

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teori Medis**

##### **2.1.1 Pengertian**

Sindrome Koroner Akut mengacu pada proses rusaknya jaringan jantung akibat suplai darah yang tidak adekuat sehingga aliran darah koroner berkurang. (Brunner & Suddarth, 2002) ; Sindrome koroner akut (SKA) didefinisikan sebagai kumpulan gejala yang meliputi angina pectoris dan infark miokard akut. Sindrom koroner akut adalah suatu keadaan kematian otot jantung akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen yang terjadi secara mendadak (Setianto, 2004) ; Adapun menurut (Wajan, 2014), Sindrome koroner akut adalah suatu keadaan infark atau nekrosis otot jantung secara mendadak karena kurangnya suplai darah dan oksigen pada miokard.

##### **2.1.2 Etiologi**

Aterosklerosis pembuluh koroner adalah penyebab penyakit koronaria yang sering ditemukan. Aterosklerosis adalah suatu proses panjang yang dimulai jauh sebelum terjadinya gejala. Menurut Muttaqin, (2009) ; Aterosklerosis ini terjadi karena beberapa faktor pencetus diantaranya :

1. Dislipidemia ; kelainan metabolisme lipid (lemak) yang ditandai dengan peningkatan atau penurunan fraksi lipid
2. Koagulasi darah ; diabetes mellitus salah satunya
3. Keadaan biofisika dan biokimia dinding arteri

Adapun faktor resiko yang dapat meningkatkan kerentanan terjadinya aterosklerosis adalah sebagai berikut :

1. Hiperkolesterolemia : >275 mg/dl
  2. Merokok : >20 batang/hari
  3. Kegemukan : >120 % dari berat badan ideal
  4. Hipertensi : > 160/90 mmhg
  5. Gaya hidup monoton; gaya hidup yang menimbulkan stres atau obesitas
- (Peter, 2014)

Sindrom koroner akut ini terjadi karena suplai oksigen yang tidak sesuai dengan kebutuhan tidak tertangani dengan baik sehingga menyebabkan kematian sel-sel jantung tersebut. Beberapa hal yang menimbulkan gangguan oksigenasi tersebut diantaranya :

1. Berkurangnya suplai oksigen ke miokard.

Menurunnya suplai oksigen disebabkan oleh tiga factor, antara lain:

- 1) Faktor pembuluh darah

Hal ini berkaitan dengan kepatenan pembuluh darah sebagai jalan darah mencapai sel-sel jantung. Misalnya : aterosklerosis, spasme, dan arteritis.

- (1) Faktor sirkulasi

Sirkulasi berkaitan dengan kelancaran eredaran darah dari jantung keseluruh tubuh sampai kembali ke jantung. Kondisi yang menyebabkan gangguan sirkulasi diantaranya kondisi hipotensi.

## (2) Faktor darah

Darah merupakan pengangkut oksigen menuju seluruh bagian tubuh. Jika daya angkut darah berkurang. Hal-hal yang menyebabkan terganggunya daya angkut darah antara lain : anemia, hipoksemia, dan polisitemia.

### 2. Meningkatnya kebutuhan oksigen tubuh

Pada orang normal meningkatnya kebutuhan oksigen mampu dikompensai dengan meningkatkan CO (cardiac output). Akan tetapi jika orang tersebut mengidap penyakit jantung mekanisme kompensasi justru pada akhirnya akan memperberat kerja jantung karena kebutuhan oksigen semakin meningkat sedangkan suplai oksigen tidak bertambah. Pada orang normal meningkatnya kebutuhan oksigen mampu dikompensai dengan meningkatkan CO (cardiac output). Akan tetapi jika orang tersebut mengidap penyakit jantung mekanisme kompensasi justru pada akhirnya akan memperberat kerja jantung karena kebutuhan oksigen semakin meningkat sedangkan suplai oksigen tidak bertambah.

Oleh karena itu segala aktivitas yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan oksigen akan memicu terjadinya infark. Misalnya : aktivitas berlebih, emosi, makan terlalu banyak dan lain-lain (Muttaqin, 2009)

### **2.1.3 Faktor Resiko**

Adapun menurut Kasron (2012) faktor resiko SKA (sindrom koroner akut) adalah sebagai berikut :

1) Usia

Resiko meningkat pada pria diatas 45 tahun dan pada wanita diatas 55 tahun biasanya setelah menopause.

2) Jenis kelamin

Morbiditas penyakit PJK pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan dengan wanita. Hal ini berkaitan dengan estrogen endogen yang bersifat protektif pada perempuan.

3) Riwayat keluarga

Riwayat anggota yang positif mempengaruhi onset penderita PJK pada keluarga dekat.

4) RAS

Insiden kematian dengan PJK lebih tinggi terjadi pada orang asia.

5) Kelas sosial

Tingkat kematian akibat PJK tiga kali lebih tinggi pada pekerja kasar laki-laki dari pada pekerja profesi

6) Merokok

Peran rokok ini dalam penyakit jantung menimbulkan masalah pada pembuluh darah yakni atherosclerosis.

7) Konsumsi Alkohol

Alkohol meningkatkan kadar HDL darah yang dapat menyebabkan gangguan sirkulasi pada jantung misalnya aritmia , hipertensi sistemik, dan kardiomiopaty.

8) Infeksi

Infeksi clamidiya pnemoniae , organisme gram negative intraseluler dan penyebab umum penyakit saluran pernapasan tampaknya berhubungan dengan penyakit jantung aterosklerotik.

9) Hipertensi sistemik

Hipertensi sistemik meningkatkan kerja jantung yang akan memicu hipertropi ventrikel kiri yang menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen jantung

10) Obesitas

Terdapat hubungan erat antara berat badan, peningkatan tekanan darah, peningkatan kolesterol, diabetes mellitus dan tingkat aktivitas yang rendah.

