

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Jantung Koroner (PJK)

2.1.1 Definisi

Penyakit jantung koroner (PJK) atau bisa disebut *Coronary Heart Disease* (CHD) atau penyakit *Coronary Artery Disease* (CAD) merupakan penyakit yang disebabkan adanya plak yang menumpuk di dalam arteri koroner sehingga terjadi penyempitan atau sumbatan yang mensuplai oksigen (O₂) ke otot jantung (Ghani, 2016). Penyakit jantung koroner (PJK) terjadi karena adanya penyempitan pembuluh darah koroner yang berimbas pada otot jantung yang kekurangan darah sehingga terjadi gangguan fungsi jantung. PJK merupakan akibat adanya penyumbatan pembuluh darah koroner (Putri, 2018).

Penyakit CAD terjadi akibat adanya penyempitan atau sumbatan pada liang arteri koroner oleh karena proses arteriosklerosis. Pada proses arteriosklerosis yang akan dialami usia muda sampai usia lanjut akan terjadi perlemakan pada dinding arteri koroner. Itu umum dialami setiap orang. Ada beberapa faktor resiko yang menyebabkan terjadinya infark, tergantung dari individu masing-masing (Nurhidayat, 2011).

2.1.2 Klasifikasi

Menurut Helmanu, (2015) penyakit jantung koroner dibagi menjadi dua kelompok, yaitu :

1. *Chronic Stable Angina* (Angina Piktoris stabil (APS))

Ini merupakan bentuk awal dari penyakit jantung koroner yang berkaitan dengan berkurangnya aliran darah ke jantung yang ditandai dengan rasa tidak nyaman didada atau nyeri dada, punggung, bahu, rahang, atau lengan tanpa disertai kerusakan sel-sel pada jantung. Stress emosi atau aktivitas fisik biasanya bisa menjadi pencetus APS namun itu bisa dihilangkan dengan obat nitrat. Pada penderita ini gambar EKG tidak khas, melainkan suatu kelainan.

2. *Acute Coronary Syndrome* (ACS)

Merupakan suatu sindrom klinis yang bervariasi. ACS dibagi menjadi 3, yaitu :

a. *Unstable Angina* (UA) atau Angina Piktoris Tidak Stabil (APTS)

APTS meskipun hampir sama namun ada perbedaan pada sifat nyeri dan patofisiologi dengan APS. Sifat nyeri yang timbul semakin lebih berat dari sebelumnya atau semakin sering muncul pada saat istirahat, nyeri pada dada yang timbul pertama kalinya, angina piktoris dan *prinzmental angina* setelah serangan jantung (*myocard infaction*). Kadang akan terdapat kelainan dan kadang juga tidak pada gambaran EKG penderita.

b. *Acute Non ST Elevasi Myocardial Infarction* (NSTEMI)

Ditandai dengan sel otot jantung seperti CKMB, CK, Trop T, dan lain-lain yang didalamnya terdapat enzim yang keluar yang merupakan tanda terdapat kerusakan pada sel otot jantung. Mungkin tidak ada keainan dan yang paling jelas tidak ada penguatan ST elevasi yang baru pada gambaran EKG.

c. *Acute ST Elevasi Myocardina Infarction (STEMI)*

Sudah ada kelainan pada gambaran EKG berupa timbulnya *Bundle Branch Block* yang baru atau ST elevasi baru. Kelainan ini hampir sama dengan NSTEMI.

2.1.3 Etiologi

Menurut Pratiwi, (2011) penyebab terjadinya penyakit jantung koroner pada prinsipnya disebabkan oleh dua faktor utama yaitu:

1. Aterosklerosis

Aterosklerosis paling sering ditemukan sebagai sebab terjadinya penyakit arteri koroneria. Salah satu yang diakibatkan Aterosklerosis adalah penimbunan jaringan fibrosa dan lipid didalam arteri koronaria, sehingga mempersempit lumen pembuluh darah secara progresif. Akan membahayakan aliran darah miokardium jika lumen menyempit karena resistensi terhadap aliran darah meningkat.

2. Trombosis

Gumpalan darah pada mulanya berguna untuk pencegah pendarahan berlanjut pada saat terjadi luka karena merupakan bagian

dari mekanisme pertahanan tubuh. Lama kelamaan dinding pembuluh darah akan robek akibat dari pengerasan pembuluh darah yang terganggu dan endapan lemak. Berkumpulnya gumpalan darah dibagian robek tersebut yang bersatu dengan kepingan-kepingan darah menjadi trombus. Trombosis dapat menyebabkan serangan jantung mendadak dan stroke

2.1.4 Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner

Menurut Sumiati, dkk (2010) faktor resiko PJK dapat dibagi dua. Pertama faktor resiko yang tidak dapat diubah (*non-modifiable*) yaitu : usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga (genetik). Kedua faktor resiko yang dapat diubah (*modifiable*) yaitu : hipertensi, hiperlipidemia, diabetes melitus, merokok, obesitas, stress, dan kurang aktifitas fisik.

1. Faktor yang tidak bisa diubah:

a. Usia

Sebagian besar kasus kematian terjadi pada laki-laki umur 35-44 tahun dan meningkat seiring dengan bertambahnya umur, terutama setelah umur 40 tahun. Pada laki-laki dan perempuan kadar kolestrol mulai meningkat usia 20 tahun. Sebelum mengalami menopause kadar kolestrol pada perempuan lebih rendah daripada laki-laki yang memiliki usia yang hampir sama. Kadar kolestrol perempuan setelah mengalami menopause biasanya akan meningkat lebih tinggi dari laki-laki. Semakin tua

umur maka semakin besar kemungkinan timbulnya plak yang menempel di dinding arteri koroner.

b. Jenis Kelamin

Penyakit jantung koroner pada laki-laki resikonya 2 sampai 3 kali lebih besar dari perempuan. Tetapi pada perempuan yang menopause cenderung memiliki resiko terkena PJK secara cepat sebanding dengan laki-laki. Adanya hormon esterogen endogen pada perempuan yang bersifat protektif membuat risiko terserang penyakit jantung bisa lebih rendah (Puput, 2019).

c. Riwayat keluarga (genetik)

Orang tua yang mengalami PJK kemungkinan anaknya juga bersiko memiliki penyakit ini. Jika seorang ayah terkena serangan jantung sebelum usia 60 tahun atau ibu terkena sebelum 65 tahun, keturunannya akan beresiko tinggiterkena PJK. Riwayat keturunan mempunyai risiko lebih besar untuk terkena PJK dibandingkan yang tidak mempunyai riwayat penyakit PJK dalam keluarga (Andarmoyo, 2014).

2. Faktor yang dapat diubah (dikendalikan):

a. Hipertensi

Merupakan salah satu faktor resiko utama penyebab terjadinya penyakit jantung koroner. Tekanan darah tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah dengan perlahan-lahan. Komplikasi yang terdapat pada hipertensi esensial biasanya terjadi akibat perubahan struktur arteri dan arterial sistemik, utamanya pada kasus yang tak terobati. Pada awalnya terjadi hipertropi dari tunika media lalu hialinisasi setempat serta penebalan fibrosis dari tunika intima lalu berakhir dengan terjadinya penyempitan pembuluh darah.

b. Hiperlipidemia

Kolestrol, fosfolipid, trigliserida, dan asam lemak yang merupakan bagian dari lipid plasma berasal endogen dari sintesis lemak dan eksogen dari makanan. Trigliserida dan kolesterol merupakan 2 jenis lipid yang relatif mempunyai makna klinis yang penting sehubungan dengan arteriogenesis. Lipid terikat pada protein sebagai mekanisme transport dalam serum. Meningkatnya kolesterol LDL sehubungan dengan peningkatan resiko koronaria, sementara tingginya kadar kolesterol HDL berperan sebagai faktor pelindung terhadap penyakit arteri koronaria.

c. Penyakit Diabetes Melitus

Diabetes dapat meningkatkan resiko gangguan dalam peredaran darah, termasuk PJK. Disebabkan oleh resistensi atau kekurangan hormon insulin yang mengontrol penyebaran glukosa melalui aliran darah ke sel-sel diseluruh tubuh. Diabetes meningkatkan kadar lemak dalam darah, termasuk kolesterol tinggi. Pada diabetes melitus timbul proses penebalan membran kapiler dan arteri koronaria, sehingga terjadi penyempitan aliran darah ke jantung. Penelitian menunjukkan penderita penyakit diabetes melitus pada laki-laki mempunyai resiko penyakit jantung koroner 50% lebih tinggi dari pada orang normal, dan risikonya menjadi 2 kali lipat pada perempuan.

d. Merokok

Efek rokok adalah menyebabkan beban miokard bertambah karena rangsangan oleh katekolamin dan menurunnya konsumsi oksigen akibat inhalasi karbondioksida, menyebabkan takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah (elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga meningkatkan pengerasan pembuluh darah arteri), dan membuat sel-sel darah yang disebut platelet menjadi lebih lengket sehingga mempermudah terbentuknya gumpalan.

