# LAPORAN AKHIR PROFESI NERS ASUHAN KEPERAWATAN CVCU TN. S DENGAN DIAGNOSA STEMI ANTERIOR EKSTENSIF

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Profesi Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



**OLEH:** 

RIZKY AMALIA, S.Kep R014 19 2024

PRAKTEK PROFESI KEPERAWATAN KARDIOVASKULER
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2021

#### LEMBAR PENGESAHAN

# ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. S DENGAN DIAGNOSA MEDIS STEMI ANTERIOR EKSTENSIF

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir

Pada:

Hari/Tanggal : Sabtu/09 Januari 2021 : 18.00 -20.00 WITA Pukul Tempat : Daring via zoom meeting

Disusun Oleh:

RIZKY AMALIA, S. Kep R014 19 2024

Dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Pembimbing & Penguji

Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes NIP. 19740422 199903 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners

Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M. Kes NIP. 19770421 200912 1 003

Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

anti Saleh, S. Kp., M. Si NIP. 19680421 2001112 2 002

# PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Amalia

NIM : R014192024

Profram Studi : Profesi Ners

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Diagnosa Medis Stemi Anterior Ekstensif" adalah hasul karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebaguan atau keseluruhan laporan ini merupkan hasil karya orang lain. Maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 22 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



(Rizky Amalia, S. Kep.)

#### ABSTRAK

Rizky Amalia, S.Kep. R014192024. **ASUHAN KEPERAWATAN CVCU TN. S DENGAN DIAGNOSA** *STEMI ANTERIOR EKSTENSIF* dibimbing oleh Dr. Elly L. Sjattar, S.Kep., M.Kes.

**Latar Belakang:** *STEMI* merupakan penyakit kardiovaskuler penyebab kecacatan dan kematian terbesar di seluruh dunia. *STEMI* menyebabkan kematian 6%-14% dari jumlah total kematian pasien yang disebabkan oleh SKA. *STEMI* disebabkan oleh adanya aterosklerotik pada arteri koroner atau penyebab lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen miokardium. Pada kondisi awal akan terjadi ischemia miokardium, namun bila tidak dilakukan tindakan reperfusi segera maka akan menimbulkan nekrosis miokard yang bersifat irreversible.

**Tujuan:** Untuk mengetahui asuhan keperawatan pada pasien *STEMI Anterior Ekstensif* dengan rencana tindakan pemasangan PPCI

**Metode:** Asuhan keperawatan ini dilakukan pada Tn, S yang akan dilakukan tindakan operasi pemasangan PPCI. Terdapat 3 diagnosa keperawatan yang diberikan dalam perawatan pasien selama di ruang perawatan. Evaluasi keperawatan pada pasien dapat dinilai dengan menggunakan buku *Nursing Outcomes Classification (NOC)*.

**Hasil:** Berdasarkan 3 diagnosa keperawatan yang telah ditegakkan berdasarkan data objektif dan subjektif yaitu diagnosa nyeri akut akibat terjadinya oklusi pembuluh darah yang menyebabkan nyeri dada dengan hasil yang diharapkan tidak ada keluhan nyeri dada dan meringis. Diagnosa penurunan curah jantung dengan hasil tidak terjadi perubahan EKG dan TTV selama perawatan serta ansietas yang akan diberikan teknik distraksi dimana kecemasan berada pada rentang 10/10 menjadi 8/10.

**Kesimpulan:** Diagnosis awal yang cepat dan Penanganan yang tepat setelah pasien tiba di ruang IGD dapat membatasi kerusakan miokardial serta meminimalkan komplikasi yang dapat memperburuk keadaan pasien sehingga menurunkan risiko kematian. Setiap 30 menit penundaan dalam penatalaksanaan pasien IMA akan meningkatkan risiko relatif terhadap kematian dalam setahun

Kata Kunci: STEMI Anterior Ekstensif, ST Segment Elevation Myocardial Infarction, PPCI, Aterosklerosis

Sumber Literatur: 19 Kepustakaan (2005-2018)

#### **ABSTRACT**

Rizky Amalia, S.Kep. R014192024. NURSING CARE CVCU IN TN. S WITH MEDICAL DIAGNOSIS STEMI ANTERIOR EKSTENSIF guided by Dr. Elly L. Sjattar, S.Kep., M.Kes.

**Background:** STEMI is a cardiovascular disease that causes disability and death in the world. STEMI causes 6% -14% of the total number of patient deaths caused by ACS. STEMI is caused by atherosclerotics in the coronary arteries or other causes that can cause an imbalance between myocardial oxygen supply and demand. In the initial condition, myocardial ischemia will occur, but if reperfusion is not taken immediately, it will cause irreversible myocardial necrosis.

**Objective:** To determine nursing care in patients with Extensive Anterior STEMI with PPCI installation action plans

Methods: This nursing care was carried out on Mr. S which will be performed the PPCI installation operation. There are 3 nursing diagnoses given in patient care while in the treatment room. Nursing evaluations in patients can be assessed using the Nursing Outcomes Classification (NOC) book.

**Results:** Based on 3 nursing diagnoses that have been enforced based on objective and subjective data, namely the diagnosis of acute pain due to blockage of blood vessels that causes chest pain with the expected results of no complaints of chest pain and grimace. Diagnosis of decreased cardiac output with no change in ECG and TTV during treatment and anxiety will be given a distraction technique where anxiety is in the range of 10/10 to 8/10.

**Conclusion:** Prompt initial diagnosis and proper treatment after the patient arrives in the emergency room can limit myocardial damage and minimize complications that can worsen the patient's condition, thereby reducing the risk of death. Every 30 minutes delay in the management of AMI patients will increase the relative risk of death within a year.

Keywords: STEMI Anterior Ekstensif, ST Segment Elevation Myocardial Infarction, PPCI, Aterosklerosis

Literature Sources: 19 Literatures (2005-2018)

#### KATA PENGANTAR

# Bismillahirrahmanirrahim

Tiada kata yang pantas penulis lafaskan kecuali ucapan puji dan syukur kehadirat Allah subhanah wa taala atas limpahan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir berjudul "Asuhan Keperawatan pada Tn. S dengan diagnosa STEMI Anterior Ekstensif" demikian pula salam dan shalawat senantiasa tercurahkan untuk baginda Rasulullah Shallallahu 'alaihi Wa Sallam, keluarga dan para sahabat beliau.