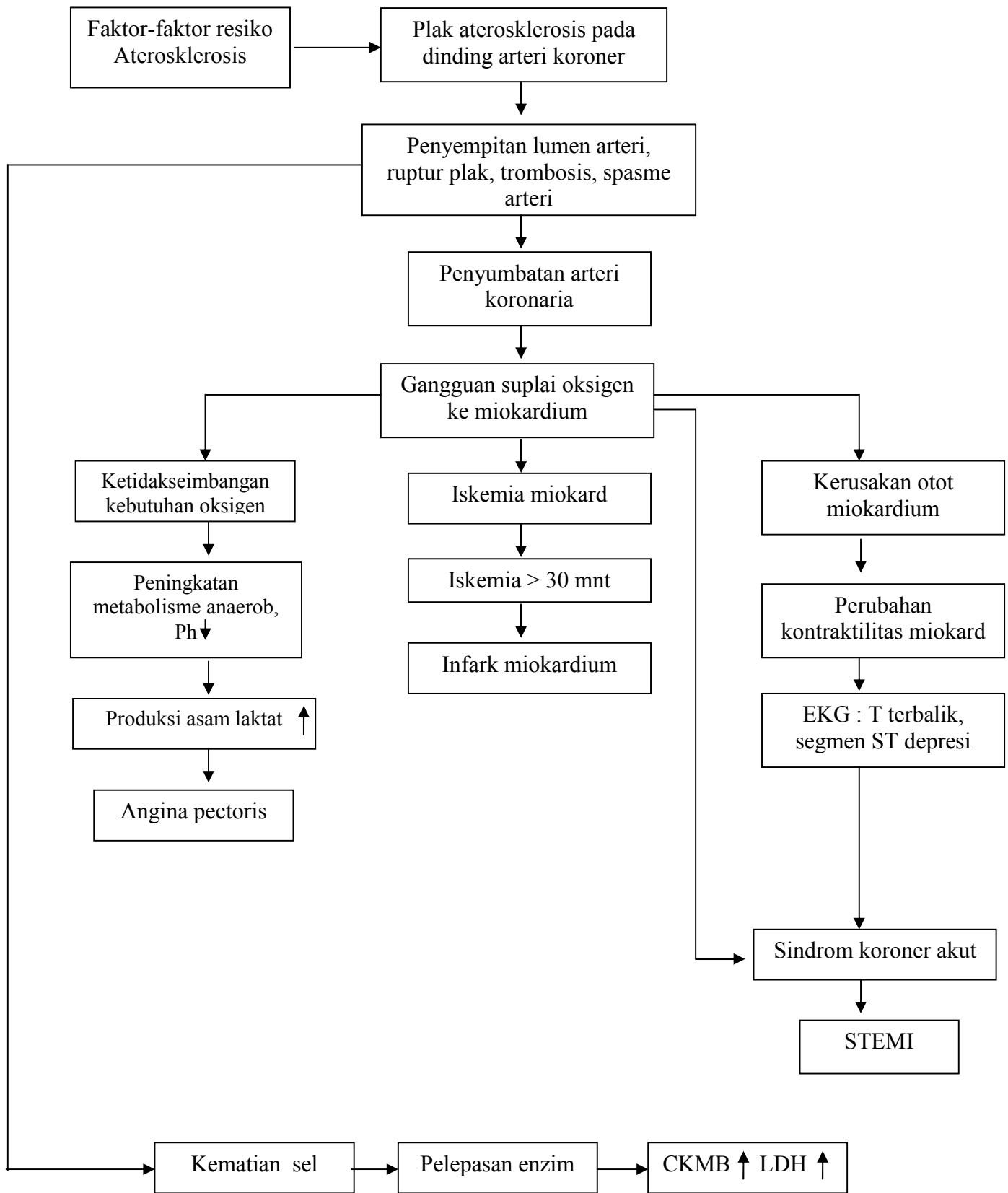
#### **2.1.4 Patofisiologi**

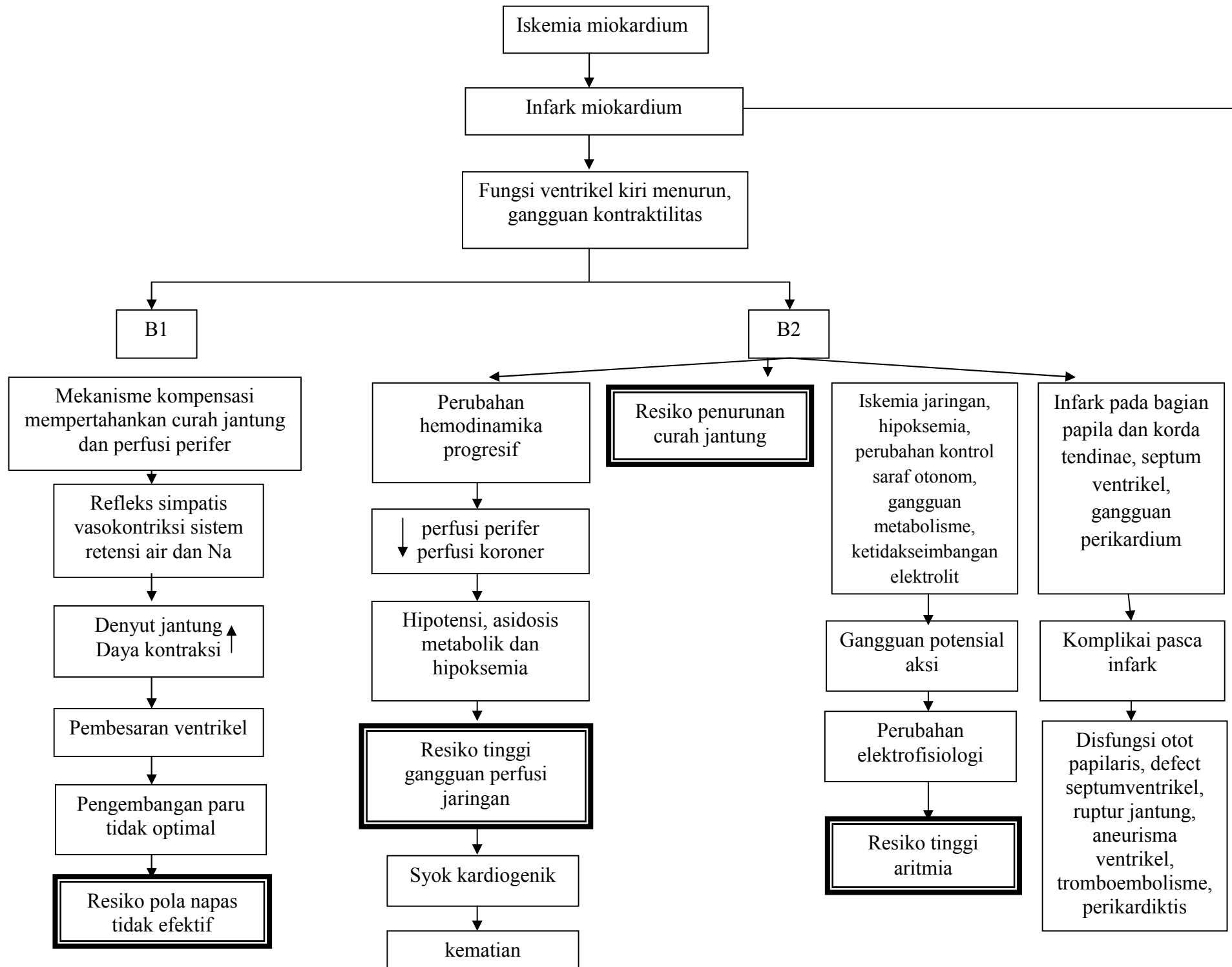
SKA meliputi angina pectoris tidak stabil, infark miokard akut STEMI dan NSTEMI. SKA terjadi karena beberapa faktor resiko dan adanya aterosklerosis. Aterosklerosis ditandai dengan adanya plak atau penumpukan lemak di dinding pembuluh darah arteri koroner, lama kelamaan plak tersebut membuat lumen arteri semakin sempit dan kemudian akan membentuk trombus yang mengakibatkan lumen arteri tersebut mengalami trombosis dan kemudian terjadi ruptur. Plak-plak yang menyumbat mengganggu aliran darah yang berisi oksigen ke arteri koroner yang lebih kecil dan akan mengganggu suplai oksigen ke area miokard jantung (Sylvia, 2012).

Ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan akan meningkatkan metabolisme anaerob dan meningkatkan produksi asam laktat yang dapat menimbulkan serangan yang dikenal dengan angina pectoris. Angina pectoris

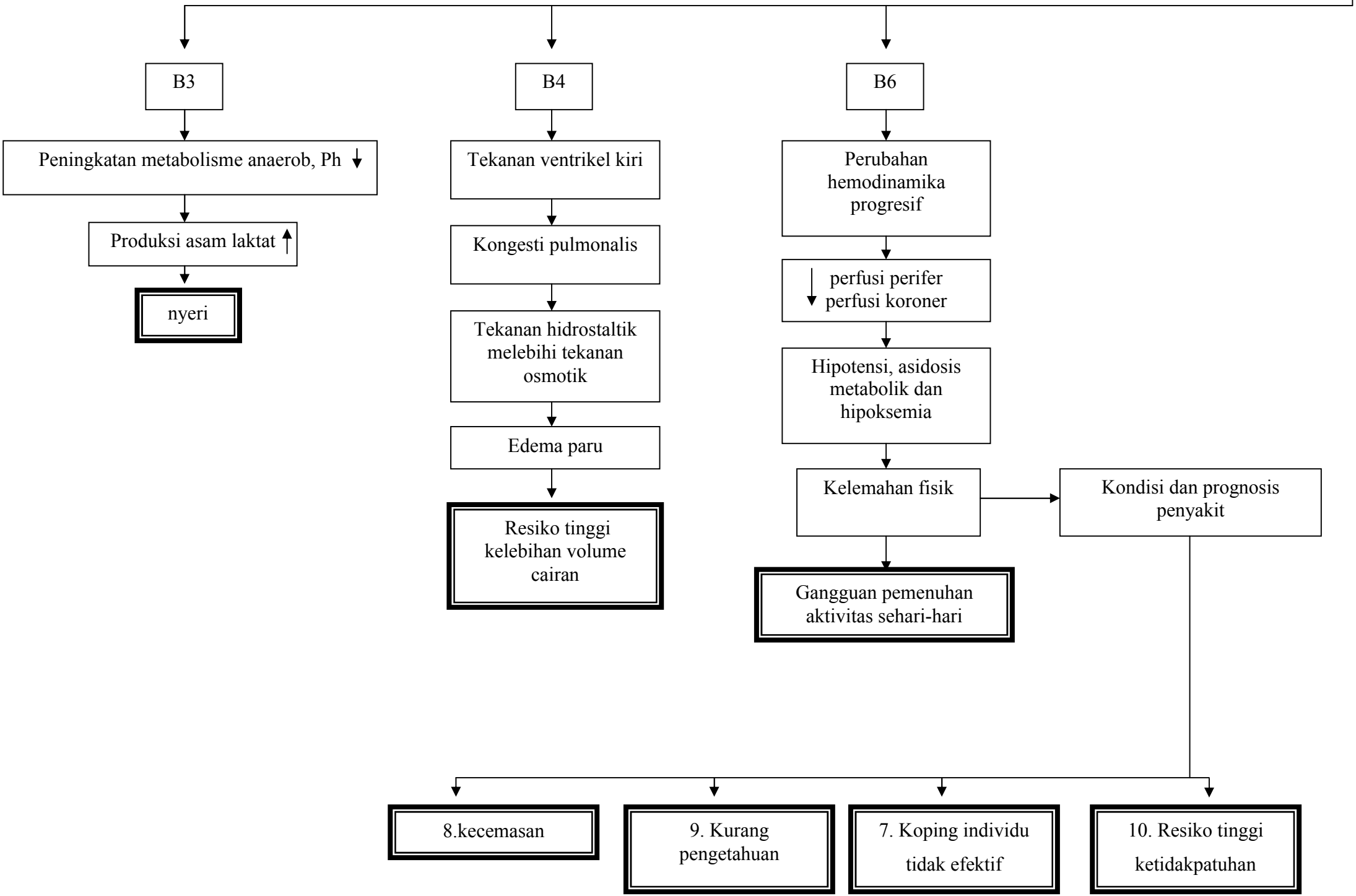
merupakan gangguan rasa nyaman (nyeri) yang hebat akan tetapi masih bisa berkurang dengan istirahat. Angina yang diabaikan akan membuat Otot jantung mengalami kerusakan serta mengalami iskemia. Iskemia miokard yang lebih dari 30 menit akan menjadikan miokard mengalami infark. Infark miokard ini menimbulkan rasa nyeri dada yang hebat karena produksi asam laktat, nyeri yang timbul lebih dari angina dan tidak akan hilang atau berkurang meskipun dengan istirahat ataupun dengan nitrat. Infark miokardium menjadikan fungsi ventrikel kiri mengalami penurunan, daya kontraksi menurun menjadikan perubahan hemodinamika progresif akan berdampak pada jaringan perfusi perifer dan bisa berdampak pada perfusi jaringan cerebral. Hipotensi, hipoksemia, asidosis metabolik akan terjadi dan dapat mengakibatkan syok kardiogenik. Apabila hal tersebut tidak ditangani akan menyebabkan kematian (Sylvia, 2012)

