

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi

Non ST Elevasi Miokard Infark (NSTEMI) merupakan adanya ketidak seimbangan permintaan dan suplai oksigen ke miokardium terutama akibat penyempitan oleh arteri koroner akan menyebabkan iskemia miokardium lokal. Iskemia yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversible pada tingkat sel dan jaringan (Muhibbah 2021).

Non ST Elevasi Miokard Infark (NSTEMI) merupakan tipe infark miokard tanpa elevasi segmen ST yang disebabkan oleh obstruksi koroner akibat erosi dan ruptur plak. Erosi dan rupture plak atheroma menimbulkan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen. Pada non stemi, trombus yang terbentuk biasanya tidak menyebabkan oklusi menyeluruh lumen arteri koroner (Raihana 2022).

2.1.2 Etiologi

NSTEMI (*Non-ST-segment Elevation Myocardial Infarction*) disebabkan karena penurunan suplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang dialami oleh obstruksi Koroner. NSTEMI terjadi akibat thrombosis akut atau proses vasokonstriksi koroner, sehingga terjadi iskemia miokard dapat menyebabkan jaringan nekrosis miokard dengan

derajat lebih kecil, biasanya terbatas pada subendokardium. Keadaan ini dapat menyebabkan elevasi segmen ST, namun penyebab pelepasan penanda nekrosis. Penyebab paling umum yaitu penurunan perfusi miokard penghasil dari penyempitan arteri koroner disebabkan oleh thrombus non occlusive namun telah dikembangkan daerah plak aterosklerotik terganggu.

1. Faktor resiko yang tidak dapat dirubah:

- a. Umur
- b. Jenis kelamin
- c. Riwayat penyakit jantung
- d. Hereditas
- e. Ras

2. Faktor resiko yg dapat di ubah:

- a Mayor : hipertensi, merokok, obesitas, diet tinggi lemak jenuh diabetes, kalori, hyperlipidemia.
- b Minor : emosional, agresif, inaktifitas fisik, stress psikologis berlebihan, ambisius.

3. Faktor penyebab

- a Trombus tidak oklusif pada plak yang sudah ada

Penyebab yang sering SKA yaitu penurunan perfusi miokard karena penyempitan arteri koroner sebagai akibat dari thrombus pada plak aterosklerosis yang robek atau pecah namun biasanya tidak sampai menyumbat. Mikroemboli (emboli kecil) dari agregasi trombosit beserta komponennya dari plak yang

ruptur, yang mengakibatkan infark di daerah distal, Penyebab keluarnya tanda kerusakan miokard pada banyak pasien.

b. Obstruksi dinamik

Penyebab yang agak jarang adalah obstruksi dinamik, yang mungkin diakibatkan oleh spasme fokal yang terus menerus pada segmen arteri koroner epikardium (angina Prinzmetal). Spasme ini disebabkan oleh hiperkontraktilitas otot polos pembuluh darah dan/atau akibat disfungsi endotel. Obstruksi dinamik koroner juga mengakibatkan oleh konstriksi abnormal pada pembuluh darah yang kecil.

c. Obstruksi mekanik yang progresif

Penyebab ke tiga SKA adalah penyempitan begitu hebat namun bukan karena spasme atau trombus. Ini terjadi pada beberapa pasien dengan aterosklerosis progresif dengan stenosis ulang setelah intervensi koroner perkutan (PCI).

d. Inflamasi dan infeksi

Penyebab ke empat yaitu inflamasi, disebabkan karena yang terhubung dengan infeksi, dan mungkin menyebabkan sempitan arteri, destabilisasi plak, ruptur dan trombogenesis. Makrofag pada limfosit-T di dinding plak ditingkatkan ekspresi enzim seperti metaloproteinase, yang dapat berakibat penipisan dan ruptur plak, sehingga bisa mengakibatkan SKA.

e. Faktor atau keadaan pencetus

Penyebab ke lima SKA yang merupakan akibat sekunder dari kondisi pencetus diluar arteri koroner. Pada pasien ini ada beberapa penyebab berupa penyempitan arteri koroner dan mengakibatkan terbatasnya perfusi miokard, namun mereka biasanya menderita angina stabil begitu kronik. SKA jenis ini antara lain karena:

- 1) Peningkatan kebutuhan takikardi, oksigen miokard, Seperti tirotoksikosis, dan demam
- 2) Kurangnya aliran darah koroner
- 3) Kurangnya pasokan oksigen miokard, seperti pada hipoksemia dan anemia penyebab SKA di atas tidak sepenuhnya berdiri sendiri dan banyak terjadi tumpang tindih. Yaitu kata lain tiap penderita mempunyai lebih dari satu penyebab dan saling terkait(Santiani 2021).

