

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit Non ST-Elevasi Miokard Infark (NSTEMI)**

##### **2.1.1 Pengertian**

NSTEMI adalah ketidakseimbangan permintaan dan suplai oksigen ke miokardium akibat penyempitan arteri koroner yang menyebabkan iskemia miokardium lokal. Iskemia yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversible pada tingkat sel dan jaringan (Gusti, 2019).

NSTEMI merupakan tipe infark miokard tanpa elevasi segmen ST yang disebabkan oleh obstruksi koroner akut akibat erosi dan ruptur plak atheroma yang menimbulkan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen. Pada non stemi, thrombus yang terbentuk biasanya tidak menyebabkan oklusi menyeluruh lumen arteri koroner (Yuvindanati, 2021).

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa NSTEMI adalah infark miokard tanpa elevasi segmen ST yang terjadi karena penurunan pasokan oksigen ke miokardium akibat penyempitan arteri koroner sehingga menyebabkan iskemia lokal.

### **2.1.2 Etiologi**

Menurut Ariani (2018) Sumber masalah sesungguhnya hanya terletak pada penyempitan pembuluh darah jantung (vasokonstriksi). Penyempitan ini diakibatkan oleh empat hal, meliputi :

1. Adanya timbunan lemak (aterosklerosis) dalam pembuluh darah akibat konsumsi kolesterol tinggi
2. Sumbatan (thrombosis) oleh sel beku darah (thrombus)
3. Vasokonstriksi atau penyempitan pembuluh darah akibat kejang yang terus menerus
4. Infeksi pada pembuluh darah

Faktor risiko yang dapat mempercepat terjadinya NSTEMI adalah sebagai berikut :

1. Hipertensi

Orang yang mempunyai tekanan darah tinggi berisiko mengalami penyakit jantung, dan bahkan stroke. Hal ini dikarenakan tekanan darah tinggi membuat jantung bekerja dengan berat sehingga lama kelamaan jantung juga kecapaian dan sakit. Bahkan jika ada sumbatan di pembuluh darah koroner jantung maupun darah yang lain, tekanan darah tinggi akan berakibat pada pecahnya pembuluh darah.

2. Kolesterol

Kolesterol yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya NSTEMI. Kelebihan makanan yang mengandung kolesterol dapat

menyebabkan kolesterol dalam darah menjadi tinggi, dan tidak baik bagi jantung. Apabila kadar kolesterol pada angka diatas 160 mg/dl, maka dapat dikatakan bahwa kadar kolesterol berada pada level tinggi. Inilah yang lama kelamaan akan menyebabkan terbentuknya plak atau penyumbatan pada pembuluh darah. Apabila penyumbatan yang parah sudah terjadi maka jantung akan merasakan nyeri dada.

### 3. Kelebihan berat badan atau obesitas

Orang dengan kelebihan berat badan berisiko mengalami serangan jantung. Selain itu kelebihan berat badan berisiko untuk terjadinya kadar kolesterol yang tinggi dan penyakit diabetes. Semakin gemuk seseorang semakin tinggi pula kandungan lemak dalam tubuh. Kelebihan berat badan juga mengakibatkan sensitivitas insulin (zat pengontrol gula darah) menurun sehingga kadar gula darah yang tidak terkendali sering terjadi pada orang yang terlalu gemuk. Gula darah yang tinggi inilah yang disebut dengan penyakit gula (diabetes). Penyakit gula merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan komplikasi, salah satunya menimbulkan komplikasi penyakit jantung (Ariani, 2018).

