

BAB 2

STUDI LITERATUR

2.1 Konsep Penyakit Jantung Koroner

2.1.1 Definisi Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner adalah penyakit pada pembuluh darah arteri koroner yang terdapat di jantung, yaitu terjadinya penyempitan dan penyumbatan pada pembuluh darah tersebut. Hal itu terjadi karena adanya atheroma atau *atherosclerosis* (pengerasan pembuluh darah), sehingga suplai darah ke otot jantung menjadi berkurang (Maulana, 2008).

Menurut WHO, penyakit jantung koroner (*Coronary Heart Disease*) adalah ketidaksanggupan jantung akut maupun kronik, yang timbul karena kekurangan suplai darah pada miokardium sehubungan dengan proses penyakit pada sistem nadi koroner. Dalam *Internasional Classification Disease* (1993) disebutkan bentuk-bentuk umum Penyakit jantung koroner adalah *Angina Pectoris*, *Ischemic Heart Disease*, *Acute Miocard Infarction*, dan *Sudden Death*.

Dari beberapa sumber diatas dapat disimpulkan bahwa penyakit jantung koroner yaitu terjadinya penyempitan atau penyumbatan baik total maupun parsial pada pembuluh darah arteri yang ada di jantung yang menyebabkan aliran darah ke otot jantung berkurang atau terganggu.

2.1.2 Klasifikasi Penyakit Jantung Koroner

Menurut Gray (2002:113) penyakit jantung koroner diklasifikasikan menjadi 3 yaitu: Silent Ischaemia (Asimtotik), Angina Pectoris, dan Infark Miocard Akut (Serangan Jantung). Berikut adalah penjelasan masing-masing klasifikasi PJK:

a. Silent Ischaemia (Asimtotik)

Banyak dari penderita silent ischemia yang mengalami PJK tetapi tidak merasakan ada sesuatu yang tidak enak atau tanda-tanda suatu penyakit (Iman, 2004:22).

b. Angina Pectoris

Angina pectoris terdiri dari dua tipe, yaitu Angina Pectoris Stabil yang ditandai dengan keluhan nyeri dada yang khas, yaitu rasa tertekan atau berat di dada yang menjalar ke lengan kiri dan Angina Pectoris tidak Stabil yaitu serangan rasa sakit dapat timbul, baik pada saat istirahat, waktu tidur, maupun aktivitas ringan. Lama sakit dada jauh lebih lama dari sakit biasa. Frekuensi serangan juga lebih sering.

c. Infark Miocard Akut (Serangan Jantung)

Infark miocard akut yaitu jaringan otot jantung yang mati karena kekurangan oksigen dalam darah dalam beberapa waktu. Keluhan yang dirasakan nyeri dada, seperti tertekan, tampak pucat berkeringat dan dingin, mual, muntah, sesak, pusing, serta pingsan (Notoatmodjo, 2007:304).

2.1.3 Etiologi Penyakit Jantung Koroner

Penumpukan lemak pada pembuluh darah arteri biasanya diakibatkan karena adanya kerusakan pada dinding dalam pembuluh arteri koroner dan hal tersebut bisa terjadi sejak masa kanak-kanak. Kerusakan tersebut biasanya diakibatkan karena :

a. Kebiasaan merokok

Rokok mengandung senyawa kimia yang berbahaya, diantaranya bersifat karsinogenik. Zat-zat ini akan menempel pada dinding pembuluh darah arteri jantung sehingga dapat menyebabkan sumbatan dan fungsi vasodilatasi arteri menjadi menurun.

b. Menderita penyakit Hipertensi

Tekanan darah yang terus meningkat dalam jangka panjang akan menyebabkan terbentuknya kerak (plak) yang dapat mempersempit pembuluh darah koroner.

c. Kolesterol tinggi

Kolesterol tinggi dapat mengganggu kinerja pembuluh darah. Tingginya kolesterol dalam darah dapat menyebabkan kolesterol menumpuk di dinding pembuluh darah arteri. Kondisi ini disebut aterosklerosis. Saat arteri menyempit, aliran darah ke otot jantung jadi menyempit atau terhambat.

d. Menderita penyakit diabetes

Gula darah yang tinggi memicu terbentuknya gumpalan darah yang dapat menyebabkan sumbatan pembuluh darah terutama pembuluh darah mikro.

e. Terapi radiasi untuk pengobatan penyakit kanker

Dapat melemahkan sel-sel otot jantung serta menyebabkan kerusakan pembuluh darah perifer yang berpotensi terjadi pembekuan darah.

f. Gaya hidup yang tidak aktif

Kurang olahraga dan tidak aktif secara fisik dapat meningkatkan risiko penyakit jantung. Pasalnya, olahraga dapat memperkuat jantung dan meningkatkan sirkulasi darah sehingga kadar oksigen di dalam tubuh pun menjadi stabil.

g. Riwayat keluarga penderita penyakit jantung koroner.