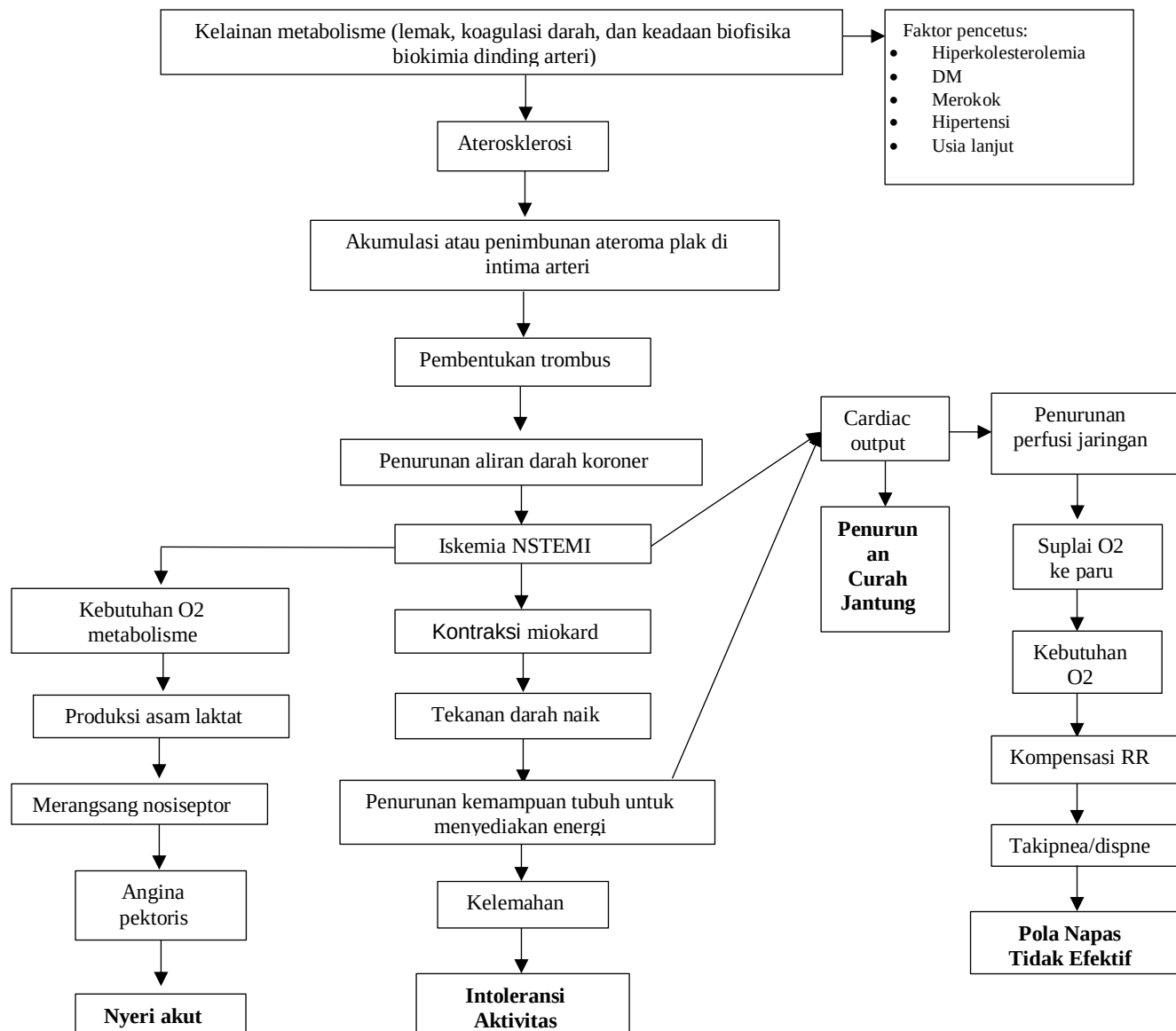
2.1.3 Patofisiologis

Non ST Elevasi Miokard Infark (NSTEMI) dimulai pada saat plak aterosklerotik terganggu. Plak pada arteri koroner tersebut merangsang agregasi trombosit dan pembentukan trombus. Pembentukan trombus yang terjadi di pembuluh darah koroner dapat mencegah perfusi miokard. Sel miokard membutuhkan oksigen dan adenosin 5b-triphosphate (ATP) untuk menjaga kontraktilitas dan stabilitas listrik yang dibutuhkan untuk kondisi normal. Sel miokard yang kekurangan oksigen akan menyebabkan metabolisme anaerob, produksi ATP berkurang dan menyebabkan

