

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Jantung Koroner

2.2.1 Definisi

Penyakit Jantung Koroner (PJK) atau *Coronary Artery Disease* (CAD) adalah penyakit yang terjadi di arteri koroner dimana terdapat penyempitan pada liang arteri koroner yang disebabkan oleh arteriosklerosis. Dimana pada proses arteriosklerosis terjadi perlemakan pada dinding arteri koroner yang terjadi sudah sejak muda sampai usia lanjut. Terjadinya infark dapat disebabkan oleh beberapa faktor resiko, hal ini dapat tergantung dari individu itu sendiri. Gejala yang umum yaitu angina (nyeri dada) yang timbul ketika otot jantung tidak mendapatkan suplai darah yang kaya akan oksigen dan akan cenderung memburuk dengan aktivitas dan stres emosional (Nurhidayat. S, 2011).

Coronary Artery Disease (CAD) adalah penyakit yang berkaitan dengan kerusakan pada arteri koroner. Beberapa ahli juga menyebutkan dengan istilah *Acute Coronary Syndrome* (ACS sindrom koroner akut) (Wajan Juni U, 2010). *Atherosklerosis* berasal dari bahasa Yunani *athae* yang berarti “lunak atau bubur”. *Atherosklerosis* adalah suatu proses panjang yang dimulai jauh sebelum gejala muncul karena membutuhkan waktu berbulan – bulan bahkan bertahun – tahun untuk munculnya *mature plaks*. *Mature plak* ini lah yang akan bertanggung jawab atas gejala klinis yang muncul (Arif Mttaqin, 2009).

Penyakit jantung koroner adalah perubahan variable intima arteri yang merupakan pokok *lipid*, pokok kompleks karbohidrat dan produksi darah, jaringan fibrus dan defosit kalsium yang kemudian diikuti dengan perubahan pada lapisan media (Ismudiati, 1996 dalam Abdul Majid, 2019).

2.1.2 Klasifikasi Penyakit Jantung koroner

Menurut Nazmah (2012) dalam Muhammad Supri D (2019) klasifikasi penyakit jantung koroner ada 4 yaitu sebagai berikut:

1. Angina Pectoris atau *Stable Angina*

Angina pectoris atau *Stable Angina* merupakan jenis penyakit jantung yang paling ringan yang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan suplai darah dengan kebutuhan otot jantung yang sifatnya hanya sementara. Penyebab dari gangguan suplai darh tersebut karena terjadinya penyempitan pembuluh darah koroner yang dikarenakan terjadinya proses arthersklerosis pada pembuluh koroner, sehingga terjadi hambatan pada aliran darah tetapi tidak total.

2. Angina Tidak Stabil atau *Unstable Angina*

Definisi dari angina tidak stabil kurang lebih sama dengan angina pectoris hanya saja yang membedakan yaitu derajat sakitnya lebih berat, waktu kemunculan angina tidak stabil bisa kapan saja dan intensitas keluhan yang lebih lama.

3. Prinzmetal Angina

Prinzmetal Angina merupakan gangguan yang terjadi karena adanya sumbatan secara komplit disebabkan karena adanya spasm pada

pembuluh darah koroner. Jika dalam waktu 20 menit tidak segera ditangani maka dapat menyebabkan injury pada sel – sel otot jantung.

4. Infark Miokard Akut

Infark miokard akut di bagi menjadi 2 yaitu:

a. *ST Segmen Elevasi Myocardial Infraction* (STEMI)

ST Segmen Elevasi Myocardial Infraction (STEMI)

disebabkan karena adanya sumbatan total pada pembuluh darah koroner yang dapat menyebabkan injury pada sel sel otot jantung bahkan sampai mengenai lapisan oto jantung bagian luar. Tanda dari STEMI yaitu adanya kenaikan enzim pada jantung (*CKMB* atau *Troponin*).

b. *Non ST Segmen Elevasi Myocardial Infraction* (NSTEMI)

Pada *Non ST Segmen Elevasi Myocardial Infraction* (NSTEMI) sudah terjadi injury ada sel sel otot jantung. NSTEMI terjadi pada saat angina pectoris atau angina tidak stabi tidak dideteksi secara dini maupun tidak ditangani dengan tepat. Keluhan yan dialami kurang lebih sama dengan angina tidak stabil.

2.1.3 Etiologi

Penyakit jantung koroner biasanya disebabkan oleh beberapa faktor.

Menurut Nurhidayat. S (2011), penyebab penyakit jantung koroner di bagi menjadi 2:

1. Mayor

a. Peningkatan *lipid* serum

- b. Hipertensi yang terus menerus akan menyebabkan kerusakan pada dinding arteri, kerusakan ini dapat diperberat oleh endapan lemak yang dapat menyebabkan menyempitnya dinding pembuluh darah.
- c. Merokok memiliki berbagai peranan dalam menimbulkan penyakit jantung koroner:
- 1) Karbon monoksida (CO) dapat menyerap oksigen lebih kuat dibandingkan dengan sel darah merah sehingga menurunkan kapasitas darah merah yang membawa oksigen ke janung.
 - 2) Kadar HDL (kolesterol baik) pada perokok lebih rendah. Dimana fungsi HDL yang sehat dapat menurunkan resiko seseorang terkena penyakit arteri koroner. Jika HDL rendah maka meningkatkan seseorang perokok untuk terkena penyakit jantung koroner.
 - 3) Merokok dapat menyembunyikan angina, yaitu nyeri pada bagian dada yang merupakan tanda adanya penyakit jantung. Tanpa diketahuinya tanda tersebut, penderita tidak akan sadar akan penyakit jantung yang di derita.
- d. Diet tinggi lemak jenuh, kolesteros dan kalori. kolesteror dapat dihasilakn oleh tubuh atau pun didapatkan melalui makanan. Mengonsumsi makanan yang berlemak yang disitu mengandung kolesterol yang tinggi dapat meningkatkan kadar kolesterol diatas nilai normal yang dapat ditolerir oleh tubuh. Kelebihan kolesterorl dapat mengendap pada pembuluh darah yang menyebabkan penyempitan dan pengerasan pada pembuluh darah arteri (atherosclerosis).

2. Minor

Gaya hidup yang kurang bergerak misalnya:

- a. Stress psikologik
- b. Type kepribadian

Menurut Piscilla LeMone, dkk (2019), penyebab penyakit jantung koroner ada 2 diantaranya:

1. Tidak dapat dimodifikasi

- a. Usia, orang yang terkena penyakit jantung koroner rata –rata usianya diatas 65 atau 85 tahun
- b. Jenis kelamin dan genetika
- c. Riwayat *Coronary Heart Disease* (CHD) dalam keluarga

2. Dapat dimodifikasi

- a. Hipertensi, dapat merusak sel endothel arteri yang kemungkinan disebabkan karena adanya tekanan dan perubahan karakteristik aliran darah. Kerusakan ini dapat merangsang timbulnya plak aterosklerosis.
- b. Diabetes, dikaitkan dengan kadar lemak darah yang tinggi. Selain itu diabetes juga dapat mempengaruhi endothelium pembuluh darah yang berperan pada atherosclerosis. Hiperglikemia dan hiperinsulinemia juga berperan dalam pembentukan atherosclerosis pada penderita diabetes.
- c. Lemak darah abnormal, *hyperlipidemia* adalah kadar lemak dan lipoprotein yang tinggi yang abnormal. Fungsi lipoprotein adalah membawa lemak dalam darah dan lipoprotein densitas rendah (LDL) yaitu pembawa kolesterol. Jika LDL dalam darah meningkat maka

terjadilah atherosclerosis karena LDL menyimpan kolesterol pada pembuluh darah arteri.

- d. Merokok, merupakan faktor *independen* untuk CHD menjadi penyebab kematian terbesar dibandingkan dengan kanker paru ataupun penyakit paru (Woods, Frolicher, Motzer, & Briges, 2009). Bukan hanya perokok aktif saja tetapi perokokpasif juga dapat meningkatkan faktor dari CHD. Cara kerjanya yaitu karbon monoksida merusak endothelium vascular meningkatkan penumpukan kolesterol. Nikotin merangsang pelepasan katekolamin, meningkatkan tekanan darah, frekuensi jantung dan pemakaian oksigen miokardium. Nikotin juga dapat memperkecil volume dari arteri, membatasi perfusi jaringan (pengiriman aliran darah dan oksigen). Lebih lanjut, nikotin mengurangi kadar HDL dan meningkatkan agregasi trombosit, meningkatkan resiko pembentukan thrombus.
- e. Obesitas, pada penderita obesitas memiliki tingkat kerentanan yang tinggi pada penyakit hipertensi, diabetes dan hyperlipidemia.
- f. Kurang aktivitas fisik, data penelitian mengindikasikan bahwa orang yang mempertahankan aktivitas teratur akan cenderung lebih sedikit mengalami CHD. Manfaat dari aktivitas sendiri adalah dapat mencakup peningkatan oksigen ke otot jantung, serta penurunan kebutuhan oksigen dan beban kerja jantung, serta peningkatan fungsi miokardium dan stabilitas listrik, menurunkan tekanan darah, penurunan lemak darah, menurunkan agregasi trombosit, menurunkan kadar insulin dan menurunkan berat badan.

- g. Diet, faktor penyebab masih tidak jelas mungkin berkaitan dengan nutrisi seperti asam folat, vitamin B lain, asam lemak omega-3 dan mikronutrien lain yang belum diidentifikasi (American Heart Association Nutrition Committee, 2006).
- h. *Menopause*, pada wanita yang sudah *Menopause* kadar HDL akan menurun dan akan terjadi peningkatan LDL.