### 2.1.3 Patofisiologi

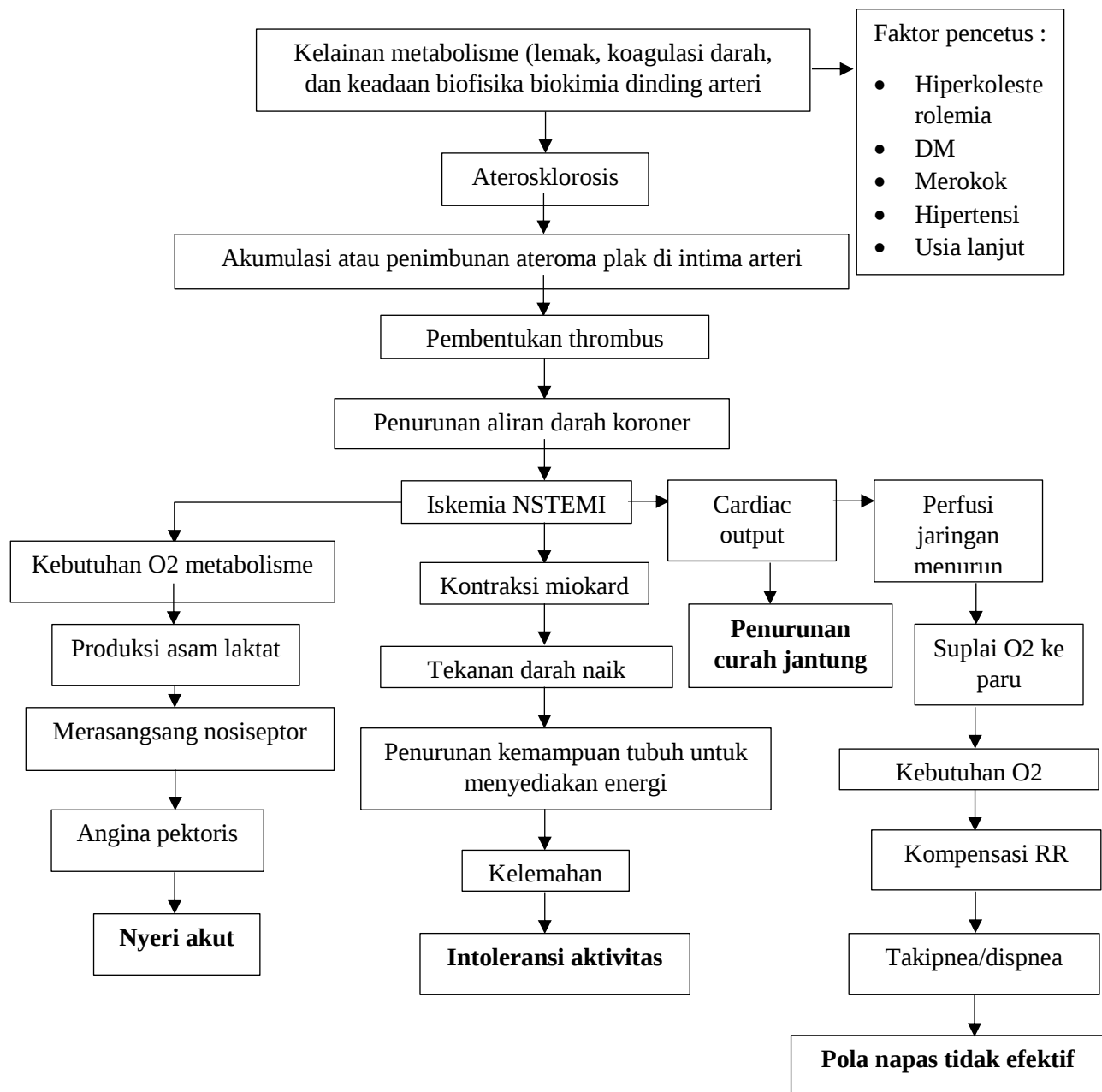
*Non ST-Elevasi Miokard Infark* (NSTEMI) dimulai pada saat plak aterosklerotik terganggu. Plak pada arteri koroner tersebut merangsang agregasi trombosit dan pembentukan trombus yang terjadi di pembuluh darah koroner sehingga dapat mencegah perfusi miokard. Jika perfusi miokard terus menurun tidak dipulihkan dalam waktu sekitar 20 menit, miokard akan nekrosis dan menyebabkan kerusakan yang ireversibel (Pertiwi, 2020).

Dampak dari kontraktilitas miokard yaitu terjadinya penurunan curah jantung. Diawali dari penurunan curah jantung dan penurunan tekanan darah akan merangsang pelepasan hormon epinefrin dan norepinephrine yang dalam tubuh berusaha mengimbangi peningkatan denyut jantung, tekanan darah dan afterload yang menyebabkan kebutuhan oksigen pada miokard meningkat. Seiring meningkatnya permintaan oksigen ke miokard mengakibatkan waktu suplai oksigen ke otot jantung menurun dan jaringan yang iskemik bisa menjadi nekrotik (Pertiwi, 2020).

Manifestasi akut NSTEMI terdapat dari plak ateroma pembuluh darah koroner yang koyak atau pecah. Hal ini berkaitan dengan perubahan komposisi plak dan penipisan tudung fibrus yang menutupi plak tersebut. Kejadian ini akan diikuti oleh proses agregasi trombosit dan aktivasi jalur koagulasi. Terbentuklah trombus yang kaya trombosit.

Trombus ini akan menyumbat liang pembuluh darah koroner, baik secara total maupun parsial; atau menjadi mikroemboli yang menyumbat pembuluh koroner yang lebih distal. Selain itu terjadi pelepasan zat vasoaktif yang menyebabkan vasokonstriksi sehingga memperberat gangguan aliran darah koroner. Berkurangnya aliran darah koroner menyebabkan iskemia miokardium. Pasokan oksigen yang berhenti selama kurang-lebih 20 menit menyebabkan miokardium mengalami nekrosis (infark miokard). Infark miokard tidak selalu disebabkan oleh oklusi total pembuluh darah koroner. Obstruksi subtotal yang disertai vasokonstriksi yang dinamis dapat menyebabkan terjadinya iskemia dan nekrosis jaringan otot jantung (miokard). Pasien mengalami NSTEMI karena obstruksi dinamis akibat spasme lokal dari arteri koronaria epicardial (Pertiwi, 2020).

### 2.1.4 Pathway



Bagan 2. 1 Pathway NSTEMI

(Muhammad Deri Ramadhan (2016) dalam Yuvindanati, 2021)

### **2.1.5 Tanda dan Gejala**

Menurut Gusti (2019) tanda dan gejala NSTEMI adalah :

a. Nyeri dada

Nyeri yang berlangsung selama 30 menit pada angina kurang. Selain itu pada angina, nyeri akan hilang saat dibawa beristirahat namun lain halnya dengan NSTEMI.

b. Sesak nafas

Disebabkan oleh adanya peningkatan mendadak antara tekanan diastolik ventrikel kiri, disaat itu perasaan cemas juga menimbulkan hiperventilasi. Pada infark tanpa gejala nyeri ini, sesak nafas merupakan tanda adanya disfungsi ventrikel kiri yang bermakna.

c. Gejala gastrointestinal

Meningkatkan aktivitas vagal disebabkan mual dan muntah, biasanya lebih sering pada infark inferior, dan stimulasi diafragma pada infark inferior juga bisa menyebabkan cegukan.

d. Gejala lain

Termasuk palpitasi, rasa pusing atau sinkop dari aritmia ventrikel dan gelisah.