Orang yang merokok lebih dari satu bungkus perhari beresiko mengalami masalah kesehatan khususnya gangguan jantung 2x lebih besar daripada mereka yang tidak merokok (Muttaqin, 2009).

e. Obesitas

Obesitas merupakan kelebihan jumlah lemak pada tubuh lebih dari 19% pada laki-laki dan lebih dari 21% pada perempuan. Obesitas sering bebarengan dengan diabetes melitus, dan hipertensi. Obesitas juga bisa meningkatkan kadar kolesterol dan LDL kolesterol. Penyakit jantung koroner resikonya akan meningkat jika berat badan sudah tidak ideal. Kolesterol tinggi pada penderita gemuk dapat diturunkan dengan diet dan olahraga.

f. Stres

Berdasarkan penelitian terdapat hubungan antara faktor stress psikologik dengan penyakit jantung. Stress yang berkepanjangan akan meningkatkan tekanan darah dan katekolamin dan dapat mengakibatkan terjadinya penyempitan pembuluh darah arteri koroner.

g. Kurang aktifitas fisik

Latihan Kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) kolestrol dapat ditingkatkan dan kolesterol koroner dapat diperbaiki dengan latihan fisik (*exercise*) sehingga resiko penyakit jantung koroner dapat diturunkan. Latihan fisik bermanfaat karena memperbaiki fungsi paru dan pemberian oksigen menurunkan berat badan sehingga lemak tubuh yang berlebihan berkurang bersama-sama dengan menurunkan LDL (*Low Density*

Lipoprotein) kolesterol, membantu menurunkan tekanan darah, dan meningkatkan kesegaran jasmani.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut Sylvia A. Price, Latraine M. Wikson, (2001) dalam Nurhidayat S.(2011) :

1. Dada terasa tidak nyaman (digambarkan sebagai rasa terbakar, berat, mati rasa, , dapat menjalar kepundak kiri, leher, lengan, punggung atau rahang)
2. Denyut jantung lebih cepat
3. Pusing
4. Sesak nafas
5. Mual
6. Berdebar-debar
7. Kelemahan yang luar biasa

2.1.6 Patofisiologi

Menurut LeMone, Priscilla, dkk tahun (2019) penyakit jantung koroner biasanya disebabkan oleh faktor resiko yang tidak bisa dirubah (umur, jenis kelamin, dan riwayat keluarga) dan faktor resiko yang bisa dirubah (hipertensi, hiperlipidemia, diabetes melitus, merokok, obesitas, stress, dan kurang aktifitas fisik). Paling utama penyebab penyakit jantung koroner adalah aterosklerosis. Aterosklerosis disebabkan oleh factor pemicu yang tidak diketahui yang dapat menyebabkan jaringan fibrosa dan lipoprotein menumpuk di dinding arteri. Pada aliran darah

lemak diangkut dengan menempel pada protein yang disebut apoprotein. Keadaan hiperlipedemia dapat merusak endotelium arteri. Mekanisme potensial lain cedera pembuluh darah mencakup kelebihan tekanan darah dalam sistem arteri. Kerusakan endotel itu sendiri dapat meningkatkan pelekatan dan agregasi trombosit serta menarik leukosit ke area tersebut. Hal ini mengakibatkan *Low Density Lipoprotein* (LDL) atau biasanya disebut dengan lemak jahat yang ada dalam darah. Semakin banyak LDL yang menumpuk maka akan mengalami proses oksidasi.

Plak dapat mengurangi ukuran lumen yang terdapat pada arteri yang terangsang dan mengganggu aliran darah. Plak juga dapat menyebabkan ulkus penyebab terbentuknya trombus, trombus akan terbentuk pada permukaan plak, dan penimbunan lipid terus menerus yang dapat menyumbat pembuluh darah.

Lesi yang kaya lipid biasanya tidak stabil dan cenderung robek serta terbuka. Apabila fibrosa pembungkus plak pecah (ruptur plak), maka akan menyebabkan debris lipid terhanyut dalam aliran darah dan dapat menyumbat arteri serta kapiler di sebelah distal plak yang pecah. Akibatnya otot jantung pada daerah tersebut mengalami gangguan aliran darah dan bisa menimbulkan aliran oksigen ke otot jantung berkurang. Peristiwa tersebut mengakibatkan sel miokardium menjadi iskemik sehingga hipoksia. Mengakibatkan proses pada miokardium berpindah ke metabolisme anaerobik yang menghasilkan asam laktat sehingga merangsang ujung saraf otot yang menyebabkan nyeri.

Jaringan menjadi iskemik dan akhirnya mati (infark) disebabkan karena suplai darah ke area miokardium terganggu. Ketika sel miokardium mati, sel hancur dan melepaskan beberapa iso enzim jantung ke dalam sirkulasi. Kenaikan kadar kreatinin kinase (*creatinine kinase*), serum dan troponin spesifik jantung adalah indikator infark mioardium.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nurhidayat, (2011) pemeriksaan penunjang pada PJK, yaitu :

1. Laboratorium

Dilakukan pemeriksaan LDL (≥ 130 mg/dL), HDL (pria ≤ 40 mg/dL, wanita ≤ 50 mg/dL), kolesterol total (≥ 200 mg/dL), dan trigliserida (≥ 150 mg/dL), CK (pria $\geq 5-35$ Ug/ml, wanita $\geq 5-25$ Ug/ml), CKMB (≥ 10 U/L), troponin ($\geq 0,16$ Ug/L), SGPT (pria ≥ 42 U/L, wanita 32 U/L), SGOT (pria ≥ 37 U/L, Wanita ≥ 31 U/L).

2. Elektrokardiogram (EKG)

Pada hasil pemeriksaan EKG untuk penyakit jantung koroner yaitu terjadinya perubahan segmen ST yang diakibatkan oleh plak aterosklerosis maka memicu terjadinya repolarisasi dini pada daerah yang terkena infark atau iskemik. Hal tersebut mengakibatkan oklusi arteri koroner yang mengakibatkan ST elevasi pada jantung sehingga disebut STEMI. Penurunan oksigen di jaringan jantung juga menghasilkan perubahan EKG termasuk depresi segmen ST. dimana gelombang T mengalami peningkatan, dan amplitudo gelombang

ST atau T yang menyamai atau melebihi amplitude gelombang QRS (Sari, 2019).

3. Foto rontgen dada

Foto rontgen dada dapat melihat ada tidaknya pembesaran (kardiomegali), menilai ukuran jantung dan dapat melihat gambaran paru. Yang tidak dapat dilihat adalah kelainan pada koroner. Dari ukuran jantung yang terlihat pada foto rontgen dapat digunakan untuk penilaian seorang apakah sudah mengalami PJK lanjut.

4. *Echocardiography*

Untuk mengambil gambar dari jantung memerlukan pemeriksaan *scanner* menggunakan pancaran suara. Untuk melihat jantung berkontraksi serta melihat bagian area mana saja yang berkontraksi lemah akibat suplai darahnya berhenti (sumbatan arteri koroner).

5. Treadmill

Dengan menggunakan treadmill dapat diduga apakah seseorang menderita PJK. Memang tingkat akurasi hanya 84% pada laki-laki dan 72% pada perempuan. Dapat diartikan dari 100 orang laki-laki yang terbukti cuma 84 orang.

6. Katerisasi Jantung

Pemeriksaan katerisasi jantung dilakukan dengan memasukan semacam selang seukuran lidi yang disebut kateter. Selang ini

langsung dimasukkan ke pembuluh nadi (arteri). Kemudian cairan kontras disuntikan sehingga akan mengisi pembuluh koroner. Kemudian dapat dilihat adanya penyempitan atau bahkan penyumbatan. Hasil katerisasi ini akan dapat ditentukan untuk penanganan lebih lanjut, yaitu cukup menggunakan obat saja atau intervensi yang dikenal dengan balon.

7. *Angiography*

Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan yang rutin dan aman. Cara langsung memeriksa keadaan jantung yaitu dengan sinar-X terhadap arteri koroner yang dimasukan zat pewarna (*dye*) yang bisa direkam dengan sinar-X. Karena jantung terus bergerak (berdenyut) maka dilakukan pengambilan gambar dengan video. Untuk pengambilan gambar ini melakukan tindakan katerisasi jantung.