Menurut Kemenkes RI (2017), menyebutkan bahwa faktor resiko pada penderita penyakit jantung koroner adalah sebagai berikut:

1. Umur, biasanya kebanyakan terjadi pada laki – laki di usia lebih dari 40 tahun dan pada perempuan biasanya terjadi pada usi lebih dari 50 tahun.
2. Jenis kelamin, kebanyakan terjadi pada jenis kelamin laki laki.
3. Status merokok
4. Tekanan darah tinggi
5. Dyslipidemia
6. Diabetes Melitus (DM)
7. Obesitas
8. *Inaktivitas fisik*

Untuk menilai aktiitas fisik dapat di gunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Tidak ada aktivitas
- b. Ringan
 - 1) Bila berolah raga / beraktifitas keringat tidak keluar / tidak berkeringat
 - 2) Freuensi nafas tidak meningkat

3) Frekuensi nadi juga tidak meningkat

c. Sedang

1) Berolah raga / beraktifitas keringat keluar

2) Frekuensi nafas meningkat

3) Rekuensi denyut jantung meningkat (60-85% berdasarkan umur)

4) Contoh berjalan pada jarak 6 Km

d. Berat

1) Berolah raga / beraktifitas dengan keringat bercucuran

2) Frekuensi nafas sangat cepat

3) Frekuensi denyut jantung meningkat (lebih dari 85% berdasarkan umur)

4) Conto kegiatan seperti berlari, sepak bola, berenang.

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Nurhidayat. S (2011), terdapat beberapa tanda dan gejala yang terjadi pada penyakit jantung koroner diantaranya:

1. Nyeri pada dada, sesak napas, dada berdebar – debar, pingsan
2. Angina pectoris, seperti tertekan, diremas, berat disertai keringat dingin, cemas dan sesak napas
3. Angina pectoris stabil, nyeri yang timbul saat sesudah melakukan kegiatan
4. Angina varian, terjadi spontan umumnya pada saat beraktifitas secara ringan bahkan bisa timbul saat istirahat.
5. Infark Miokard, nyeri yang hebat seperti di remas, ditekan, berat disertai mual dan muntah, sesak napas, keringat dingin.

Menurut (2014), terdapat beberapa tanda dan gejala dari penyakit jantung koroner diantaranya:

1. Nyeri lebih hebat di atas dada dan bisa menyebar ke bahu, lengan, leher, rahang dan pundak. Klien biasanya mendeskripsikan nyeri seperti terjepit/tercekik
2. Dispepsia
3. Dispnea
4. Pucat

Menurut Kemenkes RI (2017), gejala klinis nyeri dada khas angina yaitu:

1. Nyeri berada pada dada bagian kiri, nyeri bisa timbul saat penderita sedang melakukan aktivitas.
2. Nyeri pada bagian dada sifatnya seperti ada rasa tertindih beban yang berat, rasa terbakar atau tertusuk dan terdapat nyeri pada bagian epigastrium yang selang beberapa menit.

2.1.5 Patofisiologi

Pada keadaan normalnya terdapat keseimbangan antara aliran darah arteri koronaria dengan kebutuhan miokardium. Pada bagian arteri terdapat dua bagian arteri koroner yang utama yaitu arteri koroner kiri dan arteri koroner kanan yang sama-sama berfungsi untuk menyuplai darah, oksigen dan nutrisi ke miokardium. Aliran darah yang melewati arteri koroner diatur oleh tekanan dari aorta. Penyebab timbulnya penyakit jantung koroner yaitu adalah aterosklerosis dimana terjadinya pembentukan *atheroma* (plak) yang dapat mengganggu aliran darah pada arteri koroner. Penyebab timbulnya

aterosklerosis ada berbagai macam yaitu mulai dari usia, jenis kelamin, terdapat faktor genetic dari keluarga, kebiasaan merokok, hipertensi, diabetes, kurangnya aktivitas dan diet yang kurang baik. Aterosklerosis disebabkan oleh metabolisme lemak yang abnormal, cedera atau inflamasi sel endotel yang melapisi arteri. Pada aliran darah, lemak diangkut dengan menempel pada protein yang disebut apoprotein (LeMone, Priscilla, 2019).

Kadar *lipoprotein* tertentu yang tinggi, suatu tipe apoprotein dapat meningkatkan resiko terjadinya aterosklerosis. Hyperlipidemia sendiri dapat merusak dari endothelium arteri. Kerusakan dari endotel dapat meningkatkan perlekatan dan agregasi trombosit serta menarik leukosit ke area tersebut. Pada proses aterosklerosis, lemak menumpuk pada lapisan intima arteri. Jaringan fibrosat di area tersebut merespon dengan memproduksi kolagen dan sel otot polos berproliferasi, bersama – sam membentuk lesi kompleks yang biasa disebut dengan plak. Plak tersebut terdiri dari sebagian besar kolesterol, trigliserida, fosfolipid, kolagen dan sel otot polos. Plak tersebut dapat mengurangi ukuran dan keelastisan dari lumen pada arteri yang terserang dan dapat mengganggu aliran darah yang akan menuju ke miokardium. plak tersebut dapat menyebabkan ulkus dan dapat menyebabkan pembentukan thrombus yang dapat menyumbat pembuluh arteri secara kompleks (LeMone, Priscilla, 2019).

Saat lumen menyempit maka resistensi terhadap aliran darah akan meningkat dan dapat membahayakan aliran darah ke miokardium. Jika penyakit ini terus berlanjut maka penyempitan lumen akan diikuti oleh perubahan vaskuler yang mengurangi kemampuan pembuluh arteri koroner

unuk melebar. Dengan demikian keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen genting, membahayakan miokardium distal dan daerah lesi. Lesi yang bermakna secara klinis yang dapat menyebabkan iskemi dan disfungsi miokardium biasanya menyumbat lebih dari 75% lumen pembuluh arteri koroner. Lesi – lesi aterosklerosis biasanya berkembang pada segmen epikardial proksimal dari arteria koronaria yaitu pada tempat lengkungan yang tajam percabangan atau perlekatan. Pada tahap lebih lanjut lesi – lesi yang tersebar akan menonjol (Nurhidayat. S, 2011).

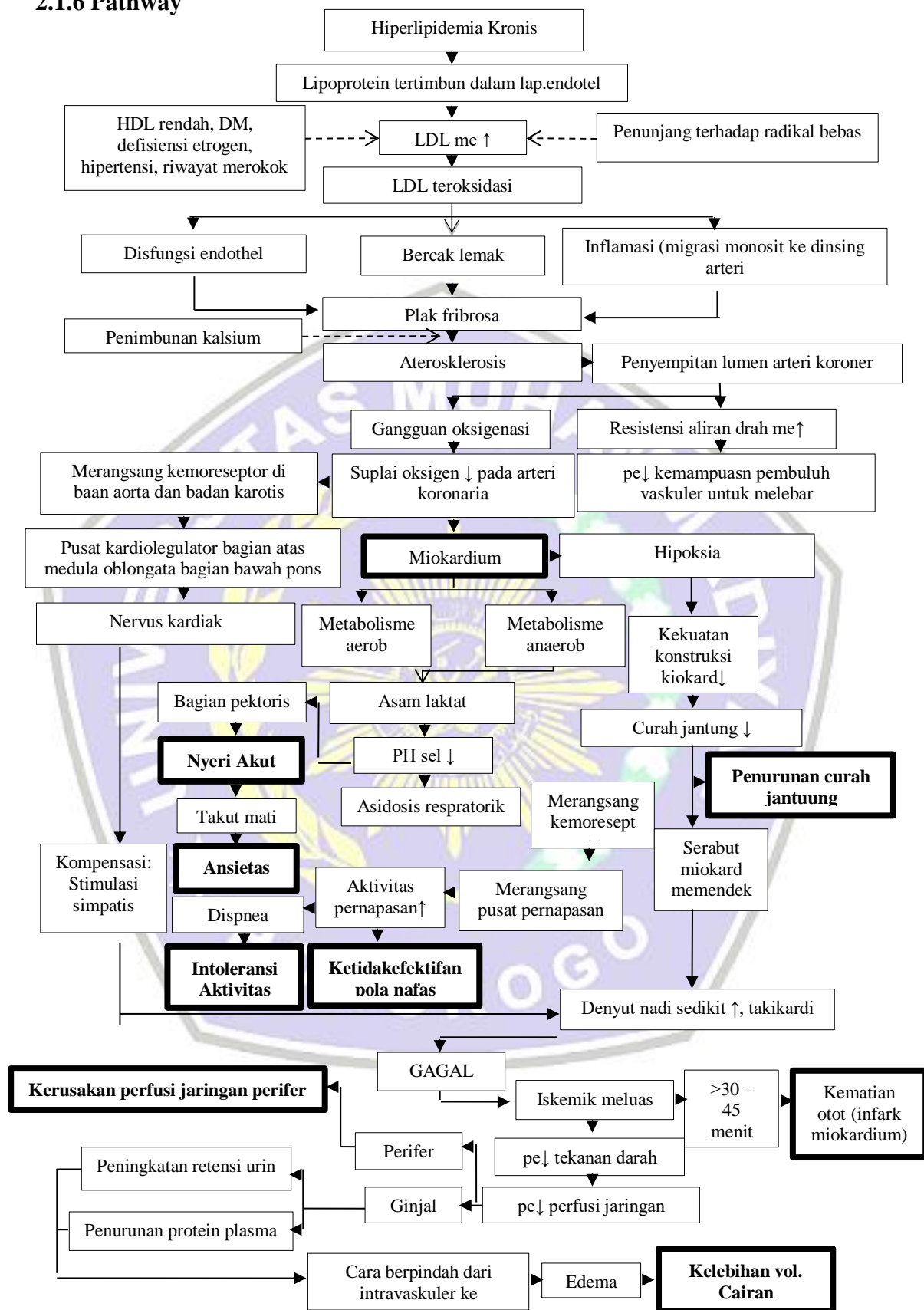
Gejala yang timbul dapat menyebabkan penderita penyakit jantung koroner mengalami kecemasan, dimana kecemasan ini dapat memungkinkan timbulnya masalah yang berat terhadap jantung. Tanda dan gejala ansietas yaitu gelisah, sulit bernafas, tekanan darah meningkat, denyut nadi cepat, syok, mual bahkan muntah dan lain sebagainya. Cemas (ansietas) dapat merangsang hipotalamus untuk bekerja secara langsung dari sistem otonom, dari stimulasi cemas dapat meningkatkan kerja dari sistem saraf simpatis yang merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang fungsinya untuk meningkatkan frekuensi denyut jantung dan meningkatkan resistensi vascular dalam tubuh. Kondisi ini mempunyai pengaruh dalam meningkatkan beban kerja jantung, sehingga kebutuhan oksigen pada jantung juga ikut meningkat (Monhan, F. D., Sands, Neightbors, M., Marek, & Green, 2007 dalam Nuraeni, Aan, Ristina Mirwati, 2017).

