

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori Medis

2.1.1 Pengertian

Sindrom Koroner akut (SKA) adalah suatu istilah atau terminology yang digunakan untuk menggambarkan spectrum keadaan atau kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pectoris tidak stabil, infark miokard gelombang non-Q atau infark miokard tanpa elevasi segmen ST (*Non-ST elevation myocardial infarction/NSTEMI*), dan infark miokard gelombang Q atau infark miokard dengan elevasi segmen STEMI. APTS dan NSTEMI mempunyai patogenesis dan presentasi klinik yang sama, hanya berbeda dalam derajatnya. Bila ditemui petanda biokimia nekrosis miokard (peningkatan troponin I, troponin T, atau CK-MB) maka diagnosis adalah NSTEMI; sedangkan bila petanda biokimia ini tidak meninggi, maka diagnosis adalah APTS (Morton,2012).

Sindrom koroner akut (SKA) adalah sebuah kondisi yang melibatkan ketidaknyamanan dada atau gejala lain yang disebabkan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ke otot jantung (miokardium). Sindrom koroner akut ini merupakan sekumpulan manifestasi atau gejala akibat gangguan pada arteri koronaria. Sindrom koroner akut mencakup penyakit jantung koroner yang bervariasi mulai dari angina pectoris tidak stabil dan infark miokard tanpa ST elevasi sampai infark miokard dengan ST elevasi. Ketiga gangguan ini disebut sindrom koroner akut karena gejala awal serta manajemen awal sering serupa (PERKI,2015).

2.1.2 Etiologi

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

1. Berkurangnya suplai oksigen ke miokard.

Menurunnya suplai oksigen disebabkan oleh tiga faktor, antara lain:

- a. Faktor pembuluh darah

Hal ini berkaitan dengan kepatenan pembuluh darah sebagai jalan darah mencapai sel-sel jantung. Misalnya : atherosklerosis, spasme, dan arteritis. Spasme pembuluh darah bisa juga terjadi pada orang yang tidak memiliki riwayat penyakit jantung sebelumnya, dan biasanya dihubungkan dengan beberapa hal antara lain : mengkonsumsi obat-obatan tertentu, stress emosional, terpapar suhu dingin yang ekstrim dan merokok.

- b. Faktor sirkulasi

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

- c. 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 denyut jantung. 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 (Kasron, 2012).

2.1.3 Faktor Resiko

Faktor resiko 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.

11. Hiperkolesterolemia.

Hiperkolesterolemia merupakan masalah yang cukup penting karena termasuk faktor resiko utama IMA di samping Hipertensi dan merokok. Kadar Kolesterol darah dipengaruhi oleh susunan makanan sehari-hari yang

masuk dalam tubuh (diet). Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol darah disamping diet adalah Keturunan, umur, dan jenis kelamin, obesitas, stress, alkohol, exercise. Beberapa parameter yang dipakai untuk mengetahui adanya resiko IMA dan hubungannya dengan kadar kolesterol darah (Ismantri, 2008).

a. Kolesterol Total

Kadar kolesterol total yang sebaiknya adalah (200 mg/dl, bila > 200 mg/dl berarti resiko untuk terjadinya SKA meningkat . Kadar kolesterol Total *Low Density Lipoprotein* (LDL) kontrol merupakan jenis kolesterol yang bersifat buruk atau merugikan (*bad cholesterol*) karena kadar LDL yang meninggi akan rnyebabkan penebalan dinding 11 pembuluh darah. Kadar LDL kolesterol lebih tepat sebagai penunjuk untuk mengetahui resiko SKA dari pada kolesterol total.

Tabel 2.1 Kadar kolesterol total

Normal	Agak tinggi (Pertengahan)	Tinggi
< 200 mg/dl	2-239 mg/dl	>240 mg/dl

b. LDL Kolesterol

Kadar kolesterol Total *Low Density Lipoprotein* (LDL) kontrol merupakan jenis kolesterol yang bersifat buruk atau merugikan (*bad cholesterol*) : karena kadar LDL yang meninggi akan menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah. Kadar LDL kolesterol lebih tepat sebagai penunjuk untuk mengetahui resiko SKA daripada kolesterol total. *High Density Lipoprotein* (HDL) kolesterol merupakan jenis kolesterol yang bersifat baik atau menguntungkan (*good cholesterol*) karena mengangkut kolesterol dari pembuluh darah kembali ke hati

untuk di buang sehingga mencegah penebalan dinding pembuluh darah atau mencegah terjadinya proses arterosklerosis.