### 2.1.6 Komplikasi

Menurut Pertiwi (2020) komplikasi NSTEMI adalah :

a. Syok kardiogenik

Syok kardiogenik ditandai oleh gangguan fungsi ventrikel kiri yang mengakibatkan gangguan fungsi ventrikel kiri yaitu mengakibatkan gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan yang khas pada syok kardiogenik yang disebabkan oleh infark miokardium akut adalah hilangnya 40% atau lebih jaringan otot pada ventrikel kiri dan nekrosis focal diseluruh ventrikel karena ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen miokardium.

b. Edema paru

Edema paru terjadi dengan cara yang sama seperti edema pada umumnya didalam tubuh. Faktor apapun yang menyebabkan cairan interstitial paru meningkat dari batas negative menjadi batas positif.

Penyebab kelainan paru yang paling umum adalah :

1. Gagal jantung sisi kiri (penyakit katup mitral) dengan akibat peningkatan tekanan kapiler paru dan membanjiri ruang interstitial dan alveoli.
2. Kerusakan pada membrane kapiler paru yang disebabkan oleh infeksi seperti pneumonia atau terhirupnya bahan-bahan yang berbahaya seperti gas klorin atau gas sulfur dioksida. Masing

masing menyebabkan kebocoran protein plasma dan cairan secara cepat keluar dari kapiler.

### **2.1.7 Pemeriksaan Penunjang**

#### **a. EKG**

Karakteristik abnormalitas gambaran EKG yang ditemui pada NSTEMI adalah depresi segmen ST atau elevasi transient dan atau perubahan pada gelombang T (inversi gelombang T, gelombang T yang datar, gelombang T pseudo-normal) (Yuvindanati, 2021).

Perubahan EKG berupa depresi segment ST  $\geq 1$  mm pada 2 sadapan yang berdekatan pada limb lead dan atau segmen depresi  $\geq 2$  mm pada 2 sadapan chest lead (Ningsih, 2022).

#### **b. Laboratorium**

Troponin T dan troponin I merupakan tanda nekrosis miokard lebih spesifik dari pada CK atau CKMB. Pada pasien IMA, peningkatan troponin di darah perifer saat 3-4 jam dan dapat tinggal sampai 2 minggu.

#### **c. Rontgen thorax**

Dilakukan untuk menentukan ukuran, siluet, dan posisi jantung. Mungkin normal atau menunjukkan pembesaran jantung diduga gagal jantung kongestif atau aneurisma ventrikuler.

#### **d. CT scan paru**

### 2.1.8 Penatalaksanaan

Pasien yang mengalami NSTEMI di istirahatkan di tempat tidur atas pemantauan EKG untuk memantau segmen ST dan irama jantung. Beberapa komponen utama yang harus diberikan pada pasien NSTEMI yaitu (Gusti, 2019) :

- a. Istirahat
- b. Diet rendah garam
- c. Memberi digitalis untuk membantu kontraksi jantung atau memperlambat frekuensi
- d. Pada jantung, hasil yang diharapkan peningkatan curah jantung menurun
- e. Pemberian diuretic, untuk memacu eksresi natrium dan air melalui ginjal. jika sudah diresepkan harus diberikan pada waktu siang hari supaya tidak terganggu istirahat pasien pada malam hari, intake dan output pasien perlu dicatat agar pasien tidak mengalami kehilangan cairan saat diberikan diuretic, pasien juga perlu menimbang berat badan setiap hari, supaya tidak terjadi perubahan pada turgor kulit, perlu di perhatikan tanda-tanda dehidrasi.
- f. Morfin, diberikan agar mengurangi nafas sesak pada asmacardial, namun hati-hati depresi pada pernapasan.
- g. Pemberian oksigen
- h. Terapi natrium nitropurisa dan vasodilator, obat-obatan vasoaktif merupakan pengobatan pertama pada pasien gagal jantung dalam

mengurangi impedansi (tekanan) terhadap penyemburan darah oleh ventrikel.

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Non ST - Elevasi Miokard**

### **Infark**

#### **2.2.1 Pengkajian**

##### **a. Identitas**

1. Identitas klien : nama, TTL, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku/bangsa, tanggal masuk RS, no medrek, diagnosa medis, alamat.
2. Identitas penanggung jawab : nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, hubungan dengan klien, alamat.