Kecemasan juga mempengaruhi sistem endokrin seseorang yang dapat meningkatkan amigdala. Respon amigdala dapat menstimulasi sistem hormone dalam hipotalamus dan merangsang keluarnya hormone CRF

(*Corticotropin Releasing Factor*) dimana hormone ini dapat menstimulasi hipofisis untuk mengeluarkan hormone ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) ke darah. ACTH akan menstimulasi adrenal untuk menghasilkan kortisol, dimana peningkatan kortisol mampu menekan sistem imun pada tubuh sehingga secara fisik pasien dengan kecemasan lebih rentan terkena infeksi (Gyuton dan Hall, 2007 dalam Nuraeni, Aan, Ristina Mirwati, 2017). Kecemasan yang dapat menimbulkan peningkatan beban kerja jantung dan penurunan respon imun jika dikaitkan dengan penyakit jantung koroner dapat memperburuk penyakit tersebut, hal ini dikarenakan terjadi peningkatan beban kerja jantung disertai peningkatan oksigen dapat memperburuk perfusi miokard. Penurunan perfusi miokard dapat meningkatkan angina (nyeri dada) (Nuraeni, Aan, Ristiana Mirwanti, 2017).



2.1.6 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Penyakit Jantung Koroner (Muttaqin, Arif, 2009).

2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik

1. Analisa Gas Darah (AGD)

Mengidentifikasi dari status oksigen, keseimbangan asam – basa dan efektifitas fungsi pernafasan (Nurhidayat. S, 2011).

2. Pemeriksaan darah lengkap

a. Profil lemak

Kolesterol total, trigliserida dan lipoprotein diukur untuk mengevaluasi resiko aterosklerosis. Kolesterol serum total yang meningkat lebih dari 200 mg/ml merupakan faktor peningkat resiko penyakit jantung koroner. Lipoprotein yang mengangkut kolesterol dalam darah dapat dianalisa melalui elektroforesis. Penurunan kadar lipoprotein densitas tinggi dan peningkatan lipoprotein densitas rendah dapat meningkatkan resiko penyakit arteri koronaria.

b. Elektrolit serum

Elektrolit serum dapat mempengaruhi prognosis dari pasien penyakit jantung. Natrium serum mencerminkan keseimbangan cairan. Kalsium sangat penting untuk koagulasi darah dan aktivitas neuromuskular. Pada pasien dengan hiper maupun hipokalsemia dapat menyebabkan perubahan EKG dan disritmia.

c. Kalium serum

Kalium serum dipengaruhi oleh ginjal. Penurunan kadar kalium mengakibatkan iritabilitas jantung dan membuat pasien mendapat preparat digitalis cenderung mengalami toksisitas digitalis dan peningkatan kadar kalium mengakibatkan depresi kiokardium dan

iritabilitas ventrikel .hypokalemia dan hyperkalemia dapat menyebabkan fibrilasi ventrikel dan henti jantung.

d. Nitrogen urea darah

Nitrogen urea darah (BUN) adalah produk akhir metabolisme protein dan diekskresikan oleh ginjal. Pada pasien dengan penyakit jantung, peningkatan BUN dapat mencerminkan penurunan perfusi ginjal (akibat dari enurunan curah jantung) atau kekurangan volume cairan intravascular (akibat dari terapi deuretika).

e. Glukosa

Glukosa serum harus dipantau karena kebanyakan dari pasien penyakit jantung juga menderita diabetes mellitus. Glukosa serum sedikit meningkat pada keadaan stress akibat mobilisasi epinefrin endogen yang menyebabkan konversi glikogen hepar menjadi glukosa (Suzanne C. Smeltzer, 2015).

3. Ekokardiografi

Ekokardiografi merupakan tes *ultrasound* non invasive yang digunakan untuk memeriksa ukuran, bentuk dan pergerakan struktur jantung. Caranya dengan menggunakan pemancaran gelombang suara frekuensi tinggi ke jantung melalui dinding dada dan mencatat sinyal yang kembali. *Ultrasound* dibangkitkan oleh transduser yang dapat dipegang dengan tangan dan diletakkan dibagian dada. Transduser akan menangkap gema, kemudian mengubahnya menjadi impuls listrik dan menjalankannya ke mesin ekokardiografi untuk ditampilkan di layar osiloskop dan direkam dalam pita video (Suzanne C. Smeltzer, 2015).

4. Elektrokardiogram (EKG)

Elektrokardiogram (EKG) merupakan grafik yang dihasilkan oleh suatu alat yaitu elektrokardiograf, alat ini merekam aktifitas listrik dari jantung untuk menunjukkan adanya kelainan pada jantung (Nurhidayat. S, 2011). Pada hasil pemeriksaan EKG untuk penyakit jantung koroner yaitu terjadinya peningkatan amplitude gelombang R pada sandapan lateral saat laju jantung yang cepat, terjadi peningkatan gelombang T yang tinggi dan lancip di V2 dan V3, depresi segmen ST pada PVC dan dapat dilihat dari nilai kedalaman depresi segmen ST / tinggi gelombang R lebih dari 0,1 (Radi, Basuki, dkk, 2016).

5. Foto rontgen dada

Hasil dari pemeriksaan rontgen dada dapat menilai ukuran dari jantung untuk melihat ada atau tidaknya pembesaran jantung (kardiomegali), melihat kelainan dari paru. Pada pemeriksaan rontgen dada tidak dapat melihat adanya kelainan penyakit jantung koroner tetapi, ukuran jantung dapat menilai apakah seseorang penderita berada pada penyakit jantung koroner lanjut atau mungkin berlanjut pada payah jantung (Nurhidayat. S, 2011).

6. Pemeriksaan laboratorium

Dilakukan untuk mengetahui kadar trigiserida sebagai factor resiko peningkat. Dari pemeriksaan darah juga dapat diketahui ada tidaknya serangan jantung akut dengan melihat kenaikan enzim jantung (Nurhidayat. S, 2011).

7. Treadmill

Bentuk kerja dari pemeriksaan treadmill ini berupa ban yang berjalan sama dengan alat olah raga pada umumnya, tetapi dihubungkan dengan monitor dan alat rekam EKG. Prinsip kerja dari treadmill ini yaitu merekam aktifitas fisik dari jantung pada saat latihan yang dapat memberikan petunjuk adanya penyakit jantung koroner dengan melihat gambaran dari EKG tersebut. Merupakan pemeriksaan yang luas dipakai untuk deteksi dan sekaligus estimasi prognose penyakit jantung koroner (Nurhidayat. S, 2011).

8. Pemeriksaan angiography koroner

Cara pemeriksaan keadaan jantung adalah dengan sinar-X terhadap arteri koroner yang disebut angiogram. Memasukkan zat pewarna (dye) ke dalam arteri koroner yang dapat direkam oleh sinar-X karena keadaan jantung yang terus berdenyut maka pengambilan gambar dilakukan dengan menggunakan video. Agar gambar berhasil direkam caranya dengan memasukkan selang kecil (kateter) melalui lengan. Pemeriksaan ini termasuk prosedur yang rutin digunakan dan aman. Resiko yang bisa terjadi pada pemeriksaan ini adalah serangan jantung tetapi kejadian ini sangat jarang terjadi (Nurhidayat. S, 2011).

9. Kateterisasi jantung

Cara kerja dari kateterisasi jantung sendiri yaitu memasukkan kateter yang seukuran ujung lidi, kemudian selang ini di masukkan ke dalam pembuluh arteri. Kateterisasi dapat dilakukan pada pangkal paha, lipatan lengan atau melalui pembuluh darah di lengan bagian bawah. Kemudian

kateter didorong menuju muara pembuluh koroner lalu disuntikkan cairan kontras sehingga mengisi pembuluh koroner, dari situ dapat kita lihat adanya penyempitan atau tidak ada penyumbatan. Atas dasar hasil dari kateterisasi jantung dapat ditentukan rencana tindak lanjut bagi pasien penyakit jantung koroner (Nurhidayat.S, 2011).