Laporan akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Profesi Ners pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin. Penyusunan laporan akhir ini tentunya melalui proses yang amat panjang serta menuai banyak hambatan dan kesulitan sejak awal hingga akhir penyusunannya. Namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak akhirnya hambatan dan kesulitan yang dihadapi penulis dapat dihadapi dan diatasi dengan lapang dada. Oleh karena itu dengan penuh kesadaran dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada keluarga tercinta saya terutama kepada orang tua saya yang tercinta yang telah mencurahkan kasih dan sayangnya dengan tulus tanpa pamrih serta tak ternilai selama ini serta saudara-saudara tercinta saya yang selalu memberikan dukungan serta do'a yang tak henti-hentinya. Pada kesempatan ini perkenankanlah saya menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya pula kepada yang terhormat:

- A. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA., selaku Rektor Universitas Hasanuddin yang senantiasa selalu mengusahakan dalam membangun serta memberikan fasilitas terbaik di Universitas Hasanuddin.
- B. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si, selaku Dekan Fakultas Keperawatan dan ayahanda Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M. Kes. selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
- C. Ayahanda Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku Koordinator Stase peminatan Kardiovaskuler dan Dr. Elly L. Sjattar, S.Kep., M.Kes selaku pembimbing

D. Serta tak lupa pula bapak dan ibu Dosen sebagai pembimbing dan pengajar selama

menjalani profesi Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

E. Seluruh Dosen, Staf Akademik, dan Staf Perpustakaan Program Profesi Ners Fakultas

Keperawatan Universitas Hasanuddin yang banyak membantu selama proses

penyusunan skripsi ini.

F. Teman-teman tercinta saya yang tak lekang oleh waktu yang selalu memberikan

dukungan terimakasih telah menemani dan menguatkan.

G. Rizky amalia selaku penulis yang telah berjuang sampai detik ini walaupun dengan

keluh kesah yang tiada henti terimakasih atas perlawanan dirinya.

Dari semua bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis tentunya tidak dapat

memberikan balasan yang setimpal kecuali berdoa semoga Allah SWT senantiasa

melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada Hamba-Nya yang senantiasa membantu

sesamanya. Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulis

hanyalah manusia biasa yang tidak luput dari salah dan khilaf dalam penulis dan penyusunan

skripsi ini, karena sesungguhnya kebenaran sempurna hanya milik Allah semata. Maka dari itu

peneliti senantiasa mengharapkan masukan yang konstruktif sehingga peneliti dapat berkarya

lebih baik lagi di masa yang akan datang. Akhir kata mohon maaf atas segala salah dan khilaf.

Makassar, Januari 2021

Rizky Amalia

vii

# **DAFTAR ISI**

| LEMBAR PENGESAHAN                                | ii   |
|--|------|
| ABSTRAK  | iii  |
| KATA PENGANTAR                                   | vi   |
| DAFTAR ISI                                       | viii |
| LAPORAN KASUS UJIAN KOMPREHENSIF                 | 1    |
| BAB I  | 2    |
| PENDAHULUAN                                      | 2    |
| BAB II   | 3    |
| TINJAUAN PUSTAKA                                 | 3    |
| BAB III  | 24   |
| ASUHAN KEPERAWATAN STEMI                         | 24   |
| Pengkajian Keperawatan CVCU                      | 25   |
| A. Analisa data                                  | 31   |
| B. WOC kasus                                     | 34   |
| C. Dignosa keperawatan                           | 35   |
| D. Luaran keperawatan dan Intervensi keperawatan | 35   |
| BAB IV   | 39   |
| PEMBAHASAN                                       | 39   |
| BAB V  | 43   |
| KESIMPULAN & SARAN                               | 43   |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN                                | 45   |
| DAFTAR PISTAKA                                   | 103  |

# LAPORAN KASUS UJIAN KOMPREHENSIF STEMI ANTERIOR EKSTENSIF

Ujian Komprehensif ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ners (Ns)



**OLEH:** 

RIZKY AMALIA R014192024

**Preseptor Institusi** 

(Dr. Elly L. Sjattar, S.Kep., M.Kes)

PRAKTEK PROFESI KEPERAWATAN KADIOVASKULER
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021

#### **BABI**

# **PENDAHULUAN**

STEMI erat kaitannya dengan tingginya morbiditas dan mortalitas. Meskipun beberapa dekade telah dilakukan penelitian dan clinical trial, namun masih juga dijumpai 500.000 ST Elevasi Miokardial Infark (STEMI) setiap tahun di Amerika. Data menunjukkan bahwa mortalitas akibat STEMI paling sering terjadi dalam 24 - 48 jam pasca onset dan laju mortalitas awal 30 hari setelah serangan adalah 30% (Brunner & Suddarth, 2008). Sedangkan berdasarkan Jakarta Acute Coronary Syndrome (JAC) Registry pada tahun 2013 jumlah pasien STEMI di Jakarta mencapai 1.110 orang (Dharma, et al., 2015).STEMI merupakan penyakit kardiovaskuler penyebab kecacatan dan kematian terbesar di seluruh dunia. STEMI menyebabkan kematian 6%-14% dari jumlah total kematian pasien yang disebabkan oleh SKA (Widimsky, et al., 2012)

STEMI disebabkan oleh adanya aterosklerotik pada arteri koroner atau penyebab lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen miokardium. Pada kondisi awal akan terjadi ischemia miokardium, namun bila tidak dilakukan tindakan reperfusi segera maka akan menimbulkan nekrosis miokard yang bersifat irreversible. Adapun komplikasi STEMI biasanya terjadinya karena adanya remodeling ventrikel yang pada akhirnya akan mengakibatkan shock kardiogenik, gagal jantung kongestif, serta disritmia ventrikel yang bersifat lethal aritmia (Underhill, 2005).

Diagnosis awal yang cepat dan Penanganan yang tepat setelah pasien tiba di ruang IGD dapat membatasi kerusakan miokardial serta meminimalkan komplikasi yang dapat memperburuk keadaan pasien sehingga menurunkan risiko kematian. Setiap 30 menit penundaan dalam penatalaksanaan pasien IMA akan meningkatkan risiko relatif terhadap kematian dalam setahun sekitar 80 % (Rao, 2009).

Pada pasien STEMI, dampak yang ditimbulkan tidak hanya pada gangguan fisiologis dan psikologis saja, namun juga menimbulkan dampak ekonomi akibat meningkatnya kebutuhan biaya pengobatan dan perawatan di rumah sakit serta biaya pemulihan kesehatan selama pasien di rumah. Oleh karena itu perlu kerjasama yang baik antara berbagai profesi seperti dokter, perawat dan team kesehatan lainnya dalam mengatasi masalah kesehatan yang dialami oleh pasien.