Tabel 2.2 Kadar LDL kolesterol

Normal	Agak tinggi (Pertengahan)	Tinggi
< 130 mg/dl	130-159 mg/dl	>160 mg/dl

c. HDL Kolesterol

High Density Lipoprotein (HDL) kolesterol merupakan jenis kolesterol yang bersifat baik atau menguntungkan (*good cholesterol*) karena mengangkut kolesterol dari pembuluh darah kembali ke hati untuk di buang sehingga mencegah penebalan dinding pembuluh darah atau mencegah terjadinya proses arterosklerosis. rasio kolesterol total: HDL kolesterol sebaiknya (4.5 pada laki-laki dan 4.0 pada perempuan). makin tinggi rasio kolesterol total : HDL kolesterol makin meningkat resiko SKA.

Tabel 2.3 kadar HDL kolesterol

Normal	Agak tinggi (Pertengahan)	Tinggi
< 45 mg/dl	35-45 mg/dl	>35 mg/dl

d. Rasio Kolesterol Total : HDL Kolesterol

Rasio kolesterol total: HDL kolesterol sebaiknya (4.5 pada laki-laki dan 4.0 pada perempuan). makin tinggi rasio kolesterol total : HDL kolesterol makin meningkat resiko SKA. Trigliserid didalam yang terdiri dari 3 jenis lemak yaitu Lemak jenuh, Lemak tidak jenuh dan Lemak jenuh ganda. Kadar trigliserid yang tinggi merupakan faktor resiko untuk terjadinya SKA.

e. Kadar Trigliserida.

Trigliserid didalam yang terdiri dari 3 jenis lemak yaitu Lemak jenuh, Lemak tidak tunggal dan Lemak jenuh ganda. Kadar triglisarid yang tinggi merupakan faktor resiko untuk terjadinya SKA.

Tabel 2.4 Kadar Triglieserida

Normal	Agak tinggi	Tinggi	Sangat Sedang
< 150 mg/dl	150 – 250 mg/dl	250-500 mg/dl	>500 mg/dl

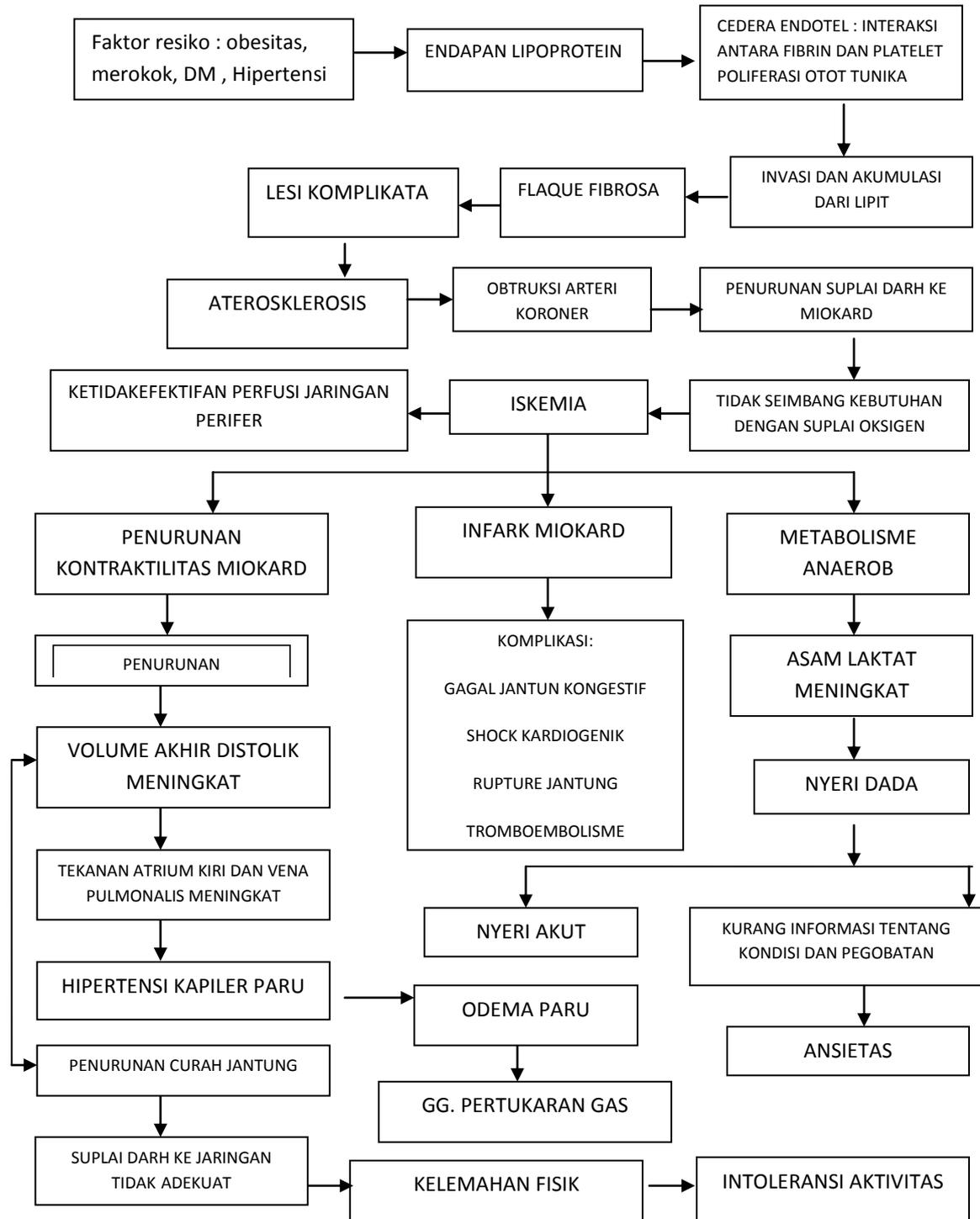
Kadar trigliserid perlu diperiksa pada keadaan sbb : Bila kadar kolesterol total >200 mg/dl, PJK, ada keluarga yang menderita PJK < 55 tahun, ada riwayat keluargadengan kadar trigliserid yang tinggi, ada penyakit DM & pankreas (Ismantri, 2008).