2.1.8 Penatalaksanaan Medis

Penanggulangan nyeri harus dilakukan sedini mungkin agar dapat mencegah aktivitas saraf simpatis, karena pada aktivitas saraf simpatik ini dapat menyebabkan takardi, vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah dimana kejadian ini dapat memperberat kerja dari jantung dan dapat memperluas kerusakan pada miokardium. Tujuan dari penatalaksanaan sendiri yaitu untuk menurunkan kebutuhan oksigen jantung untuk meningkatkan suplai oksigen.

1. Intervensi pada serangan akut

a. Penanganan nyeri

- 1) Morphin sulfat
- 2) Nitrat
- 3) Penghambat beta (*beta blocker*) (Majid, Abdul, 2019).

b. Membatasi ukuran infark pada miokardium

Caranya dengan meningkatkan suplai darah dan oksigen ke jaringan miokardium.

- 1) Antikoagulan, berfungsi untuk mencegah bekuan darah yang dapat menyumbat sirkulasi.

- 2) Trombolitik, ini sering disebut juga sebagai penghancur bekuan darah, menyerang dan melarutkan bekuan darah.
- 3) Antilipemik, dapat disebut juga dengan hipolipemik atau antilipemik bermerek yang berfungsi untuk menurunkan konsentrasi lipid pada darah.
- 4) Vasodilator perifer, bertujuan untuk meningkatkan dilatasi pembuluh darah yang menyempit karena vasospasme.

c. Pemberian oksigen

Pemberian oksigen dapat diberikan saat nyeri timbul. Oksigen yang dihirup akan meningkatkan saturasi darah. Terapi oksigen dilakukan hingga klien mampu bernafas dengan mudah.

d. Membatasi aktivitas fisik

Istirahat adalah merupakan cara yang efektif untuk membatasi aktivitas fisik. Pembatasan aktivitas fisik dapat mempercepat penghentian dari nyeri (Majid, Abdul, 2019).

2. Intervensi jangka panjang

- a. Pemberian diuretic, biasanya menggunakan derivat chlorodiazide 50 mg di setiap pagi
- b. Pemberian nitrates, secara sublingual sangat efektif sebagai upaya preventif serangan angina. Klien akan dianjurkan untuk minum obat sesuai dengan anjuran dari dokter.
- c. Pemberian penghambat beta untuk mencegah serangan angina
- d. Antilipemik

- e. Latihan fisik bertujuan untuk memulihkan kondisi fisik, mental, sosial terutama setelah mendapat serangan jantung dan mengalami pembedahan jantung. Dengan adanya latihan fisik klien diharapkan mampu melakukan aktivitas secara mandiri.
- f. Memperpanjang masa istirahat
- g. Tindakan pembedahan.

Jika terapi farmakologik tidak memadai, maka akan dilakukan tindakan invasif.

1) *Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA)*

Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA)

merupakan usaha untuk memperbaiki aliran darah arteri koroner dengan menghancurkan plak yang mengganggu aliran darah. PTCA dilakukan jika klien yang mempunyai lesi hampir 70% yang menyumbat sehingga banyak daerah jantung yang mengalami iskemia. Cara kerja dari PTCA yaitu dengan memasukkan selang kateter yang ujungnya sudah terdapat balon yang nantinya akan dimasukkan ke dalam arteri koroner yang mengalami gangguan dan diletakkan di antara aterosklerosis. Balon kemudian dikembangkan lalu dikempiskan dengan cepat untuk menghancurkan plak (Majid, Abdul, 2019).

2) *Revaskularisasi Arteri Koroner (RAK)*

Teknik yang baru yaitu tandur pintas arteri koroner (*Coronary Artery Bypass Graft - CABG*). Pertimbangan dilakukan pintasan CABG yaitu arteri koroner telah mengalami sumbatan minimal

70% jika sumbatan kurang dari 70% maka aliran darah pada arteri tersebut masih adekuat, sehingga dapat mencegah aliran darah yang adekuat pada pintasan. Akibatnya akan terjadi bekuan pada CABG sehingga koreksi melalui pembedahan menjadi sia – sia (Majid, Abdul, 2019).

3) EECP (*Enhanced External counter – Pulsation*)

Tujuan dari EECP yaitu mampu meningkatkan suplai darah ke dalam arteri koroner membuka kolateral dan dapat mengurangi beban kerja dari jantung. Cara kerjanya yaitu dengan 3 pasang manset yang dibalutkan di betis, paha dan pinggul. Manset ini akan mengembang pada waktu jantung relaksasi secara berurutan mulai dari betis, paha dan kemudian pinggul. Dengan demikian darah akan didorong balik dari perifer ke jantung sehingga meningkatkan tekanan darah diastole yang selanjutnya mendorong darah masuk ke dalam arteri koroner. Manset akan mengempis secara cepat pada saat jantung berkontraksi, hal ini dapat memberi tekanan negatif di perifer seolah – olah darah dihisap keluar dari jantung (Nurhidayat. S, 2011).

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh penyakit jantung koroner menurut Wicaksono Saputro (2019) adalah sebagai berikut:

1. Syok Kardiogenik

Pada syok kardiogenik dapat ditandai dengan adanya gangguan pada fungsi ventrikel kiri yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi ventrikel

kiri yaitu mengakibatkan gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan yang khas pada syok kardiogenik yang di sebabkan oleh *infark miokardium akut* (Nurhidayat. S, 2011).

2. Gagal Jantung Kongestif

Gagal jantung kongestif merupakan gangguan pada sistem sirkulasi miokardium gagal jantung kongestif merupakan suatu keadaan dimana jantung tidak dapat memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan (Sudarta, 2013).

3. *Disfungsi* otot papilaris

Kontraksi otot papilaris di koordinasi oleh ventrikel kiri secara keseluruhan. Penelitian dengan *magnetic resonance imagine* menunjukkan bahwa kontraksi spiral pada otot papilaris diatur oleh gerakan torsional serat otot sekitar sumbu utama dari ventrikel kiri. jika bukan karena pemendekan *simulton* serat otot ventrikel yang berorientasi pada otot papilaris, panjang yang tetap dari *korda bias* menyebabkan daun prolapse ke atrium kiri sebagai annulus descenden. otot papilaris juga memiliki gerak rotasi di sekitar sumbu panjang ventrikel kiri (Ramli & Karni, 2018).

4. Sindrom Dissler (*postpericardiotomy syndrome*)

Sindrom *postpericardiotomy* ini biasanya trjadi 23 bulan setelah tindakan pembedahan. Pada keadaan ini *pericardium* mengalami penipisan sebesar 0,8 mm. pada kasus ini akan muncul tanda dari *inflamasi*, *fibrosis* dan tanda lainnya yang sesuai dengan klasifikasi pericardium intraoperative (Kudaiberdiev, 2017).

5. Pericarditis Akut

Pericarditis akut bisa disebut juga dengan peradangan pada pericardium yang bersifat jinak dan dapat terjadi sebagai manifestasi klinis dari penyakit sistemik. Efek yang dapat ditimbulkan dari pericarditis adalah *efusi pericardial* yang memicu tamponade jantung (Márcio, De Melo & Fernandes, 2015).

6. Aneurisme Ventrikel

Aneurisme adalah *dilatasi* abnormal dari pembuluh darah / *aorta*. Terjadi suatu perubahan pada dinding *aorta*, elastin dan otot polos mengalami suatu proses dan menjadi jaringan ikat, akibatnya dinding menjadi lemah lalu mengembung. Penggembungan yang terjadi adalah local dan dapat mencapai lebih dari 50% diameter normal (Widhiatmoko & Apuranto, 2012).

7. Rupture Miokard

Ruptur miokard adalah terjadinya robekan pada bagian – bagian jantung seperti otot, dinding, *septum*, korda tendinea atau katup – katup jantung. Penyebab terjadinya ruptur miokard bervariasi dan pada kasus ini ruptur terjadi secara spontan sebagai komplikasi dari *infark miokard akut transmural akut*, ini merupakan penyebab ruptur yang paling sering. Infark jenis ini 90% berhubungan dengan *thrombosis* akibat *atherosclerosis* koroner (Widhiatmoko & Apuranto, 2012).

2.1.10 Pencegahan

Menurut Mary T. Kowalski (2014) ada beberapa cara untuk mencegah penyakit kardiovaskular diantaranya:

1. Tidak merokok/berhenti merokok untuk menghindari efek yang membahayakan dari rokok
2. Mengurangi asupan natrium (garam)
3. Memperhatikan berat badan agar tidak terjadi obesitas
4. Mengindari makan makanan yang mengandung kafein
5. Berolahraga secara teratur sedikitnya 3 hari dalam 1 minggu dengan waktu 30 menit
6. Tinggikan tungkai kaki pada pagi dan sore hari untuk beberapa menit
7. Hindari dan meminimalkan stress lingkungan dan penyebab asietas
8. Mengonsumsi obat yang diberikan
9. Memperbanyak istirahat dan relaksasi jika diperlukan.

2.2 Konsep Ansietas

2.2.1 Definisi

Ansietas adalah perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respon autonomy (sumber sering kali tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu); perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya. Hal ini merupakan isyarat kewaspadaan yang memperingatkan individu akan adanya bahaya (Nurarif, Amin Huda, Hardi Kusuma, 2015).

Ansietas adalah kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang

memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman (PPNI, 2017). Ansietas adalah perasaan takut atau ketakutan yang tidak dapat dijelaskan dan merupakan respons terhadap stimulus internal dan eksternal yang memiliki tanda dan gejala perilaku, afektif, kognitif dan fisik (Audrey Berman, Shirlee Synder, 2016 dalam Mad Zaini, 2019).