#### **BAB II**

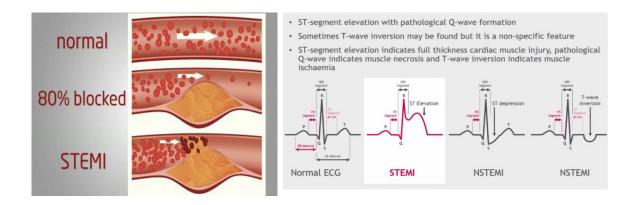
# TINJAUAN PUSTAKA

# A. Konsep medis

# 1. Definisi

Infark miocard akut (IMA) merupakan gangguan aliran darah ke jantung yang menyebabkan sel otot jantung mati. Aliran darah di pembuluh darah terhenti setelah terjadi sumbatan koroner akut, kecuali sejumlah kecil aliran kolateral dari pembuluh darah di sekitarnya. Daerah otot di sekitarnya yang sama sekali tidak mendapat aliran darah atau alirannya sangat sedikit sehingga tidak dapat mempertahankan fungsi otot jantung, dikatakan mengalami infark (Black & Hawks, 2014).

IMA diklasifikasikan berdasarkan EKG 12 lead dalam dua kategori, yaitu ST-elevation infark miocard (STEMI) dan non ST-elevation infark miocard (NSTEMI). STEMI merupakan oklusi total dari arteri koroner yang menyebabkan area infark yang lebih luas meliputi seluruh ketebalan miokardium, yang ditandai dengan adanya elevasi segmen ST pada EKG. Sedangkan NSTEMI merupakan oklusi sebagian dari arteri koroner tanpa melibatkan seluruh ketebalan miokardium, sehingga tidak ada elevasi segmen ST pada EKG (Black & Hawks, 2014).



# 2. Etiologi

Infark miokard disebabkan oleh oklusi arteri koroner setelah terjadinya *rupture vulnerable atherosclerotic plaque*. Pada sebagian besar kasus, terdapat beberapa faktor presipitasi yang muncul sebelum terjadinya STEMI, antara lain aktivitas

fisik yang berlebihan, stress emosional, dan penyakit dalam lainnya. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya IMA pada individu. Faktor-faktor resiko ini dibagi menjadi 2 (dua) bagian besar, yaitu faktor resiko yang tidak dapat dirubah dan faktor resiko yang dapat dirubah menurut Smeltzer & Bare (2011) yakni:

# a. Faktor yang tidak dapat dirubah:

# • Usia

Walaupun akumulasi plak *atherosclerotic* merupakan proses yang progresif, biasanya tidak akan muncul manifestasi klinis sampai lesi mencapai ambang kritis dan mulai menimbulkan kerusakan organ pada usia menengah maupun usia lanjut. Oleh karena itu, pada usia antara 40 dan 60 tahun, insiden infark miokard pada pria meningkat lima kali lipat.

#### • Jenis kelamin

Infark miokard jarang ditemukan pada wanita premenopause kecuali jika terdapat diabetes, hiperlipidemia, dan hipertensi berat. Setelah menopause, insiden penyakit yang berhubungan dengan *atherosclerosis* meningkat bahkan lebih besar jika dibandingkan dengan pria. Hal ini diperkirakan merupakan pengaruh dari hormon estrogen.

# • Ras

Amerika-Afrika lebih rentan terhadap aterosklerosis dari pada orang kulit putih.

# • Riwayat keluarga

Riwayat keluarga yang positif terhadap penyakit jantung koroner (saudara, orang tua yang menderita penyakit ini sebelum usia 50 tahun) meningkatkan kemungkinan timbulnya IMA.

# b. Faktor resiko yang dapat dirubah:

# • Hiperlipidemia

merupakan peningkatan kolesterol atau trigliserida serum di atas batas normal. Peningkatan kadar kolesterol di atas 180 mg/dl akan meningkatkan resiko penyakit arteri koronaria, dan peningkatan resiko ini akan lebih cepat

terjadi bila kadarnya melebihi 240 mg/dl. Peningkatan kolosterol LDL dihubungkan dengan meningkatnya resiko penyakit arteri koronaria, sedangkan kadar kolesterol HDL yang tinggi berperan sebagai faktor pelindung terhadap penyakit ini.

# • Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko mayor dari IMA, baik tekanan darah *systole* maupun *diastole* memiliki peran penting. Hipertensi dapat meningkatkan risiko *ischemic heart disease* (IHD) sekitar 60% dibandingkan dengan individu normotensive. Tanpa perawatan, sekitar 50% pasien hipertensi dapat meninggal karena IHD atau gagal jantung kongestif, dan sepertiga lainnya dapat meninggal karena stroke.

#### Merokok

Merokok merupakan faktor risiko pasti pada pria, dan konsumsi rokok mungkin merupakan penyebab peningkatan insiden dan keparahan *atherosclerosis* pada wanita. Penggunaan rokok dalam jangka waktu yang lama meningkatkan kematian karena IHD sekitar 200%. Berhenti merokok dapat menurunkan risiko secara substansial.

- Diabetes mellitus menginduksi hiperkolesterolemia dan juga meningkatkan predisposisi *atherosclerosis*. Insiden infark miokard dua kali lebih tinggi pada seseorang yang menderita diabetes daripada tidak. Juga terdapat peningkatan risiko stroke pada seseorang yang menderita diabetes mellitus
- Stres Psikologik, stres menyebabkan peningkatan katekolamin yang bersifat aterogenik serta mempercepat terjadinya serangan.

# 3. Patofisiologi

Proses aterosklerotik dimulai ketika adaya luka pada sel endotel yang bersentuhan langsung dengan zat-zat dalam darah. Permukaan sel endotel yang semula licin menjadi kasar, sehingga zat-zat didalam darah menempel dan masuk kelapisan dinding arteri. Penumpukan plaque yang semakin banyak akan membuat lapisan pelindung arteri perlahan-lahan mulai menebal dan jumlah sel otot bertambah. Setelah beberapa lama jaringan penghubung yang menutupi daerah itu berubah menjadi jaringan sikatrik, yang mengurangi elastisitas arteri. Semakin lama semakin banyak plaque yang terbentuk dan membuat lumen arteri mengecil.

