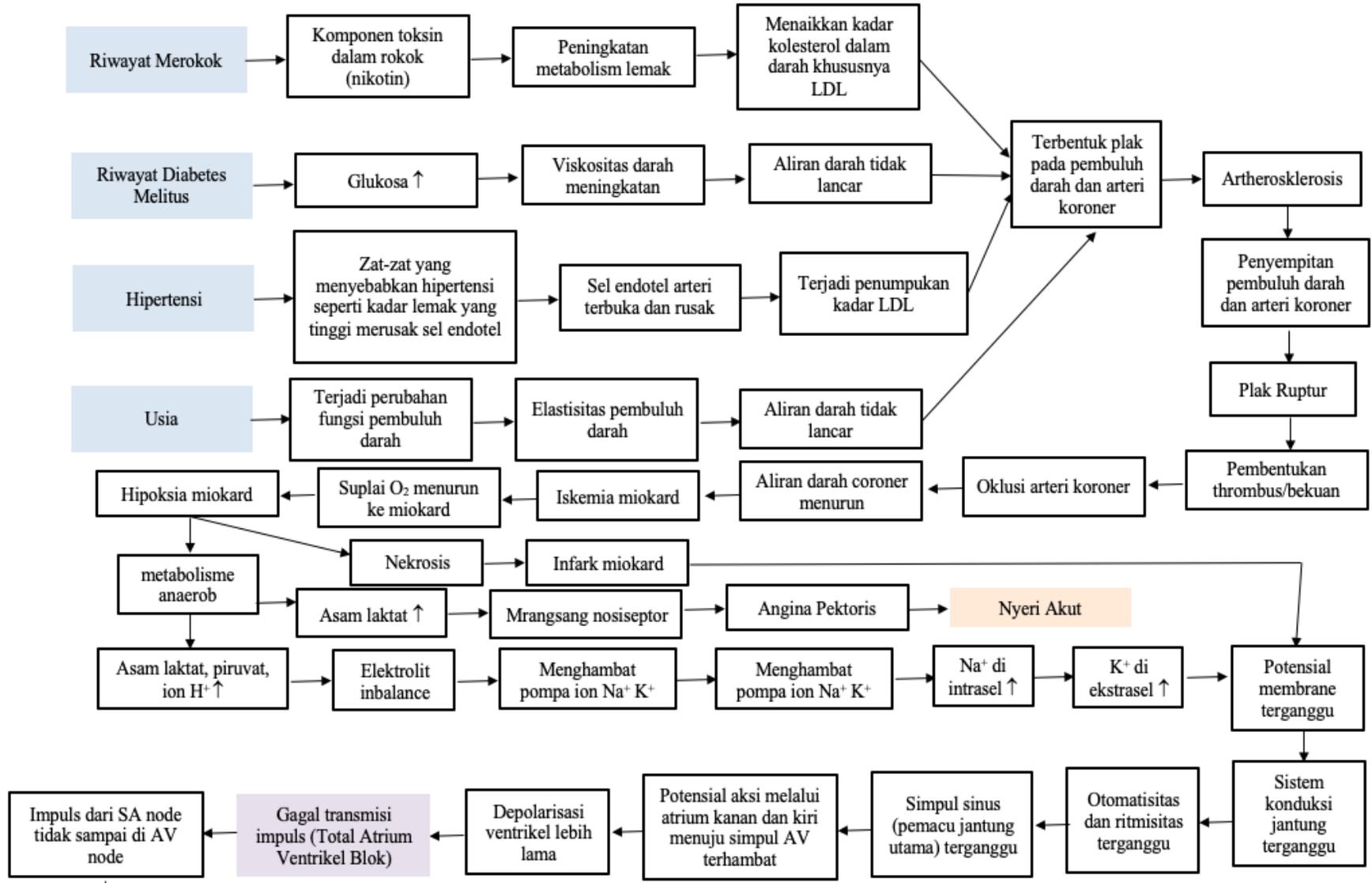
	<p>c. Pada Ventrikel R Wave 13,7 mV, threshold 0,7 V, impedance 541 ohm and current 1,3 mA. Pada Atrium P Wave 2,5 mV, threshold 0,9 V, impedance 443 ohm and current 2 mA. PPM 70 – 130 bpm. AV delay 250/200 ms</p>		<p>h. Jelaskan indikasi, fungsi dan komplikasi implantasi alat pacu jantung</p> <p>i. Anjurkan mengindah atau menggunakan alat yang menyebabkan gangguan elektromagnetik</p> <p>j. Anjurkan melakukan pemeriksaan rutin alat pacu jantung permanen</p> <p>k. Anjurkan tidak mengoperasikan kendaraan bermotor sampai diijinkan ahli kardiologi</p> <p>l. Anjurkan memantau alat pacu jantung secara teratur</p> <p>m. Anjurkan mengulang rontgen torak setiap tahun untuk konfirmasi penempatan alat pacu jantung</p> <p>n. Anjurkan memakai gelang pengguna alat pacu jantung</p> <p>o. Anjurkan menghindari mesin detektor</p> <p>p. Ajarkan cara mengenali tanda dan gejala disfungsi alat pacu jantung</p>
--	---	--	--