WOC









### 2.1.5 Manifestasi klinis

#### 1. Angina pectoris tidak stabil

Adapun Tanda dan gejala angina pectoris tidak stabil adalah sebagai berikut :

- (1) Nyeri dada substernal atau retrosternal menjalar ke leher, tenggorokan, daerah interskapula atau lengan kiri.
- (2) Kualitas nyeri seperti tertekan benda berat, terasa panas kadang-kadang hanya perasaan tidak enak di dada.
- (3) Durasi nyeri berlangsung 1 sampai 5 menit.
- (4) Nyeri hilang atau berkurang bila istirahat atau pemberian nitrogliserin.
- (5) Gejala penyerta; sesak napas, perasaan lelah, keringat dingin, palpitasi.
- (6) Gambaran EKG ; depresi segmen ST, terlihat gelombang T terbalik.
- (7) Gambaran EKG sering kembali normal jika tidak timbul serangan  
(Kasron, 2014)

#### 2. Adapun tanda dan gejala infark miokard (TRIAGE AMI) adalah :

- 1) Nyeri dada yang terjadi secara mendadak dan terus-menerus tidak mereda, biasanya diatas region sterna bawah dan abdomen bagian atas, ini merupakan gejala utama.
- 2) Keparahan nyeri dapat meningkat sampai tidak dapat tertahan lagi, seperti ditusuk-tusuk yang dapat menjalar ke bahu, rahang, leher dan lengan (biasanya lengan kiri)
- 3) Nyeri sering disertai dengan sesak nafas, pucat, keringat dingin, kepala pening, dan mual muntah

- 4) Nyeri mulai secara spontan, berlangsung lebih lama dibandingkan dengan angina pectoris, dan tidak hilang dengan nitroglicerine .
- 5) Gambaran EKG; terjadi elevasi segmen ST. IMA ini disebut dengan IMA STEMI. Sedangkan pada IMA NTSEMI tidak terjadi elevasi segmen ST (Muttaqin,2009)

### 2.1.6 Pemeriksaan penunjang

Penegakan diagnosa Sindrom koroner akut berdasarkan gejala, riwayat kesehatan pribadi dan keluarga, serta hasil test diagnostik.

#### 1. EKG

Tabel 2.1 Lokasi Infark

Daerah infark	Perubahan EKG
Anterior	Elevasi segmen ST pada lead v3 – V4, perubahan resiprokal (depresi ST pada lead II, III, aVF).
Inferior	Elevasi segmen T ada lead II, III, aVF, perubahan resiprokal (depresi ST) V1 – V6, I, aVL
Lateral	Elevasi segmen ST pada I, aVL, V5 – V6
Posterior	Perubahan resiprokal (depresi ST) pada I, aVF, terutama gelombang R pada V1 – V2
Ventrikel kanan	Perubahan gambaran dinding inferior

#### 2. Test laboratorium darah

Selama serangan, sel-sel otot jantung mati dan pecah sehingga protein-protein tertentu keluar masuk aliran darah.

- (1) Kreatinin pospokinase (CPK) termasuk dalam hal ini CPK-MB , isoenzim yang ditemukan pada otot jantung meningkat antar 4-6 jam, memuncak dalam 12-24 jam, kembali normal dalam 36-48 jam.

- (2) Laktat dehidrogenisasi (LDH) , meningkat dalam 12-24 jam dan memakan waktu lama untuk kembali normal
- (3) Troponin T & I , protein yang merupakan tanda dari cedera otot jantung, terutama troponin TnT
- (4) AST/SGOT, meningkat( kurang nyata/khusus) terjadi dalam 6-12 jam , memuncak dalam 24 jam, kembali normal dalam 3 atau 4 hari.
- (5) Ketidakseimbangan elektrolit
- (6) Kecepatan sedimentasi meningkat yang menunjukkan inflamasi.

### 3. Test radiologi

- (1) Coronary angiography, foto X-ray pada jantung dan pembuluh darah yang menggambarkan penyempitan atau sumbatan arteri koroner.
- (2) Foto dada (thorax)
- (3) Pencitraan darah jantung (MUGA), mengevaluasi penampilan ventrikel khusus dan umum gerakan dinding regional dan fraksi ejeksi (aliran darah).
- (4) Digital subtraksion angiografi (PSA), teknik yang digunakan untuk menggambarkan pembuluh darah yang mengarah ke atau dari jantung.
- (5) Nuclear magnetic resonance (NMR), memungkinkan visualisasi aliran darah, serambi jantung, atau katup ventrikel, lesivaskuler, pembentukan plak, area nekrosis atau infark dan bekuan darah (Kasron,2012)

### 2.1.7 Komplikasi

#### 1. Aritmia

Karena aritmia lazim ditemukan pada fase akut SKA, hal ini dapat pula dipandang sebagai bagian perjalanan penyakit SKA. Aritmia perlu diobati bila menyebabkan perubahan atau gangguan hemodinamik, meningkatkan kebutuhan oksigen miokard dengan akibat mudahnya perluasan infark atau bila merupakan predisposisi untuk terjadinya aritmia yang lebih gawat seperti takikardia ventrikel, fibrilasi ventrikel, atau asistol.

#### 2. Bradikardia Sinus

Umumnya disebabkan oleh vagotonia dan sering menyertai IMA inferior atau posterior. Bila hal ini menyebabkan keluhan hipotensi, gagal jantung atau bila disertai peningkatan intabilitass ventrikel diberi pengobatan dengan sulfas atropin intravena.

#### 3. Irama Nodal

Irama nodul umumnya timbul karena protektif escape mekanisme dan tidak perlu diobati, kecuali bila amat lambat serta menyebabkan gangguan hemodinamik. Dalam hal terakhir ini dapat diberi atropine atau dipasang pacu jantung temporer.

#### 4. Asistolik

Pada keadaan asistolik harus segera dilakukan resusitasi kardiopulmonal serebral dan dipasang pacu jantung transtorakal. Harus dibedakan dengan fibrilasi ventrikel halus karena pada belakangan ini defibrilasi dapat menolong. Pemberian adrenalin dan kalsium klorida atau kalsium glukonas harus dicoba.

#### 5. Takikardia Sinus

Takikardia sinus ditemukan pada sepertiga kasus IMA atau SKA dan umumnya sekunder akibat peningkatan tonus saraf simpatis, gagal jantung, nyeri dada, perikarditis dan lain-lain.