2.1.4 Patofisiologi

Sebagian besar SKA adalah manifestasi akut 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 (white thrombus). 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). Penurunan curah jantung juga dapat mempengaruhi penurunan suplai darah dan oksigen pada miokard sehingga mempengaruhi kerja pernafasan karena peningkatan kebutuhan energi tidak seimbang dengan suplai oksigen yang dibutuhkan. Sindrom koroner akut ditandai dengan gejala nyeri dada yang disebabkan oleh ketidakseimbangan hubungan antara pasokan dan kebutuhan oksigen miokardial. Kebutuhan oksigen jantung ditentukan oleh beban kerjanya, gejala nyeri dada muncul dikarenakan pasokan oksigen pada jantung tidak seimbang dengan kebutuhan oksigen yang meningkat akibat beban kerja yang dilakukan. Keluhan sesak pada sindrom koroner akut disebabkan karena kapasitas pompa jantung yang berkurang sehingga darah yang berasal dari paru menumpuk dibalik jantung sehingga terjadi sesak nafas dan dapat dipicu oleh aktivitas sehingga tubuh memerlukan lebih banyak oksigen dan jantung harus berdenyut lebih cepat ketidakseimbangan yang terjadi akibat penurunan fungsi otot jantung dan kekurangan oksigen dapat terjadi perluasan area nekrosis otot yang permanen karena otot jantung kehilangan suplai oksigen, suplai oksigen yang tidak seimbang dapat mengurangi produksi energi dan biasanya timbul gejala yaitu kelemahan, sesak nafas (Udjianti,2013).

2.1.5 PATHWAY SINDROM KORONER AKUT



Gambar 2.1 patofisiologi Sindrom Koroner Akut

2.1.6 Klasifikasi

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan elektrokardiogram (EKG), dan pemeriksaan marka jantung, Sindrom Koroner Akut dibagi menjadi :

1. Infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI: *ST segment elevation myocardial infarction*)
2. Infark miokard dengan non elevasi segmen ST (NSTEMI: *non ST segment elevation myocardial infarction*)
3. Angina Pektoris tidak stabil (UAP: *unstable angina pectoris*)
(Pratiwi, 2012).

2.1.7 Manifestasi Klinis

Gejala sindrom koroner akut berupa keluhan nyeri ditengah dada, seperti: rasa ditekan, rasa diremas-remas, menjalar ke leher, lengan kiri dan kanan, serta ulu hati, rasa terbakar dengan sesak napas dan keringat dingin, dan keluhan nyeri ini bisa merambat ke kedua rahang gigi kanan atau kiri, bahu,serta punggung. Lebih spesifik, ada juga yang disertai kembung pada ulu hati seperti masuk angin atau maag. Gejala kliniknya meliputi:

- a. Terbentuknya thrombus yang menyebabkan darah sukar mengalir ke otot jantung dan daerah yang diperdarahi menjadi terancam mati .
- b. Rasa nyeri, rasa terjepit, kram, rasa berat atau rasa terbakar di dada (angina). Lokasi nyeri biasanya berada di sisi tengah atau kiri dada dan berlangsung selama lebih dari 20 menit. Rasa nyeri ini dapat menjalar ke rahang bawah, leher, bahu dan lengan serta ke punggung. Nyeri dapat timbul pada waktu istirahat. Nyeri ini dapat pula timbul pada penderita yang sebelumnya belum

pernah mengalami hal ini atau pada penderita yang pernah mengalami angina, namun pada kali ini pola serangannya menjadi lebih berat atau lebih sering.

c. Selain gejala-gejala yang khas di atas, bisa juga terjadi penderita hanya mengeluh seolah pencernaannya terganggu atau hanya berupa nyeri yang terasa di ulu hati. Keluhan di atas dapat disertai dengan sesak, muntah atau keringat dingin (Rilanto,2011).