kegagalan pompa sodium-potassium dan kalsium dan akumulasi ion hidrogen dan laktat yang dihasilkan dalam asidosis. Pada saat ini terjadilah infark dan kematian sel. Selama fase iskemik, sel menunjukkan metabolisme aerob dan metabolisme anaerob. Jika perfusi miokard terus menurun, mengakibatkan terhentinya metabolisme aerob dan metabolisme anaerob juga menurun. Tahap ini merupakan tahap cedera. Jika perfusi tidak dipulihkan dalam waktu sekitar 20 menit, miokard akan nekrosis dan menyebabkan kerusakan yang irreversible. Dampak dari kontraktilitas miokard yaitu terjadinya penurunan curah jantung, membatasi perfusi ke organ vital dan jaringan perifer dan akhirnya akan menimbulkan tanda dan gejala syok. Manifestasi klinis meliputi perubahan pada tingkat kesadaran, sianosis, kulit dingin dan lembab, hipotensi, takikardi, dan penurunan output urin. Pasien yang pernah mengalami miokard infar akan berisiko terkena syok kardiogenik. 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. Curah jantung yang rendah juga menyebabkan penurunan perfusi ginjal yang merangsang pelepasan renin dan angiotensin dan menyebabkan vasokonstriksi. Selain itu, pelepasan hormon aldosteron dan antidiuretik meningkatkan reabsorpsi

natrium dan air, meningkatkan preload dan akhirnya beban kerja miokardium meningkat. Iskemia menurunkan kemampuan miokardium untuk berkontraksi secara efisien. Oleh karena itu pada pasien dengan NSTEMI, peningkatan preload mempercepat ketegangan pada miokardium yang kekurangan oksigen dan menurunkan curah jantung lebih lanjut dan menyebabkan pasien gagal jantung. Obat-obatan seperti nitrogliserin, morfin, dan b-blocker bertindak untuk mengurangi preload bersamaan dengan penghambat enzim pengubah angiotensin (Pertiwi 2020).

2.1.4 Pathway



Bagan 2.1.4 Pathway NSTEMI (Muhammad deri Ramadhan)

Sumber:(Yuvidanti 2021)

2.1.5 Tanda dan Gejala

1. Nyeri dada di rasakan di retrosternal, terasa sesak dan terutama bila berat,

adanya penjaran ke leher, atau ke bawah ke lengan kiri, meningkatkan kemungkinan iskemik miokard.

2. Nyeri yang berlangsung selama >4 minggu, berkaitan erat dengan aktivitas namun pada nyeri yang baru berlangsung <2 minggu seringkali mengejutkan.
3. Nyeri persis sama dengan yang rasakan pada episode sebelumnya yang telah dipastikan merupakan iskemia miokard.
4. Jika terdapat beberapa episode nyeri beberapa minggu biasanya hanya berlangsung sebentar tiap episode 20-30 menit (Muhibbah 2021).

2.1.6 Komplikasi

a. Syok kardiogenik

Syok kardiogenik ditandai dengan gangguan fungsi ventrikel kiri yang berakibat gangguan fungsi ventrikel kiri yang mengakibatkan gangguan pada perfusi jaringan atau penghantaran oksigen pada jaringan yang khas pada syok kardiogenik yang disebabkan oleh infark miokardium akut adalah hilangnya 40 % atau lebih jaringan otot pada ventrikel kiri dan nekrosis vokal di seluruh ventrikel akibat tidak seimbang antara kebutuhan atau supply oksigen miokardium.

b. Edema paru

Edema paru terjadi di dalam tubuh dengan cara yang sama,. Faktor apapun yang menyebabkan cairan interstitial paru meningkat dari negative menjadi batas positif. Penyebab kelainan paru yang umum terjadi adalah:

- 1) Gagal jantung sebelah kiri (penyakit katup mitral) dengan akibat peningkatan tekanan kapiler paru yang membanjiri ruang alveoli dan interstitial.
- 2) Kerusakan di membrane kapiler paru yaitu disebabkan oleh infeksi seperti pneumonia atau terhirupnya bahan-bahan yang berbahaya seperti gas sulfur dioksida dan gas klorin. Masingmasing disebabkan kebocoran protein plasma atau cairan secara cepat keluar dari kapiler(Santiani 2021)

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Elektro Kardiogram (EKG)

Segmen ST merupakan hal penting untuk menentukan risiko terhadap pasien. Pada *Trombolysis Myocardial* (TIMI) III Registry, adanya depresi segmen ST baru yaitu 0,05 mV merupakan predikat outcome yang buruk. Kauletal meningkat secara progresif yaitu memberatnya depresi segmen ST maupun perubahan troponin T keduanya memberikan tambahan informasi prognosis pasien dengan NSTEMI.

b. Pemeriksaan 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

Dilakukan untuk mengidentifikasi kelainan atau penyakit pada struktur jantung seperti penyempitan pembuluh darah koroner (stenosis) atau plak yang bisa menyumbat aliran darah ke jantung (Santiani 2021).

2.1.8 Penatalaksanaan

Beberapa komponen utama harus diberikan setiap pasien NSTEMI yaitu:

1. Istirahat yang cukup untuk mengurangi keluhan yang dialami jantung Koroner.
2. Diet jantung, rendah garam, makanan lunak.
3. Memberi digitalis untuk membantu kontraksi jantung atau memperlambat frekuensi.
4. Vena dan volume darah peningkatan diuresis dapat mengurangi edema. Pada pemberian ini pasien harus dipantau agar hilangnya ortopnea, dispnea, berkurangnya krekel, dan edema perifer. Apabila terjadi keracunan ditandai dengan mual dan muntah, anoreksia, namun selanjutnya terjadi perubahan pada irama, ventrikel premature, bradikardi kontrak, gemini (denyut normal dan premature saling berganti), dan takikardia atria proksimal (Muhibbah 2021).

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien NSTEMI

2.2.1 Pengkajian

1. Pengkajian
 - a. Identitas

Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medik.

b. Keluhan Utama

Merupakan keluhan yang paling menonjol yang dirasakan klien & merupakan alasan yang membuat klien datang ke RS. Keluhan utama pada angina pectoris biasanya nyeri dada yang hebat dan sampai menyebar ke punggung dan biasanya juga timbul nyeri yang terasa menusuk atau panas seperti terbakar.

Provoking Incident : nyeri setelah beraktivitas dan tidak berkurang setelah istirahat dan setelah di berikan nitrogliserin

Quality of pain : seperti apa nyeri yang dirasakan klien. sifat nyeri dapat seperti tertekan, diperas atau diremas.

Region : lokasi nyeri didaerah substernal atau nyeri diatas perikardium ,penyebaran nyeri sampai meluas hingga ke dada. Dapat terjadi nyeri dan ketidakmampuan menggeakan bahu dan tangan.

Severity of pain : klien di tanya dengan rentang 0-4 atau 0-10 (visual analogue scale-VAS) dan klien akan menilai seberapa berat nyeri yang dirasakan. Biasanya pada saat angina terjadi, skala nyeri berkisar antara 3- 4 (0-4) atau 7-9 (0-10).

Time : biasanya gejala nyeri timbul mendadak. Lama timbulnya umumnya di keluhkan kurang lebih 15 menit. Nyeri infrak oleh miokardium dapat timbul pada waktu istirahat, nyeri biasanya

dirasakan semakin berat (progresif) dan berlangsung lama (Prasnatika 2019).

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Merupakan informasi tentang keadaan & keluhan-keluhan klien saat timbul serangan, durasi kronologis, & frekuensi serangan, lokasi, penjararan, kualitas & intensitas serangan, faktor-faktor predisposisi atau presipitasi serta hal apa saja yang telah dilakukan untuk mengurangi keluhan.

d. Riwayat Penyakit Masa lalu

Riwayat penyakit yang pernah diderita klien terutama penyakit yang mendukung munculnya penyakit saat ini. Misalnya Hipertensi, DM, dan lain sebagainya.