2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada PJK menurut LeMone, Priscilla, dkk (2019) yaitu pengobatan farmakologi, non farmakologi dan revascularisasi miokardium. Perlu diketahui bahwa tidak ada satupun cara pengobatan sifatnya menyembuhkan. Dengan kata lain diperlukan modifikasi gaya hidup agar dapat mengatasi faktor penyebab yang memicu terjadinya penyakit. Penatalaksanaan yang perlu dilakukan meliputi :

1. Pengobatan farmakologi

a. Nitrat

Nitrat termasuk nitrogliserin dan preparat nitrat kerja lama, digunakan untuk mengatasi serangan angina dan mencegah angina. Karena nitrat mengurangi kerja miokardium dan kebutuhan oksigen melalui dilatasi vena dan arteri yang pada akhirnya mengurangi preload dan afterload. Selain itu juga dapat memperbaiki suplai oksigen miokardium dengan mendilatasi pembuluh darah kolateral dan mengurangi stenosis.

b. Aspirin

Aspirin dosis rendah (80 hingga 325 mg/hari) seringkali diprogramkan untuk mengurangi risiko agregasi trombosit dan pembentukan trombus.

c. Penyekat beta (bloker)

Obat ini menghambat efek perangsang jantung norepinefrin dan epinefrin, mencegah serangan angina dengan menurunkan frekuensi jantung, kontraktilitas miokardium, dan tekanan darah sehingga menurunkan kebutuhan oksigen miokardium.

d. Antagonis kalsium

Obat ini mengurangi kebutuhan oksigen miokardium dan meningkatkan suplai darah dan oksigen miokardium. Selain itu juga merupakan vasodilator koroner kuat, secara efektif meningkatkan suplai oksigen.

e. Anti kolesterol

Statin dapat menurunkan resiko komplikasi aterosklerosis sebesar 30% yang terjadi pada pasien angina. Statin juga dapat berperan sebagai anti trombotik , anti inflamasi,dll.

2. Revaskularisasi miokardium

Aliran darah yang menuju miokardium setelah suatu lesi arterosklerotik pada arteri koroner bisa diperbaiki dengan operasi untuk mengalihkan aliran dan bagian yang tersumbat dengan suatu cangkok pintas atau dengan cara meningkatkan aliran di dalam pembuluh yang mengalami sakit melalui pemisahan mekanik serta kompresi atau pemakaian obat yang dapat merilisiskan lesi. Cangkok pintas ini disebut dengan *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG). Pembedahan untuk penyakit jantung koroner melibatkan pembukaan vena atau arteri untuk menciptakan sambungan antara aorta dan arteri koroner melewati obstruksi. Kemudian memungkinkan darah untuk mengalir ke bagian iskemik jantung.

Balon arteri koroner merupakan suatu teknik untuk membuka daerah sempit di dalam lumen arteri koroner menggunakan sebuah balon halus yang dirancang khusus. Apabila pada katektisasi jantung ditemukan adanya penyempitan yang cukup signifikan misalnya sekitar 80%, maka dokter jantung biasanya menawarkan dilakukannya balonisasi dan pemasangan stent. *Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty* (PTCA) merupakan istilah dari

balon arteri koroner yang digunakan para kedokteran (Nurhidayat S, 2011).

3. Non Farmakologi

- a. Memodifikasi pola hidup yang sehat dengan cara olahraga ringan
- b. Mengontrol faktor resiko yang menyebabkan terjadinya PJK, seperti pola makan, dll.
- c. Melakukan teknik distraksi dengan cara mendengarkan musik dan relaksasi dengan cara nafas dalam
- d. Membatasi aktivitas yang memperberat aktivitas jantung

2.1.9 Komplikasi

1. Gagal Jantung Kongestif

Gagal jantung kongestif merupakan kongesti pada sistem sirkulasi miokardium. Gagal jantung kongestif merupakan suatu keadaan dimana jantung tidak dapat memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan (Wicaksono, 2019).

2. Syok Kardiogenik

Syok kardiogenik ini ditandai oleh adanya gangguan fungsi pada ventrikel kiri yang di sebabkan oleh infark miokardium mengakibatkan gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan yang khas (Nurhidayat S, 2011).

3. Edema Paru

Edema paru merupakan suatu cairan abnormal yang tertimbun pada paru baik dalam alveoli atau dirongga intersitial. Paru menjadi kaku dan tidak dapat mengembang karena tertimbun cairan, sehingga udara tidak bisa masuk maka terjadi hipoksia berat (Wicaksono, 2019).

4. Pericarditis Akut

Pericarditis akut adalah penyakit yang biasa di sebut dengan peradangan pada pericardium yang bersifat jinak dan terbatas sendiri dan dapat terjadi manifestasi dari penyakit sistemik. Efek yang ditimbulkan dari pericarditis adalah efusi pri kardinal yang memicu tamponade jantung (Wicaksono, 2019).

2.1.10 Pencegahan

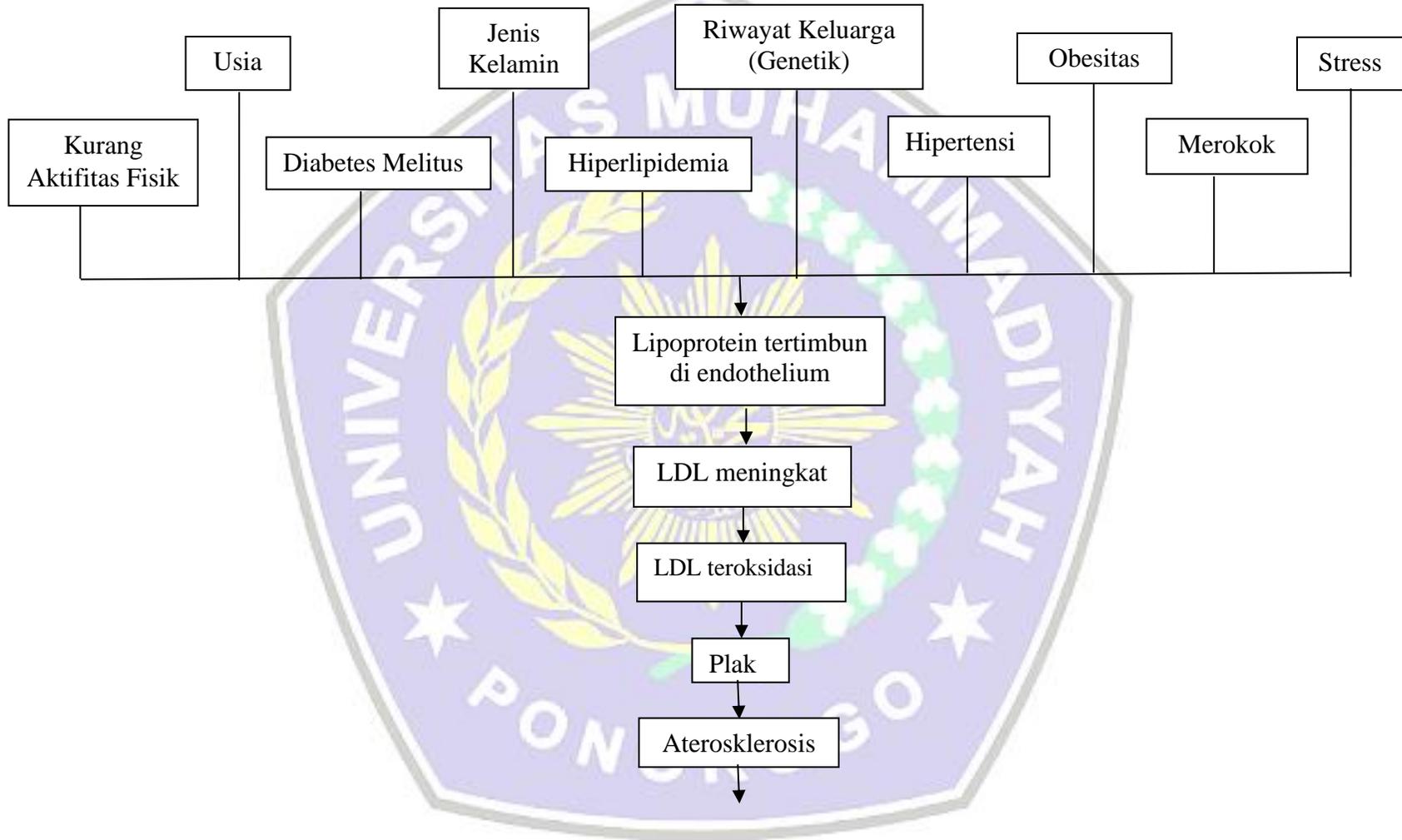
Menurut Brunner & Suddarth (2015), yaitu :