2.1.8 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 instabilitas ventrikel diberi pengobatan dengan sulfas atropin intravena.

3. Irama Nodal

Irama nodal 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 jantung 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, 2012).

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

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

1. EKG (Electrocardiogram)

Pada EKG 12 lead, jaringan iskemik tetapi masih berfungsi akan menghasilkan perubahan gelombang T, menyebabkan inervasi saat aliran listrik diarahkan menjauh dari jaringan iskemik, lebih serius lagi, jaringan iskemik akan mengubah gelombang S dan T menyebabkan depresi gelombang S dan T.

Pada infark miokard yang mati tidak mengkonduksi listrik dan gagal untuk repolarisasi secara normal, mengakibatkan elevasi segmen ST. Saat nekrosis terbentuk, dengan penyembuhan cincin iskemik disekitar area nekrotik, gelombang Q terbentuk.

Perubahan EKG yang terjadi fase awal adanya gelombang T tinggi dan simetris. Setelah ini terdapat elevasi segmen ST. Perubahan yang terjadi kemudian ialah adanya gelombang Q/QS yang menandakan adanya nekrosis.

2. Test Laboratorium Darah

Pemeriksaan enzim jantung

- a. 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.

- b. Laktat dehidrogenisasi (LDH) , meningkat dalam 12-24 jam dan memakan waktu lama untuk kembali normal
 - c. AST/SGOT, meningkat (kurang nyata/khusus) terjadi dalam 6-12 jam , memuncak dalam 24 jam, kembali normal dalam 3 atau 4 hari.
 - d. Ketidakseimbangan elektrolit
 - e. Kecepatan sedimentasi meningkat yang menunjukkan inflamasi.
3. Test Radiologi
- a. *Coronary angiography*, pemeriksaan khusus dengan sinar X-ray pada jantung dan pembuluh darah yang menggambarkan penyempitan atau sumbatan arteri koroner.
 - b. Foto dada (thorax)
 - c. Pencitraan darah jantung (MUGA), mengevaluasi penampilan ventrikel khusus dan umum gerakan dinding regional dan fraksi ejeksi (aliran darah).
 - d. *Digital subtraksion aniografi* (DSA), teknik yang digunakan untuk menggambarkan pembuluh darah yang mengarah dari jantung.
 - e. *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).

2.1.10 Penatalaksanaan

Prinsip Umum Penatalaksanaan SKA :

1. Terapi oksigen
 - a. Hipoksia menimbulkan metabolisme anaerob dan metabolik asidosis yang akan menurunkan efektifitas obat-obatan dan terapi
 - b. Pemberian oksigen menurunkan perluasan daerah iskemik
 - c. Penolong harus siap dengan bantuan pernafasan bila perlu
2. Monitoring EKG terhadap perubahan curah jantung
3. Terapi Cairan Infus yang disesuaikan advis dokter
4. Rehabilitasi fisik/latihan fisik
 - a. Rehabilitasi jantung dilanjutkan dengan latihan fisik, yang pada kasus tanpa komplikasi dapat dimulai setelah 4 – 6 hari, dan lebih aman 1 – 2 minggu setelah infark myokard
 - b. Latihan yang baik dilakukan dengan frekuensi 3 – 5 kali seminggu, dengan durasi 15 –30 menit dan intensitas setidaknya 50 % dari kemampuan maksimal mengambil oksigen tiap individu
 - c. Beberapa faktor yang harus diperhatikan pada saat latihan fisik untuk dipergunakan sebagai prediktor antara lain, (1) ST depresi, (2) ST elevasi, (3) Munculnya Aritmia, (4) Kapasitas latihan, (5) Latihan memicu Angina (6) Respon tekana darah sistolik sebagai respon terhadap latihan
 - d. Diet Makan Lunak Dan Rendah Garam
 - e. Pemberian Analgesik (Penghilang Rasa Sakit) yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta advis dokter yang menangani.
 - f. Terapi Farmakologi

Obat-obatan yang digunakan pada pasien dengan SKA adalah ;