##### **b. Keluhan utama**

Keluhan yang dirasakan biasanya berupa nyeri dada seperti tertekan atau tertindih benda berat, nyeri menjalar ke dagu, leher, tangan, punggung dan epigastrium, disertai gejala tambahan berupa sesak nafas, mual, muntah, nyeri epigastrium, keringat dingin, sinkope dan cemas

##### **c. Riwayat penyakit sekarang**

Perlu dikaji dan ditanyakan kepada pasien terkait keluhan nyeri dada yang dirasakan, masalah kesehatan lainnya yang timbul, riwayat alergi dan tindakan yang pasien lakukan saat mendapati kondisi sakit. Karena klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler

biasanya mengeluhkan nyeri dada, kesulitan bernafas dan merasakan mudah lelah akibat kurangnya perfusi.

d. Riwayat penyakit dahulu

Pada riwayat kesehatan dahulu, apakah pasien pernah menderita penyakit yang sama atau perlu dikaji apakah pasien pernah mengalami penyakit yang berat atau suatu penyakit tertentu yang memungkinkan akan berpengaruh pada kesehatan sekarang, misalnya hipertensi, diabetes melitus.

e. Riwayat penyakit keluarga

Hal yang perlu dikaji dalam keluarga pasien, adakah yang menderita penyakit yang sama dengan klien, hipertensi, diabetes melitus, stroke dan penyakit jantung lainnya.

f. Pemeriksaan fisik

1. Keadaan umum

Keadaan umum klien mulai saat pertama kali bertemu dengan klien dan dilanjutkan mengukur tanda-tanda vital, biasanya pada NSTEMI keadaan umum klien lemah.

2. Tanda – tanda vital

Pemeriksaan meliputi (tekanan darah, nadi, respirasi, suhu), umumnya pasien mengalami peningkatan pada tekanan darah, nadi, dan respirasinya.

### 3. Sistem pernapasan

Biasanya ditemukan pernapasan cuping hidung, sianosis, pernapasan meningkat, ada otot bantu pernapasan, kadang ada terdengar bunyi nafas tambahan.

### 4. Sistem kardiovaskuler

Biasanya ditemukan distensi vena jugularis, biasanya iktus kordis tampak dan teraba, Irama dapat teratur atau tidak, biasanya ada bunyi jantung tambahan S3 atau S4 atau murmur.

### 5. Sistem genitourinaria

Pengukuran volume keluaran urine berhubungan dengan asupan cairan pasien, perlu memantau adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik.

### 6. Sistem pencernaan

Mukosa bibir kering, biasanya bunyi usus menurun.

### 7. Sistem ekstremitas dan integumen

Warna kulit biasanya pucat, CRT biasanya  $>2$  detik, edema, pitting edema umumnya ditemukan di ekstremitas bawah, clubbing fingers dan toes karena hipoksi kronis pada dasar jaringan kuku, suhu ekstremitas dingin akibat vasokonstriksi atau penurunan aliran darah ke jaringan perifer.

## 8. Sistem muskuloskeletal

Kelemahan dengan atau tanpa aktivitas, kekuatan otot menurun, aktivitas dibantu, tirah baring, edema ekstremitas, penurunan fungsi anggota gerak

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut (Aspaiani, 2016) diagnosa keperawatan yang muncul pada klien dengan NSTEMI yaitu :

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan *preload*, perubahan *afterload*, perubahan kontraktilitas. **(D.0008)**
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membrane alveolus-kapiler. **(D.0003)**
- c. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (mis. Nyeri saat bernafas). **(D.0005)**
- d. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri dan/atau vena. **(D.0009)**
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, kelemahan. **(D.0056)**
- f. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (mis. Iskemia). **(D.0077)**
- g. Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian, kurang terpapar informasi. **(D.0080)**

### 2.2.3 Perencanaan

**Tabel 2. 1 Perencanaan Intervensi Keperawatan NSTEMI**

| No | Diagnosa Keperawatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tujuan dan Kriteria Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Intervensi                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rasional                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung, perubahan <i>preload</i>, perubahan <i>afterload</i>, perubahan kontraktilitas. <b>(D.0008)</b></p> <p>a. Gejala dan tanda mayor</p> <p>1. Subjektif</p> <p>a) Perubahan irama jantung</p> <p>1) Palpitasi</p> <p>b) Perubahan <i>preload</i></p> <p>1) Lelah</p> <p>c) Perubahan <i>afterload</i></p> <p>1) Dyspnea</p> <p>d) Perubahan kontraktilitas</p> <p>1) <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND)</p> | <p><b>Curah jantung (L.02008)</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :</p> <p>1. Palpitasi menurun</p> <p>2. Brakikardia/takikardia menurun</p> <p>3. Gambaran EKG aritmia menurun</p> <p>4. Edema menurun</p> <p>5. Dyspnea menurun</p> <p>6. Suara jantung S3/S4 menurun</p> <p>7. Tekanan darah membaik</p> | <p><b>Perawatan jantung (I.02075)</b></p> <p>Observasi :</p> <p>1. Identifikasi tanda/gejala penurunan curah jantung</p> <p>2. Monitor tekanan darah</p> <p>3. Monitor intake dan output cairan</p> <p>4. Monitor saturasi oksigen</p> <p>5. Monitor keluhan nyeri dada</p> <p>6. Monitor aritmia</p> | <p>Observasi :</p> <p>1. Dapat memberikan pengarahan dalam melakukan tindakan keperawatan sesuai tanda/gejala yang muncul</p> <p>2. Untuk menentukan perkembangan keperawatan selanjutnya</p> <p>3. Untuk mencegah kehilangan atau kelebihan cairan</p> <p>4. Untuk mengukur persentase</p> |