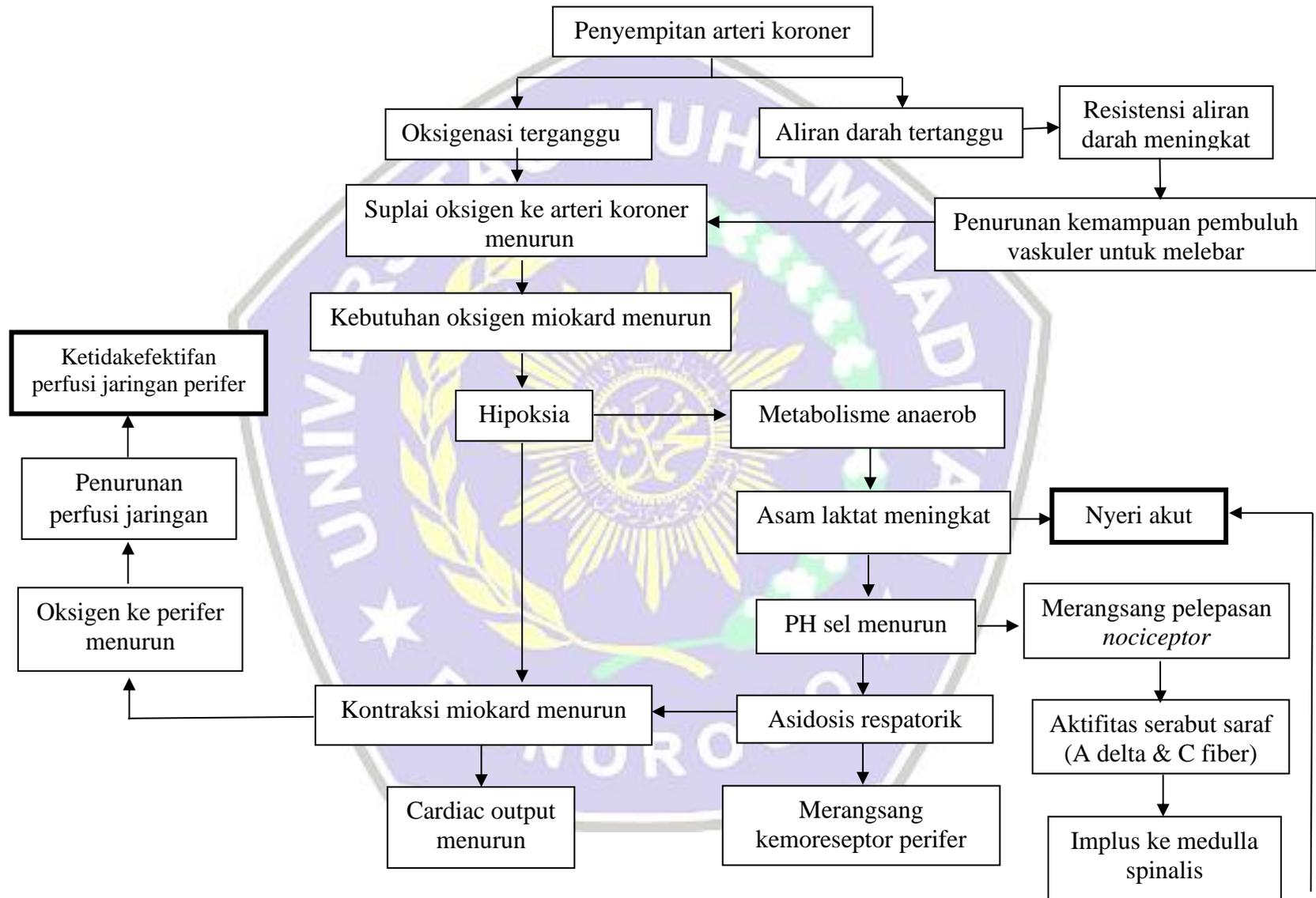
1. Pencegahan primordial, merupakan upaya pencegahan munculnya faktor predisposisi terhadap PJK pada suatu wilayah dimana belum tampak adanya faktor yang menjadi resiko PJK.
2. Pencegahan primer merupakan upaya awal pencegahan PJK. Dilakukan dengan pendekatan komunitas berupa penyuluhan faktor-faktor risiko PJK terutama pada kelompok usia tinggi. Pencegahan primer ditujukan kepada pencegahan terhadap berkembangnya proses artherosklerosis secara dini, dengan demikian sasaranya adalah kelompok usia muda.

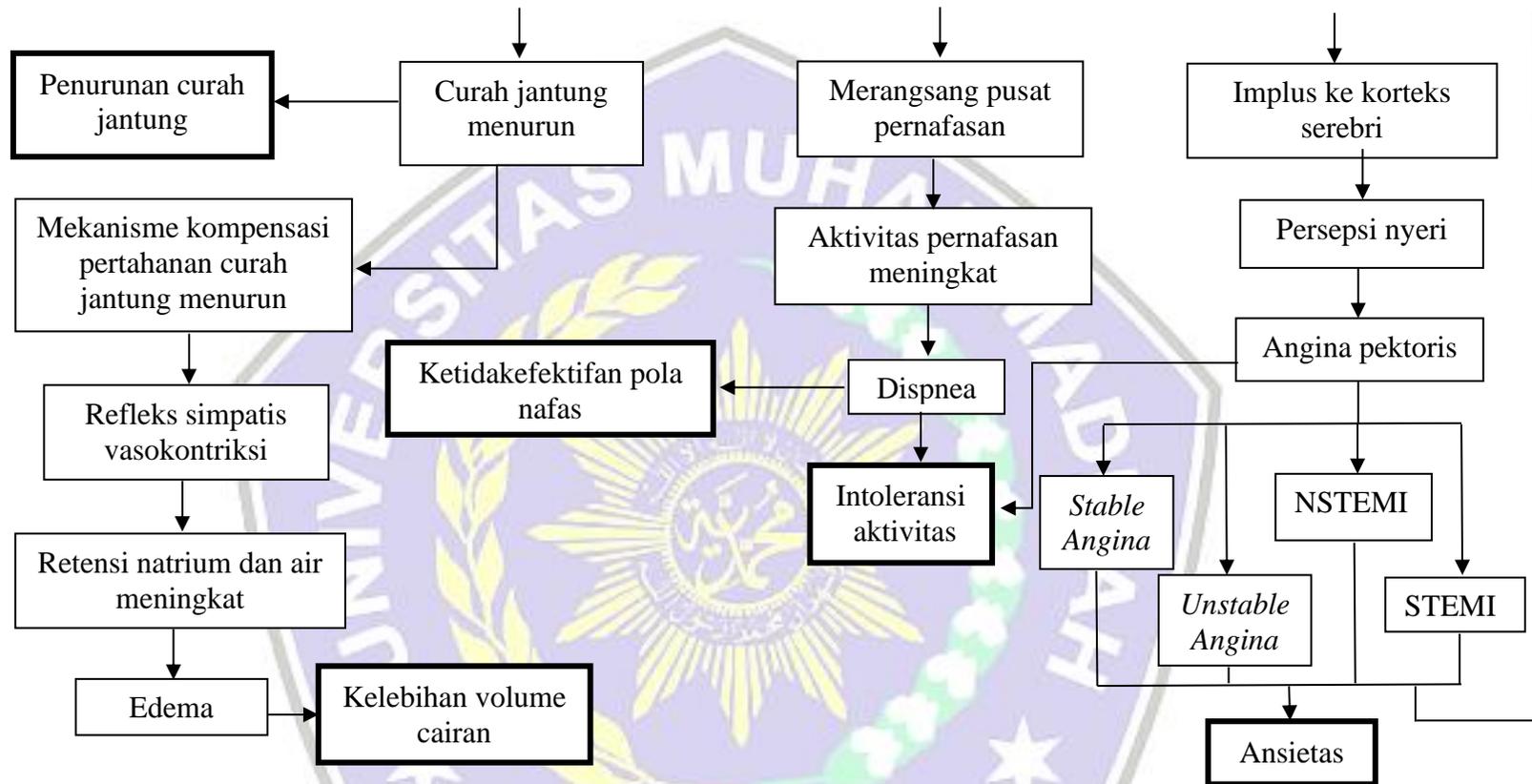
3. Pencegah sekunder merupakan upaya pencegahan PJK yang pernah terjadi untuk berulang atau menjadi lebih berat. Pada tahap ini diperlukan perubahan pola hidup dan kepatuhan berobat bagi mereka yang pernah menderita PJK. Upaya peningkatan ini bertujuan untuk mempertahankan nilai prognostik yang lebih baik dan menurunkan mortalitas.
4. Pencegahan tersier merupakan upaya mencegah komplikasi yang lebih berat atau kematian.



2.1.11 Pathway







Gambar 2.1 Pathway Penyakit Jantung Koroner (PJK)
 Sumber : LeMone, Priscilla, Keren M. Burke, Dan Gerene Bauldoff, 2019.

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Definisi

Pengalaman sensori dan emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan atau lebih dari 3 bulan (SDKI, 2018). Nyeri sangat mengganggu dan menyulitkan banyak orang dibanding suatu penyakit manapun (Smeltzer, 2010).

Prasetyo (2010) dalam Andarmoyo S. (2013) mengatakan bahwa nyeri adalah pengalaman pribadi, subjektif yang dipengaruhi oleh budaya, persepsi seseorang, perhatian, dan variable-variabel psikologis lain yang mengganggu perilaku berkelanjutan dan memotivasi setiap orang untuk menghentikan rasa tersebut.