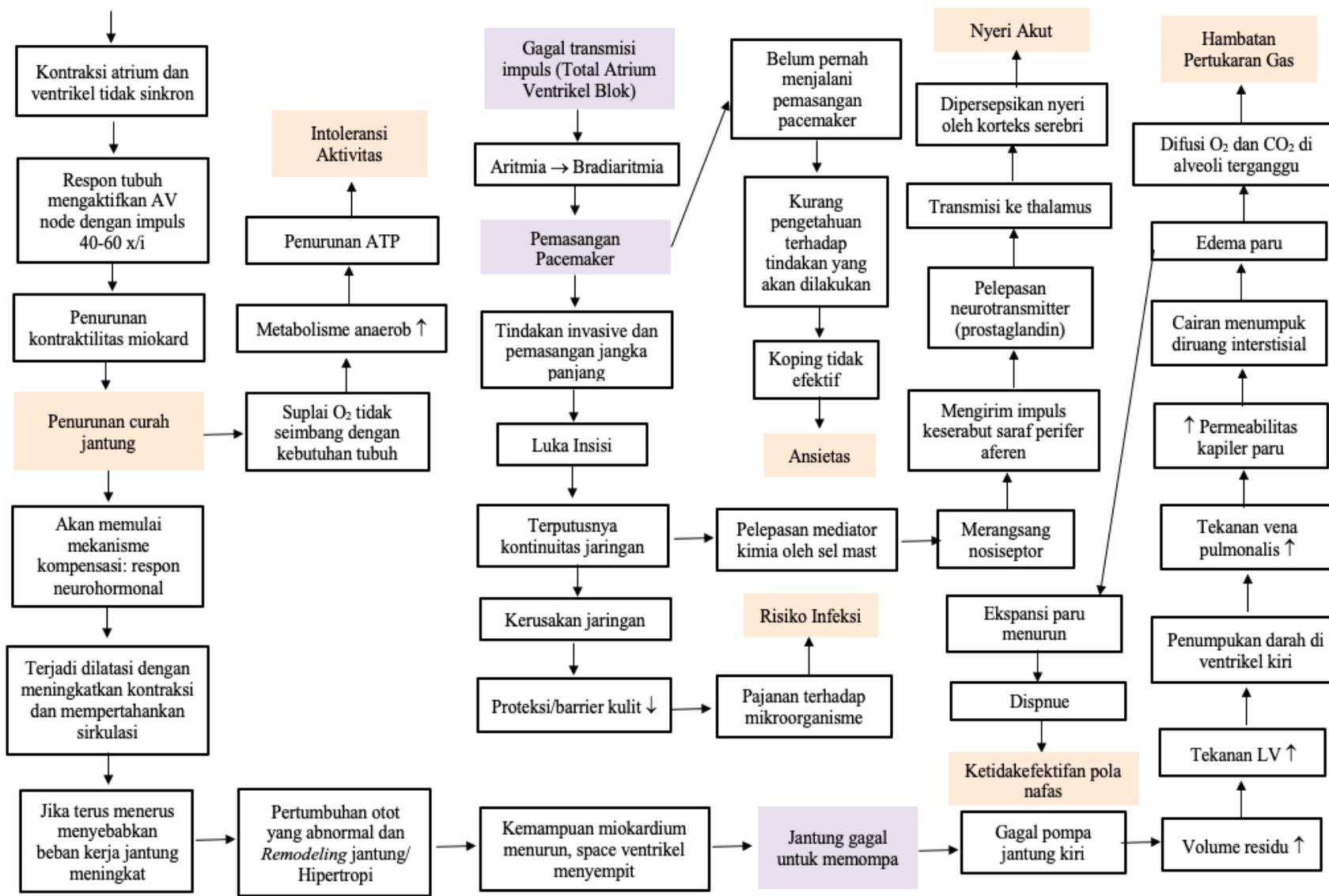
3.	<p>Risiko infeksi dengan kondisi terkait prosedur invasive</p> <p><b>Faktor Risiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur invasif: post op pemasangan PPM</li> <li>- Luka bekas pemasangan PPM</li> <li>- Riwayat diabetes melitus dan asam urat</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam, klien tidak berisiko infeksi dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Kontrol Risiko: Proses Infeksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi terkait kontrol infeksi</li> <li>- Mengidentifikasi faktor risiko infeksi</li> <li>- Mengetahui perilaku yang berhubungan dengan risiko infeksi</li> <li>- Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi</li> <li>- Memonitor perubahan status kesehatan</li> <li>- Melakukan tindakan segera untuk mengurangi risiko</li> </ul>	<p><b>Pengecekan kulit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Amati warna, kehangatan, bengkak, pulsasi tekstur</li> <li>b. Periksa kondisi luka operasi, dengan tepat</li> <li>c. Gunakan alat pengkajian untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko mengalami kerusakan kulit (misalnya skala braden)</li> <li>d. Periksa warna dan suhu kulit</li> <li>e. Periksa adanya infeksi</li> </ul> <p><b>Perawatan daerah (area) sayatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Periksa daerah sayatan terhadap kemerahan, bengkak atau tanda-tanda <i>dehiscence</i> atau <i>eviserasi</i></li> <li>b. Monitor proses penyembuhan di daerah sayatan</li> <li>c. Monitor sayatan untuk tanda dan gejala infeksi</li> </ul>
----	---	---	---