|                                      |                          |                        |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 2) Ortopnea                          | Terapeutik :             | hemoglobin yang        |
| 3) Batuk                             |                          | berikatan dengan       |
| 2. Objektif                          | 1. Posisikan pasien      | oksigen                |
| a) Perubahan irama jantung           | semi fowler atau         | 5. Untuk mengetahui    |
| 1) Brakikardia/takikardia            | fowler dengan kaki       | ada tidaknya keluhan   |
| 2) Gambaran EKG aritmia              | ke bawah atau posisi     | nyeri dada             |
| atau gangguan konduksi               | nyaman                   | 6. Untuk mengetahui    |
| b) Perubahan <i>preload</i>          | 2. Berikan oksigen       | irama jantung          |
| 1) Edema                             | untuk                    | Terapeutik :           |
| 2) Distensi vena jugularis           | mempertahankan           |                        |
| 3) <i>Central venous pressure</i>    | saturasi oksigen         | 1. Mengurangi          |
| (CVP)                                | >94%                     | konsumsi oksigen       |
| meningkat/menurun                    | Edukasi :                | dan memaksimalkan      |
| 4) Hepatomegali                      | 1. Anjurkan beraktifitas | ekspansi paru          |
| c) Perubahan <i>afterload</i>        | fisik secara bertahap    | 2. Untuk memenuhi      |
| 1) Tekanan darah                     | dan sesuai toleransi     | kebutuhan miokard      |
| meningkat/menurun                    | Kolaborasi :             | untuk melawan efek     |
| 2) Nadi perifer teraba lemah         | 1. Kolaborasi            | hipoksia dan iskemia   |
| 3) <i>Capillarity refill time</i> >3 | pemberian                | Edukasi :              |
| detik                                | antiaritmia, jika        |                        |
| 4) Oliguria                          | perlu                    | 1. Diharapkan ekspansi |
|                                      |                          | dada lebih optimal     |
|                                      |                          | dan beban kerja        |
|                                      |                          | jantung berkurang      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>5) Warna kulit pucat dan/atau sianosis</li> <li>d) Perubahan kontraktilitas               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Terdengar suara jantung S3 dan/atau S4</li> <li>2) <i>Ejection fraction</i> (EF) menurun</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kolaborasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk menangani gangguan irama jantung</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Gejala dan tanda minor               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Subjektif                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Perubahan <i>preload</i> (tidak tersedia)</li> <li>b) Perubahan <i>afterload</i> (tidak tersedia)</li> <li>c) Perubahan kontraktilitas (tidak tersedia)</li> <li>d) Perilaku/emosional                       <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Gelisah</li> <li>2) Cemas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Objektif                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Perubahan <i>preload</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Murmur jantung</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |                                                                                                          |

- 
- 2) Berat badan bertambah
  - 3) *Pulmonary artery wedge pressure (PAWP)*  
menurun
  - b) Perubahan *afterload*
    - 1) *Pulmonary vascular resistance (PVR)*  
meningkat/menurun
    - 2) *Systemic vascular resistance (SVR)*  
meningkat/menurun
  - c) Perubahan kontraktilitas
    - 1) *Cardiac index (CI)*  
menurun
    - 2) *Left ventricular stroke work index (LVSWI)*  
menurun
    - 3) *Stroke volume index (SVI)* menurun
  - d) Perilaku/emosional  
(tidak tersedia)
-

|    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membrane alveolus-kapiler. <b>(D.0003)</b> | <b>Pertukaran gas (L.01003)</b><br>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil : | <b>Pemantauan respirasi (I.01014)</b><br>Observasi :<br>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas<br>2. Monitor pola napas<br>3. Monitor saturasi oksigen<br>4. Auskultasi bunyi napas<br>Terapeutik :<br>1. Dokumentasikan hasil pemantauan<br>Edukasi :<br>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan<br>2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu | Observasi :<br>1. Untuk melihat ada tidaknya penggunaan otot bantu untuk bernapas<br>2. Untuk mengetahui pola napas teratur atau tidak<br>3. Untuk mengukur persentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigen<br>4. Untuk mengetahui ada tidaknya bunyi napas tambahan<br>Terapeutik :<br>1. Untuk mendokumentasikan hasil pemantauan |
| a. | Gejala dan tanda mayor                                                                                                               | 1. Dyspnea menurun<br>2. Bunyi napas tambahan menurun<br>3. Takikardia menurun<br>4. Pola napas membaik<br>5. PCO2 dan PO2 membaik    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1. | Subjektif                                                                                                                            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| a) | dispnea                                                                                                                              |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. | Objektif                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| a) | PCO2 meningkat/menurun                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| b) | PO2 menurun                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| c) | Takikardia                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| d) | pH arteri meningkat/menurun                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| e) | bunyi napas tambahan                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| b. | Gejala dan tanda minor                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1. | Subjektif                                                                                                                            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| a) | Pusing                                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| b) | Penglihatan kabur                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. | Objektif                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| a) | Sianosis                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| b) | Diaphoresis                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Gelisah</li> <li>d) Napas cuping hidung</li> <li>e) Pola napas abnormal<br/>(cepat/lambat, regular/ireguler, dalam/dangkal)</li> <li>f) Warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan)</li> <li>g) Kesadaran menurun</li> </ul>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Edukasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagai inform consent untuk mendapat persetujuan pasien</li> <li>2. Memberikan perawatan lanjutan jika dalam pemantauan terjadi penurunan frekuensi pernapasan dan/atau saturasi oksigen</li> </ul> |
| 3 | Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (mis. Nyeri saat bernafas). (D.0005) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gejala dan tanda mayor               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Subjektif                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dispnea</li> </ul> </li> <li>2. Objektif</li> </ul> </li> </ul> | <b>Pola napas (L.01004)</b><br>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dyspnea menurun</li> <li>2. Frekuensi napas membaik</li> <li>3. Penggunaan otot bantu napas menurun</li> </ul> | <b>Manajemen jalan napas (I.01011)</b><br>Observasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan</li> </ul> Terapeutik : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan semi fowler atau fowler</li> </ul> | Observasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk melihat ada tidaknya penggunaan otot bantu untuk bernapas dan pola napas teratur atau tidak</li> </ul>                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Penggunaan otot bantu pernapasan</li> <li>b) Fase ekspirasi memanjang</li> <li>c) Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradypnea, hiperventilasi, kusmaul, <i>cheyne-stokes</i>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Berikan oksigen, jika perlu</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Untuk mengetahui ada tidaknya bunyi napas tambahan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Gejala dan tanda minor               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Subjektif                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ortopnea</li> </ul> </li> <li>2. Objektif                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pernapasan <i>purse-lip</i></li> <li>b) Pernapasan cuping hidung</li> <li>c) Diameter thoraks anterior-posterior meningkat</li> <li>d) Ventilasi semenit menurun</li> <li>e) Kapasitas vital menurun</li> <li>f) Tekanan ekspirasi menurun</li> <li>g) Tekanan inspirasi menurun</li> <li>h) Ekskursi dada berubah</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | Edukasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ul> Kolaborasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu</li> </ul> | Terapeutik : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi konsumsi oksigen dan memaksimalkan ekspansi paru</li> <li>2. Meningkatkan oksigen yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan miokard untuk melawan efek hioksia dan iskemia</li> </ul> Edukasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Membersihkan saluran napas dan memfasilitasi pengiriman oksigen</li> </ul> |