2.2.2 Klasifikasi Nyeri

1. Nyeri akut

Nyeri akut merupakan kerusakan jaringan actual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berlangsung kurang dari 3 bulan (SDKI,2018).

Nyeri akan berhenti dengan sendirinya (*self-limiting*) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan. Nyeri akut berdurasi singkat, memiliki onset yang tiba-tiba, dan berlokalisasi. Nyeri ini biasanya

disebabkan trauma bedah atau inflamasi. Kebanyakan orang pernah mengalami nyeri jenis ini, seperti pada saat sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, pasca persalinan, pasca pembedahan, dan lain sebagainya.

Nyeri akut terkadang disertai oleh aktivitas system saraf simpatis yang akan memperlihatkan gejala-gejala seperti peningkatan respirasi, peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, diaphoresis, dan dilatasi pupil. Secara verbal klien yang mengalami nyeri akan melaporkan adanya ketidaknyamanan berkaitan dengan nyeri dan memberikan respons emosi perilaku seperti mengerutkan wajah, menangis, mengerang, atau menyeringai.

2. Nyeri kronis

Nyeri kronis yaitu, kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau bahkan lambat dan berintensitas ringan sampai berat dan konstan merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berlangsung lebih dari 3 bulan (SDKI,2018). Nyeri yang memanjang atau nyeri yang menetap setelah kondisi yang menyebabkan nyeri tersebut hilang. Meskipun penyebabnya dapat diidentifikasi (arthritis, kanker, sakit kepala migrain, neuropati diabetik). Nyeri kronis tidak selalu memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi.

Pada beberapa kasus nyeri dapat dicetuskan oleh kerusakan yang disebabkan oleh penyakit yang menetap setelah penyakit

sembuh (misalnya kerusakan saraf sensoria tau kontraksi otot refleks). Perbedaan manifestasi klinis pada nyeri kronis terlihat berbeda dengan nyeri akut. Pada pemeriksaan tanda-tanda vital dalam batas normal dan tidak mengalami dilatasi pupil. Secara verbal klien mungkin akan melaporkan adanya ketidaknyaman, kelelahan dan kelemahan. Pasien yang mengalami nyeri kronis sering menjadi depresi, mungkin jadi sulit tidur, dan mungkin menganggap nyeri seperti hal yang biasa. Nyeri kronis dibagi menjadi 2, yaitu :

- a. Nyeri maligna, biasanya terjadi karena berkembangnya penyakit yang dapat mengancam jiwa atau berkaitan dengan terapi. Misalnya nyeri kanker.
- b. Nyeri nonmaligna, nyeri yang tidak mengancam jiwa dan tidak terjadi melebihi waktu penyembuhan yang diharapkan. Nyeri punggung bawah, penyebab utama penderitaan dan merupakan penyita waktu kerja, masuk ke dalam kategori ini.

2.2.3 Penyebab Nyeri

Menurut Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia (2018), yaitu:

1. Nyeri akut
 - a. Agen pencedera fisiologis (misal infamasi, iskemia, neoplasma)
 - b. Agen pencedera kimiawi (misal terbakar, bahan kimia intan)

- c. Agen pencedera fisik (misal terbakar, abses, prosedur operasi, amputasi, trauma, terpotong, latihan fisik berlebihan, mengangkat berat,)

2. Nyeri kronis

- a. Kerusakan system saraf
- b. Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan reseptor
- c. Riwayat penganiayaan (misal fisik, psikologis, seksual)
- d. Gangguan imunitas (misal neuropati, virus *varicella-zoster*)
- e. Peningkatan indeks masa tubuh
- f. Infiltrasi tumor
- g. Penekanan saraf
- h. Gangguan fungsi metabolik
- i. Tekanan emosional
- j. Kondisi muskuloskeletal kronis
- k. Riwayat penyalahgunaan obat/zat
- l. Riwayat posisi kerja statis
- m. Kondisi pasca trauma

2.2.4 Gejala dan Tanda

Tabel 2.1 Gejala dan Tanda Nyeri

Gejala dan tanda	Nyeri akut	Nyeri kronis
Secara mayor :	Mengeluh nyeri	1. Mengeluh nyeri
1. Subjektif		2. Merasa depresi (tertekan)
2. Objektif	1. Gelisah 2. Tampak meringis 3. Sulit tidur 4. Bersikap protektif (misal posisi menghindari nyeri, waspada) 5. Frekuensi nadi meningkat	1. Tidak mampu menuntaskan aktivitas 2. Gelisah 3. Tampak meringis
Secara Minor :	Tidak tersedia	Merasa takut mengalami cedera berulang
1. Subjektif		
2. Objektif	1. Berfokus pada diri sendiri 2. Tekanan darah meningkat 3. Nafsu makan berubah 4. Pola nafas berubah 5. Diaforesis 6. Proses berfikir terganggu 7. Menarik diri	1. Waspada 2. Bersikap protektif (misal posisi menghindari nyeri) 3. Pola tidur berubah 4. Berfokus pada diri sendiri 5. Fokus menyempit 6. Anoreksia

Sumber : Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2018

2.2.5 Kondisi Klinis Terkait

Menurut Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia (2018), yaitu:

1. Nyeri akut
 - a. Sindrom koroner akut
 - b. Kondisi pembedahan
 - c. Glaukoma
 - d. Cedera traumatis
 - e. Infeksi
2. Nyeri kronis
 - a. Kondisi kronis (misal arthritis, reumatoid)
 - b. Kondisi pasca trauma
 - c. Cedera medula spinalis
 - d. Infeksi
 - e. Tumor

2.2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Sulisty Andarmoyo (2013), yaitu:

1. Usia

Usia mempengaruhi persepsi dan ekspresi individu terhadap nyeri. Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan memahami nyeri, karena anak terkadang segan mengungkapkan keberadaan nyeri yang dialami. Pada lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri dalam waktu yang lama sebelum melaporkan atau mencari perawatan nyeri. Hal itu karena

lansia merasa takut nyeri tersebut menandakan penyakit yang serius.

2. Jenis kelamin

Secara umum seorang laki-laki tidak boleh menangis dan harus berani dalam merespon nyeri daripada wanita ketika dalam situasi bagaimanapun dan dalam keadaan yang sama.

3. Kebudayaan

Budaya dan etnis berpengaruh pada bagaimana seseorang merespons terhadap nyeri. Nilai-nilai setiap budaya akan berbeda-beda baik perawat dan budaya pasien lain. Cara pasien dalam memperlihatkan budayanya berbeda, seperti hanya diam daripada menampakkan nyeri. Karena setiap budaya memiliki ciri khas masing-masing maka kita harus menghargai adat yang dimiliki.

4. Makna nyeri

Makna nyeri yang berkaitan yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan.

5. Perhatian

Tingkat seseorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat dipengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat

dihubungkan dengan nyeri meningkat, sedangkan pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

6. Ansietas (kecemasan)

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas sering kali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan sesuatu perasaan ansietas.

7. Pengalaman sebelumnya

Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat maka ansietas atau bahkan rasa takut dapat muncul. Apabila seorang klien tidak pernah merasakan nyeri, persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri.

8. Dukungan keluarga dan sosial

Dukungan, teman terdekat, perlindungan dari anggota keluarga lain, bantuan merupakan hal yang sangat dibutuhkan individu dalam mengalami nyeri. Hal tersebut akan meminimalisir ketakutan dan kesepian pada pasien.

Karakteristik nyeri dapat dilihat atau diukur berdasarkan lokasi nyeri, durasi nyeri (menit, jam, hari atau bulan), irama/periodenya (terus menerus, hilang timbul, periode bertambah atau berkurangnya intensitas) dan kualitas (nyeri seperti ditusuk, terbakar, sakit nyeri dalam atau supervisial, atau bahkan seperti dipencet).

2.2.7 Karakteristik Nyeri

Karakteristik dapat juga dilihat dengan pendekatan analisis *symptom*, meliputi PQRST:P (*Paliatif/Provocatif* = yang menyebabkan timbulnya masalah), Q (*Quality* dan *Quantity* = kualitas dan kuantitas nyeri yang dirasakan), R (*Region* = lokasi nyeri), S (*Severity* = keparahan), T (*Timing* = waktu).