STEMI umumnya terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak setelah oklusi trombus pada plak aterosklerosis yang sudah ada sebelumnya. Stenosis arteri koroner derajat tinggi yang berkembang secara lambat biasanya tidak memicu STEMI karena berkembangnya banyak kolateral sepanjang waktu. Pada sebagian besar kasus, infark terjadi jika plaque aterosklerosis mengalami fisura, rupture atau ulserasi dan jika kondisi lokal atau sistemik memicu trombogenesis sehingga mengakibatkan oklusi arteri koroner. Pada STEMI gambaran patologis klasik terdiri dari fibrin rich red trombus, yang dipercaya menjadi alasan pada STEMI memberikan respon terhadap terapi trombolitik. Pada lokasi ruptur plaque, berbagai agonis (kolagen, ADP epinefrin dan serotonin) memicu aktivasi trombosit, selanjutnya akan memproduksi dan melepaskan tromboksan A2 (vasokontriktor lokal yang poten). Aktifitas trombosit juga akan memicu terjadinya agregasi platelet dan mengaktifasi faktor VII dan X sehingga menkonversi protombin menjadi thrombin dan fibrinogen menjadi fibrin. Pembentukan trombus pada kaskade koagulasi akan menyebabkan oklusi oleh trombus sehinga menyebabkan aliran darah berhenti secara mendadak dan mengakibatkan STEMI (Darliana, 2010) (Black & Hawk, 2005 & Alwi, 2006).

# 4. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala yang dirasakan pada pasien stemi (Black & Hawks, 2014) yakni

# a. Nyeri

- Gejala utama adalah nyeri dada yang terjadi secara mendadak dan terusmenerus tidak mereda, biasanya dirasakan diatas region sternal bawah dan abdomen bagian atas.
- Keparahan nyeri dapat meningkat secara menetap sampai nyeri tidak tertahankan lagi.
- Nyeri tersebut sangat sakit, seperti tertusuk-tusuk yang dapat menjalar ke bahu dan terus ke bawah menuju lengan (biasanya lengan kiri).
- Nyeri mulai secara spontan (tidak terjadi setelah kegiatan atau gangguan emosional), menetap selama beberapa jam atau hari, dan tidak hilang dengan bantuan istirahat atau nitrogliserin.
- Nyeri dapat menjalar ke arah rahang dan leher.

- Nyeri sering disertai dengan sesak nafas, pucat, dingin, diaforesis berat, pening atau kepala terasa melayang dan mual muntah.
- Pasien dengan diabetes melitus tidak akan mengalami nyeri yang hebat karena neuropati yang menyertai diabetes dapat mengganggu neuroreseptor.
- b. Ekstremitas yang teraba dingin, perspirasi, rasa cemas, dan gelisah akibat pelepasan katekolamin
- c. Tekanan darah dan denyut nadi pada mulanya meninggi sebagai akibat aktivasi system saraf simpatik. Jika curah jantung berkurang, tekanan darah mungkin turun. Bradikardia dapat disertai gangguan hantaran, khususnya pada kerusakan yang mengenai dinding inferior ventrikel kiri.
- d. Keletihan dan rasa lemah akibat penurunan perfusi darah ke otot rangka
- e. Nausea dan vomitus akibat stimulasi yang bersifat refleks pada pusat muntah oleh serabut saraf nyeri atau akibat refleks vasovagal
- f. Sesak napas dan bunyi krekels yang mencerminkan gagal jantung
- g. Suhu tubuh yang rendah selama beberapa harisetelah serangan infark miokard akut akibat respon inflamasi
- h. Distensi vena jugularis yang mencerminkan disfungsi ventrikel kangan dan kongesti paru.
- i. Bunyi jantung S<sub>3</sub> dan S<sub>4</sub> yang mencerminkan disfungsi ventrikel.

# 5. Komplikasi

Komplikasi yang muncul akibat dari STEMI menurut Smeltzer & Bare (2011) :

# a. Disfungsi ventrikel

Setelah STEMI, ventrikel kiri mengalami perubahan bentuk, ukuran, dan ketebalan baik pada segmen yang infark maupun non infark. Proses ini dinamakan remodeling ventricular. Secara akut, hal ini terjadi karena ekspansi infark, disrupsi sel-sel miokardial yang normal, dan kehilangan jaringan pada zona nekrotik. Pembesaran yang terjadi berhubungan dengan ukuran dan lokasi infark

# b. Gagal pemompaan (*pump failure*)

Merupakan penyebab utama kematian di rumah sakit pada STEMI. Perluasaan nekrosis iskemia mempunyai korelasi yang baik dengan tingkat gagal pompa dan mortalitas, baik pada awal (10 hari infark) dan sesudahnya. Tanda klinis yang sering dijumpai adalah ronkhi basah di paru dan bunyi jantung

S3 dan S4 gallop. Pada pemeriksaan rontgen dijumpai kongesti paru.

# c. Aritmia

Insiden aritmia setelah STEMI meningkat pada pasien setelah gejala awal. Mekanisme yang berperan dalam aritmia karena infark meliputi ketidakseimbangan sistem saraf otonom, ketidakseimbangan elektrolit, iskemia, dan konduksi yang lambat pada zona iskemik.

# d. Gagal jantung kongestif

Hal ini terjadi karena kongesti sirkulasi akibat disfungsi miokardium. Disfungsi ventrikel kiri atau gagal jantung kiri menimbulkan kongesti vena pulmonalis, sedangkan disfungsi ventrikel kanan atau gagal jantung kanan mengakibatkan kongesti vena sistemik.

# e. Syok kardiogenik

Diakibatkan oleh disfungsi ventrikel kiri sesudah mengalami infark yang massif, biasanya mengenai lebih dari 40% ventrikel kiri. Timbul lingkaran setan akibat perubahan hemodinamik progresif hebat yang ireversibel dengan manifestasi seperti penurunan perfusi perifer, penurunan perfusi koroner, peningkatan kongesti paru-paru, hipotensi, asidosis metabolic, dan hipoksemia yang selanjutnya makin menekan fungsi miokardium.

# f. Edema paru akut

Edema paru adalah timbunan cairan abnormal dalam paru, baik di rongga interstisial maupun dalam alveoli. Edema paru merupakan tanda adanya kongesti paru tingkat lanjut, di mana cairan mengalami kebocoran melalui dinding kapiler, merembes keluar, dan menimbulkan dispnea yang sangat berat. Kongesti paru terjadi jika dasar vascular paru menerima darah yang berlebihan dari ventrikel kanan yang tidak mampu diakomodasi dan diambil oleh jantung kiri. Oleh karena adanya timbunan cairan, paru menjadi kaku dan tidak dapat mengembang serta udara tidak dapat masuk, akibatnya terjadi hipoksia berat.

# g. Disfungsi otot papilaris

Disfungsi iskemik atau ruptur nekrotik otot papilaris akan mengganggu fungsi katup mitralis, sehingga memungkinkan eversi daun katup ke dalam atrium selama sistolik. Inkompetensi katup mengakibatkan aliran retrograde dari ventrikel kiri ke dalam atrium kiri dengan dua akibat yaitu pengurangan aliran ke aorta dan peningkatan kongesti pada atrium kiri dan vena pulmonalis.