2.2.2 Klasifikasi Ansietas

Menurut Herdman T. Heather, dkk (2018) menjelaskan bahwa ansietas dibagi menjadi 4 diantaranya:

1. Ansietas ringan

Biasanya terjadi pada kehidupan sehari – hari yang dapat meningkatkan kewaspadaan dan motivasi untuk belajar dan pertumbuhan.

2. Ansietas sedang

Terjadinya penyempitan persepsi akibatnya hanya berfokus pada perhatian segera dan tidak memperhatikan komunikasi dan detail lainnya.

3. Ansietas berat

Terjadi penyempitan fokus pada detail yang spesifik dan perilakunya ditunjukkan untuk memperoleh peradaan.

4. Panik

Dimana individu mengalami ketakutan dan hilangnya kontrol dan dapat menyebabkan peningkatan aktifitas fisik serta kehilangan cara berfikir yang rasional.

2.2.3 Batasan Karakteristik

Menurut Herdman, T. Heather dan Shigemi Kamitsuru (2018)

batasan karakteristik ansietas ada:

1. Perilaku

Perilaku yang dapat ditunjukkan untuk gejala ansietas dapat berupa tampak waspada, agitasi, insomnia, kontak mata yang buruk, gelisah dan khawatir dalam perubahan peristiwa hidup.

2. Afektif

Gejala afektif yang dapat ditimbulkan dari ansietas yaitu meliputi kesedihan yang mendalam, gelisah, distress, ketakutan, putus asa, sangat khawatir, gugup, menyesal dan ragu.

3. Fisiologis

Fisiologis yang dapat dilihat dari ansietas yaitu berupa wajah tegang, tremor tangan, peningkatan keringat dan suara bergetar.

4. Simpatis

Pada batasan karakteristik simpatis dapat berupa peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, peningkatan frekuensi pernapasan, anoeksia, eksitasi kardiovaskular, palpitasi jantung, diare dan mulut kering.

5. Parasimpatis

Pada batasan karakteristik parasimpatis dapat berupa nyeri abdomen, perubahan pola tidur, diare, penurunan tekanan darah, penurunan denyut nadi, pusing, kelelahan dan mual, muntah.

6. Kognitif

Gejala yang ditimbulkan pada kognitif berupa gangguan perhatian, gangguan konsentrasi, penurunan lapang persepsi, penurunan kemampuan untuk memecahkan masalah, lupa, melamun, preokupasi dan menyalahkan orang lain.

2.2.4 Faktor-faktor yang Berhubungan

Menurut Herdman, T. Heather dan Shigemi Kamitsuru (2018) faktor yang berhubungan dari masalah ansietas sebagai berikut:

1. Konflik tentang tujuan hidup
2. Hubungan interpersonal
3. Penularan interpersonal
4. Stressor
5. Penyalahgunaan zat
6. Ancaman kematian
7. Ancaman pada status terkini
8. Kebutuhan yang tidak dipenuhi
9. Konflik nilai

2.2.5 Dampak

Cemas dapat merangsang hipotalamus untuk bekerja secara langsung dalam saraf otonom. Dari stimulasi respon stress dapat meningkatkan kerja dari sistem saraf simpatis yang meruakan bagian dari sistem saraf otonom yang fungsinya untuk meningkatkan frekuensi denyut jantung dan juga meningkatkan resistensi dari vascular di dalam tubuh. Dalam kondisi ini dapat meningkatkan beban kerja dari jantung sehingga

terjadilah peningkatan kebutuhan oksigen dari jantung (Monhan, F. D., Sands, Neightbors, M., Marek, & Green, 2007 dalam Aan Nuraeni, Ristina Mirwati, 2017).

Stress fisik maupun emosional dapat juga mempengaruhi sistem endokrin seseorang. Karena stress fisik maupun pikiran dapat mengaktifkan amigdala. Respon yang di timbulkan dari amigdala tersebut yaitu menstimulus sistem hormonal dalam hipotalamus dan merangsang keluarnya hormone CRF (*corticotropin relasting factor*) hormone ini akan menstimulus hipofisis untuk melepaskan hormone ACTH (*adrenocorticotropic hormone*) ke dalam darah. Selanjutnya ACTH akan menstimulasi kelenjar adrenal untuk menghasilkan kortisol. Peningkatan kortisol dapat menyebabkan penekanan sistem imun pada tubuh, sehingga pasien dengan kecemasan akan lebih rentan terkena infeksi (Gyuton dan Hall, 2007 dalam Aan Nuraeni, Ristina Mirwati, 2017).

2.2.6 Penatalaksanaan

Menurut Gloria M. Bulechek, dkk (2016) intervensi yang dapat diterapkan pada pasien dengan masalah keperawatan dengan ansietas adalah sebagai berikut:

Monitor tanda – tanda vital

1. Monitor TD, N, RR dan S
2. Monitor sianosis sentral dan perifer

Pengurangan kecemasan

1. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
2. Jelaskan semua prosedur

3. Berikan informasi faktual terkait diagnosis, perawatan dan prognosis
4. Dorong keluarga untuk mendampingi pasien
5. Bantu klien untuk mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
6. Instruksikan klien untuk menggunakan teknik relaksasi

Bimbingan antisipatif

1. Bantu klien mengidentifikasi perkembangan situasi
2. Berikan informasi mengenai harapan - harapan yang realistis

Teknik menenangkan

1. Pertahankan sikap yang tenang dan hati - hati
2. Kurangi stimuli yang menciptakan perasaan takut
3. Instruksikan klien untuk menggunakan metode mengurangi kecemasan (nafas dalam, distraksi visual, meditasi, mendengar musik lembut) jika diperlukan.

2.2.8 Alat Ukur Ansietas

Pengukuran Tingkat Kecemasan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) menurut Max Hamilton (1959) dalam Eky Pinesti (2018), alat ukur ini terdiri dari 14 kelompok dirinci lagi dengan gejala yang masing – masing kelompok dirinci lagi dengan gejala – gejala yang lebih spesifik. Gejalanya berupa perasaan ansietas, ketegangan, ketakutan, gangguan tidur, gangguan kecerdasan, perasaan depresi (murung) gejala somatik/fisik (otot), gejala somatik/fisik (sensori), gejala kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah), gejala respiratori, gejala gastrointestinal (pencernaan), gejala urogenital (perkemihan), gejala autonom dan tingkah laku. Masing – masing kelompok gejala diberikan *score* 0- 4, dimana 0 artinya tidak ada gejala, nilai 1 gejala

ringa, 2 gejala sedang, 3 gejala berat, 4 gejala sangat beratsekali. Yang nantinya masing – masing *score* akan dijumlahkan dan dapat diketahui derajat dari kecemasan. Nilai kurang dari 14 tidak ada kecemasan, nilai 14 – 20 kecemasan ringan, 21 – 27 kecemasan sedang, 28 – 41 kecemasan berat dan nilai 42 – 56 kecemasan berat sekali atau panik.

2.2.8 Terapi *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR)

Salah satu cara untuk menurunkan kecemasan yaitu dengan menggunakan terapi *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR) dimana terapi ini mendorong individu untuk mengidentifikasi gejala fisik yang sekarang sedang di rasakan dengan cara menyadari berbagai hal yang terjadi pada saat ini dan tidak hanya berfokus pada kondisi sakit saja, sehingga keluhan dari gejala fisik akan berkurang. Sedangkan terapi MBSR terbukti bermanfaat untuk meningkatkan kepekaan secara emosional dan penerimaan diri terhadap berbagai ekspresi emosi pada individu dengan gangguan fisik (Kabat-Zin, 2003 dalam Munazilah, Nida UI Hasanat. 2018).

Secara ilmiah pengelola emosi akan diterima pada pusat area inti otak atau sistem limbic, pada bagian merupakan kecerdasan emosi yang sebenarnya berada. Sensasi dari luar yang masuk ke dalam otak seperti tekanan, dapat diolah dengan baik ketika seseorang mendapatkan pengetahuan yang cukup. Pengetahuan yang dimaksudkan yaitu pengetahuan yang berhubungan dengan cara mengelola emosi (*self emotion*). Pengetahuan nantinya akan direkam oleh hippocampus (tempat terbentuknya memori jangka panjang). Dibalik proses seseorang dalam mengubah persepsi dan pola pikir, cortex prefrontal (otak bagian depan) mengontrol

amyglada (pusat stimulus emosi) sehingga seseorang dapat menimbulkan ketrampilan dalam berfikir positif (suzy Yusnadewi. 2013).

Terapi ini sebaiknya dilakukan secara teratur karena untuk manajemen stress. Karena dengan melakukan teknik *mindfulness* sudah terbukti dapat meningkatkan kesehatan secara fisik dan psikologis (Pigeon, Allen, Possemato, Cico & Treatman, 2014 dalam Munazilah & Nida UI Hasanat,2018).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Penyakit Jantung Koroner

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian adalah langkah awal dari pengambilan data dalam asuhan keperawatan. Pengkajian suatu rentetan pemikiran dan pelaksanaan kegiatan yang ditujukan untuk pengumpulan informasi atau data dari proses keperawatan, analisa data dan diagnose keperawatan dengan tujuan mengumpulkan, mengorganisasikandan catat data – data yang menjelaskan respon tubuh manusia yang diakibatkan oleh mmasalah kesehatan (Zaidin Ali, 2009).