- a. Obat-Obatan trombolitik ini ditujukan untuk memperbaiki aliran darah dengan melarutkan bekuan darah yang menyumbat arteri
- b. Beta Blocker, merupakan obat untuk menurunkan kerja jantung, mengurangi nyeri dada dan juga bisa untuk memperbaiki aritmia. Terdapat dua jenis yaitu cardioselective misalnya : metoprolol, atenolol, dan acebutol. Sedangkan yang non-cardioselective misalnya : propanolol, pindolol, dan nadolol.
- c. Angiotensin-Converting Enzyme (ACE), menurunkan tekanan darah dan mengurangi cedera pada otot jantung. Misalnya : captopril
- d. Obat-Obatan Antikoagulan, mengencerkan darah dan mencegah pembentukan bekuan darah pada arteri. Misalnya : heparin dan enoksaparin
- e. Obat-obatan antiplatelet, menghentikan trombosit (platelet) untuk membentuk bekuan yang tidak diinginkan (misal aspirin dan clopidogrel).
- g. Tindakan Medis
Jika obat-obatan tidak mampu menangani maka dapat dilakukan tindakan medis yakni :
 - a. Angioplasty, pemasukan selang kateter dengan balon diujungnya melalui pembuluh darah menuju arteri koroner yang tersumbat.
 - b. *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)*, tindakan bedah dimana arteri atau vena diambil dari bagian tubuh lain kemudian disambungkan untuk membentuk jalan pintas melewati arteri koroner yang tersumbat (Kasron,2012)

2.1.11 KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS

Menurut (NANDA,2016)

a. Definisi

Ketidakefektifan pola nafas : inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat

b. Faktor yang berhubungan

- Ansietas
- Posisi tubuh
- Deformitas tulang
- Deformitas dinding dada
- Keletihan
- Hiperventilasi
- Sindrom hipoventilasi
- Gangguan muskuloskeletal
- Kerusakan neurologis
- Imaturitas neurologis
- Disfungsi neuromuscular
- Obesitas
- Nyeri
- Keletihan otot pernafasan cedera medulla spinalis

c. Batasan karakteristik

Subjektif : dispnea, bradipneu, takipneu

Objektif : Perubahan ekskursi dada, mengambil posisi tiga titik tumpu, penurunan tekanan inspirasi-ekspirasi, penurunan ventilasi semenit, penurunan kapasitas vital, peningkatan diameter anterior-posterior, napas cuping hidung, ortopnea, fase ekspirasi memanjang, pernapasan binir mencucu, penggunaan otot bantu asesoris untuk bernapas

2.2 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah langkah pertama yang paling penting dalam proses keperawatan. Jika langkah ini tidak ditangani dengan baik, perawat akan kehilangan control atas langkah-langkah selanjutnya dari proses keperawatan. Pengkajian terdiri dari pengumpulan informasi subjektif dan objektif (misal tanda vital, wawancara, pasien/ keluarga, pemeriksaan fisik) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik. Tanpa pengkajian keperawatan yang tepat tidak ada diagnosis keperawatan, dan tanpa diagnosis keperawatan, tidak ada tindakan keperawatan mandiri (NANDA,2016).

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehatan atau proses kehidupan, atau kerentanan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas. Diagnosa keperawatan bisa dikatakan sebagai masalah, kekuatan, atau resiko yang diidentifikasi pada klien, keluarga, kelompok, atau komunitas. Diagnosis keperawatan memiliki label dan definisi yang jelas pada diagnosa keperawatan harus diidentifikasi untuk menentukan prioritas utama sehingga perawatan dapat diarahkan untuk menyelesaikan masalah ini, atau mengurangi keparahan atau resiko terjadinya (NANDA, 2016).

2.2.3 Intervensi

Intervensi keperawatan dilakukan setelah ditentukan diagnose masalah yang terjadi, diagnose digunakan untuk mengidentifikasi hasil yang diharapkan dari perawatan dan merencanakan tindakan keperawatan yang spesifik secara berurutan. Kriteria hasil keperawatan mengacu pada perilaku yang terukur atau persepsi yang ditunjukkan oleh seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas yang responsive, terhadap tindakan keperawatan NOC. NOC digunakan untuk memilih ukuran hasil yang berhubungan dengan diagnose keperawatan. Intervensi keperawatan didefinisikan sebagai berbagai keperawatan berdasarkan penilaian klinis dan pengetahuan, yang dilakukan oleh seorang perawat untuk meningkatkan hasil klien atau pasien menggunakan NIC. NIC adalah sebuah tindakan komprehensif berbasis bukti yang perawat lakukan di berbagai tatanan perawatan, dengan menggunakan pengetahuan keperawatan perawat melakukan dua intervensi yaitu intervensi dan kolaborasi (NANDA, 2016)

2.2.4 Implementasi

Realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Nikmatur, 2014)

2.2.5 Evaluasi

Penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien atau hasil yang (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat 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 subjektif

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

2. O : Data objektif

Data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien, dan yang disarankan pasien setelah dilakuakn tinda ka keperawatan.

3. A : Analisa

Intrepretasi data subjektif dan objektif. Analisa merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi.