#### 6. Kontraksi Atrium Premature

Bila kontraksi atrium prematur jarang, pengobatan tidak perlu. Kontraksi atrium prematur dapat sekunder akibat gagal jantung atau dalam hal ini pengobatan gagal jantung akan ikut menghilangkan kontraksi tersebut

#### 7. Rupture Miokardial

Otot yang mengalami kerusakan akan menjadi lemah, sehingga kadang akan mengalami robekan karena tekanan dari aksi pompa jantung. Dua bagian jantung yang sering mengalami robekan selama atau setelah suatu serangan jantung adalah dinding otot jantung dan otot yang mengendalikan pembukaan dan penutupan salah satu katup jantung (katup mitral).

#### 8. Bekuan Darah Di Jantung

Pada sekitar 20-60% orang yang pernah mengalami serangan jantung terbentuk bekuan darah didalam jantung pada 5% dari penderita ini, bekuan bisa pecah, mengalir didalam arteri dan tersangkut dipembuluh darah kecil diseluruh tubuh, menyebabkan tersumbatnya aliran darah ke sebagian otak (menyebabkan stroke) atau dapat ke organ lainnya (Muttaqin, 2009)

### **2.1.8 Penatalaksanaan**

Prinsip Umum Penatalaksanaan SKA :

#### 1. Terapi oksigen

- (1) Hipoksia menimbulkan metabolisme anaerob dan metabolik asidosis yang akan menurunkan efektifitas obat-obatan dan terapi
- (2) Pemberian oksigen menurunkan perluasan daerah iskemik
- (3) Penolong harus siap dengan bantuan pernafasan bila perlu
2. Monitoring EKG terhadap perubahan curah jantung
3. Terapi Cairan Infuse yang disesuaikan advis dokter
4. Diet Makan Lunak Dan Rendah Garam
5. Pemberian Analgesik ( Penghilang Rasa Sakit) yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta advis dokter yang menangani.
6. Terapi Farmakologi

Obat-obatan yang digunakan pada pasien dengan SKA adalah ;

- (1) Obat-Obatan trombolitik , memperbaiki aliran darah dengan melarutkan bekuan darah yang menyumbat arteri
- (2) Beta Blocker, menurunkan kerja jantung (cardioselektif).  
Misalnya : propranolol, pindolol, dan nadolol
- (3) Angiotensin-Converting Enzyme (ACE), menurunkan tekanan darah dan mengurangi cedera pada otot jantung. Misalnya :  
captopril
- (4) Obat-Obatan Antikoagulan, mengencerkan darah dan mencegah pembentukan bekuan darah pada arteri. Misalnya :  
heparin dan enoksaparin
- (5) Obat-obatan antiplatelet, menghentikan trombosit (platelet) membentuk bekuan yang tidak diinginkan

Tabel 2.2 obat – obatan

Kategori obat	Sub kategori obat	Obat generik
Obat jantung, pembuluh darah dan darah	Antikoagulan, antiplatelet dan fibrinolitik	- Aspirin - Clopidogrel - Heparin - Enoxaparin - Bivalirudin - Abciximab - Tirofiban - Eptifibatide
	Obat anti angina	- Nitrogliserin
	Beta bloker	- Metoprolol - Esmolol - Bisoprolol - Carvedilol
	ACE inhibitor	- Captopril - Enalapril - Lisinopril - Quinapril - Ramipril
	Antagonis Angiotensin II	- Losartan - Candesartan - Valsartan
	Antikoagulan, antiplatelet dan fibrinolitik	- Alteplase - Streptokinase - Reteplase - Tenecteplase
Obat yang bekerja pada syaraf dan otot		- Morphine
	Obat anti angina	- Isorbide dinitrate

## 7. Tindakan operatif

Jika obat-obatan tidak mampu menangani maka dapat dilakukan tindakan yakni :

- (1) Angioplasty, pemasukan selang kateter dengan balon diujungnya melalui pembuluh darah menuju arteri koroner yang tersumbat.
- (2) CABG (coronary artery bypass grafting), tindakan bedah dimana arteri atau vena diambil dari bagian tubuh lain kemudian



disambungkan untuk membentuk jalan pintas melewati arteri koroner yang tersumbat (Kasron,2012)

## **2.2 Tinjauan Teori asuhan keperawatan**

### **2.2.1 Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan bagi tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Oleh karena itu, pengkajian harus dilakukan secara teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan perawatan pada pasien dapat diidentifikasi. Kegiatan dalam pengkajian adalah pengumpulan data baik subyektif maupun obyektif dengan tujuan menggali informasi tentang status kesehatan pasien (Nikmatur, 2012)

### **2.2.2 Analisa Data**

Analisa data adalah upaya untuk memberikan pembuktian kebenaran pada data yang telah dikumpulkan dengan melakukan perbandingan data subyektif dan obyektif yang dikumpulkan dari pengkajian sebagai sumber berdasarkan standart nilai normal, untuk menemukan kemungkinan pengkajian ulang atau pengkajian tambahan tentang data yang ada (Hidayat, 2009)

### **2.2.3 Diagnosa keperawatan**

Pernyataan yang menggambarkan respon perasaan manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi aktual/potensial) dari individu atau kelompok tempat perawat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan

intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan atau untuk mengurangi, menyingkirkan, atau mencegah perbahan (Nikmatur, 2012)

#### **2.2.4 Perencanaan keperawatan**

Perencanaan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah , mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Tahap ini dimulai setelah menentukan diagnose keperawatan dan menyimpulkan rencana dokumentasi (Nikmatur, 2012)

#### **2.2.5 Pelaksanaan keperawatan**

Realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan , serta menilai data yang baru (Nikmatur, 2012)

#### **2.2.6 Evaluasi**

Penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pola tahap perencanaan.

Untuk memudahkan perawat mengetahui atau memantau perkembangan pasien, digunakan komponen SOAP/SOAPI/SOAPIER. Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat. Pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut

:

1. S : Data subyektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

2. O : Data obyektif

Data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien, dan yang disarankan pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

3. A : Analisa

Intepetasi dari data subyektif dan obyektif. Analisa merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi.

4. P : planning

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan , dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

5. I : Implementasi

Tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan intruksi yang telah teridentifikasi dala komponen peencanaan.

6. E : Evaluasi

Respon pasien terhadap tindakan keperawatan.