Penyakit Jantung merupakan salah satu penyakit yang dapat diturunkan secara genetik

h. Obesitas

Kelebihan berat badan membuat jantung harus bekerja dengan lebih keras, terlebih ketika fase relaksasi atau fase diastole. Jumlah lemak perut yang lebih besar atau obesitas perut dikaitkan dengan peradangan yang lebih besar yang bisa merusak jantung

i. Tingkat stres yang tinggi

Kondisi stres menyebabkan tekanan darah pada tubuh meningkat. Tekanan darah tinggi yang tidak dapat diatasi dengan baik dapat menyebabkan seseorang mengalami serangan jantung. Ketika stres maka hormon sitokin dalam tubuh meningkat. Kondisi ini meningkatkan risiko rusaknya pembuluh darah dalam tubuh.

j. Peningkatan trigliserida (termasuk dalam kolesterol)

Ketika asupan trigliserida dari makanan melebihi jumlah yang dibutuhkan tubuh, akan terjadi peningkatan kadar trigliserida dalam darah. Trigliserida yang tinggi diduga dapat memicu penebalan pada dinding pembuluh darah, sehingga berisiko terjadi stroke dan serangan jantung

k. Haemocystein tinggi

Tingkat haemocystein yang sangat tinggi berkaitan dengan penyakit arteri koroner dan risiko tinggi pengerasan arteri.

l. Peningkatan lipoproterin-a

Peningkatan kadar lipoprotein secara linier dan independen bersifat prediktif untuk terjadinya penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular yang dimaksud meliputi penyakit arteri koroner, penyakit arteri perifer, aneurisma aorta dan stroke iskemik

2.1.4 Manifestasi Klinis Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner terbentuk secara perlahan-lahan dan dalam waktu yang lama, kebanyakan orang tidak tahu bahwa mereka sudah memiliki penyakit yang parah ini. Biasanya gejala yang paling awal adalah nyeri dada atau angina serta sesak napas. Tidak semua nyeri dada disebabkan oleh penyakit jantung koroner.

Angina atau nyeri dada karena penyakit jantung koroner timbul setelah melakukan aktifitas dan hilang ketika beristirahat. Rasa nyeri timbul karena otot jantung tidak mendapat oksigen cukup. Angina biasanya berlangsung selama 2-3 menit dan tidak lebih dari 10 menit. Tiga cara mengenali nyeri dada karena penyakit jantung koroner adalah:

- a. Rasa nyeri yang tidak bertambah parah saat menarik napas
- b. Biasanya terasa di tengah dada, bisa menyebar kesisi kiri, kedua lengan, atau ke leher dan rahang
- c. Dada terasa seperti sesak, terbakar, tertusuk-tusuk, atau tertekan, nafas pendek, Berkeringat dingin, Terasa kelemahan yang menyeluruh atau kelelahan (Soeharto, 2004).

2.1.5 Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner

Bila terlalu banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung kolesterol, maka kadar kolesterol dalam darah bisa berlebih (disebut hiperkolesterolemia). Kelebihan kadar kolesterol

dalam darah akan disimpan di dalam lapisan dinding pembuluh darah arteri, yang disebut sebagai plak atau ateroma (sumber utama plak berasal dari LDL-Kolesterol. Sedangkan HDL membawa kembali kelebihan kolesterol ke dalam hati, sehingga mengurangi penumpukan kolesterol di dalam dinding pembuluh darah). Ateroma berisi bahan lembut seperti keju, mengandung sejumlah bahan lemak, terutama kolesterol, sel-sel otot polos dan sel-sel jaringan ikat.