Pada anamnesis, perlu dicari adanya faktor – faktor resiko penyebab timbulnya penyakit jantung koroner. Semakin banyak dan berat faktor resiko, maka akan semakin cepat timbulnya penyakit jantung koroner. Hal ini sangat penting untuk merencanakan tindakan selanjutnya (Abdul Majid, 2019).

1. Identitas Klien

a. Nama/Inisial

- b. Umur: Biasanya lebih sering di dapati pada penderita laki – laki pada usia lebih dari 40 tahun dan pada wanita lebih dari 50 tahun (Kemenkes RI, 2017)
- c. Jenis Kelamin: Biasanya lebih banyak menyerang pada laki - laki
- d. Pendidikan: Orang dengan pendidikan rendah beresiko terkena penyakit jantung koroner karena kurangnya pengetahuan tentang penyebab penyakit koroner terutamanya lagi dari gaya hidup.
- e. Pekerjaan: perlu dicatat tentang jenis pekerjaan klien serta adanya stress fisik dan psikis yang dapat meningkatkan beban kerja jantung (Udjianti, Wajan Juni, 2010).

2. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah keluhan yang paling mengganggu oleh klien keluhan utama akan menentukan prioritas intervensi dan mengkaji pengetahuan klien tentang kondisinya saat ini. Keluhan utama yang biasanya muncul pada pasien dengan penyakit jantung koroner adalah (1) Nyeri pada bagian dada sebelah kiri (2) rasa yang berat pada dada (3) nafas pendek (4) kelemahan (LeMone, Priscilla, 2019).

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pengkajian riwayat penyakit sekarang dimulai dengan perawat menanyakan tentang perjalanan penyakit sejak timbul keluhan hingga klien meminta pertolongan dan dilakukan pengkajian saat itu. Misalnya: sejak kapan keluhan dirasakan, berapa lama dan berapa kali keluhan tersebut terjadi, bagaimana sifat dan hebatnya keluhan, dimana pertama kali keluhan apa yang memperberat atau memperingan, adakah usaha

mengatasi keluhan ini sebelum meminta pertolongan, berhasil atau tidak usaha tersebut, dan sebagainya.

Setiap keluhan utama harus ditanyakan kepada klien sedetail – detailnya dan semuanya diterangkan pada riwayat penyakit sekarang. Pada umumnya, beberapa yang harus diungkapkan seperti tanda gejala nyeri dengan pengkajian PQRST sebagai berikut:

a. Provoking incident

Nyeri biasanya timbul setelah beraktivitas dan tidak berkurang setelah istirahat.

b. Quality of pain

Seperti apa nyeri yang timbul, sifat keluhan nyerinya seperti tertekan.

c. Region, radiation, relief

Lokasi timbulnya nyeri, di sebelah substernal atau sebelah perikardium, penyebaran dapat meluas di dada sampai bahu.

d. Severity (scale) of pain

Klien bisa ditanya menggunakan rentang nyeri 0-10 atau bisa di lihat menggunakan ekspresi wajah.

e. Time

Lama timbulnya (durasi), lokasi penjarannya terutama untuk nyeri: sifat keluhan (karakter), berat ringannya, mulai timbulnya (onset), faktor – faktor yang meringankan tau memperberat. Sifat mulanya timbul nyeri, gejala timbul mendadak dan bisa berlanngsung selama 15 menit. nyeri yang ditimbulkan oleh infark miokardium biasanya

timbul pada saat istirahat tetapi dengan durasi yang lebih lama. (Aji, Latu, 2018)

pada setiap gejala adalah tanda dan gejala yang menyertai di jelaskan sampai dimana pasien masuk RS dan di beri tindakan apa, sampai pada saat pengkajian. Pada pasien dengan penyakit jantung koroner di tanyakan pada pasien tentang riwayat merokok, diet yang dilakukan saat ini, aktivitas sehari – hari, obat – obatan apa saja yang di konsumsi, riwayat mengonsumsi alkohol (LeMone, Priscilla, 2019).

4. Riwayat Penyakit dahulu

Tanyakan pada pasien tentang riwayat penyakit dahulu seperti riwayat penyakit jantung, riwayat penyakit hipertensi atau diabetes (LeMone, Priscilla, 2019). Perlu ditanyakan juga apakah pasien memiliki alergi terhadap makanan, minuman dan obat.

5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Perlu ditanyakan apakah ada anggota keluarga yang mempunyai riwayat penyakit jantung koroner atau penyakit jantung yang lain.

6. Riwayat Psikososial

Tanyakan bagaimana persepsi dan pandangan klien terhadap masalah yang dialaminya, menanyakan apa yang dirasakan oleh klien misalnya seperti perasaan marah / ketakutan, merasa tak berdaya / pasrah, ketakutan akan kematian , menjalani operasi dan komplikasi yang timbul, dan takut akan perubahan gaya hidup atau fungsi peran (Nurhidayat. S, 2011). Tanyaan apakah pasien merasa cemas, informasi apa saja yang pasien ketahui tentang penyakit yang dialaminya dan apa

yang pasien lakukan ketika mengalami kecemasan. Menanyakan harapan klien terhadap masalah yang dialami dan usaha apa yang klien lakukan.

7. Pola Kesehatan Sehari – hari

a. Nutrisi

Tanyakan apakah ada perubahan pada pola makan seperti nafsu makan menurun, perubahan pada berat badan, nyeri pada abdomen , mual / muntah. (Nurhidayat. S, 2011).

b. Istirahat

Tanyakan pada klien tentang berapa lama klien tidur, bagaimana perasaan setelah klien bangun tidur (merasa segar bugar/lemah), kebiasaan jam tidur klien, dan keluhan yang dialami klien biasanya pada pasien dengan penyakit jantung koroner mengalami keadaan dimana tidak dapat istirahat dengan tenang/sering terbangun/sukar tidur, bangun dengan keadaan lesu/lemah, sering bermimpi buruk (Hamilton, Max, 1959 dalam Pinesti, Eky, 2018)

c. Aktivitas

Tanyakan pada pasien apakah aktivitas sehari hari yang di lakukan sebelum dan saat sakit, apakah terdapat perbedaan seperti terdapat kelemahan, tidak mampu melakukan aktifitas hidup secara mandiri melainkan dibantu sanak saudara (Nurhidayat. S, 2011)

8. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum klien

Pada pemeriksaan keadaan umum klien biasanya didapatkan kesadaran baik atau composmentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan. Kemudian dilakukan pengecekan TTV (TD, N, RR dan S) dan di temukan TD akan meningkat, nadi akan meningkat, RR juga kan meningkat. Pada klien penderita penyakit jantung koroner dengan maslah keperawatan ansietas akan ditemukan: klien tampak cemas/gelisah, lemah/lesu, tidak tenang, gemetar, muka terlihat tegang, mudah tersinggung, mudah menangis, gemetar.

b. Pemeriksaan kepala dan muka

Wajah Nampak meringis, menangis, merintih yang merupakan respon adanya nyeri dada akibat infark miokardium. Pada klien dengan ansietas juga ditemukan wajah terlihat pucat, tampak lemah.

c. Pemeriksaan mata

Kaji keadaan konjungtiva, seperti konjungtiva pucat karena kurangnya suplai darah ke jaringan karena kerja jantung yang menurun, mata terlihat sayu karena gangguan padapola istirahat dan tidur.

d. Pemeriksaan mulut dan faring

Kaji adanya sianosis pada bagian bibir atau tidak. Pada pasien dengan ansietas akan terjadi mulut kering dan pucat sulit menelan.

e. Pemeriksaan leher

Kaji adanya pembesaran kelenjar tyroid atau tidak, terjadi pembesaran vena jugularis atau tidak.

f. Pemeriksaan payudara dan ketiak

Kaji adanya kelainan pada dada dan ketiak seperti pembesaran kelenjar tyroid atau terdapat nyeri tekan atau tidak.

g. Pemeriksaan thorax

g.1 Pemeriksaan paru

- 1) Inspeksi: klien terlihat sesak, frekuensi nafas melebihi normal dan klien mengeluhkan sesak nafas seperti tercekik. Sesak nafas terjadi akibat pengerahan tenaga dan disebabkan oleh kenaikan tekanan akhir diastolic ventrikel kiri terhadap yang meningkatkan tekanan vena pulmonalis. Hal ini terjadi karena terdapat kegagalan peningkatan curah darah oleh ventrikel kiri pada saat melakukan kegiatan fisik. Dyspnea kardiak pada infark miokardium kronik dapat timbul pada saat istirahat.
- 2) Palpasi: kaji apakah focal fremitus teraba sama antara kanan dan kiri
- 3) Perkusi: resonan
- 4) Auskultasi: kaji adanya suara nafas tambahan seperti ronchi akibat penurunan reflek batuk.

g.2 Pemeriksaan jantung

- 1) Inspeksi: adanya jaringan parut pada bagian dada klien. Keluhan nyeri pada bagian subternal atau pada bagian atas pericardium. Penyebaran nyeri bisa meluas ke dada. Terjadi takikardi.
- 2) Palpasi: denyut nadi perifer melemah. *Thrill* pada IMA tanpa komplikasi biasanya tidak ditemukan.

3) Auskultasi: tekanan darah biasanya turun akibat dari penurunan volume sekuncup yang disebabkan IMA. Terdapat pula bunyi jantung tambahan akibat kelainan katup biasanya ditemukan pada pasien IMA tanpa komplikasi.