			<p>d. Jelaskan prosedur pada pasien, gunakan persiapan sensorik</p> <p>e. Bersihkan daerah sekitar sayatan dengan pembersihan yang tepat</p> <p>f. Bersihkan mulai dari area yang bersih ke area yang kurang bersih</p> <p>g. Gunakan kapas steril untuk pembersihan jahitan benang luka yang efisien, luka dalam dan sempit</p> <p>h. Berikan plaster untuk menutup</p> <p>i. Berikan salep antiseptic</p> <p>j. Gunakan pakaian yang sesuai untuk melindungi sayatan</p> <p><b>Perlindungan Infeksi</b></p> <p>a. Monitor adanya tanda dan gejala infeksi sistemik dan local</p> <p>b. Monitor kerentanan terhadap infeksi</p> <p>c. Monitor hitung mutlak granulosit, WBC</p>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>d. Tingkatkan asupan nutrisi yang cukup</li><li>e. Anjuran asupan cairan, dengan tepat</li><li>f. Ajarkan pasien dan keluarga mengenai tanda dan gejala infeksi dan kapan harus melaporkannya kepada pemberi layanan kesehatan</li></ul>
--	--	--	--

**WOC TEORI TOTAL AV BLOK**





**Lampiran 2. *Journal Reading***

**JOURNAL READING**  
**EFFECT OF ICE BAG APPLICATION TO FEMORAL**  
**REGION ON PAIN IN PATIENTS UNDERGOING PERCUTANEOUS**  
**CORONARY INTERVENTION**



**OLEH:**  
**AINUN MAQFIRA**  
**R014192030**

**PRAKTEK PEMINATAN KLINIK KEPERAWATAN CVCU**  
**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2020**

## A. Latar Belakang Penelitian

Meskipun beberapa jalur akses arteri dapat digunakan selama intervensi koroner perkutan (PCI), situs arteri femoralis telah menjadi yang paling umum digunakan. Namun, selama intervensi arteri femoralis, banyak pasien mengalami nyeri dan ketidaknyamanan selama pengangkatan kateter yang sebelumnya dimasukkan ke dalam daerah femoralis. Literatur sebelumnya juga memberikan bukti bahwa baik respon vasovagal dan komplikasi vaskular lokal dapat berkembang ketika rasa sakit yang disebabkan oleh pengangkatan kateter tidak terkontrol secara efektif.