e. Riwayat Psikososial

Dampak yang dapat ditimbulkan pada kehidupan sosial klien. Klien maupun keluarga menghadapi situasi yang menghadirkan kemungkinan kematian atau rasa takut terhadap nyeri, ketidakmampuan, gangguan harga diri, ketergantungan fisik, serta perubahan dinamika peran keluarga. Riwayat pekerjaan dan perilaku yang mempengaruhi kesehatan Perawat menanyakan situasi tempat bekerja dan lingkungan. Demikian pula dengan kebiasaan sosial dengan menanyakan kebiasaan dan pola hidup misalnya minum alkohol dan obat tertentu. Kebiasaan merokok dikaji dengan

menanyakan kebiasaan merokok sudah berapa lama, berapa batang per hari, dan jenis rokok.

f. Pemeriksaan Fisik

a. Sistem pernapasan

Pasien terlihat sesak, frekuensi napas melebihi normal dan keluhan napas seperti tercekik. Biasanya juga terdapat dispnea kardia. Sesak napas terjadi akibat pengurangan tenaga dan disebabkan oleh kenaikan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri yang meningkatkan tekanan vena pulmonalis. Hal ini terjadi karena terdapat kegagalan peningkatan curah darah ventrikel kiri pada saat melakukan kegiatan fisik. Dispnea kardia dapat timbul pada waktu beristirahat bila keadaannya sudah parah.

b. Sistem kardiovaskuler

Adanya jaringan parut pada dada pasien. Keluhan lokasi nyeri biasanya di area substernal atau nyeri di atas perikardium. Penyebaran nyeri dapat meluas di dada. Denyut nadi perifer melemah. Auskultasi: tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan volume sekuncup yang disebabkan infark miokard akut. Bunyi jantung tambahan akibat kelainan katup biasanya tidak ditemukan pada infark miokard akut tanpa komplikasi. Tidak ada pergeseran batas jantung

c. Sistem pencernaan

Adanya lesi atau tidak di daerah abdomen, saat di ketuk terdengar bunyi hepar dan limpa tidak terasa, tidak ada nyeri tekan dan lepas di daerah abdomen.

d. Sistem genitourinaria

Produksi urin banyak karena pasien jantung dapat diuretic.

e. Sistem endokrin

Tidak teraba pembesaran kelenjar getah bening.

f. Sistem persyarafan

Kesadaran umum pasien biasanya compos mentis. Tidak didapatkan sianosis perifer. adanya wajah meringis, perubahan postur tubuh, menangis, merintih, meregang dan menggeliat.

g. Sistem integumen

Tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan, terpasang infus, mungkin ada edema pada kaki.

h. Sistem musculoskeletal

Lihat ada lesi atau tidak, pembengkakan atau tidak pada daerah kaki, bisa beraktivitas mandiri atau dibantu.

i. Sistem penglihatan

Tidak ada kelainan pada mata, reflek pupil terhadap cahaya baik, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, tidak ada pembengkakan pada mata, tidak ada nyeri.

j. Wicara dan THT

Mulut terlihat bersih, mukosa lembab/ kering, tidak ada stomatitis, dan tidak terjadi kesulitan menelan. Simetris pada hidung, tidak ada kelainan bentuk pada hidung, tidak ada perdarahan, dan pendengaran masih baik, tidak terasa benjolan pada daun telinga, tidak ada nyeri saat diraba bagian telinga.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas(D.0008)
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler(D.0003)
3. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis(D.0077)
4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antar suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)

2.2.3 Perencanaan

Tabel 2.1 Perencanaan Intervensi Keperawatan NSTEMI

Diagnosa	Tujuan	Intervensi
Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas (D.0008) a. Gejala dan tanda mayor 1. Subjektif a) Perubahan irama jantung 1) Palpitasi b) Perubahan preload 1). Lelah c) Perubahan afterload 1) Dispnea d) Perubahan kontraktilitas	Curah jantung(L.02008) Tujuan : Setelah dilakukan tindakan Keperawatan selama 3x2 4 jam diharapkan Curah jantung meningkat. Kriteria hasil : 1. Palpitasi menurun 2. Brakikardia/takikardia menurun 3. Gambaran EKG aritmia menurun 4. Edema menurun 5. Dyspnea menurun	Perawatan jantung (I.02075) Observasi : 1. identifikasi gejala penurunan curah jantung. 2. monitor tekanan darah 1. monitor keluhan nyeri dada Terapeutik : 1. Posisikan pasien semi fowler dengan kaki ke bawah atau sedikit nyaman. 2. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat. Kolaborasi :

1) Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND)	6. Suara jantung S3/S4 menurun	1. kolaborasi
2) Ortopnea	7. Tekanan darah membaik	2. pemberian antiaritmia jika perlu.
3) Batuk		
2. Objektif		
a) Perubahan irama jantung		
1) Brakikardia / takikardia		
2) Gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi		
b) Perubahan <i>preload</i>		
1) Edema		
2) Distensi vena jugularis		
3) <i>Central venous pressure</i> (CVP) meningkat/menurun		
4) Hepatomegali		
c) Perubahan <i>afterload</i>		
1) Tekanan darah meningkat/menurun		

-
- 2) Nadi perifer teraba lemah
 - 3) *Capillarity refill time* >3 detik
 - 4) Oliguria
 - 5) Warna kulit pucat dan/atau sianosis
 - d) Perubahan kontraktilitas
 - 1) Terdengar suara jantung S3 dan/atau S4
 - 2) *Ejection fraction* (EF) menurun

Gangguan pertukaran gas

berhubungan dengan perubahan

Pertukaran gas (L.01003)

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan

Pemantauan Respirasi (I.01014)

Observasi :

1. Monitor frekuensi irama,
-

membran alveolus-kapiler (D.0003)	Keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pertukaran gas meningkat.	kedalaman dan upaya nafas
a. Gejala dan tanda mayor	Kriterian hasil :	2. Monitor pola nafas
1. Subjektif	1. Dipsnea menurun	3. Monitor kemampuan batuk efektif
a) Dyspnea	2. bunyi nafas tambahan menurun	4. Monitor nilai AGD
2. Objektif	3. pola nafas membaik	5. Monitor saturasi oksigen
a) PCO2 meningkat / menurun	4. PCO2 dan O2 membaik	6. Auskultasi bunyi nafas
b) PO2 menurun	5. Takikardia membaik	Terapeutik :
c) Takikardia		1. Dokumentasikan hasil Pemantauan
d) pH arteri meningkat / menurun		Edukasi :
e) Bunyi nafas tambahan		1. Jelaskan tujuan dan Prosedur pemantauan
b. Gejala dan tanda minor		2. Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i>
		3. Kolaborasi penggunaan oksigen
		Saataktifitas dan/atau tidur

1. Subjektif

- a) Pusing
- b) Penglihatan kabur

1 Objektif

- a) Sianosis
 - b) Diaphoresis
 - c) Gelisah
 - d) Nafas cuping
hidung
 - e) Pola nafas
abnormal (cepat /
lambat, regular /
ireguler, dalam /
dangkal)
 - f) Warna kulit
abnormal (mis.
Pucat, kebiruan)
-

Kesadaran		
menurun		
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)	Tingkat nyeri (L.08066)	Manajemen nyeri (I.08238)
a. Gejala dan tanda mayor	Setelah dilakukan tindakan	Observasi :
1. Subjektif	Keperawatan selama 3x24 jam diharapkan	1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
a) Mengeluh nyeri	nyeri menurun dengan	2. Identifikasi respons nyeri non verbal
2. Objektif	kriteria hasil :	3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
a) Tampak meringis	1. Keluhan nyeri menurun	Terapeutik :
b) Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)	2. Kesulitan tidur menurun	
	3. Frekuensi nadi membaik	
	4. Pola napas membaik	
c) Gelisah	5. Tekanan darah membaik	1. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

d) Frekuensi nadi meningkat	6. Nafsu makan membaik Pola tidur membaik	2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
e) Sulit tidur		Edukasi :
		1. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
b. Gejala dan tanda minor		Kolaborasi :
1. Subjektif (tidak tersedia)		2. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2. Objektif		
a) Tekanan darah meningkat		
b) Pola nafas berubah		
c) Nafsu makan berubah		
d) Proses berfikir terganggu		
e) Menarik diri		

-
- f) Berfokus pada diri sendiri Diaphoresis

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)	Toleransi aktivitas (L. 05047) Dalam waktu 3x24 jam toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :	Manajemen energi (I.05178)
a. Gejala dan tanda mayor	1. Frekuensi nadi meningkat	Observasi :
1. Subjektif	2. Saturasi oksigen meningkat	1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
a) Mengeluh lelah	3. Keluhan Lelah menurun	Terapeutik :
2. Objektif	4. Dyspnea saat aktivitas menurun	1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus
a) Frekuensi jantung meningkat >20%	5. Dyspnea setelah aktivitas menurun	Edukasi :
	6. Aritmia saat aktivitas menurun	1. Anjurkan tirah baring
	7. Tekanan darah membaik	Kolaborasi :
	8. Frekuensi nafas membaik	Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