Tabel 2.2 Analisis Simptom Pengkajian Nyeri

P	Q	R	S	T
Apakah yang menyebabkan gejala? Apa saja yang dapat mengurangi dan memperberatnya?	Bagaimana gejala (nyeri) dirasakan, sejauh mana anda anda merasakannya sekarang?	Dimana gejala terasa? Apakah menyebar?	Seberapa keparahan dirasakan (nyeri) dengan skala berapa? (1-10)	Kapan gejala mulai timbul? Seberapa sering terasa? Apakah tiba-tiba atau bertahap?
Kejadian awal apakah yang anda lakukan sewaktu gejala (nyeri) pertama kali dirasakan? Apakah yang menyebabkan nyeri? Posisi? Aktivitas tertentu? Apakah yang hilang	Kualitas : Bagaimana gejala (nyeri) dirasakan? Kuantitas : Sejauh mana gejala (nyeri) dirasakan sekarang? Sangat dirasakan hingga tidak dapat melakukan aktivitas? Lebih parah atau ringan dari	Dimana gejala (nyeri) dirasakan? Apakah nyeri merambat pada punggung atau lengan? Merambat pada leher atau merambat pada kaki?	Nyeri yang dirasakan pada skala berapa? Apakah ringan, sedang, berat, atau tidak tertahankan? (1-10)	Onset: tanggal dan jam gejala terjadi. Jenis: tiba-tiba atau bertahap Frekuensi; setiap jam, hari, minggu, bulan, sepanjang hari, pagi, siang, malam. Mengganggu istirahat tidur? Terjadi

kan gejala yang (nyeri)?	dirasakan	kekambuhan?
Apakah yang memperburuk gejala (nyeri)?	sebelumnya ?	Durasi: Seberapa lama gejala dirasakan?

Sumber : Andarmoyo, Sulisty. 2013. Konsep & Proses Keperawatan Nyeri. Jogjakarta : Ar-Ruzz

2.2.8 Pengukuran Nyeri

Menurut Sulisty Andarmoyo (2013), yaitu:

1. Skala Deskriptif

Garis yang terdiri dari 3-5 kata deskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis disebut Skala pendeskriptif verbal (*Verbal Descriptor Scale (VDS)*). Skala deskriptif merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Cara ini dapat dilihat dari seseorang tidak merasa nyeri sampai rasa nyeri tidak dapat tertahankan.



Gambar 2.2Skala Nyeri Deskriptif

Sumber : Wuladari, Chynthia. 2015.

2. Skala Numerik

Dalam menilai nyeri dapat menggunakan skala numerik (*Numerical Rating Scales (NRS)*). Penilaian ini untuk mengatakan pendeskripsian kata dirubah menggunakan skala angka 0-10, yang artinya 0 tidak nyeri, 1-3 nyeri ringan, 4-6 nyeri sedang, 7-9 nyeri berat, ≥ 10 nyeri tidak tertahankan. Skala paling efektif yang digunakan saat mengkaji nyeri, maka direkomendasiakan patokan 10 cm.

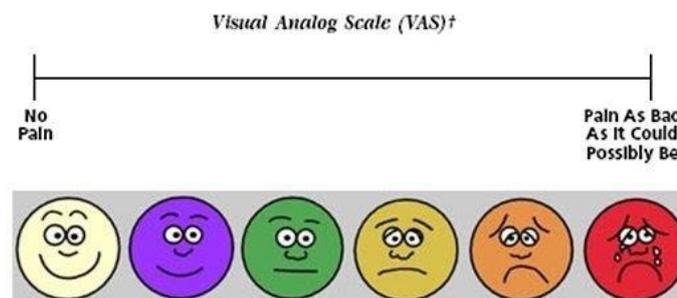


Gambar 2.3Skala Nyeri Numerik

Sumber : Azizah, Asma, 2015.

3. Skala Analog Visual

Penilaian nyeri dengan skala analog visual (*Visual Analog Scale (VAS)*) pasien dapat menunjukan titik pada suatu garis lurus/horizontal sepanjang 10 cm untuk mengungkap nyeri yang sedang dirasakan.



Gambar 2.4 Skala Analog Visual
Sumber :Sari, Wulan, 2019.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah metode sistemik untuk mengkaji respon manusia terhadap masalah-masalah dan membuat rencana keperawatan bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Masalah-masalah kesehatan dapat berhubungan dengan klien keluarga juga orang terdekat atau masyarakat. Proses keperawatan mendokumentasikan kontribusi perawat dalam mengurangi atau mengatasi masalah-masalah kesehatan. Proses keperawatan terdiri dari lima tahapan, yaitu : pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Bararah & Jauhar, 2013).

2.3.1 Pengkajian

1. Identitas Pasien

Usia \geq 40 tahun beresiko terkena penyakit jantung koroner (PJK) dan lebih banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan.

2. Keluhan Utama

Keluhan yang paling sering dijadikan alasan pasien merasa nyeri pada dada, jantung berdebar-debar bahkan sampai sesak nafas.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang dikaji dimulai dari keluhan yang dirasakan pasien, sebelum masuk rumah sakit, ketika mendapatkan perawatan di rumah sakit sampai dilakukannya pengkajian. Pada pasien penyakit jantung koroner biasanya didapatkan adanya keluhan seperti nyeri pada dada. Keluhan nyeri dikaji menggunakan PQRST sebagai berikut :

- a. *Provocatif* : nyeri timbul pada saat beraktivitas
- b. *Quality* : nyeri yang dirasakan seperti ditekan, rasa terbakar, ditindih benda berat seperti ditusuk, rasa diperas dan dipelintir
- c. *Region* : nyeri dirasakan di dada dan bisa menyebar ke bahu
- d. *Severity* : skala nyeri di ukur dengan rentang nyeri 1-10 atau bisa dilihat dengan ekspresi wajah
- e. *Timing*: nyeri timbul secara tiba-tiba dengan durasi ≤ 30 menit

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Dalam hal ini yang perlu dikaji atau di tanyakan pada klien tentang penyakit apa saja yang pernah di derita seperti nyeri dada, hipertensi, DM dan hiperlipidemia dan sudah berapa lama menderita penyakit yang dideritanya,tanyakan apakah pernah masuk rumah sakit sebelumnya.

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Untuk mengetahui riwayat penyakit keluarga tanyakan pada pasien mengenai riwayat penyakit yang dialami keluarganya. Seperti penyakit keturunan (diabetes melitus, hipertensi, asma, jantung) dan penyakit menular (TBC, hepatitis).

6. Riwayat Psikososial

Pada pasien penyakit jantung koroner didapatkan perubahan ego yaitu pasrah dengan keadaan, merasa tidak berdaya, takut akan perubahan gaya hidup dan fungsi peran, ketakutan akan kematian, menjalani operasi, dan komplikasi yang timbul. Kondisi ini ditandai dengan menghindari kontak mata, insomnia, sangat kelemahan, perubahan tekanan darah dan pola nafas, cemas, dan gelisah.

7. Pola Kebiasaan Sehari- hari

a. Nutrisi

Pada pasien penyakit jantung koroner mengalami nafsu makan menurun dan porsi makan menjadi berkurang (Nurhidayat, 2011).

b. Istirahat

Pola tidur dapat terganggu, tergantung bagaimana persepsi klien terhadap nyeri yang dirasakannya.

c. Eliminasi

1) BAK : normal seperti biasanya berkemih sehari 4-6 x dengan konsistensi cair

2) BAB : normal seperti biasanya sehari 1-2x dengan konsistensi padat

d. *Hygiene*

Upaya untuk menjaga kebersihan diri cenderung kurang.

e. *Aktivitas*

Aktivitas yang dilakukan sehari-hari berkurang bahkan berhenti melakukan aktivitas yang berat.

2.3.2 Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Keadaan umum klien mulai saat pertama kali bertemu dengan klien dilanjutkan mengukur tanda-tanda vital.

Kesadaran klien juga diamati apakah kompos mentis (GCS : 14-15 = E4,V5, M6), apatis (GCS: 12-13), delirium (GCS : 10-11), samnolen (GCS : 7-9), sopor (GCS : 5-6), semi koma (GCS : 4) atau koma(GCS : 3 = E1, V1, M1).

b. Tanda tanda vital

Pasien mengalami peningkatan pada tekanan darah, nadi, dan respirasinya. Tekanan darah serkisar antara 124/91 mmHg – 137/97 mmHg, RR sekitar 16-20 x/menit, nadi seerkisar 100-112 x/menit.. Terjadi perubahan sesuai dengan aktivitas dan rasa nyeri yang timbul (Nurhidayat, 2011).

c. Kepala dan muka

Inspeksi : bentuk kepala bulat/lonjong, wajah simetris/tidak, rambut bersih/tidak, muka edema/tidak, lesi pada muka ada/tidak,, ekspresi wajah meringis/menangis/tersenyum.