4. P : Planing

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

5. I : Implementasi

Tindakan keperwatan yang dilakukan sesuai dengan intruksi yang telah teridentikiasi dalam komponen perencanaan

6. E : Evaluasi

Respon pasien terhadap tindakan keperawatan

7. R : Reassessment

Pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan (Nikmatur,2014)

2.3 Penerapan asuhan keperawatan (tinjauan teori)

2.3.1 Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, supaya dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien, baik fisik mental, sosial dan lingkungan (Darmawan, 2012). Menurut muttaqin, 2014 pengkajian Sindrom Koroner Akut

1. Pengumpulan data

a. Identitas

Meliputi nama, jenis kelamin, alamat, agama, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, dan nomor register

b. Keluhan utama

Keluhan utama biasanya nyeri dada, sesak nafas, mudah lelah

c. Riwayat Kesehatan

1. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengkajian RPS yang mendukung keluhan utama dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan mengenai ketidakefektifan pola nafas pada pasien secara PQIRST yang meliputi :

P (Provoking incident) : sesak nafas, mudah lelah saat beraktivitas,
kelemahan fisik

Q (Quality of pain) : sesak saat beraktifitas, mudah lelah nyeri
dada,keringat dingin

R (Region) : sesak nafas disertai nyeri dada hingga
ketidakmampuan menggerakkan bahu dan
tangan.

S (Scale) : lelah saat beraktivitas hingga timbul sesak dan mengganggu aktivitas

T (Time) : nyeri saat beraktivitas, mudah lelah dan sesak nafas saat beraktivitas

2. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit dahulu yang mendukung pada klien dengan sindrom koroner akut biasanya sebelumnya pernah mengalami nyeri dada atau tidak, darah tinggi, diabetes mellitus, dan hiperlipidemia. Klien biasanya mengkonsumsi obat jantung seperti obat antiangina nitrat.

3. Riwayat Kehatan Keluarga

Keluarga klien biasanya ada yang memiliki riwayat penyakit jantung ataupun riwayat penyakit menurun lainnya.

4. Riwayat pekerjaan dan pola hidup

Pada klien dengan penyakit sindrom koroner akut biasanya mempunyai riwayat kebiasaan sering merokok dan dalam pola hidupnya bisa juga pernah minum alkohol.

a. Pengkajian Psikososial

Klien nampak gelisah dan cemas saat sesak dan nyeri timbul. Perubahan interaksi sosial yang dialami oleh pasien terjadi karena gejala penyakit yang timbul, koping yang tidak efektif akan stressor yang ada.

2. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

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

1) B1 (breathing)

Inspeksi : klien sesak nafas, terlihat pernafasan cuping hidung dan otot bantu pernafasan, terpasang alat bantu pernafasan, frekuensi nafas melebihi normal

Palpasi : terdapat nyeri tekan area dada, terdapat pernafasan intercosta

Perkusi : adanya bunyi sonor paru normal

Auskultasi : terdapat bunyi suara nafas tambahan ronchi / wheezing

2) B2 (blood)

Inspeksi : nyeri dada, ketidakmampuan menggerakkan bahu dan tangan, adanya jaringan parut pada dada klien. Pergerakan dada kanan dan kiri terlihat normal, keringat dingin, elektrokardiogram abnormal menunjukkan BBB, ST elevasi, ST depresi

Palpasi : denyut nadi perifer teraba lemah, CRT > 2 detik

Perkusi : batas jantung tidak mengalami pergeseran

Auskultasi : tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan volume sekuncup yang disebabkan SKA.

3) B3 (brain)

Inspeksi : Klien pusing, nyeri belakang kepala sampai ke punggung bagian belakang, kesadaran umum klien biasanya CM (kompos mentis).

Tidak ditemukan sianosis perifer wajah, wajah pucat, meringis,

Palpasi : nyeri tekan daerah kepala

Perkusi : terdapat bunyi sonor paru normal

Auskultasi : terdengar suara bunyi jantung S1 S2 tunggal

4) B4 (bladder)

Inspeksi : BAK lancar, adanya oliguria atau tidak, terpasang alat kateter

Palpasi : adanya nyeri tekan pada kandung kemih atau tidak

Perkusi : adanya suara redup pada uterus atau tidak

5) B5 (bowel)

Inspeksi : Klien mual ketika terasa nyeri,

Palpasi ; abdomen ditemukan nyeri tekan, terjadi penurunan peristaltik usus yang merupakan tanda SKA. Turgor kulit baik, BAB mengalami konstipasi.

Perkusi : terdengar suara tympani tidak kembung

Auskultasi : bisung usus normal

6) B6 (bone)

Inpeksi : Klien lemas saat beraktivitas, tidak dapat tidur, dan aktivitas klien biasanya mengalami perubahan.