7. R : Reassessmeent

Pengkajian ulang yang dilakuakn terhadap perancangan setelah hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi , atau dihentikan. (Nikmatur, 2012)

## **2.3 Penerapan Asuhan Keperawatan SKA (Tinjauan Teori)**

### **2.3.1 Pengkajian keperawatan**

Pengkajian pada pasien dengan sindrome koroner akut merupakan salah satu aspek penting dalam proses keperawatan. Hal ini penting untuk merencanakan tindakan selanjutnya. Perawat mengumpulkan data dasar tentang informasi status pasien terkini melalui pengkajian system kardiovaskuler sebagai prioritas mencakup riwayat sebelumnya dan saat ini khususnya yang berhubungan dengan gambaran gejala seperti nyeri dada, sulit bernafas atau keringat dingin.

#### 1. Pengumpulan data

##### 1) Keluhan utama

Keluhan utama biasanya nyeri dada, dan perasaan sulit bernafas

##### 2) Riwayat penyakit saat ini

Pengkajian RPS yang mendukung keluhan utama dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan mengenai nyeri dada pada pasien secara PQRST yang meliputi :

Provoking incident : Nyeri setelah beraktivitas dan tidak berkurang dengan istirahat dan setelah diberikan nitroglicerine.

Quality of pain : Seperti apa nyeri yang dirasakan atau digambarkan pasien. Sifat nyeri dapat seperti ditusuk-tusuk, tertekan, diremas, atau diperas.

Region, radiation, relief : Lokasi nyeri didaerah substernal atau nyeri diatas pericardium. Penyebaran nyeri dapat meluas hingga area dada dapat terjadi nyeri dan ketidakmampuan menggerakkan bahu dan tangan.

Severity (scale) of pain : Pasien ditanya dengan menggunakan rentang 0-4 atau 0-10 (visual analogue scale –VAS) dan klien menilai seberapa

berat nyeri yang dirasakan. Biasanya pada saat angina terjadi, skalanya 3-4 (skala 0-4) atau 7-9 (skala 0-10).

Time : Sifat mula timbulnya (onset). Biasanya nyeri timbul mendadak. Lama timbulnya (durasi) nyeri dada umumnya dikeluhkan lebih dari 15 menit. Nyeri oleh infark miokardium dapat timbul pada waktu istirahat, nyeri biasanya dirasakan lebih berat dan berlangsung lebih lama. Gejala –gejala yang menyertai infark miokardium meliputi dispnea, berkeringat, ansietas, dan pingsan.

### 3) Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian riwayat penyakit dahulu akan sangat mendukung kelengkapan data kondisi saat ini. Data ini diperoleh dengan mengkaji apakah sebelumnya pasien pernah menderita nyeri dada, hipertensi, diabetes mellitus, atau hiperlipidemia. Cara mengkaji sebaiknya sekuens dan terinci.

Tanyakan mengenai obat-obatan yang biasa diminum oleh pasien pada masa lalu yang masih relevan dengan obat-obatan antiangina seperti nitrat dan penghambat beta serta obat-obatan antihipertensi

Catat adanya efek samping yang terjadi masa lalu, alergi obat, dan reaksi alergi yang timbul.

### 4) Riwayat keluarga

Perawat senantiasa menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami keluarga, adakah keluarga yang pernah mengalami penyakit jantung khususnya penyakit jantung koroner.

### 5) Riwayat pekerjaan dan pola hidup

Perawat menanyakan situasi tempat kerja dan lingkungannya. Demikian pula dengan kebiasaan dan pola hidup misalnya minum alkohol atau obat tertentu. Kebiasaan merokok dikaji dengan menanyakan kebiasaan merokok sudah berapa lama, berapa batang per hari dan jenis rokok.

#### 6) Pengkajian psikososial

Gejala perubahan ego yang dapat dikaji adalah pasien nampak menolak, marah, kontak mata kurang, perilaku menyerang, gelisah dan fokus pada diri sendiri.

Perubahan interaksi sosial yang dialami oleh pasien terjadi karena stres yang berasal dari berbagai aspek misalnya keluarga, pekerjaan, kesulitan biaya, atau coping yang tidak efektif akan stressor yang ada.

### 2. Pemeriksaan fisik

#### 1) Keadaan umum

Pada pemeriksaan keadaan umum, kesadaran pasien SKA biasanya baik atau kompos mentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat.

#### 2) B1 (breathing)

Pasien terlihat sesak, napas terasa berat, sesak seperti tercekik, frekuensi napas melebihi normal. Terlihat cuping hidung dan otot bantu napas. Biasanya tidak terdapat bunyi napas tambahan seperti ronki ataupun wheezing. Terdapat nyeri tekan di area dada. Dispnea kardiak biasanya ditemukan. Sesak napas terjadi akibat pengerahan tenaga dan disebabkan oleh kenaikan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri yang meningkatkan

tekanan vena kiri pada saat melakukan kegiatan fisik. Dispnea kardiak pada infark miokardium yang kronis dapat timbul pada saat istirahat.

### 3) B2 (blood)

Inspeksi adanya jaringan parut pada dada pasien. Biasanya bentuk dada simetris. Terdapat nyeri tekan area substernal, nyeri meluas di dada dan menjalar ke area bahu kiri hingga ke lengan kiri. Denyut nadi perifer cepat dan teraba lemah. Thrill pada SKA tanpa komplikasi biasanya tidak ditemukan. Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan volume sekuncup yang disebabkan SKA. Bunyi jantung tambahan akibat kelainan katup biasanya tidak ditemukan pada SKA tanpa komplikasi. Batas jantung tidak mengalami pergeseran.

### 4) B3 (brain)

Kesadaran umum pasien biasanya CM (kompos mentis). Tidak ditemukan sianosis perifer. Penurunan kesadaran biasanya tidak ditemukan pada SKA tanpa komplikasi. Pengkajian obyektif pasien yakni didapati wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat dikarenakan nyeri dada akibat Sindrome koroner akut.

### 5) B4 (bladder)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan pasien. Balance cairan diperlukan untuk mengetahui keadaan hemodinamika tubuh. Oleh karena itu perawat harus memonitor adanya oliguria, produksi urin kurang dari 1-2cc/kg Berat badan/hari pada pasien dengan SKA terjadi karena merupakan tanda awal adanya syok kardiogenik.