Palpasi : rambut,rontok/tidak, benjolan pada kepala ada/tidak

d. Mata

Inspeksi :mata kanan dan kiri simetris/tidak, mata juling ada/tidak, konjungtiva merah muda/anemis, sklera ikterik/putih , pupil kanan dan kiri isokor (normal), reflek pupil terhadap cahaya miosis(mengecil)/ midriasis (melebar)

Palpasi :nyeri/tidak, peningkatan tekanan intraokuler pada kedua bola mata/tidak.

e. Telinga

Inspeksi :telinga kanan dan kiri simetris/tidak, menggunakan alat pendengaran/tidak, warna telinga dengan daerah merata/tidak,lesi ada/tidak, perdarahan ad/tidak, serumenada/tidak

f. Hidung

Inspeksi : keberadaan septum tepat di tengah/ tidak, secret ada/tidak

Palpasi :fraktur ada/tidak dan nyeri ada/tidak

g. Mulut

Inspeksi : bibir ada kelainan kogenital (bibir sumbing)/tidak, warna bibir hitam/meah muda, mukosa bibir lembab/kering, sianosis/tidak, oeme/tidak, lesi/tidak, stomatitis ada/tidak, gigi berlubang/tidak, warna gigi putih/kuning, lidah bersih/kotor.

Palpasi :nyeri tekan/tidak pada bibir

h. Leher

Inspeksi : luka/tidak,

Palpasi :ada pembesaran vena jugularis/tidak, ada pembesaran kelenjar tiroid/tidak

i. Payudara & ketiak

Inspeksi :payudara kanan kiri simetris/tidak, ketiak bersih/tidak, ada luka/tidak

Palpasi :ada nyeri saat ditekan pada ketiak /tidak

j. Thorak :

1) Paru-paru

Inspeksi :dada simetris/tidak, bentuk/postur dada, gerakan nafas (frekuensi naik/turun, irama normal/abnormal, kedalaman, dan upaya pernafasan/penggunaan otot-otot bantu pernafasan/tidak), warna kulit merata/tidak, lesi/tidak, edema, pembengkakan/penonjolan, RR mengalami peningkatan.

Palpasi : getaran vocal fremitus kanan dan kiri sama/atau tidak, ada fraktur pada *costae*/tidak

Perkusi :normalnya berbunyi sonor.

Auskultasi :normalnya terdengar vasikuler pada kedua paru dan ada suara tambahan/tidak

2) Jantung

Inspeksi : ictus cordis tampak atau tidak

Palpasi : teraba atau tidaknya ICS

Perkusi : normalya terdengar pekak

Auskultasi :S3/S4 murmur

k. Abdomen

Inspeksi : luka/tidak, jaringan parut ada/tidak,umbilikus menonjol/masuk kedalam , amati warna kulit merata/tidak

Auskultasi : bising usus normal atau tidak (5-20x/menit)

Palpasi : nyeri tekan pada abdomen/tidak

Perkusi : suara timpani atau hipertimpani

l. Intergumen

Inspeksi : warna kulit hitam/sawo matang, lembap/tidak, amati turgor kulit baik/menurun

Palpasi : akral hangat /dingin, CRT (*Capillary Refil Time*) pada jari normalnya < 2 detik

m. Ekstermitas

Inspeksi : tonus otot kuat/tidak, jari-jari lengkap/tidak, fraktur/tidak

Palpasi : oedema/tidak

n. Genetalia

Inspeksi : terpasang kateter atau tidak

2.3.3 Analisa Data

Data - data yang telah dikumpulkan mulai dari data subjektif dan data objektif kemudian dianalisa untuk menentukan masalah pada klien. Analisa data adalah kemampuan mengait data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien (Wahyuni, 2016).

2.3.4 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan cara memutuskan masalah kesehatan aktual atau potensial sebagai dasar untuk menyeleksi respon individu pasien atau masyarakat tentang intervensi keperawatan dalam mencapai tujuan asuhan keperawatan sesuai dengan kewenangan (Wahyuni, 2016). Diagnosa yang muncul pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) yaitu :

1. Nyeri akut berhubungan denganketidakseimbangan suplai darah dan oksigen ke miokardium
2. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas miokardium

3. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebutuhan oksigen ke miokardium berkurang.
4. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan proses asidosis respatorik
5. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan peningkatan natrium dan air
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen ke miokard
7. Ansietas berhubungan dengan rasa ketakutan akan, ancaman, dan perubahan kesehatan atau kematian.



2.3.5 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan & Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
<p>Nyeri Akut</p> <p>Definisi : Kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset yang mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat merupakan pengalaman sensori dan emosional yang berlangsung kurang dari 3 bulan.</p> <p>Penyebab :</p> <ol style="list-style-type: none"> Agen pencedera fisik (trauma, abses, prosedur operasi, amputasi) Agen pencedera biologis (neoplasma, inflamasi) Agen pencedera kimiawi (terbakar, bahan kimia iritan) <p>Gejala & tanda mayor</p> <p>Mengeluh nyeri :</p> <ol style="list-style-type: none"> Tampak meringis Bersikap waspada, possi menghindari nyeri Gelisah 	<p>Luaran : Tingkat nyeri</p> <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat Keluhan nyeri menurun Meringis menurun Sikap protektif mrnurun Gelisah menurun Kesulitan tidur menurun Menarik diri menurun Berfokus pada diri sendiri menurun Diaphoresis menurun Perasaan depresi menurun Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun Anoreksia menurun Ketegangan otot menurun Mual menurun Muntah menurun Frekuensi nadi membaik Pola nafas membaik Tekanan darah membaik Pola tidur membaik 	<p>Menejemen nyeri</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas,, intensitas atau berat nyeri, dan faktor pencetus Identifikasi skala nyeri Identikasi respons nyeri non verbal Identifikasi faktor yang dapat memperberat dan memperingan nyeri Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri Ientifikasi pengaruh budaya terhadap respons nyeri Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> Berikan Teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (mis TENS, hiposis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)

d. Frekuensi nadi meningkat

Gejala & tanda minor

- a. Tekanan darah meningkat
- b. Pola nafas berubah
- c. Nafsu makan menurun
- d. Menarik diri

Kondisi kinis yang terkait :

- a. Sindrom koroner akut
- b. Cidera traumatis
- c. Kondisi pembedahan
- d. Infeksi

b. Berikan terapi murottal Al-Quran

c. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis kebisingan, pencahayaan, suhu ruangan)

d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

e. Fasilitasi istirahat dan tidur

Edukasi :

a. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri

b. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri

c. Ajarkan Teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri

d. Jelaskan stretegi meredakan nyeri

e. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat

Kolaborasi :

Kolaborasi pemberian analgetik

Pemberian analgetik

Observasi :

a. Identifikasi karakteristik nyeri (mis lokasi, pencetus, intensitas, Pereda, frekuensi, kualitas, durasi)

b. Identifikasi Riwayat alergi obat

c. Identifikasi kesesuaian jenis analgesic

(narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri

d. Monitor efektifitas analgesik



e. Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik

Terapeutik :

- a. Tetapkan target efektifitas analgesic untuk mengoptimalkan respon pasien
- b. Diskusikan jenis analgesic yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu
- c. Pertimbangkan penggunaan infus kontinu
- d. Dokumentasikan respon terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan

Edukasi :

Jelaskan efek terapi dan efek samping obat

Kolaborasi :

Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesic

Sumber : Tim Pokja DPP PPNI SDKI, SLKI, SIKI (2018)

Berdasarkan intervensi diatas dalam menangani pasien penyakit jantung koroner (PJK) dengan masalah nyeri akut, peneliti mengambil tindakan non farmakologi dengan cara teknik distraksi pengalihan nyeri dengan terapi murottal Al-Quran. Dari hasil penelitian-penelitian terdahulu menurut Priyanto & Idia, (2019) bahwa ada perbedaan yang signifikan pada tingkat nyeri dada sebelum dan setelah dilakukan terapi murottal Al-Quran. Menurut Febriani, (2019) terapi *thai massage* dengan kombinasi murottal Al-Quran surat Ar-Rahman dapat mempengaruhi penurunan nyeri dan memberikan efek relaksasi dan kenyamanan. Menurut Isriani, (2018) terapi murottal Al-Quran terbukti memiliki dampak dalam menurunkan intensitas nyeri dada bahkan juga membuat responden lebih nyaman dan tenang.