# h. Defek septum ventrikel

Nekrosis septum interventrikular dapat menyebabkan rupture dinding septum sehingga terjadi defek septum ventrikel.

# i. Rupture jantung

Rupture dinding ventrikel yang bebas dapat terjadi pada awal perjalanan infark selama fase pembuangan jaringan nekrotik sebelum pembentukan parut. Dinding nekrotik yang tipis pecah, sehingga terjadi peradarahan massif ke dalam kantong pericardium yang relative tidak elastic dapat berkembang. Kantong pericardium yang terisi oleh darah menekan jantung, sehingga menimbulkan tamponade jantung. Tamponade jantung ini akan mengurangi aliran balik vena dan curah jantung.

# j. Aneurisma ventrikel

Aneurisma ini biasanya terjadi pada permukaan anterior atau apeks jantung. Aneurisma ventrikel akan mengembang bagaikan balon pada setiap sistolik dan teregang secara pasif oleh sebagian curah sekuncup.

# k. Tromboembolisme

Nekrosis endotel ventrikel akan membuat permukaan endotel menjadi kasar yang merupakan predisposisi pembentukan thrombus. Pecahan thrombus mural intrakardium dapat terlepas dan terjadi embolisasi sistemik.

#### 1. Perikarditis

Infark transmural dapat membuat lapisan epikardium yang langsung berkontak dan menjadi kasar, sehingga merangsang permukaan pericardium dan menimbulkan reaksi peradangan.

# 6. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang untuk penderita STEMI (Smeltzer & Bare, 2011):

# a. Elektrokardiogram

EKG memberi informasi mengenai elektrofisiologi jantung. Lokasi dan ukuran relative infark juga dapat ditentukan dengan EKG (Smeltzer & Bare, 2011). Pemeriksaan EKG harus dilakukan segera dalam 10 menit sejak kedatangan di IGD. Sebagian besar pasien dengan presentasi awal elevasi segmen ST mengalami evolusi menjadi gelombang Q yang akhirnya didiagnosis infark miokard gelombang Q. Sebagian kecil menetap menjadi infark miokard non-Q. Jika obstruksi tidak bersifat total, obstruksi bersifat sementara, atau ditemukan banyak

# b. Angiografi coroner

Angiografi coroner adalah pemeriksaan diagnostic invasif yang dilakukan untuk mengamati pembuluh darah jantung dengan menggunakan teknologi pencitraan sinar-X. angiografi coroner memberikan informasi mengenai keberadaan dan tingkat keparahan PJK

#### c. Foto Polos Dada

Tujuan pemeriksaan adalah untuk menentukan diagnosis banding, identifikasi komplikasi dan penyakit penyerta.

#### d. Pemeriksaan Laboratorium

- Creatinin Kinase-MB (CK-MB): meningkat setelah 2-4 jam bila ada infark miokard dan mencapai puncak dalam 12-20 jam dan kembali normal dalam 2-3 hari.
- Ceratinin Kinase (CK): meningkat setelah 3-6 jam bila ada infark miokard dan mencapai puncak dalam 12-24 jam dan kembali normal dalam 3-5 hari.

#### 7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dibutuhkan pada pasien dengan Stemi (Smeltzer & Bare, 2011):

# a) Pre Hospital

Tatalaksana pra-rumah sakit. Prognosis STEMI sebagian besar tergantung adanya 2 kelompok komplikasi umum yaitu komplikasi elektrikal (aritmia) dan komplikasi mekanik (pump failure). Sebagian besar kematian di luar RS pada STEMI disebabkan adanya fibrilasi ventrikel mendadak, yang sebagian besar terjadi dalam 24 jam pertama onset gejala. Dan lebih dari separuhnya terjadi pada jam pertama. Sehingga elemen utama tatalaksana pra-RS pada pasien yang dicurigai STEMI:

- Pengenalan gejala oleh pasien dan segera mencari pertolongan medis
- Segera memanggil tim medis emergensi yang dapat melakukan tindakan resusitasi
- Transportasi pasien ke RS yang memiliki fasilitas ICCU/ICU serta staf medis dokter dan perawat yang terlatih
- Terapi REPERFUSI

Tatalaksana di IGD. Tujuan tatalaksana di IGD pada pasien yang dicurigai STEMI mencakup mengurangi/menghilangkan nyeri dada, identifikasi cepat pasien yang merupakan kandidat terapi reperfusi segera, triase pasien risiko rendah ke ruangan yang tepat di RS dan menghindari pemulangan cepat pasien dengan STEMI.

# b) Hospital

# Aktivitas

Faktor-faktor yang meningkatkan kerja jantung selama masa-masa awal infark dapat meningkatkan ukuran infark. Oleh karena itu, pasien dengan STEMI harus tetap berada pada tempat tidur selama 12 jam pertama. Kemudian, jika tidak terdapat komplikasi, pasien harus didukung untuk untuk melanjutkan postur tegak dengan menggantung kaki mereka ke sisi tempat tidur dan duduk di kursi dalam 24 jam pertama. Latihan ini bermanfaat secara psikologis dan biasanya menurunkan tekanan kapiler paru. Jika tidak terdapat hipotensi dan komplikasi lain, pasien dapat berjalan-jalan di ruangan dengan durasi dan frekuensi yang ditingkatkan secara bertahap pada hari kedua atau ketiga. Pada hari ketiga, pasien harus sudah dapat berjalan 185 m minimal tiga kali sehari.

#### • Diet

Karena adanya risiko emesis dan aspirasi segera setelah STEMI, pasien hanya diberikan air peroral atau tidak diberikan apapun pada 4-12 jam pertama. Asupan nutrisi yang diberikan harus mengandung kolesterol  $\pm$  300 mg/hari. Kompleks karbohidrat harus mencapai 50-55% dari kalori total. Diet yang diberikan harus tinggi kalium, magnesium, dan serat tetapi rendah natrium.

# • Bowel

Bedrest dan efek narkotik yang digunakan untuk menghilangkan nyeri seringkali menyebabkan konstipasi. Laksatif dapat diberikan jika pasien mengalami konstipasi

# c) Farmakoterapi

# Nitrogliserin

Nitrogliserin sublingual dapat diberikan dengan aman dengan dosis 0,4 mg dan dapat diberikan sampai 3 dosis dengan interval 5 menit. Selain

mengurangi nyeri dada, NTG juga dapat menurunkan kebutuhan oksigen dengan menurunkan preload dan meningkatkan suplai oksigen miokard dengan cara dilatasi pembuluh darah koroner yang terkena infark atau pembuluh darah kolateral. Jika nyeri dada terus berlangsung, dapat diberikan NTG intravena. NTG IV juga dapat diberikan untuk mengendalikan hipertensi dan edema paru. Terapi nitrat harus dihindarkan pada pasien dengan tensi sistolik <90 mmHg atau pasien yang dicurigai menderita infark ventrikel kanan.