4) Perkusi: batas jantung tidak mengalami pergeseran (pekak).

h. Pemeriksaan abdomen

Pada palpasi abdomen ditemukannya nyeri tekan pada 4 kuadran. Pada auskultasi abdomen terdapat penurunan juga bisa terjadi peningkatan peristaltic usus. Pada Perkusi terjadi kembung/penuh.

i. Pemeriksaan integument

Kaji kelembaban integumen, kaji adanya sianosis pada kulit, CRT biasanya lebih dari 2 detik, akral teraba dingin, kulit kering.

j. Pemeriksaan anggota gerak

Kaji adanya edema pada ekstremitas atas maupun bawah. Kaji kekuatan otot apakah terjadi kelemahan atau tidak. Pasien dengan ansietas akan mengalami otot tegang/mengeras.

k. Pemeriksaan genitalia dan anus

Pengukuran volume urin output berhubungan dengan intake cairan. Periksa adanya oliguria pada klien karena merupakan tanda adanya syok kardiogenik.

(Hamilton, Max, 1959 dalam Pinesti, Eky, 2018).

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Penurunan curah jantung b.d kontraksi miokard yang menurun
2. Kerusakan perfusi jaringan perifer b.d penurunan perfusi jaringan
3. Nyeri akut b.d angina pektoris
4. Kelebihan volume cairan
5. Ketidakefektifan pola nafas b.d asidosis respiratorik
6. Intoleransi aktivitas b.d dispnea
7. Ansietas b.d ancaman kematian (Herdman, T. Heather dan Shigemi Kamitsuru, 2018)

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi (perencanaan) atau tindakan keperawatan merupakan langkah ke-4 dari proses keperawatan yang telah direncanakan oleh perawat untuk dikerjakan dalam rangka membantu klien untuk mencegah, mengurangi dan menghilangkan dampak atau respon yang ditimbulkan oleh masalah keperawatan dan kesehatan (Zaidin Ali, Haji, 2009).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

Diagnosa	Tujuan / Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Definisi: Perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respon autonomy (sumber seringkali tidak spesifik / tidak diketahui oleh individu); perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya. Hal ini merupakan isyarat kewaspadaan yang memperingatkan</p>	<p>NOC: Tingkat Kecemasan</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien mampu 2. mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas 3. Mengidentifikasi, mengungkapkan dan menunjukkan teknik untuk mengontrol 	<p>NIC: Monitor tanda – tanda vital</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TD, N, RR dan S 2. Monitor sianosis sentral dan perifer <p>Pengurangan kecemasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 2. Jelaskan semua prosedur 3. Berikan informasi faktual terkait diagnosis, perawatan dan prognosis

individu akan bahaya dan memampukan individu untuk bertindak menghadapi ancaman.	4. Postur tubuh, ekspresi wajah, bahasa tubuh dan tingkat aktifitas menunjukkan berkurangnya kecemasan	4. Dorong keluarga untuk mendampingi pasien 5. Bantu klien untuk mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan 6. Instruksikan klien untuk menggunakan teknik relaksasi
Batasan Karakteristik:		Bimbingan antisipasif
1. Tingkat rasa takut		1. Bantu klien mengidentifikasi perkembangan situasi
2. Kontrol kecemasan diri		2. Berikan informasi mengenai harapan - harapan yang realistis
3. Tingkat agitasi		Teknik menenangkan
4. Memproses informasi		1. Pertahankan sikap yang tenang dan hati - hati
Faktor yang berhubungan:		2. Kurangi stimuli yang menciptakan perasaan takut
1. Penerimaan: Status kesehatan		3. Intruksikan klien untuk menggunakan metode mengurangi kecemasan (nafas dalam, distraksi visual, meditasi, mendengar musik lembut) jika diperlukan.
2. Tingkat stress		

sumber: Herdman, T. Heather dan Shigemi Kamitsuru (2018), Gloria M.

Bulechek, dkk (2016) dan Sue Moorhead (2016),

Terdapat beberapa cara untuk menurunkan kecemasan salah satunya dapat menggunakan *Mindfulness-Based Stress Reduction*. Dari beberapa hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan keefektifan tindakan *Mindfulness-Based Stress Reduction* yang diangkat oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel 2.2 Analisis Jurnal

No	Judul	Hasil	Kesimpulan
1	<p>Pengaruh Program Psikoterapi Berbasis <i>Minfulness</i> dalam Menurunkan Kecemasan Pasien Penyakit Jantung Pengaruh Program Psikoterapi Berbasis <i>Minfulness</i> dalam Menurunkan Kecemasan Pasien Penyakit Jantung</p> <p>Penulis: Gumi Langerya Rizal Vol/No/Page/Tahun: Vol. 10 No.2, 2019 Page: 158-170 Jurnal RAP (Riset Aktual Psikologi)</p>	<p>Subjek berjumlah 3 orang. Pada data skor kecemasan didapati hasil pada <i>Pretest</i> 2 orang masuk kategori tinggi dan 1 orang masuk kategori sedang <i>Posttest</i> 1 orang masuk kategori tinggi, 1 orang masuk kategori sangat rendah dan 1 orang masuk kategori rendah, <i>Follow-Up</i> 1 orang masuk kategori sedang dan 2 orang masuk kategori sangat rendah. Uji hipotesis pada tabel pretest-posttest ($Z=-1,604, \rho>0,05$) posttest-follow up ($Z=-1,604, \rho>0,05$). Dengan demikian hasil ini menunjukkan bahwa program psikoterapi yang telah diberikan tidak menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan.</p>	<p>Hasil dari data skor kecemasan menunjukkan bahwa program psikoterapi yang telah dilakukan dapat memberikan pengaruh terhadap menurunnya tingkat kecemasan pada setiap subjek. Pada hasil analisis hipotesis menunjukkan bahwa terapi ini tidak dapat menurunkan kecemasan pasien penyakit jantung secara signifikan. hasil analisis deskriptif ke-3 responden mengalami perubahan yang semula mengalami kecemasan dan mengalami penolakan setelah dilakukan tindakan yang berupa menganalisis hasil wawancara, lembar observasi dan dilihat dari buku catatan harian pasien ke-3 responden menjadi semangat dan menerima keadaannya. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah subjek yang sangat sedikit sehingga mempengaruhi variabilitas dan validitas konklusi statistic.</p>
2	<p>Program <i>Mindfulness Based Stress reduction</i> untuk Menurunkan Kecemasan pada Individu dengan Penyakit Jantung koroner</p> <p>Penulis: Munazilah dan Nida Ul Hasanat Vol/No/Page/Tahun: Vol. 4, No. 2, 2018: 22-32 Jurnal GAMAJPP</p>	<p>Jumlah partisipan 5 orang. Uji Hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dengan nilai $Z=-2,023, \rho=0,043$ ($\rho<0,05$). Rata-rata skor kecemasan mengalami penurunan dari 31,8 menjadi 17,2 poin. Berdasarkan hasil tersebut, maka program MBSR terbukti mampu menurunkan kecemasan individu dengan PJK.</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi MBSR terbukti mampu meningkatkan <i>mindfulness</i>, menurunkan stress dan berpengaruh menurunkan kecemasan. Berdasarkan kegiatankegiatan yang diberikan pada pertemuan 1-4, partisipan merasakan manfaat dalam menghadapi gejala kecemasan yang dialami selama menjalani proses pengobatan panjang dan juga dalam menjalani aktivitas sehari-hari.</p>
3	<p><i>The Effectiveness of Mindfulness-</i></p>	<p>Peserta berjumlah 30 yang di bagi menjadi 2 kelompok</p>	<p>Bahwa terapi kelompok kognitif berbasis kesadaran dan</p>

<p><i>Based Cognitive Group Therapy on the Quality of Life and Hope in the Patients with Coronary Heart Disease</i></p> <p>Penulis: Samaneh Mohamadpour, Azita Pouyafar, Zeinab Najar, Hasan Jafari, Soheila Rahmani.</p> <p>Vol/No/Page/Tahun: Vol. 3, No. 9, 2016: 6-18</p> <p><i>The International Journal of Indian Psychology</i></p>	<p>yaitu kelompok kontrol (15 partisipan) dan kelompok eksperimen (15 partisipan). Hasil analisis multivariat kovarians dengan tindakan berulang menunjukkan bahwa skor rata-rata kualitas hidup ($\rho < 0,05$), harapan ($\rho < 0,001$) pada peserta kelompok eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan peserta dari kelompok kontrol di <i>post-test</i> dan <i>Follow-Up</i>. Hasil Uji menunjukkan bahwa: terapi kognitif berbasis kesadaran telah efektif pada peningkatan harapan, peningkatan aspek emosional pasien, peningkatan aspek fisik pasien.</p>	<p>kelompok kontrol di kedua <i>post-test</i> dan <i>follow-up</i> memiliki dampak yang signifikan pada peningkatan kualitas hidup dan harapan untuk pasien dengan penyakit jantung koroner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku gaya hidup sehat melalui pelatihan berbasis Mindfulness telah menyebabkan peningkatan kualitas hidup pasien dan perubahan ini signifikan</p> <p>Penelitian ini telah menunjukkan bahwa gaya hidup pelatihan terapi kognitif berbasis kesadaran mengurangi gejala psikologis frustrasi dan depresi, sehingga mengarah pada peningkatan kualitas hidup pasien.</p>
--	--	---

2.3.4 Segi Keislaman Topik yang Dibahas

Kecemasan merupakan gangguan psikologis yang sering terjadi pada setiap orang. Menurut pandangan Islam kecemasan/stress merupakan suatu yang diperlukan dalam perkembangan manusia. Dengan adanya keadaan ini maka kita dapat melihat kita termasuk golongan orang yang sabar atau tidak (Hasan, 2008 dalam Hafiz Anshori, Shanty Komalasari, 2019). Hal ini dijelaskan juga pada Q.S. Al-Ma'arij/70: 19-21:

(19) إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا (19) إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا (20) وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ مَنُوعًا (21)

Artinya: “*Sesungguhnya manusia diciptakan bersifat keluh kesah lagi kikir. Apabila ia ditimpa kesusahan ia berkeluh kesah, dan apabila ia mendapat kebaikan ia amat kikir*”. (QS. Al-Ma'arij; 19-21).