|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         | Kolaborasi :                                                                                                  |
|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         | 1. Meningkatkan kongesti alveolus dengan melebarkan saluran udara kecil dan membantu mengurangi kongesti paru |
| 4  | Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri dan/atau vena. <b>(D.0009)</b> | <b>Perfusi perifer (L.02011)</b><br>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil : | <b>Perawatan sirkulasi (I.02079)</b><br>Observasi :                                                           |
| a. | Gejala dan tanda mayor                                                                                  |                                                                                                                                         | 1. Periksa sirkulasi perifer                                                                                  |
| 1. | Subjektif<br>(tidak tersedia)                                                                           | 1. Kekuatan nadi perifer meningkat                                                                                                      | 2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi                                                              |
| 2. | Objektif                                                                                                | 2. Warna kulit pucat menurun                                                                                                            | Terapeutik :                                                                                                  |
| a) | Pengisian kapiler >3 detik                                                                              | 3. Akral membaik                                                                                                                        | 1. Lakukan hidrasi                                                                                            |
| b) | Nadi perifer menurun atau tidak teraba                                                                  | 4. Pengisian kapiler membaik                                                                                                            | Edukasi :                                                                                                     |
| c) | Akral teraba dingin                                                                                     | 5. Turgor kulit membaik                                                                                                                 | 1. Anjurkan menggunakan obat                                                                                  |
| d) | Warna kulit pucat                                                                                       |                                                                                                                                         | Observasi :                                                                                                   |
|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         | 1. Untuk mengetahui kondisi sirkulasi perifer                                                                 |
|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         | 2. Untuk mengetahui penyebab terjadinya gangguan sirkulasi                                                    |
|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         | Terapeutik :                                                                                                  |
|    |                                                                                                         |                                                                                                                                         | 1. Untuk membatasi cairan yang masuk ke tubuh                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>e) Turgor kulit menurun</p> <p>b. Gejala dan tanda minor</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjektif <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Parastesia</li> <li>b) Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten)</li> </ol> </li> <li>2. Objektif <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Edema</li> <li>b) Penyembuhan luka lambat</li> <li>c) Indeks <i>ankle-brachial</i> &lt;0,90</li> <li>d) Bruit femoral</li> </ol> </li> </ol> | <p>6. Tekanan darah membaik</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Anjurkan program rehabilitasi vascular</li> <li>3. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan</li> </ol> | <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk memastikan semuanya dalam rentang normal</li> <li>2. Untuk memulihkan gangguan pada jantung</li> <li>3. Untuk menambah pengetahuan pasien</li> </ol> |
| <p>5 Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, kelemahan. <b>(D.0056)</b></p> <p>a. Gejala dan tanda mayor</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjektif</li> <li>2. Objektif</li> </ol>                                                                                                                                                                                               | <p><b>Toleransi aktivitas (L.05047)</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan Lelah menurun</li> <li>2. Dyspnea menurun</li> <li>3. Aritmia menurun</li> <li>4. Frekuensi nadi membaik</li> </ol> | <p><b>Manajemen energi (I.05178)</b></p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>2. Monitor pola dan jam tidur</li> </ol>                                                      | <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagai indikator dalam pemberian tindakan keperawatan sesuai dengan keluhan pasien</li> <li>2. Untuk mengetahui ada tidaknya</li> </ol>                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) Frekuensi jantung meningkat &gt;20% dari kondisi istirahat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>5. Tekanan darah membaik<br/>6. Saturasi oksigen membaik<br/>7. Frekuensi napas membaik</p> | <p>Terapeutik :<br/>1. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</p>                           | <p>gangguan istirahat tidur<br/>Terapeutik :</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>b. Gejala dan tanda minor</p> <p>1. Subjektif</p> <p>a) Dyspnea saat/setelah aktivitas</p> <p>b) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas</p> <p>c) Merasa lemah</p> <p>2. Objektif</p> <p>a) Tekanan darah berubah &gt;20% dari kondisi istirahat</p> <p>b) Gambaran EKG menunjukan aritmia saat/setelah aktivitas</p> <p>c) Gambaran EKG menunjukan iskemia</p> <p>d) Sianosis</p> |                                                                                                | <p>Edukasi :</p> <p>1. Anjurkan tirah baring</p> <p>2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</p> | <p>1. Untuk menjaga kelenturan otot otot dan persendian</p> <p>Edukasi :</p> <p>1. Diharapkan ekspansi dada lebih optimal dan beban kerja jantung berkurang</p> <p>2. Untuk menghindari beban kerja miokardium yang berlebihan dan kebutuhan oksigen terkait</p> |