Palpasi : Ekstremitas bawah terdapat odema, akral dingin

Perkusi : tidak ada bunyi krepitasi

2.3.2 Analisa Data

a. Data subjektif :

Klien mengatakan nyeri dada seperti diremas, panas, pusing

Data objektif:

Ekspresi wajah menyeringai kesakitan jika nyeri terasa, Tampak memegang dada, Tekanan darah meningkat, Nadi meningkat, Skala nyeri sedang – berat

Masalah : nyeri akut

b. Data subjektif:

Klien mengatakan dispnea setelah beraktivitas, ketidaknyamanan setelah beraktivitas (nyeri dada), kelemahan

Data objektif: Aritmia, Perubahan EKG (ST elevasi, T inverse)

Perubahan tekanan darah, Respon nonverbal efek dari nyeri dada

Masalah : Intoleransi aktivitas

c. Data subjektif :

klien mengatakan sesak nafas, keringat dingin

Data objektif : Dispneu, Pernafasan cuping hidung, Penggunaan otot

bantu pernafasan, Perubahan kedalaman pernafasan, RR > 16-20x/menit

Masalah : Ketidakefektifan pola nafas

d. Data subjektif:

Klien mengatakan nyeri dada, sesak, batuk

Data objektif: Dispneu, Wheezing/ronchi, Pernafasan cuping hidung,

Takipneu, Nilai BGA abnormal

Masalah : Kerusakan pertukaran gas

e. Data subjektif :

Klien mengtakan geklisah, merasa tidak berdaya, bertanya tentang penyakitnya

Data objektif : Peningkatan nadi, tekanan darah meningkat, kelemahan,

keletihan, gemetar, diaforesi, marah, menangis

Masalah : Ansietas/ kecemasan

2.3.3 Diagnosa Keperawatan

Menurut NANDA,2016 diagnosa pada sindrom koroner akut :

1. Nyeri akut berhubungan dengan iskemia jaringan sekunder
2. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidak seimbangan suplai oksigen miokard dan kebutuhan
3. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan pengembangan paru tidak optimal, nyeri, hiperventilasi
4. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan edema paru, akumulasi cairan, perubahan membrane alveolar – kapiler
5. Ansietas berhubungan dengan ancaman kondisi fisik akibat proses penyakit

2.3.3 Intervensi

Adapun dari perumusan diagnosa dan intervensi pada teori penulis hanya melakukan intervensi sesuai diagnose yang ditemukan pada klien

A. Diagnosa keperawatan : Nyeri akut

Batasan karakteristik: Perubahan selera makan, Perubahan tekanan darah, Perubahan frekuensi jantung, Perubahan frekuensi pernapasan, Perilaku distraksi, Perubahan posisi untuk menghindari nyeri, Gangguan tidur, Agen cedera (misal : biologis, zat kimia, fisik, psikologis)

Tujuan NOC:

1. *Pain level*
2. *Pain control*
3. *Comfort level*

Kriteria hasil:

1. Mampu mengontrol nyeri

2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang
3. Mampu mengenali nyeri
4. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang

Intervensi NIC :

Pain management:

1. Lakukan pengkajian nyeri secara komperhensif
2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan
3. Bantu pasien dan keluarga menemukan dukungan
4. Control lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri
5. Kaji tipe dan sumber nyeri
6. Ajarkan teknik tentang teknik relaksasi
7. Kolaborasi dengan dokter pemberian anlagetik

B. Diagnosa keperawatan : Intoleransi aktivitas

Batasan karakteristik: Respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas, Perubahan frekuensi jantung abnormal terhadap aktivitas, Perubahan EKG yang mencerminkan aritmia, Perubahan EKG yang mencerminkan iskemia, Ketidaknyamanan setelah beraktivitas, Dispnea setelah beraktivitas, Kelemahan, keletihan

Faktor yang berhungan: tirah baring/imobilisasi, kelemahan umum, ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, imobilitas, gaya hidup monoton

Tujuan NOC:

1. *Energy conservation*
2. *Activity tolerance*
3. *Self care : ADLs*

Kriteria hasil:

1. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah nadi dan RR
2. Mampu melakukan aktivitas sehari-hari (ADLs) secara mandiri
3. Tanda-tanda vital normal
4. Mampu berpindah dengan atau tanpa bantuan otot
5. Status kardiopulmonari adekuat
6. Sirkulasi status baik

Intervensi NIC : *Activity therapy*

1. Bantu klien mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
2. Bantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai
3. Monitoring respon fisik, nyeri dada, tanda sesak nafas
4. Monitoring tanda-tanda vital saat istirahat dan setelah beraktivitas
5. Bantu klien membuat rencana tindakan dan latihan aktivitas gerak yang tidak mengganggu tidur dan istirahat klien
6. Nilai respon klien terhadap aktivitas : Catat adanya ST elevasi, dispnea, aritmia, nyeri dada, penurunan kesadaran
7. Kolaborasi dengan tenaga medis pemberian terapi yang tepat.