# • Morfin

Morfin sangat efektif mengurangi nyeri dada dan merupakan analgesik pilihan dalam tatalaksana nyeri dada pada STEMI. Morfin diberikan dengan dosis 2-4 mg dan dapat diulangi dengan interval 5-15 menit sampai dosis total 20 mg. Efek samping yang perlu diwaspadai pada pemberian morfin adalah konstriksi vena dan arteriolar mengalami penurunan, sehingga terjadi pooling vena yang akan mengurangi curah jantung dan tekanan arteri. Morfin juga dapat menyebabkan efek vagotonik yang menyebabkan bradikardia atau blok jantung derajat tinggi, terutama pasien dengan infark posterior. Efek ini biasanya dapat diatasi dengan pemberian atropine 0,5 mg IV.

# Aspirin

Aspirin merupakan tatalaksana dasar pada pasien yang dicurigai STEMI dan efektif pada spektrum SKA. Inhibisi cepat siklooksigenase trombosit yang dilanjutkan reduksi kadar tromboksan A2 dicapai dengan absorpsi aspirin bukkal dengan dosis 160-325 mg di UGD. Selanjutnya aspirin diberikan oral dengan dosis 75-162 mg.

# • Beta-adrenoreceptor blocker

Pemberian beta blocker intravena secara akut dapat memperbaiki hubungan supply-demand oksigen, menurunkan nyeri, menurunkan ukuran infark, dan menurunkan insiden ventricular aritmia.

# • Terapi reperfusi

Terapi reperfusi yaitu menjamin aliran darah koroner kembali menjadi lancar. Reperfusi ada 2 macam yaitu berupa tindakan kateterisasi (PCI) yang berupa tindakan invasive (semi-bedah) dan terapi dengan obat melalui jalur infuse (agen fibrinolitik).

# 8. Pencegahan

# - Pencegahan primer

# • Peningkatan kesadaran pola hidup

Upaya ini lebih baik dilakukan sejak bayi, dengan tidak membiarkan bayi jadi gemuk dan merubah kriteria bayi gemuk sebagai pemenang kontes bayi sehat. Kegemukan pada bayi akan lebih memudahkan waktu ia dewasa. Demikian pula pendidikan dan pengamalan pola hidup sehat, harus dimulai sejak balita. Menganjurkan anak-anak banyak makan sayuran dan buah serta menghindari makanan yang kurang mengandung serat dan banyak kolesterol seperti Pizza Hut, Mc Donal's, CFC, KFC dan lain-lain.

Kampanye stop rokok memang terasa sulit, namun perlu dibudayakan. Bagi orang yang sudah merasakan sakitnya angina pektoris, mungkin lebih mudah, tetapi bagi yang belum merasakanya mungkin memerlukan bantuan orang lain seperti anak dan istrinya. Berhenti merokok merupakan target yang harus dicapai, juga hindari asap rokok dari lingkungan, kurangi atau stop minum alkohol. Melakukan olahraga secara teratur. Biasakan setiap hari untuk melakukan olah raga, setidaknya 3 – 5 kali perminggu dapat melakukan olah raga selama 30 menit sangat berguna untuk kesehatan jantung kita. Menghindari faktor-faktor risiko yang lain, khususnya faktor PJK atau infark yang dapat dimodifikasi. Secara mudah pola hidup SEHAT dapat dilakukan, yang dapat dijabarkan yaitu : seimbang gizi, enyahkan rokok, hindari Stres, awasi tekanan darah, dan teratur berolahraga

# • Pemeriksaan kesehatan secara berkala

Banyak orang yang sudah menginjak usia senja (usia diatas 40 tahun) tidak mengetahui bahwa dirinya mengidap penyakit tekanan darah tinggi, kencing manis ataupun dislipidemia (kelebihan kolesterol), karena mereka enggan memeriksakan diri ke dokter atau mungkin pula penyakit tersebut tidak memberikan suatu keluhan. Tidak jarang diantara mereka ini kemudian meninggal mendadak karena serangan jantung. Karena itu pemeriksaan kesehatan dalam rangka pencegahan primer perlu dilakukan terutama pada:

a. Orang sehat (tanpa keluhan) diatas usia 40 tahun.

- b. Anak dari orang tua dengan riwayat hipertensi, diabetes melitus, familier dislipidemia, mati mendadak pada usia kurang dari 50 tahun
- c. Obesitas

# - Pencegahan sekunder

Adalah upaya yang dilakukan oleh seseorang yang sudah menderita infark. Tujuan Pencegahan Sekunder adalah supaya: 1) tidak terjadi komplikasi lebih lanjut, 2) tidak merasa invalid (cacat di masyarakat), dan 3) status psikologis penderita menjadi cukup mantap. Untuk itu kiranya perlu dilakukan langkahlangkah sebagai berikiut;

- Pemeriksaan fisik yang lebih teliti untuk mengetahui kemampuan jantung dalam melaksanakan tugasnya.
- Mengendalikan faktor risiko yang menjadi dasar penyakitnya
- Pemeriksaan treadmill test untuk menentukan beban/aktivitas fisik seharihari.
- Pemeriksaan laboratorium secara rutin
- Pemeriksaan Ekokardiografi (EKG). untuk melihat seberapa berat otot jantung yang telah mati.
- Dilakukan pemeriksaan Angiografi koroner untuk melihat pembuluh darah koroner mana yang tersumbat dan seberapa berat sumabatannya
- Ikut Klub Jantung Sehat.
- Terapi Penykit lebih lanjut : PTCA (ditiup) ataupun bedah pintas koroner (CABG).

Secara Umum Upaya Pencegahan PJK yang dapat dilakukan pada orang yang sehat, orang yang berisiko, maupun oleh orang yang pernah menderita penyakit jantung adalah;

1. Berolah raga secara teratur, untuk membantu pembakaran lemak dan menjaga agar peredaran darah tetap lancar.

- 2. Mengurangi konsumsi makanan berlemak/ berkolesterol tinggi dan meningkatkan konsumsi makanan tinggi serat, seperti sayur-sayuran dan buah-buahan.
- 3. Menjaga berat badan ideal.
- 4. Cukup istirahat dan kurangi stress, sehingga jumlah radikal bebas yang terbentuk dalam tubuh tidak terlalu banyak.
- 5. Hindari rokok, kopi, dan minuman beralkohol.
- 6. Melakukan pemeriksaan laboratorium secara berkala untuk memantau kadar kolesterol dalam darah.
- 7. Menjaga lingkungan tetap bersih (Widodo, 2012)

# B. Konsep asuhan keperawatan

- 1. Pengkajian keperawatan
  - a. Aktifitas

Gejala: kelemahan, kelelahan,tidak dapat tidur,pola hidup menetap, jadwal olahraga tidak teratur

Tanda: takikardi, dispnea pada istirahat atau aktifitas.