Pendekatan spiritual dapat membatu mempercepat penyembuhan pasien. Terapi murrotal Al-Quran dapat dijadikan sebagai tindakan yang cukup baik dalam menangani beberapa penyakit terutama masalah nyeri akut pada pasien penyakit jantung koroner (PJK). Menurut Ali (2015) terdapat beberapa ayat pada Al-Quran dan beberapa hadist yang menjelaskan Al-Quran sebagai obat dari penyakit. Ayat tersebut dijelaskan sebagai berikut :

Surat al-Isrâ' [17]: 82 yang berbunyi:

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ

الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

Artinya : “Dan Kami turunkan dari Al-quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-quran itu tidaklah

menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian.” (Q.s. al-Isrâ' [17]: 82)

Surat Fushilât[41]: 44 yang berbunyi :

وَلَوْ جَعَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَقَالُوا لَوْلَا فُصِّلَتْ آيَاتُهُ أَأَعْجَمِيٌّ
وَعَرَبِيٌّ قُلٌّ هُوَ لِلَّذِينَ آمَنُوا هُدًى وَشِفَاءً وَالَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ فِي
أَذَانِهِمْ وَقُرْ وَهُوَ عَلَيْهِمْ عَمًى أُولَٰئِكَ يُنَادُونَ مِنْ مَّكَانٍ بَعِيدٍ

Artinya : “Dan jikalau Kami jadikan Alquran itu suatu bacaan dalam bahasa selain Arab, tentulah mereka mengatakan: “Mengapa tidak dijelaskan ayat-ayatnya?” Apakah (patut Alquran) dalam bahasa asing sedang (Rasul adalah orang) Arab? Katakanlah: “Alquran itu adalah petunjuk dan penawar bagi orang-orang mukmin. Dan orang-orang yang tidak beriman pada telinga mereka ada sumbatan, sedang Alquran itu suatu kegelapan bagi mereka. Mereka itu adalah (seperti) yang dipanggil dari tempat yang jauh”. (Q.s. Fushilât[41]: 44)

Surat Yunus [10]: 57 yang berbunyi :

يَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ
وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

Artinya : “Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam

dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman.” (Q.s. Yunus [10: 57])

Hadist riwayat Bukhari yang berbunyi :

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ الْمُثَنَّى حَدَّثَنَا أَبُو أَحْمَدَ الزُّبَيْرِيُّ حَدَّثَنَا عُمَرُ بْنُ سَعِيدِ بْنِ أَبِي حُسَيْنٍ قَالَ حَدَّثَنِي عَطَاءُ بْنُ أَبِي رَبَاحٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya : “Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin al-Mutsanna telah menceritakan kepada kami Abu Ahmad Az Zubairi telah menceritakan kepada kami 'Umar bin Sa'id bin Abu Husain dia berkata; telah menceritakan kepadaku 'Atha`bin Abu Rabah dari Abu Hurairah radliallahu 'anhu dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam beliau bersabda: "Allah tidak akan menurunkan penyakit melainkan menurunkan obatnya juga.” (HR Bukhari)

Hadist riwayat Muslim yang berbunyi :

حَدَّثَنَا هَارُونُ بْنُ مَعْرُوفٍ وَأَبُو الطَّاهِرِ وَأَحْمَدُ بْنُ عِيسَى

قَالُوا حَدَّثَنَا ابْنُ وَهْبٍ أَخْبَرَنِي عَمْرُو وَهُوَ ابْنُ
 الْحَارِثِ عَنْ عَبْدِ رَبِّهِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ أَبِي الزُّبَيْرِ عَنْ
 جَابِرٍ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ
 لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ
 عَزَّ وَجَلَّ

Artinya : “Telah menceritakan kepada kami Harun bin Ma'ruf dan Abu Ath Thahir serta Ahmad bin 'Isa mereka berkata; Telah menceritakan kepada kami Ibnu Wahb; Telah mengabarkan kepadaku 'Amru, yaitu Ibnu al-Harits dari 'Abdu Rabbih bin Sa'id dari Abu Az Zubair dari Jabir dari Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam, beliau bersabda: "Setiap penyakit ada obatnya. Apabila ditemukan obat yang tepat untuk suatu penyakit, akan sembuhlah penyakit itu dengan izin Allah 'azza wajalla.” (HR Muslim)

2.3.6 Implementasi

Implementasi merupakan pengolahan dan perwujudan dari suatu rencana keperawatan yang telah di susun pada tahap intervensi atau perencanaan. Fokus pada intervensi keperawatan antara lain menemukan perubahan sistem tubuh, mempertahankan daya tahan tubuh,menetapkan hubungan klien dengan lingkungan,mencegah komplikasi, implementasi pesan dokter (Wahyuni, 2016).

2.3.7 Evaluasi

Evaluasi atau tahap penilaian merupakan tindakan perbandingan yang sistematis dan terencana yang memiliki tujuan tentang kesehatan pasien. Dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan. Tujuan dari evaluasi yaitu untuk mengetahui kemampuan klien dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan dengan kriteria hasil pada tahap perencanaan (Wahyuni, 2016).

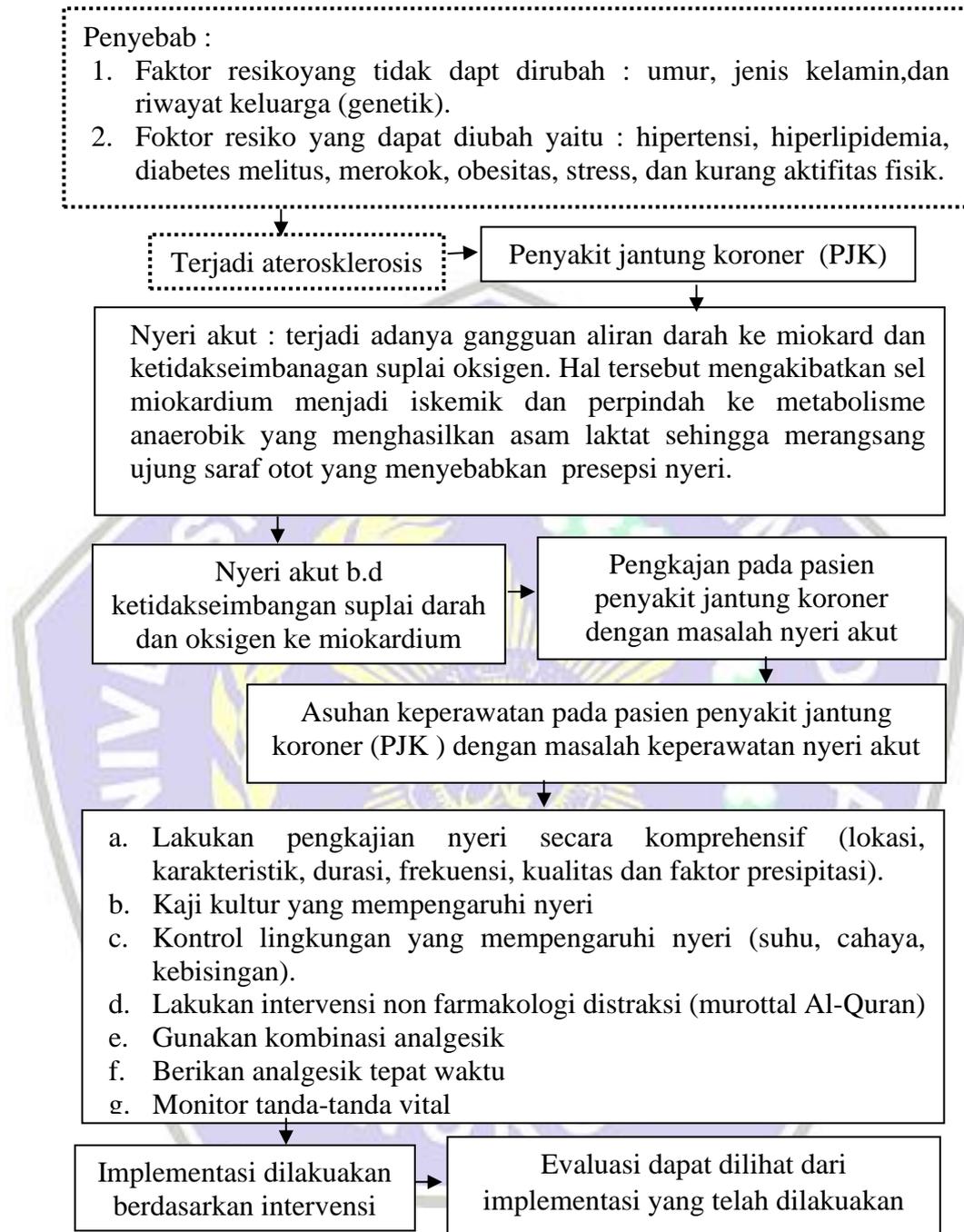
Tabel 2.4 Evaluasi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Evaluasi	TTD
Nyeri Akut	<p>S : Data Objektif Perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluhkan, dan dikemukakan klien.</p> <p>O : Data Objektif Perkembangan yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau tim kesehatan lain (TTV, pemeriksaan fisik & pemeriksakan penunjang)</p> <p>A : Analisis Penilaian dari kedua jenis data (baik subjektif maupun objektif) apakah berkembang kearah perbaikan atau kemunduran (masalah keperawatan sudah teratasi/teratasi sebagian/belum teratasi)</p> <p>P : Perencanaan Rencana penangananan klien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang berisi melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan belum teratasi.</p>	

Sumber : Wahyuni, 2016



2.4 Hubungan Antar Konsep



Keterangan :

□ : konsep yang utama ditelaah

→ : berpengaruh

□ : tidak ditelaah dengan baik

↔ : sebab akibat

— : berhubungan

Gambar 2.5 Hubungan Antar Konsep Penyakit Jantung Koroner (PJK)