Nyeri yang disebabkan oleh pengangkatan kateter femoralis dapat dikontrol dengan menggunakan metode farmakologis seperti pengobatan dengan morfin sulfat atau infiltrasi lidokain. Namun, juga telah diamati bahwa pendekatan tersebut dapat menyebabkan komplikasi seperti peningkatan perdarahan, laceration kateter, infeksi, dan cedera saraf sementara. Nyeri juga dapat dikontrol menggunakan metode nonfarmakologis, yang khusus untuk pasien dan bertujuan untuk membangun komunikasi empatik dengan staf perawatan kesehatan. Metode nonfarmakologis yang digunakan untuk mengontrol nyeri memberikan efek positif seperti berkurangnya kecemasan dan dukungan psikologis; khususnya, pasien telah menyatakan kepuasannya dengan metode nonfarmakologis tersebut.

Aplikasi dingin adalah metode nonfarmakologis untuk mengontrol nyeri. Menjadi salah satu bentuk pengobatan tertua dan termudah, aplikasi dingin mengurangi kecepatan konduksi serabut saraf yang mentransmisikan rangsangan nyeri dari perifer ke sistem saraf pusat (Y. Demir, 2012). Dalam penelitian yang dilakukan oleh N.Ertug˘and S.U˘lker (2012), aplikasi dingin sangat efektif dalam mengurangi rasa sakit yang disebabkan oleh pengangkatan tabung dada. Aplikasi dingin juga memberikan keuntungan lain, seperti kemudahan aplikasi, kurangnya efek samping yang serius, dan biaya rendah (S. Ac ıkgö˘z, 2011)

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi dingin pada daerah femoralis terhadap tingkat nyeri pasien yang menerima PCI.

## **C. Metodologi Penelitian (Desain, Sample, Teknik Sample, Instrument)**

### 1. Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan randomized interventional trial/uji coba intervensi acak pada tanggal September 2013 dan Mei 2014 di Rumah Sakit Jantung dan Vaskular Yılmaz-Mehmet Öztaşkın yang terletak di Kayseri, Turki. Pasien dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan pengacakan komputer. Kriteria inklusi yaitu mampu berbicara dan memahami bahasa Turki, berusia lebih dari 18 tahun, akan menjalani intervensi femoralis untuk memasukkan kateter tunggal di wilayah femoralis, orientasi waktu dan tempat tanpa gangguan tanpa gangguan kejiwaan atau tanpa masalah penglihatan atau pendengaran, tidak ada alergi dingin, tanda vital normal, dan menghindari pengobatan analgesik sebelum pengangkatan kateter.

### 2. Sample dan Teknik Sample Penelitian

Sampel dirancang menggunakan skor NRS (Numerical Rating Scale) mulai dari 0 hingga 10 dengan selisih minimal dua poin antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada tingkat kepercayaan  $\alpha = 0,95$  dengan pangkat 0,9. Akibatnya, ukuran sampel ditentukan sebagai 52 pasien untuk setiap kelompok. Penelitian diselesaikan dengan 104 pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

### 3. Intervensi

a. Grup Eksperimental: Peneliti menyediakan aplikasi dingin selama 20 menit dengan meletakkan kantong es ke lokasi kateter femoralis. Segera setelah kateter dilepas, perawat yang bertanggung jawab melepas kateter. Set instruksi netral digunakan pada setiap pasien sebelum aplikasi kompres es. Pasien dalam kelompok eksperimen diberitahu bahwa mereka mungkin atau mungkin tidak mengalami rasa sakit selama pelepasan kateter. Para pasien juga diberitahu bahwa

tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur efek aplikasi kantong es terhadap rasa sakit selama pelepasan kateter dan bahwa aplikasi kantong es mungkin atau mungkin tidak efektif dalam hal rasa sakit mereka sendiri.

- b. Grup Kontrol: Menerima prosedur klinik standar. Setiap pasien kontrol diberi tahu bahwa beberapa pasien mungkin mengalami nyeri selama pelepasan kateter dan bahwa mereka mungkin mengalami atau tidak mengalami nyeri. Pasien juga diberi tahu bahwa tingkat nyeri mereka akan diukur selama pelepasan kateter.
  - c. Pada semua pasien (kelompok kontrol dan eksperimen), kateter femoralis dilepas empat jam setelah PCI oleh perawat pria yang bertanggung jawab untuk pelepasan kateter di klinik. Sebagai praktik umum, klinik tidak menggunakan metode farmakologis (analgesik seperti asetaminofen, opioid, atau analgesik sistemik) atau metode nonfarmakologis untuk mencegah nyeri selama pelepasan kateter.
4. Instrument Penelitian
- a. Formulir Identifikasi Pasien