# b. Sirkulasi

Gejala: riwayat IMA sebelumnya, penyakit arteri coroner, masalah tekanan darah, diabetes mellitus

# Tanda:

- TD: dapat normal atau naik/turun, perubahan postural dicatat dari tidur sampai duduk/berdiri
- Nadi: dapat normal, penuh atau tidak kuat atau lemah / kuat kualitasnya dengan pengisian kapiler lambat, tidak teratur (disritmia) mungkin terjadi.
- Bunyi jantung : bunyi jantung ekstra : S3 atau S4 mungkin menunjukkan gagal jantung atau penurunan kontraktilits atau complain ventrikel.
- Murmur: bila ada menunjukkan gagal katup atau disfungsi otot papilar
- Friksi: dicurigai perikarditis
- Irama jantung dapat teratur atau tidak teratur
- Edema: distensi vena juguler, edema dependent, perifer, edema umum, krekles mungkin ada dengan gagal jantung atau ventrikel.

• Warna: pucat atau sianosis, kuku datar, pada membran mukossa atau bibir

# c. Integritas ego

# Gejala:

- Menyangkal gejala penting atau adanya kondisi takut mati
- Perasaan ajal sudah dekat
- Marah pada penyakit atau perawatan
- Khawatir tentang keuangan, kerja dan keluarga.

Tanda: menolak, menyangkal, cemas, kurang kontak mata, gelisah, marah, perilaku menyerang, fokus pada diri sendiri, koma nyeri.

#### d. Eliminasi

Tanda normal, bunyi usus menurun.

e. Makanan atau cairan

# Gejala:

- Mual
- Kehilangan nafsu makan
- Bersendawa
- Nyeri ulu hati atau rasa terbakar

# Tanda:

- Penurunan turgor kulit
- Kulit kering/berkeringat.
- Muntah.
- Perubahan berat badan.
- f. Higiene

Gejala atau tanda : kesulitan melakukan tugas perawatan

g. Neurosensori

# Gejala:

- Pusing
- Berdenyut selama tidur atau saat bangun (duduk atau istrahat)

#### Tanda:

- Perubahan mental
- Kelemahan
- h. Nyeri atau ketidaknyamanan

# Gejala:

- Nyeri dada yang timbulnya mendadak (dapat atau tidak berhubungan dengan aktifitas), tidak hilang dengan istirahat atau nitrogliserin (meskipun kebanyakan nyeri dalam dan viseral).
- Lokasi: tipikal pada dada anterior, substernal, prekordial, dapat menyebar ke tangan, ranhang, wajah. Tidak tertentu lokasinya seperti epigastrium, siku, rahang, abdomen, punggung, leher.
- Kualitas: "crushing", menyempit, berat, menetap, tertekan.
- Intensitas: biasanya 10 (pada skala 1 -10), mungkin pengalaman nyeri paling buruk yang pernah dialami.

Catatan: nyeri mungkin tidak ada pada pasien pasca operasi, diabetes mellitus, hipertensi, lansia

# i. Pernafasan

# Gejala:

- Dispnea saat aktivitas ataupun saat istirahat
- Dispnea nocturnal
- Batuk dengan atau tanpa produksi sputum
- Riwayat merokok, penyakit pernafasan kronis.

# Tanda:

- Peningkatan frekuensi pernafasan
- Nafas sesak / kuat
- Pucat, sianosis
- Bunyi nafas (bersih, krekles, mengi ), sputum

# 2. Diagnosa keperawatan

- a) Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan hiperventilasi
- b) Nyeri akut berhubungan dengan iskemia dan infark miokard
- Penurunan curah jantung berhubungan dengan irama jantung strokevolume, preload dan afterload, kontraksi jantung.
- d) Intoleran aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

# 3. Intervensi keperawatan

| Diagnosa         | Rencana keperawatan         |  |
|------------------|-----------------------------|--|
| keperawatan      |                             |  |
|                  | Tujuan dan Kriteria Hasil   | Intervensi   |
| Ketidakefektifan | Setelah dilakukan tindakan  | Monitor pernafasan                                     |
| pola nafas       | keperawatan selama 3x24 jam | _  |
| pola naras       | diharapkan ::               | 1  |
|                  |                             | kedalaman dan kesulitan                                |
|                  | Status pernafasan :         | bernafas   |
|                  | • Frekuensi pernafasan      | Catat pergerakan dada, catat                           |
|                  | dalam kisaran normal        | kesimetrisan, penggunaan otot-                         |
|                  | (16-24 x/menit)             | otot bantu pernafasan                                  |
|                  | Irama pernafasan dalam      | Palpasi kesimetrisan ekspansi                          |
|                  | kisaran normal (reguler)    | paru   |
|                  | • Kepatenan jalan nafas     | Monitor peningkatan kelelahan,                         |
|                  | dalam kisaran normal        | kecemasan, dan kekurangan                              |
|                  | (paten)                     | udara pada pasien                                      |
|                  | Saturasi oksigen dalam      | Catat perubahan pada saturasi                          |
|                  | kisaran normal (95-         | O <sub>2</sub> dan CO <sub>2</sub> dan nilai perubahan |
|                  | 100%)                       | analisa gas darah dengan tepat                         |
|                  |                             | Monitor keluhan sesak nafas                            |
|                  |                             | pasien termasuk kegiatan yang                          |
|                  |                             | meningkatkan atau                                      |
|                  |                             | memperburuk sesak nafas                                |
|                  |                             | tersebut   |
|                  |                             | Manajemen jalan nafas                                  |
|                  |                             | Posisikan pasien semifowler                            |
|                  |                             | untuk memaksimalkan ventilasi                          |
|                  |                             | Auskultasi suara napas, catat                          |
|                  |                             | adanya suara tambahan                                  |
|                  |                             | Monitor saturasi oksigen                               |
|                  |                             | - Wollitor Saturasi Oksigen                            |