|   |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (mis. Iskemia).<br><b>(D.0077)</b> | <b>Tingkat nyeri (L.08066)</b><br>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:                                                                        | <b>Manajemen nyeri (I.08238)</b><br>Observasi :<br>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri<br>2. Identifikasi skala nyeri<br>3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri<br><br>Terapeutik :<br>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri<br>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri<br>3. Fasilitasi istirahat dan tidur | Observasi :<br>1. Untuk mengetahui keadaan nyeri pasien<br>2. Untuk mengetahui skala nyeri<br>3. Untuk mengetahui faktor penyebab dan yang dapat memperingan nyeri<br><br>Terapeutik :<br>1. Untuk mengurangi rasa nyeri<br>2. Untuk mengurangi nyeri<br>3. Agar pasien lebih nyaman<br><br>Edukasi :<br>1. Untuk menambah informasi pengetahuan pasien |
|   | a. Gejala dan tanda mayor                                                                  | 1. Subjektif<br>a) Mengeluh nyeri<br>2. Objektif<br>a) Tampak meringis<br>b) Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)<br>c) Gelisah<br>d) Frekuensi nadi meningkat<br>e) Sulit tidur | 1. Keluhan nyeri menurun<br>2. Meringis menurun<br>3. Gelisah menurun<br>4. Kesulitan tidur menurun<br>5. Frekuensi nadi membaik<br>6. Pola napas membaik                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | b. Gejala dan tanda minor                                                                  | 1. Subjektif (tidak tersedia)<br>2. Objektif<br>a) Tekanan darah meningkat<br>b) Pola napas berubah                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>c) Nafsu makan berubah</li><li>d) Proses berpikir terganggu</li><li>e) Menarik diri</li><li>f) Berfokus pada diri sendiri</li><li>g) Diaphoresis</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Edukasi :<br><br>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri<br><br>Kolaborasi :<br><br>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kolaborasi :<br><br>1. Untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan pasien                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7 | <p>Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian, kurang terpapar informasi. <b>(D.0080)</b></p> <p>a. Gejala dan tanda mayor</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Subjektif<ul style="list-style-type: none"><li>a) Merasa bingung</li><li>b) Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi</li><li>c) Sulit berkonsentrasi</li></ul></li><li>2. Objektif<ul style="list-style-type: none"><li>a) Tampak gelisah</li><li>b) Tampak tegang</li></ul></li></ul> | <p><b>Tingkat ansietas (L.09093)</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Verbalisasi kebingungan menurun</li><li>2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun</li><li>3. Perilaku gelisah menurun</li><li>4. Perilaku tegang menurun</li><li>5. Pola tidur membaik</li></ul> | <p><b>Reduksi ansietas (I.09314)</b></p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah</li><li>2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</li><li>3. Monitor tanda tanda ansietas</li></ul> | <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Untuk menilai tingkat kecemasan pasien yang dapat mempengaruhi kondisi jantung</li><li>2. Menilai respon pasien saat mengalami kecemasan</li><li>3. Untuk mengetahui tanda tanda ansietas yang muncul</li></ul> |

|                                |                                 |                                                                                          |                                                                          |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| c) Sulit tidur                 | 6. Frekuensi pernapasan membaik | Terapeutik :<br>1. Pahami situasi yang membuat ansietas                                  | Terapeutik :<br>1. Untuk membuat pasien lebih nyaman                     |
| b. Gejala dan tanda minor      | 7. Frekuensi nadi membaik       | 2. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan                               | 2. Untuk membantu mengurangi kecemasan                                   |
| 1. Subjektif                   | 8. Tekanan darah membaik        | Edukasi :<br>1. Informasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis | Edukasi :<br>1. Untuk mengurangi kecemasan dengan bertambahnya informasi |
| a) Mengeluh pusing             |                                 | Kolaborasi :<br>1. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu                    | Kolaborasi :<br>1. Untuk mengurangi cemas                                |
| b) Anoreksia                   |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| c) Palpitasi                   |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| d) Merasa tidak berdaya        |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| 2. Objektif                    |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| a) Frekuensi napas meningkat   |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| b) Frekuensi nadi meningkat    |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| c) Tekanan darah meningkat     |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| d) Diaphoresis                 |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| e) Tremor                      |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| f) Muka tampak pucat           |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| g) Suara bergetar              |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| h) Kontak mata buruk           |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| i) Sering berkemih             |                                 |                                                                                          |                                                                          |
| j) Berorientasi pada masa lalu |                                 |                                                                                          |                                                                          |

#### **2.2.4 Pelaksanaan**

Implementasi atau pelaksanaan yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tindakan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan yang dilakukan dan diselesaikan. Implementasi mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan perawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat pada pasien dan mengevaluasi kerja anggota staf dan mencatat serta melakukan pertukaran informasi yang relevan dengan perawatan kesehatan berkelanjutan dari pasien. Implementasi meluangkan rencana asuhan kedalam tindakan. Setelah rencana dikembangkan, sesuai dengan kebutuhan dan prioritas pasien, perawat melakukan intervensi keperawatan spesifik, yang mencakup tindakan perawat (Ningsih, 2022).