dari kondisi

9. EKG iskemia membaik

istirahat

b. Gejala dan tanda minor

1. Subjektif

a) Dyspnea saat /
setelah aktivitas

b) Merasa tidak
nyaman setelah
beraktivitas

c) Merasa lemah

1. Objektif

a) Tekanan darah
berubah >20% dari
kondisi istirahat

b) Gambaran EKG
menunjukkan

aritmia saat /

setelah aktivitas

c) Gambaran EKG

menunjukkan

iskemia sianosis

1.3.4 Pelaksanaan

Tindakan keperawatan yang diberikan kepada klien sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang telah dibuat. Dalam melaksanakan rencana tersebut harus diperlukan kerjasama dengan tim kesehatan yang lain, keluarga dan klien sendiri. Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- a. Kebutuhan dasar klien
- b. Dasar dari tindakan
- c. Kemampuan perseorangan, keahlian atau keterampilan dalam perawatan (Pertiwi 2020).

1.3.5 Evaluasi

Evaluasi adalah proses keperawatan mengukur respon pasien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan pasien ke arah 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 (Harum Maulida Ningsih 2022).

(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Pada pasien dengan penurunan curah jantung, indikator evaluasi yang diharapkan yaitu: Kekuatan nadi perifer meningkat, Palpitasi menurun, Bradikardia meningkat, Takikardia menurun, Gambaran EKG aritmia sedang, Lelah menurun, Edema menurun, Dispnea menurun, Oliguria menurun, Sianosis sedang, Batuk menurun, Tekanan darah cukup membaik.

Pada pasien dengan gangguan pertukaran gas, indikator evaluasi yang diharapkan yaitu: Dispnea menurun, Bunyi napas tambahan menurun, Diaforesis menurun, Napas cuping hidung menurun, PCO₂ membaik (35-45 mmHg), PO₂ membaik (80-100 mmHg)

,Takikardia membaik,pH arteri membaik (7,35-7,45),Sianosis membaik ,Pola napas membaik ,Warna kulit membaik.

Pada pasien dengan Nyeri akut , indikator evaluasi yang diharapkan Tidak mengeluh nyeri,Tidak meringis,Tidak bersikap protektif ,Tidak gelisah,Kesulitan tidur menurun,Frekuensi nadi membaik,Melaporkan nyeri terkontrol,Kemampuan mengenali onset nyeri meningkat,Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat, Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis meningkat.

Pada pasien dengan Intoleransi aktivitas , indikator evaluasi yang diharapkan frekuensi nadi menurun, keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, dispnea setelah aktivitas menurun, perasaan lemah menurun, aritmia saat aktivitas menurun, aritmia setelah aktivitas menurun, sianosis menurun, tekanan darah membaik, EKG iskemia membaik.

2.4 Konsep Penurunan Curah Jantung pada pasien NSTEMI

2.4.1 Pengertian Konsep Penurunan Curah Jantung

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

2.4.2 Penyebab

1. Perubahan irama jantung.
2. Perubahan frekuensi jantung.
3. Perubahan kontraktilitas.
4. Perubahan preload.

5. Perubahan afterload.

2.4.3 Tanda dan gejala

Gejala dan Tanda Mayor Subjektif

- 1). Perubahan irama jantung
- 2). Palpitasi
- 3). Perubahan preload
- 4). Lelah
- 5). Perubahan afterload
- 6). Dispnea
- 7). Perubahan kontraktilitas
- 8). Paroxymal Noctual Dispnea (PND)
- 9). Ortopnea
- 10). Batuk Objektif

Gejala dan Tanda Minor Subjektif

- 1). Perubahan irama jantung
- 2). Perubahan preload
- 3). Perubahan afterload
- 4). Perubahan kontraktilitas
- 5). Cemas
- 6). Gelisah Objektif

2.4.4 Penatalaksanaan Penurunan Curah jantung pada NSTEMI

Relaksasi Nafas dalam membantu menghilangkan atau menghilangkan rasa sakit dengan mengurangi ketegangan otot atau ketegangan otot dan kecemasan. Tujuan dari teknik

ini adalah untuk membawa fokus pasien pada rasa sakit yang mereka rasakan untuk menguasai teknik relaksasi pernapasan dalam sehingga oksigenasi jaringan meningkat dan otak menjadi rileks.(Rindiani, 2022).