Peneliti menyiapkan Formulir Identifikasi Pasien sebanyak 15 pertanyaan yang mencakup karakteristik sosiodemografi (seperti usia, pendidikan, dan jenis kelamin) dan karakteristik terkait PCI (seperti intervensi koroner perkutan sebelumnya, ukuran kateter, waktu untuk hemostasis, dan komplikasi). Peneliti melengkapi Formulir Identifikasi Pasien dengan melakukan wawancara tatap muka dengan pasien mengikuti PCI dan juga dengan meninjau file pasien. Respon perilaku pasien (misalnya meringis, mata tertutup) selama pelepasan kateter diamati dan dicatat pada daftar periksa yang telah disiapkan oleh peneliti. Selain itu, komplikasi vaskular lokal (seperti perdarahan dan hematoma) dicatat sebagai "ya" atau "tidak". Peneliti juga mengukur tanda-tanda vital setiap pasien sebelum dan setelah pelepasan kateter, memeriksa zona kateter setiap pasien untuk setiap tanda perdarahan,

hematoma, ekimosis, dan komplikasi lainnya, dan mencatatnya pada daftar periksa.

b. Skala Peringkat Numerik

NRS adalah penggaris tabel 10 cm dan subjek diminta untuk menunjukkan rasa sakit mereka pada skala 0 (tidak ada rasa sakit) sampai 10 (nyeri terburuk yang pernah dialami pasien). Pasien dalam kelompok eksperimen dan kontrol diberi tahu bahwa mereka mungkin merasakan nyeri selama pelepasan kateter, dan dijelaskan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat nyeri yang dialami pasien. Kedua kelompok pasien diberi tahu bahwa NRS akan digunakan untuk mengevaluasi tingkat nyeri mereka sebelum, selama, dan setelah pelepasan kateter. Mereka diinstruksikan tentang cara menggunakan NRS, yang menunjukkan tingkat nyeri mereka pada penggaris 10 cm, mulai dari 0 (tanpa nyeri) hingga 10 (nyeri paling parah). Mereka juga diminta untuk menandai skor yang menunjukkan tingkat nyeri yang mereka alami.

Nyeri dievaluasi tiga kali: segera sebelum pelepasan kateter, selama pelepasan kateter, dan saat perawat memberikan tekanan pada lokasi kateter dalam menit pertama setelah pelepasan. Skor NRS diidentifikasi sebagai NRS1, NRS2, dan NRS3, untuk masing-masing evaluasi.

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

Penelitian ini diselesaikan dengan total 104 pasien (52 pasien di masing-masing kelompok kontrol dan eksperimen). Mayoritas pasien adalah laki-laki, berusia antara 51 dan 70 tahun, dan didiagnosis dengan penyakit arteri koroner. Lebih dari separuh sebelumnya telah menjalani PCI (kelompok eksperimen: 55,8%; kelompok kontrol: 63,5%) dan hampir semua (kelompok eksperimen: 93,1%; kelompok kontrol: 93,9%) melaporkan mengalami nyeri selama pelepasan kateter. Pada sebagian besar kasus, baik dalam kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen menggunakan ukuran kateter 7 French (Fr) dan tetap di situ selama kurang lebih empat jam. Setelah pelepasan kateter, nilai

median untuk penerapan tekanan di tempat penyisipan adalah 6,1 menit (kisaran: 4,6–7,4) dan 9,1 menit (kisaran: 7,2–11,3) menit untuk kelompok eksperimen dan kontrol, masing-masing ( $p < 0,001$ )

Tidak ada komplikasi yang terjadi pada kelompok eksperimen setelah pelepasan kateter, sedangkan komplikasi perdarahan terjadi pada 9,6% kelompok kontrol ( $p = 0,05$ ). Selama pelepasan kateter, diamati bahwa sebagian besar pasien pada kelompok kontrol menunjukkan beberapa reaksi, seperti meringis, mengepalkan tangan, mengintervensi dengan tangan, menggigit jari atau bibir, menggerakkan gigi, dan menangis atau mengerang, dan perbedaan antara kontrol dan kelompok eksperimen dalam hal reaksi nyeri ini signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Selanjutnya, perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ) diamati antara nilai median skor NRS dalam hal periode pengamatan. Dalam analisis lanjutan, ditentukan bahwa nilai median dari skor NRS meningkat pada kelompok kontrol dan eksperimen dari NRS1 ke NRS2, yang lebih menonjol pada kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ).