#### **2.2.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah proses keperawatan mengukur respon pasien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan pasien kearah pencapaian tujuan. Tahap akhir yang bertujuan untuk mencapai kemampuan pasien dan tujuan dengan melihat perkembangan pasien. Evaluasi pasien dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya pada tujuan (Ningsih, 2022).

## **2.3 Konsep Penurunan Curah Jantung Pada Pasien NSTEMI**

### **2.3.1 Definisi**

Penurunan curah jantung adalah suatu kondisi ketidak adekuatan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

### **2.3.2 Etiologi**

Etiologi penurunan curah jantung pada gagal jantung kongestif menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), adalah sebagai berikut :

- a. Perubahan irama jantung
- b. Perubahan frekuensi jantung
- c. Perubahan kontraktilitas
- d. Perubahan preload
- e. Perubahan afterload

### **2.3.3 Tanda dan gejala**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) gejala dan tanda penurunan curah jantung dibagi dua yaitu gejala dan tanda mayor dan minor :

- a. Gejala dan tanda mayor
  1. Subjektif : perubahan irama jantung (palpitasi), perubahan preload (lelah), perubahan afterload (dypsnea), perubahan kontraktilittas (proxymal nocturnal dypsnea, ortopnea, Batuk).
  2. Objektif : perubahan irama jantung (bradikardia/takikardia, gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi), perubahan

preload (edema, distensi vena jugularis, central venous pressure meningkat/menurun, hepatomegali), perubahan afterload (tekanan darah meningkat/menurun, nadi perifer teraba lemah, capyllari refill time>3 detik, oliguria, warna kulit pucat dan atau sianosis), perubahan kontraktilitas (terdengar suara jantung S3 dan atau S4, ejection fraction menurun).

b. Gejala dan tanda minor

1. Subjektif : perubahan preload (tidak tersedia), perubahan afterload (tidak tersedia), perubahan kontraktilitas (tidak tersedia), perilaku/emosiaonal (cemas dan gelisah).
2. Obektif : perubahan preload (mumur jantung, berat badan bertambah, pulmonary artery wedge pressure menurun), perubahan afterload (pulmonary vaskular resistance meningkat / menurun, systemic vascular resistance meningkat/menurun), perubahan kontraktilitas (cardiac index menurun, left ventricular stroke work index menurun, stroke volume index menurun), prilaku/emosional (tidak tersedia).

#### **2.3.4 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan terhadap penurunan curah jantung menurut (Syamsudin, 2023) dapat dilakukan sebagai berikut :

a. Perawatan Jantung

Mengidentifikasi, merawat, dan membatasi komplikasi akibat ketidakseimbangan antara suplai dan konsumsi oksigen miokard

b. Posisi Semi Fowler

Posisi semi fowler mampu memberikan rasa nyaman kepada klien dan membantu dalam pengembangan paru. Posisi semi fowler memiliki tujuan untuk mengurangi sesak napas.

c. Pemberian posisi kaki 30 derajat diatas tempat tidur

Peninggian kaki melawan gravitasi mampu membantu meningkatkan aliran balik vena ke jantung dan mencegah timbulnya statis vena dan membantu mengatasi edema pada kaki klien.

d. Rehabilitasi Jantung atau Latihan fisik

Latihan fisik atau rehabilitasi jantung memiliki tujuan untuk dapat mengembalikan kemampuan fisik pasca terjadinya serangan jantung, selain itu membantu klien untuk dapat kembali beraktivitas secara bertahap.

e. Teknik Relaksasi nafas dalam

Teknik relaksasi nafas dalam mampu membantu meningkatkan suplai oksigen ke jaringan sehingga mampu mengurangi nyeri yang dirasakan klien.

f. Terapi Oksigen

Pemberian terapi oksigen untuk mencegah dan mengatasi kondisi kekurangan oksigen dalam jaringan.

### **2.3.5 Edukasi**

Menurut (Itrasari, 2015) edukasi yang disarankan pada penurunan curah jantung yaitu untuk menghindari kegiatan tertentu, menahan diri dari aktivitas mendadak, dan untuk menghentikan aktivitas yang bisa menyebabkan gejala timbul secara berulang. Aktivitas yang berlebih dapat meningkatkan kebutuhan oksigen, hal ini dapat mengganggu keseimbangan dan membahayakan fungsi miokardium.

Pengurangan dan penghentian seluruh aktivitas pada umumnya akan mempercepat pembebasan rasa sakit. Klien boleh diam tidak bergerak atau dipersilahkan untuk duduk atau sedikit melakukan aktivitas. Anjuran berktifitas fisik secara bertahap dan sesuai toleransi ini harus dilakukan untuk membantu pasien agar curah jantung dapat meningkat.