|                |                             | Monitor status pernafasan dan   |
|----------------|-----------------------------|---------------------------------|
|                |                             | pemberian oksigenasi,           |
|                |                             | sebagaimana mestinya.           |
| Nyeri akut     | Setelah dilakukan tindakan  | Manajemen nyeri                 |
| 1 1,9011 01100 | keperawatan 3x24 jam        | • Lakukan pengkajian nyeri      |
|                | diharapkan nyeri akut dapat | komprehensif meliputi lokasi,   |
|                | berkurang dan terkontrol    | karakteristik, onset/durasi,    |
|                | dengan kriteria hasil :     | frekuensi, kualitas,intensitas  |
|                | Kontrol nyeri :             | atau beratnya nyeri dan faktor  |
|                | Mampu mengenali kapan       | pencetus                        |
|                | nyeri terjadi               | Gunakan strategi komunikasi     |
|                | Mampu menggambarkan         | terapeutik untuk mengetahui     |
|                | faktor penyebab             | pengalaman nyeri dan            |
|                | • Mampu menggunakan         | sampaikan penerimaan pasien     |
|                | tindakan pencegahan         | terhadap nyeri                  |
|                | Melaporkan perubahan        | • Tentukan akibat dari          |
|                | terhadap gejala nyeri pada  | pengalaman nyeri terhadap       |
|                | profesional kesehatan       | kualitas hidup pasien (misalnya |
|                |                             | tidur, nafsu makan, pengertian, |
|                | Tingkat nyeri:              | perasaan, hubungan, performa    |
|                | Nyeri yang dilaporkan       | kerja dan tanggung jawab peran) |
|                | tidak ada                   | Gali bersama pasien faktor-     |
|                | • Ekspresi nyeri pada wajah | faktor yang dapat menurunkan    |
|                | tidak ada                   | atau memperberat nyeri          |
|                |                             | Pilih dan implementasikan       |
|                |                             | tindakan yang beragam           |
|                |                             | (misalnya farmakologi, non      |
|                |                             | farmakologi, interpersonal)     |
|                |                             | untuk memfasilitasi penurunan   |
|                |                             | nyeri, sesuai dengan kebutuhan  |
|                |                             | Ajarkan prinsip manajemen       |
|                |                             | nyeri                           |

|                 |                                  | • Dorong pasien untuk             |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|
|                 |                                  | memonitor nyeri dan               |
|                 |                                  | menangani nyerinya dengan         |
|                 |                                  | tepat                             |
|                 |                                  | Ajarkan penggunaan teknik         |
|                 |                                  | non farmakologi (seperti          |
|                 |                                  | relaksasi, bimbingan              |
|                 |                                  | antisipatif, terapi music, terapi |
|                 |                                  | bermain, terapi aktivitas,        |
|                 |                                  | pijatan)                          |
|                 |                                  | Gunakan tindakan pengontrol       |
|                 |                                  | nyeri sebelum nyeri bertambah     |
|                 |                                  | berat                             |
|                 |                                  | Dukung istirahat/tidur yang       |
|                 |                                  | adekuat untuk membantu            |
|                 |                                  | mengurangi nyeri                  |
|                 |                                  | • Evaluasi keefektifan dari       |
|                 |                                  | tindakan pengontrolan nyeri       |
|                 |                                  | yang dipakai selama               |
|                 |                                  | pengkajian nyeri dilakukan        |
| Penurunan curah | Setelah dilakukan tindakan       | Perawatan jantung                 |
| jantung         | 3x24 jam diharapakan             | Secara rutin mengecek pasien      |
|                 | penurunan curah jantung dapat    | baik secara fisik dan psikologis  |
|                 | teratasi dengan kriteria hasil : | • Pastikan tingkat aktivitas      |
|                 | Keefektifan pompa jantung        | pasien tidak membahayakan         |
|                 | Tekanan darah sistol dan         | curah jantung atau                |
|                 | diastole dalam kisaran           | memprovokasi serangan             |
|                 | normal (120/90 mmHg)             | jantung                           |
|                 | • Fraksi ejeksi dalam            | • Instruksikan pasien tentang     |
|                 | kisaran normal (55-70            | pentingnya untuk segera           |
|                 | %)                               | melaporkan bila merasakan         |
|                 | Dyspnea saat beraktivitas        | nyeri dada                        |
|                 | tidak ada                        |                                   |
|                 | L                                |                                   |

- Pucat tidak ada
- Keseimbangan intake dan output dalam 24 jam
- Penyumbatan arteri koroner tidak ada
- Distensi vena leher tidak ada
- Suara jantung abnormal tidak ada
- Angina tidak ada
- Pucat tidak ada
- Sianosis tidak ada
- Wajah kemerahan tidak ada

# Status sirkulasi

- Tekanan nadi tidak ada deviasi dalam kisaran normal
- PaO2 (tekanan parsial oksigen dalam darah arteri) tidak ada deviasi dalam kisaran normal
- PaCO2 (tekanan parsial karbondioksida dalam darah arteri) tidak ada deviasi dalam kisaran normal
- Capillary refill tidak ada deviasi dalam kisaran normal
- Saturasi oksigen tidak ada deviasi dalam kisaran normal

- Monitor EKG adakah perubahan segmen ST
- Lakukan penilaian komprehensif pada sirkulasi perifer (misalnya cek nadi perifer, edema, pengisian ulang kapiler, warna dan suhu ekstremitas)
- Monitor tanda-tanda vital
- Catat tanda dan gejala penurunan curah jantung
- Lakukan terapi relaksasi
- Monitor intake dan output
- Penilaian sirkulasi perifer (mis.
   Cek nadi perifer, edema, suhu ekstremitas
- Monitor distritmia jantung, gangguan ritme, dan konduksi jantung
- Identifikasi pasien dalam mengatasi stress
- Tawarkan dukungan spiritual kepada pasien dan keluarga

# Menejemen Syok: jantung

 Monitor tanda dan gjalah penurunan curah jantung

| Penurunan s | suhu kulit | • Auskultasi suara napas       |
|-------------|------------|--------------------------------|
| tidak ada   |            | terhadap bunyi crekels atau    |
|             |            | suara tambahan lainnya         |
|             |            | Monitor adanya tanda dan       |
|             |            | gejalah penurunan curah        |
|             |            | jantung                        |
|             |            | • Monitor ketidakadekuatan     |
|             |            | perfusi jantung coroner        |
|             |            | (perubahan ST dalam EKG,       |
|             |            | peningkatan enzim jantung,     |
|             |            | angina)                        |
|             |            | Monitor dan evaluasi indicator |
|             |            | hipoksia                       |
|             |            | • Berikan oksigen sesuai       |
|             |            | kebutuhan                      |
|             |            | • Tingkatkan perfusi jaringan  |
|             |            | yang adekuat(dengan resusitasi |
|             |            | cairan/vasopressor) sesuai     |
|             |            | kebutuhan                      |

# **WOC TEORI**