C. Diagnosa keperawatan : Ketidakefektifan pola nafas

Batasan karakteristik: Perubahan kedalaman pernafasan, Perubahan ekskursi dada, Bradipneu, takipnea, ortopneu, Penurunan tekanan ekspirasi, Penurunan ventilasi semenit, Penurunan kapasitas vital, Pernafasan cuping hidung, Pernafasan bibir, Penggunaan otot bantu bernafas

Faktor yang berhubungan: Ansietas, Posisi tubuh, Keletihan, Deformitas dinding dada, hiperventilasi, kerusakan neurologis, disfungsi neuromuscular, obesitas, nyeri, keletihan otot pernafasan

Tujuan NOC:

1. *Respiratory status : ventilation*
2. *respiratory status : airway patency*
3. *vital sign status*

Kriteria hasil:

1. Mendemonstrasikan batuk efektif, dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis, dsypnea, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips
2. Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal)
3. Tanda-tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, suhu, RR)

Intervensi NIC:

- *Airway Management*
 - *Oxygen Therapy*
1. Buka jalan nafas gunakan teknik chin lift, jaw thrust bila perlu
 2. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi
 3. lakukan fisioterapi dada bila perlu
 4. auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan
 5. monitor respirasi dan status O₂
 6. pertahankan jalan nafas yang paten

7. atur peralatan oksigenasi
8. monitor aliran oksigenasi
9. Monitor adanya kecemasan terhadap oksigenasi
10. Monitor tanda-tanda vital
11. Kolaborasi pemberian terapi oksigen yang tepat

D. Diagnosa keperawatan : Gangguan pertukaran gas

Batasan karakteristik: pH darah arteri abnormal, pH arteri abnormal, pernapasan abnormal, warna kulit abnormal, sianosis, dispnea

Faktor yang berhubungan: perubahan membran alveolar – kapiler, ventilasi perfusi

Tujuan NOC:

1. *Respiratory status : gas exchange*
2. *Respirasi status : ventilation*
3. *Vital sign status*

Kriteria hasil:

1. Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenisasi
2. Memelihara kebersihan paru dan bebas distress pernafasan
3. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas bersih
4. Tanda-tanda vital dalam rentang normal

Intervensi NIC:

Airway management :

1. Atur posisi klien fowler atau high fowler
2. Bedrest total dan batasi aktivitas selama sesak
3. Keluarkan secret dengan batuk atau suction
4. Atur intake dan output cairan

5. Monitoring respirasi O₂

Respiratory monitoring :

6. Monitor suara nafas pola nafas, kedalaman dan irama
7. Auskultasi suara nafas dan suara paru
8. Kolaborasi pemberian oksigen dan diet yang tepat

E. Diagnosa keperawatan : Ansietas

Batasan karakteristik:

1. Perilaku : gelisah, insomnia
2. Afektif : gelisah, ketakutan, khawatir
3. Fisiologis : wajah tegang, peningkatan keringat, gemetar
4. Simpatik : jantung berdebar, peningkatan tekanan darah, nadi, dan pernafasan
5. Parasimpatik : nyeri abdomen, penurunan tekanan darah, kesemutan, sering berkemih
6. Kognitif : khawatir, melamun, penurunan lapang persepsi, ketakutan yang tidak spesifik

Faktor yang berhubungan: Perubahan dalam lingkungan status kesehatan, Ancaman kematian, Kebutuhan yang tidak dipenuhi,

Ancaman status kesehatan

Tujuan NOC:

1. *Anxiety self-control*
2. *Anxiety level*
3. *Coping*

Kriteria hasil:

1. klien mampu mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas
2. mengidentifikasi dan menunjukkan teknik mengontrol cemas
3. Vital signs dalam batas normal
4. postur tubuh, ekspresi wajah, tingkat aktivitas menunjukkan cemas berkurang

Intervensi NIC:

Anxiety reduction

1. Gunakan pendekatan yang menyenangkan
2. Nyatakan harapan yang jelas terhadap perilaku pasien
3. Jelaskan semua prosedur
4. Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut
5. Bantu pasien mengenal situasi yang menimbulkan kecemasan
6. Ajarkan pada pasien tentang teknik relaksasi
7. Dorong keluarga untuk menemani pasien
8. Kolaborasi pemberian obat untuk mengurangi cemas

2.3.5 Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sesuai dengan yang telah direncanakan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi, Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat serta bukan atas petunjuk tenaga kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain. (Nursalam, 2011).

2.3.6 Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan dari evaluasi adalah mengakhiri rencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan dan meneruskan rencana tindakan keperawatan. (Nursalam,2011)