6) B5 (bowel)

Pasien biasanya mengalami mual dan muntah. Pada palpasi abdomen ditemukan nyeri tekan pada keempat kuadran, terjadi penurunan peristaltik usus. Mual muntah yang berlebih ditambah dengan intake yang tidak adekuat meningkatkan resiko terjadinya syok hipovolemik. Syok hipovolemik yang tidak tertangani akan mengakibatkan kematian.

7) B6 (bone)

Aktivitas pasien biasanya mengalami perubahan. Pasien harus sering merasa kelemahan, kelelahan, tidak dapat tidur, aktivitas berkurang karena nyeri tidak hilang meskipun dipakai istirahat.

### **2.3.2 Analisa Sintesa Data**

Analisa Sintesa data adalah suatu tahap yang mengaitkan dan menghubungkan data dengan konsep teori dan penutup yang relevan untuk membuat kumpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan pasien (NANDA Nic Noc, 2013)

1) Kelompok data pertama

(1) Data :

Ekspresi wajah menyeringai kesakitan jika nyeri terasa

Tampak memegangi dada

Tekanan darah meningkat

Nadi meningkat

Skala nyeri sedang – berat

(2) Masalah keperawatan

Nyeri



(3) Kemungkinan penyebab

Iskemia myokard atau necrosis

2) Kelompok data kedua

(1) Data :

Terlihat lelah (kelemahan umum )

Terjadinya disritmia

Perubahan warna kulit / kelembaban

Angina karena kerja

Akral dingin ekstremitas atas bawah

(2) Masalah keperawatan

Resiko penurunan curah jantung

(3) Kemungkinan penyebab

Faktor listrik

3) Kelompok data ke tiga

(1) Data :

Terlihat lelah

Terjadinya disritmia

Perubahan warna kulit / kelembaban

Angina karena kerja

Tonus otot mengalami penurunan

(2) Masalah keperawatan

Intoleransi aktivitas

(3) Kemungkinan penyebab

Kurangnya suplai oksigen

4) Kelompok data keempat

(1) Data

1) Subyektif :

Pasien mengatakan sesak

2) Obyektif

Dispnea

Cuping hidung

Otot bantu pernapasan

Tampak kesulitan bernafas

Suara tambahan

RR lebih atau kurang dari normal

(2) Masalah keperawatan

Pola napas tidak efektif

(3) Kemungkinan penyebab

Penurunan suplai darah dan oksigen

5) Kelopok data ke lima

(1) Data

Perluasan infark

Kelembapan

Edema

Sianosis

(2) Masalah keperawatan

Perfusi jaringan

(3) Kemungkinan penyebab

Penurunan suplai darah dan o<sub>2</sub>

6) Kelompok data ke enam

(1) Data

Pasien mengatakan tidak mengerti tentang penyakit dan prognosisnya

(2) Masalah keperawatan

Kurang pengetahuan

(3) Kemungkinan penyebab

Kurang informasi

### **2.3.3 Diagnosa keperawatan**

Pernyataan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi aktual/potensial) dari individu atau kelompok tempat perawat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan atau untuk mengurangi , menyingkirkan tau mencegah perubahan . (Nikmatur Rohmah, 2012)

Diagnosa SKA (sindrom koroner akut) :

- 1) Nyeri dada akut berhubungan dengan iskemia miokard terhadap sumbatan arteri koroner.
- 2) Resiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi, irama, konduksi elektrik
- 3) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan nyeri akut, kelemahan fisik karena isufisiensi oksigen
- 4) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan penurunan suplai darah dan oksigen

- 5) Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan iskemik, kerusakan otot jantung, penyempitan/penyumbatan darah arteri koronaria
- 6) Kurang pengetahuan tentang proses penyakit, tanda gejala, serta perawatan di rumah berhubungan dengan kurang informasi

#### **2.3.4 Perencanaan Keperawatan**

##### **1. Diagnosa keperawatan 1**

Nyeri dada akut berhubungan dengan iskemia miokard terhadap sumbatan arteri koroner.

Tujuan : nyeri berkurang/hilang

##### **1) Kriteria :**

- (1) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
- (2) Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
- (3) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi, dan tanda nyeri)
- (4) Menyatakan ras nyaman setelah nyeri berkurang
- (5) Tanda tanda vital dalam batas normal

##### **2) Intervensi :**

- (1) Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, dan kualitas

Rasional :

Dengan mengkaji tingkat nyeri, lokasi dan intensitasnya akan tepat dalam melakukan tindakan keperawatan

- (2) Instruksikan pasien untuk segera melaporkan adanya nyeri

Rasional :

Penundaan pelaporan nyeri menghambat peredaan nyeri/memerlukan peningkatan dosis obat

- (3) Kurangi distraksi lingkungan sebanyak mungkin

Rasional :

Menurunkan rangsang eksternal dimana ansietas dan regangan jantung serta keterbatasan kemampuan coping dan keputusan terhadap situasi saat ini.

- (4) Jelaskan penyebab nyeri dan kemungkinan faktor fisik dan emosional setelah fase nyeri akut berlalu

Rasional :

Penjelasan dengan tenang dapat mengurangi stres pasien yang berhubungan dengan takut karena ketidatahuan

- (5) Anjurkan teknik distraksi, massage atau relaksasi

Rasional :

Tindakan ini mengurangi nyeri dengan memanipulasi kerja otak untuk rangsang lainnya. Relaksasi menurunkan ketegangan otot, menurunkan frekuensi jantung, dapat memperbaiki isi sekuncup dan meningkatkan indra kontrol pasien terhadap nyeri

- (6) Kolaborasi dalam pemberian analgetik

Rasional :

Membantu mengurangi rasa tidak nyaman nyeri

## 2. Diagnosa keperawatan 2

Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas miokard jantung

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam curah jantung dapat kembali normal

### 1) Kriteria hasil

#### (1) TTV dalam batas normal

Tekanan darah : (sistole : 100 – 140 mmhg) (diastole 90 – 60 mmhg)

Suhu : 36,5°C – 37,5°C

RR : 16 – 24 x/mnt

#### (2) Tidak ada penurunan kesadaran

#### (3) Perfusi HKM (hangat kering merah)

### 2) Intervensi

#### (1) Observasi tanda tanda vital ( Tensi darah, nadi, suhu, perfusi )

Rasional :

Hipotensi dapat terjadi akibat disfungsi ventrikel, menurunnya kekuatan nadi salah satu tanda penurunan curah jantung.