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

Nyeri mempengaruhi proses pemulihan pada pasien, dengan menyebabkan kecemasan dan kelelahan (Y. Demir, 2012). Nyeri menyebabkan pelepasan katekolamin dan dengan demikian meningkatkan beban kerja jantung dan konsumsi oksigen, yang dapat menyebabkan perkembangan aritmia, iskemia, gagal jantung akut, dan infark miokard akut pada pasien dengan penyakit arteri koroner. Oleh karena itu, dianggap penting untuk memperhitungkan rasa sakit yang dialami oleh pasien selama pelepasan kateter setelah PCI, untuk memeriksa perasaan sakit mereka, menentukan tingkat nyeri mereka dengan skala yang sesuai, dan memberikan intervensi keperawatan yang relevan untuk menghilangkan rasa sakit.

Nyeri menyebabkan konsumsi analgesik dan meningkatkan kebutuhan analgesik tambahan pasien. Penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa terapi analgesik diterapkan atau terapi analgesik tambahan diperlukan untuk mengontrol rasa sakit yang terkait dengan pengangkatan kateter arteri femoralis setelah PCI. Karena metode farmakologis dari manajemen nyeri

berhubungan dengan efek samping, terapi nonfarmakologi harus dipertimbangkan sebagai alternatif. Oleh karena itu, tampaknya penting untuk mengontrol rasa sakit sebelum dimulai selama intervensi invasif yang menyebabkan pengalaman nyeri pada pasien dan menggunakan metode nonfarmakologis seperti aplikasi dingin dalam pengendalian nyeri untuk mengurangi kebutuhan analgesik pasien.

Dalam penelitian ini meskipun kedua kelompok studi mengalami nyeri, tingkat nyeri yang dialami oleh kelompok eksperimen lebih rendah daripada kelompok kontrol (NRS2 dan NRS3), dan perbedaan ini signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Hasil ini menegaskan hipotesis bahwa "aplikasi kantong es ke daerah femoralis pada pasien yang menjalani PCI efektif dalam mengurangi rasa sakit selama pelepasan kateter." Berdasarkan temuan ini, dapat menegaskan bahwa aplikasi dingin adalah inisiatif keperawatan nonfarmakologis yang penting dalam manajemen nyeri.

Kontrol nyeri yang tidak memadai selama pelepasan kateter dapat menyebabkan reaksi vasovagal dan / atau komplikasi vaskular (G. N. Gu'leser, S. Korkut, and A. Og'uzhan, 2014). Dalam beberapa literatur menjelaskan bahwa reaksi vasovagal berkembang karena rasa sakit yang dialami oleh pasien selama pengangkatan kateter arteri femoralis setelah PCI. Reaksi vasovagal dapat menyebabkan syok permanen dan bahkan kematian, jika tidak ditangani secara efektif. Selain itu, menimbulkan kecemasan pada pasien, perpanjangan masa rawat di rumah sakit, penambahan beban kerja, dan peningkatan biaya secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini, terdeteksi bahwa tidak ada komplikasi perdarahan yang berkembang pada kelompok eksperimen ( $p = 0,05$ ) selain durasi hemostasis yang lebih pendek ( $p < 0,001$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa hemostasis dini berkembang melalui aplikasi kantong es pada pasien kelompok eksperimen sehingga perdarahan dapat dikendalikan. Aplikasi dingin mengontrol perdarahan melalui vasokonstriksi arteriol dan juga meningkatkan koagulasi darah dengan mengurangi kecepatan aliran dan meningkatkan viskositas. Dengan demikian, meningkatkan koagulasi darah dan mengurangi

permeabilitas kapiler dan kebutuhan metabolik memberikan pilihan yang mudah untuk mengontrol perdarahan.

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

Ini adalah studi pertama yang menyelidiki efek dari aplikasi dingin pada rasa sakit yang disebabkan oleh pengangkatan kateter arteri femoralis setelah PCI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi dingin sebelum pengangkatan kateter mengurangi intensitas nyeri dan membatasi komplikasi vaskular lokal.

#### **G. Implikasi Keperawatan**

Penelitian ini bermanfaat sebagai *evidence based practice nursing* dalam memberikan asuhan keperawatan berupa intervensi aplikasi kantong es ke daerah femoralis pada pasien yang menjalani PCI efektif dalam mengurangi rasa sakit selama pelepasan kateter.