Dalam al-Qur'an, Allah telah meyinggung orang-orang yang yang dapat menahan marah dan selalu memaafkan kesalahan Allah adalah salah satu ciri-ciri penghuni surga, yang berbunyi:

الَّذِينَ يُنْفِقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ وَالْكَظِيمِ وَالضَّرَّاءِ وَالْعَافِينَ يُحِبُّ عَنِ النَّاسِ يُحِبُّ وَاللَّهُ

مُحْسِنِينَ (134)

Artinya: *“(Yaitu) orang-orang yang menafkahkan (hartanya), baik di waktu lapang maupun sempit, dan orang-orang yang menahan amarahnya dan mema’afkan (kesalahan) orang. Allah menyukai orang-orang yang berbuat kebajikan.”* (QS. Ali Imran: 134)

Kita boleh untuk cemas asalkan kita tidak boleh berlarut-larut terus dalam kecemasan. Karena sesuatu yang berlebihan itu tidak disukai oleh Allah. Berikut ayat yang menerangkan hal tersebut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا تُحَرِّمُوا مَا طَيَّبَتْ أَحَلَّ اللَّهُ لَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ
الْمُعْتَدِينَ

Artinya: *“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu haramkan apa-apa yang baik yang telah Allah halalkan bagi kamu, dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas.”* (QS al-Maidah [5]: 87)

Jika kita ditimpa musibah hendaknya kita untuk bersabar, bertawakal dan berlapang dada dalam menghadapi cobaan bahwa setiap kesulitan pasti ada kemudahan. Berikut ayat yang menjelaskan tentang bersabar, bertawakhal dan berlapang dada:

Q.S ath-Thalaq/65: 3:

وَيَرْزُقُهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ ۚ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ ۚ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ ۗ لَنْ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ
لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا

Artinya: “Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barangsiapa yang bertawakkal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan yang (dikehendaki)Nya. Sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu”. (QS. Ath-Thalaq : 3)

Q.S. al-Insyirah/9 1-7.

أَلَمْ نَشْرَحْ لَكَ صَدْرَكَ (١)

Artinya: “Bukankah Kami telah melapangkan untukmu dadamu?.”

وَوَضَعْنَا عَنْكَ وِزْرَكَ (٢)

Artinya: “dan Kami telah menghilangkan daripadamu bebanmu.”

الَّذِي أَنْفَضَ ظَهْرَكَ (٣)

Artinya: “yang memberatkan punggungmu?”

وَرَفَعْنَا أَعْقَابَكَ (٤)

Artinya: “Dan Kami tinggikan bagimu sebutan (nama)mu.”

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥)

Artinya: “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya: “sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

2.3.5 Implementasi

Implementasi keperawatan yaitu melaksanakan tindakan keperawatan yang sudah di rencanakan (Zaidin Ali, Haji, 2009). Implementasi menurut Wahyuni (2016) merupakan pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah di susun pad atahap perencanaan. Fokus dari intervensi keperawatan adalah :

1. Mempertahankan daya tahan tubuh
2. Mencegah komplikasi
3. Menemukan perubahan sistem tubuh
4. Menetapkan hubungan klien dengan lingkungan implementas pesan dokter.

2.3.6 Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan suatu proses penentuan dari nilai keberhasilan yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan keperawatan dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Penilaian proses menentukan apakah terdapat kekeliruan pada setiap tahapan proses mulai dari pengajian, diagnosis, perencanaan, tindakan dan evaluasi. Dalam melaksanakannya perlu adanya dukungan dari unsur – usur sebagai berikut:

1. Memiliki tujuan yang jelas, spresifik dan teratur
2. Terdapat parameter keberhasilan, standar atau norma – norma yang bisa dipakai sebagai tolak ukur keberhasilan dari suatu tindakan
3. Terdapat model penlaian ataupun alat ukur yang *solid*
4. Terdapat pelaksanaan penilaian yang efektif, efisien dan akurat.

Dari hasil evaluasi akan didapatkan informasi / data baru yang nantinya akan dibandingkan dengan informasi awal dan keputusan yang telah dibuat tentang tujuan yang telah di capai (Zaidin Ali, Haji, 2009).

Menurut Wahyuni (2016), Evaluasi merupakan perbandinagn yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang lebih diterapkan. Dilakukan dengan cara bersambungan dengan melibatkan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. Tujua dari evaluasi ini adalah untuk melihat kemampuan pasien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan denngan kriteria hasilpada perencanaan.

Jenis Evaluasi yang digunakan adalah evaluasi berjalan/formatif dengan memaki format SOAP yaitu:

1. S (Data Subjektif)

Merupakan perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluarkan dan dikemukakan pasien

2. O (Data Objektif)

Merupakan perkembangan yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau tim kesehatan lain.

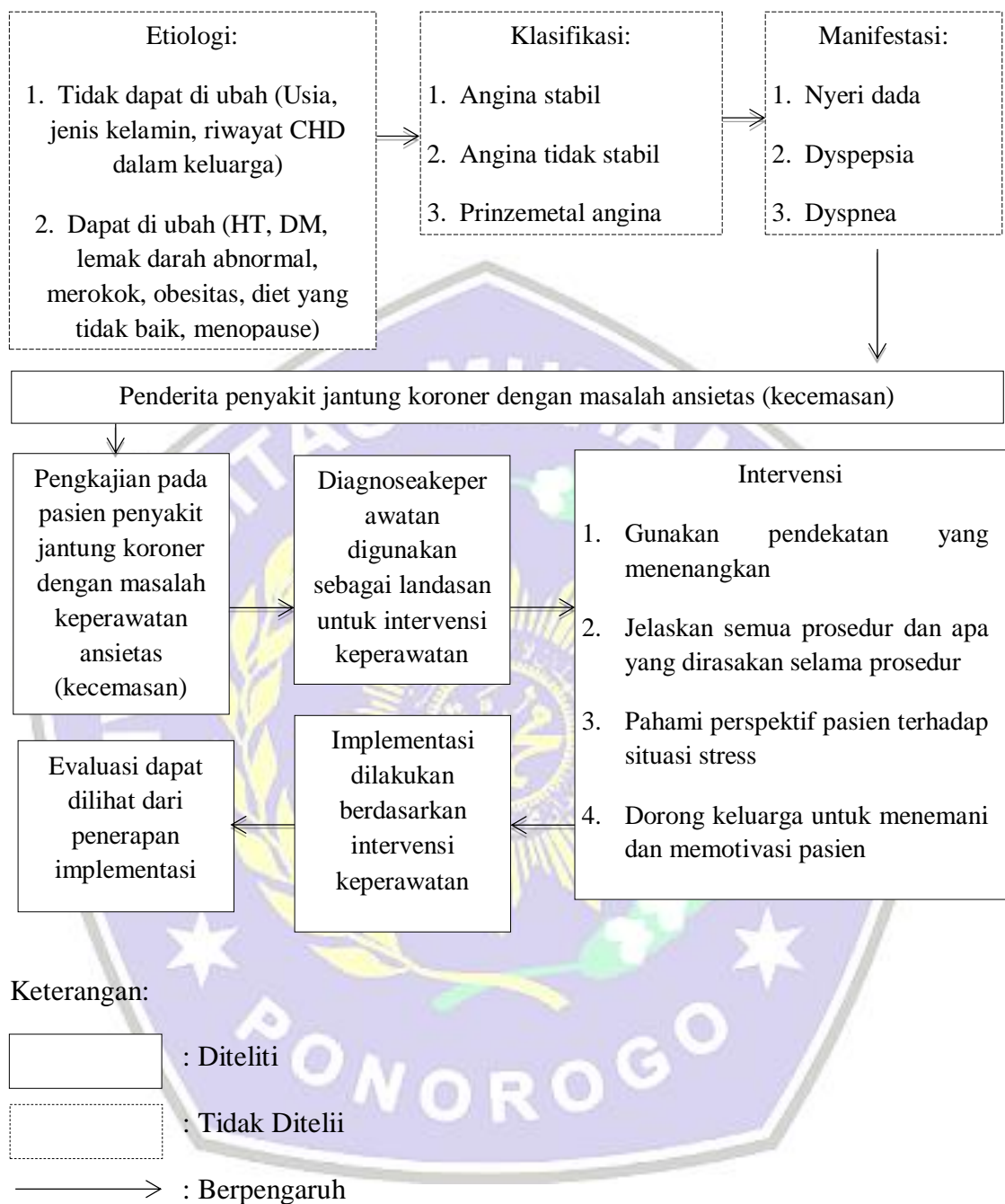
3. A (Analisis)

Merupakan penelitian dari kedua jenis data (subjektif dan objektif) apakah berkembang kearah perbaikan atau kemunduran.

4. P (Perencanaan)

Merupakan rencana penanganan pasien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang berisis melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi.

2.4 Hubungan Antara Konsep



Gambar 2.2 Hubungan Antara Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Dewasa Penderita Penyakit Jantung Koroner dengan Masalah Keperawatan Ansietas.