#### (2) Monitor Auskultasi bunyi jantung

Rasional :

S3 berhubungan dengan gagal jantung kronis atau gagal mitral yang disertai infark berat. S4 berhubungan dengan iskemia, kekakuan ventrikel, atau hipertensi pulmonal. Murmur

menunjukkan gangguan aliran darah dalam jantung akibat kelainan katup, kerusakan septum atau vibrasi otot papilaris.

(3) Pantau frekuensi jantung dan irama jantung

Rasional :

Perubahan frekuensi dan irama jantung dapat menunjukkan adanya komplikasi disritmia.

(4) Monitor balance cairan

Rasional :

Asupan dan haluaran yang seimbang menunjukkan hemodinamika yang stabil.

(5) Kolaborasi

1) Pemberian oksigen tambahan sesuai indikasi

2) Pertahankan jalur IV pemberian heparin – lok sesuai indikasi

Rasional :

O<sub>2</sub> tambahan mencukupi suplai dari kebutuhan asupan jantung

Jalur yang paten penting untuk pemberian obat darurat, heparin berfungsi sebagai antiplatelet

3. Diagnosa keperawatan 3

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik

Tujuan : setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam aktivitas kembali meningkat sesuai kondisi jantung

1) Kriteria hasil

(1) Tanda tanda vital dalam batas normal (nadi, tensi darah)

(2) Tonus otot meningkat (nilai 5)

(3) ADL terpenuhi secara mandiri

2) Intervensi

(1) Observasi tanda tanda vital

Rasional :

Dengan monitor tanda tanda vital akan segera diketahui dengan cepat bila terjadi gangguan cardiac output maupun aritmia

(2) Kaji kekuatan otot

Rasional :

Mengetahui seberapa kelemahan yang terjadi pada pasien

(3) Ubah posisi tiap 2 jam

Rasional :

Bedrest meningkatkan resiko terjadinya dekubitus

(4) Lakukan latihan ROM (range of motion)

Rasional :

Sendi-sendi yang tidak dilatih akan mengalami penurunan fungsi yang menjadikan atrofi maupun kontraktur

4. Diagnosa keperawatan 4

Pola napas tidak efektif berhubungan dengan pengembangan paru yang tidak optimal

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pola napas kembali efektif

1) Kriteria hasil

(1) Pola napas efektif, RR dalam batas normal

(2) Tidak terlihat otot bantu napas



(3) Tidak ada cuping hidung

(4) Tidak sianosis

2) Intervensi

(1) Pertahankan jalan napas : posisi head up 30°

Rasional :

Posisi head up membebaskan jalan napas dan merupakan posisi yang netral

(2) Auskultasi suara napas, catat adanya suara napas tambahan

Rasional :

Suara napas tambahan menandakan adanya sumbatan jalan napas.

(3) Monitor respirasi dan status O<sub>2</sub>

Rasional :

Spo<sub>2</sub> yang adekuat menandakan jaringan perifer tersuplai oleh oksigen,

(4) Monitor adanya sianosis

Rasional :

Sianosis tanda dari ketidakefektifan suplai oksigen ke perifer

(5) Kolaborasi

Pemberian O<sub>2</sub> tambahan sesuai indikasi

Rasional :

O<sub>2</sub> tambahan dapat memenuhi kebutuhan oksigen tubuh

5. Diagnosa keperawatan 5

Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan iskemik, kerusakan otot jantung, penyempitan/penyumbatan darah arteri koronaria

Tujuan :

Perfusi jaringan berkurang/ tidak meluas

1) Kriteria hasil :

- (1) Daerah perifer hangat
- (2) Tidak didapati sianosis
- (3) Kapiler retil time 3-5 detik
- (4) Tanda-tanda vital dalam batas normal
- (5) Tidak ada penurunan kesadaran
- (6) Tidak ada tanda-tanda peningkatan TIK

2) Intervensi :

- (1) Monitor frekuensi dan irama jantung

Rasional :

Pompa jantung gagal dapat mencetuskan distress dan dapat terjadinya komplikasi

- (2) Pantau warna dan suhu kulit / membran mukosa

Rasional :

Penurunan curah jantung mungkin dibuktikan oleh penurunan perfusi kulit

- (3) Monitor intake output cairan dan catat berat jenisnya

Rasional :

Penurunan pemasukan / mual terus menerus dapat mengakibatkan gangguan sirkulasi

- (4) Monitor perubahan tingkat kesadaran

Rasional :

Merupakan tanda adanya gangguan perfusi jaringan di otak

(5) Kolaborasi : berikan cairan intravena sesuai indikasi

Rasional :

Membantu dalam penanganan terapi

#### 6. Diagnosa keperawatan 6

Kurang pengetahuan tentang proses penyakit, tanda gejala, serta perawatan di rumah berhubungan dengan kurang informasi

Tujuan : pasien dan keluarga mengerti tentang proses penyakit, tanda gejala, perawatan di rumah

1) Kriteria hasil :

(1) Menyatakan pemahaman tentang proses penyakit

(2) Menyatakan pemahaman tentang tanda dan gejala penyakit

(3) Menyatakan pemahaman cara perawatan di rumah

2) Intervensi :

(1) Berikan informasi bahwa kondisi tidak ditularkan secara seksual dan sentuhan serta udara

Rasional :

Ketakutan menjadikan pasien diperlakukan secara asosial

(2) Berikan penguatan penjelasan fakta resiko, pembatasan diet, aktivitas, konsumsi obat,

Rasional :

Memberikan kesempatan pada pasien untuk mencakup informasi dan dapat tercapainya penatalaksanaan yang efektif

- (3) Dorong identifikasi penurunan resiko individu , contoh : merokok atau mengkonsumsi alkohol

Rasional :

Perilaku ini memiliki efek yang merugikan langsung pada fungsi kardiovaskular dan dapat mengganggu penyembuhan, meningkatkan resiko terhadap komplikasi

- (4) Berikan tekanan pentingnya menghubungi dokter bila nyeri dada, perubahan pola angina, atau terjadinya gejala lain

Rasional :

Evaluasi berkala / intervensi dapat mencegah komplikasi

- (5) Pantau ulang tanda dan gejala yang memerlukan penurunan aktivitas dan pelaporan pada pemberi perawatan kesehatan

Rasional :

Peningkatan nadi diatas batas yang dibuat, terjadinya nyeri dada atau dispnea memerlukan perubahan latihan dan program obat.

### **6.3.5 Pelaksanaan Keperawatan**

Realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengamati respon pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Nikmatur Rohmah, 2012)

### **6.3.6 Evaluasi**

Penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Nikmatur rohmah, 2012)