Apabila makin lama plak yang terbentuk makin banyak, akan terjadi suatu penebalan pada dinding pembuluh darah arteri, sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah arteri. Kejadian ini disebut sebagai aterosklerosis (terdapatnya aterom pada dinding arteri, berisi kolesterol dan zat lemak lainnya). Hal ini menyebabkan terjadinya arteriosklerosis (penebalan pada dinding arteri & hilangnya kelenturan dinding arteri). Bila ateroma yang terbentuk semakin tebal, dapat merobek lapisan dinding arteri dan terjadi bekuan darah (*trombus*) yang dapat menyumbat aliran darah dalam arteri tersebut.

Hal ini yang dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah serta suplai zat-zat penting seperti oksigen ke daerah atau organ tertentu seperti jantung. Bila mengenai arteri koronaria yang berfungsi mensuplai darah ke otot jantung (istilah medisnya *miokardium*), maka suplai darah jadi berkurang dan menyebabkan kematian di daerah tersebut (disebut sebagai infark miokard).

Konsekuensinya adalah terjadinya serangan jantung dan menyebabkan timbulnya gejala berupa nyeri dada yang hebat (dikenal sebagai angina pectoris). Keadaan ini yang disebut sebagai Penyakit Jantung Koroner (PJK).

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Penyakit Jantung Koroner

Tergantung kebutuhannya beragam jenis pemeriksaan dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis PJK dan menentukan derajatnya. Dari yang sederhana sampai yang invasive sifatnya.

a. Elektrokardiogram (EKG)

Pemeriksaan aktifitas listrik jantung atau gambaran elektrokardiogram (EKG) adalah pemeriksaan penunjang untuk memberi petunjuk adanya PJK. Dengan pemeriksaan ini kita dapat mengetahui apakah sudah ada tanda-tandanya. Dapat berupa serangan jantung terdahulu, penyempitan atau serangan jantung yang baru terjadi, yang masing-masing memberikan gambaran yang berbeda.

b. Foto Rontgen Dada (*Chest X-Ray*)

Dari foto rontgen, dokter dapat menilai ukuran jantung, ada tidaknya pembesaran. Disamping itu dapat juga dilihat gambaran paru. Kelainan pada koroner tidak dapat dilihat dalam foto rontgen ini. Dari ukuran jantung dapat dinilai apakah seorang penderita sudah berada pada PJK lanjut. Mungkin saja PJK lama

yang sudah berlanjut pada payah jantung. Gambaran jantung terlihat membesar.

c. Pemeriksaan Laboratorium

Dilakukan untuk mengetahui kadar trigliserida sebagai faktor resiko. Dari pemeriksaan darah juga diketahui ada tidaknya serangan jantung akut dengan melihat kenaikan enzim jantung.

d. Pemeriksaan Treadmill

Bila dari semua pemeriksaan diatas diagnosa PJK belum berhasil ditegakkan, biasanya dokter jantung/ kardiologis akan merekomendasikan untuk dilakukan treadmill. Alat ini digunakan untuk pemeriksaan diagnostik PJK. Berupa ban berjalan serupa dengan alat olah raga umumnya, namun dihubungkan dengan monitor dan alat rekam EKG. Prinsipnya adalah merekam aktifitas fisik jantung saat latihan. Dapat terjadi berupa gambaran EKG saat aktifitas, yang memberi petunjuk adanya PJK. Hal ini disebabkan karena jantung mempunyai tenaga serap, sehingga pada keadaan sepihingga pada keadaan tertentu dalam keadaan istirahat gambaran EKG tampak normal.

Dari hasil treadmill ini telah dapat diduga apakah seseorang menderita PJK. Memang tidak 100% karena pemeriksaan dengan treadmill ini sensitifitasnya hanya sekitar 84% pada pria sedangkan untuk wanita hanya 72%. Berarti masih mungkin ramalan ini meleset sekitar 16%, artinya dari 100 orang pria

penderita PJK yang terbukti benar hanya 84 orang. Biasanya perlu pemeriksaan lanjut dengan melakukan kateterisasi jantung.

e. Kateterisasi Jantung (Koroner Angiografi / DCA)

Pemeriksaan ini dilakukan dengan memasukkan kateter semacam selang seukuran ujung lidi. Selang ini dimasukkan langsung ke pembuluh nadi (arteri). Bisa melalui pangkal paha, lipatan lengan atau melalui pembuluh darah di lengan bawah. Kateter didorong dengan tuntunan alat rontgen langsung ke muara pembuluh koroner. Setelah tepat di lubangnya, kemudian disuntikkan cairan kontras sehingga mengisi pembuluh koroner yang dimaksud. Setelah itu dapat dilihat adanya penyempitan atau malahan mungkin tidak ada penyumbatan.

Penyempitan atau penyumbatan ini dapat saja mengenai beberapa tempat pada satu pembuluh koroner. Bisa juga sekaligus mengenai beberapa pembuluh koroner. Atas dasar hasil kateterisasi jantung ini akan dapat ditentukan penanganan lebih lanjut. Apakah pasien cukup hanya dengan obat saja, disamping mencegah atau mengendalikan berbagai jenis resiko. Atau mungkin memerlukan intervensi yang dikenal dengan balon. Banyak juga yang menyebut dengan istilah ditiup atau balonisasi. Saat ini disamping dibalon dapat pula dipasang stent, semacam penyangga seperti cincin atau gorong-gorong yang berguna untuk mencegah kembalinya penyempitan. Bila tidak mungkin dengan

obat-obatan, dibalon dengan atau tanpa stent, upaya lain adalah dengan melakukan bedah pintas koroner. (Carko, 2009)

2.1.7 Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner

Penatalaksanaan penyakit jantung coroner dibagi menjadi berikut :

a. Tindakan umum

Pasien perlu perawatan di rumah sakit, diistirahatkan (bed rest), diberi penenang dan oksigen. Pemberian morfin atau petidin perlu pada pasien yang masih merasakan sakit dada walaupun sudah mendapat nitrogliserin.

b. Terapi Farmakologi

Obat anti iskemia menyebabkan vasodilatasi pembuluh vena dan arteriol perifer:

- 1) Nitrat dengan efek mengurangi preload dan afterload sehingga dapat mengurangi wall stress dan kebutuhan oksigen. Nitrat juga menambah suplai oksigen dengan vasodilatasi pembuluh koroner dan memperbaiki aliran darah kolateral. Pembuluh darah kolateral memberikan rute alternatif perfusi miokard bila arteri koroner epikard mayor mengalami stenosis atau oklusi. Saluran ini dorman dalam keadaan normal namun dalam beberapa jam kolateral yang ada mengalami dilatasi dan mengembangkan karakteristik pembuluh darah matur. menurunkan kebutuhan oksigen

miokardium melalui vasodilatasi koroner dan menurunkan tekanan darah.

2) Beta blocker efek penurunan denyut jantung dan daya kontraksi miokardium. Contoh: propranolol, metoprolol, atenolol.

3) Antagonis kalsium

Obat anti agregasi trombosit mengurangi kematian jantung dan mengurangi infark fatal maupun non fatal pada pasien dengan angina tidak stabil.

4) Aspirin

Merupakan obat lini kedua jika pasien tidak tahan tiklopidin aspirin, efek sama. menghambat agregasi platelet, mengurangi stroke, infark, dan kematian kardiovaskular. Ikatan fibrinogen dengan glikoprotein IIb/IIIa inhibitor reseptor GP IIb/IIIa pada platelet ialah ikatan terakhir pada proses agregasi platelet. Karena GP IIb/IIIa inhibitor menduduki reseptor tadi maka ikatan platelet dengan fibrinogen dapat dihalangi dan agregasi platelet tidak terjadi.

5) Klopidoogrel

Obat anti trombin bersifat antikoagulan. Direct thrombin inhibitors: bekerja langsung mencegah pembentukan pembekuan darah.

6) Low molecular weight Heparin (LMWH)

Unfractionated heparin antikoagulan, dibuat melalui depolarisasi rantai polisakarida heparin. Tindakan revaskularisasi pembuluh koroner: Tindakan operasi bypass (CABG), angioplasti dan pemasangan stent (PTCA Stent).

2.1.8 Komplikasi Penyakit Jantung Koroner

Komplikasi tertinggi penyakit jantung koroner adalah aritmia, aritmia yang sering memberikan komplikasi adalah ventrikel fibrilasi. Ventrikel fibrilasi 95% meninggal sebelum sampai rumah sakit. Komplikasi lain meliputi disfungsi ventrikel kiri/gagal jantung dan hipotensi/syok kardiogenik. (Darmawan, 2010)

2.1.9 Prognosis Penyakit Jantung Koroner

Prognosis pada penyakit jantung koroner tergantung dari beberapa hal yaitu:

1. Wilayah yang terkena oklusi
2. Sirkulasi kolateral
3. Durasi atau waktu oklusi
4. Oklusi total atau parsial
5. Kebutuhan oksigen miokard

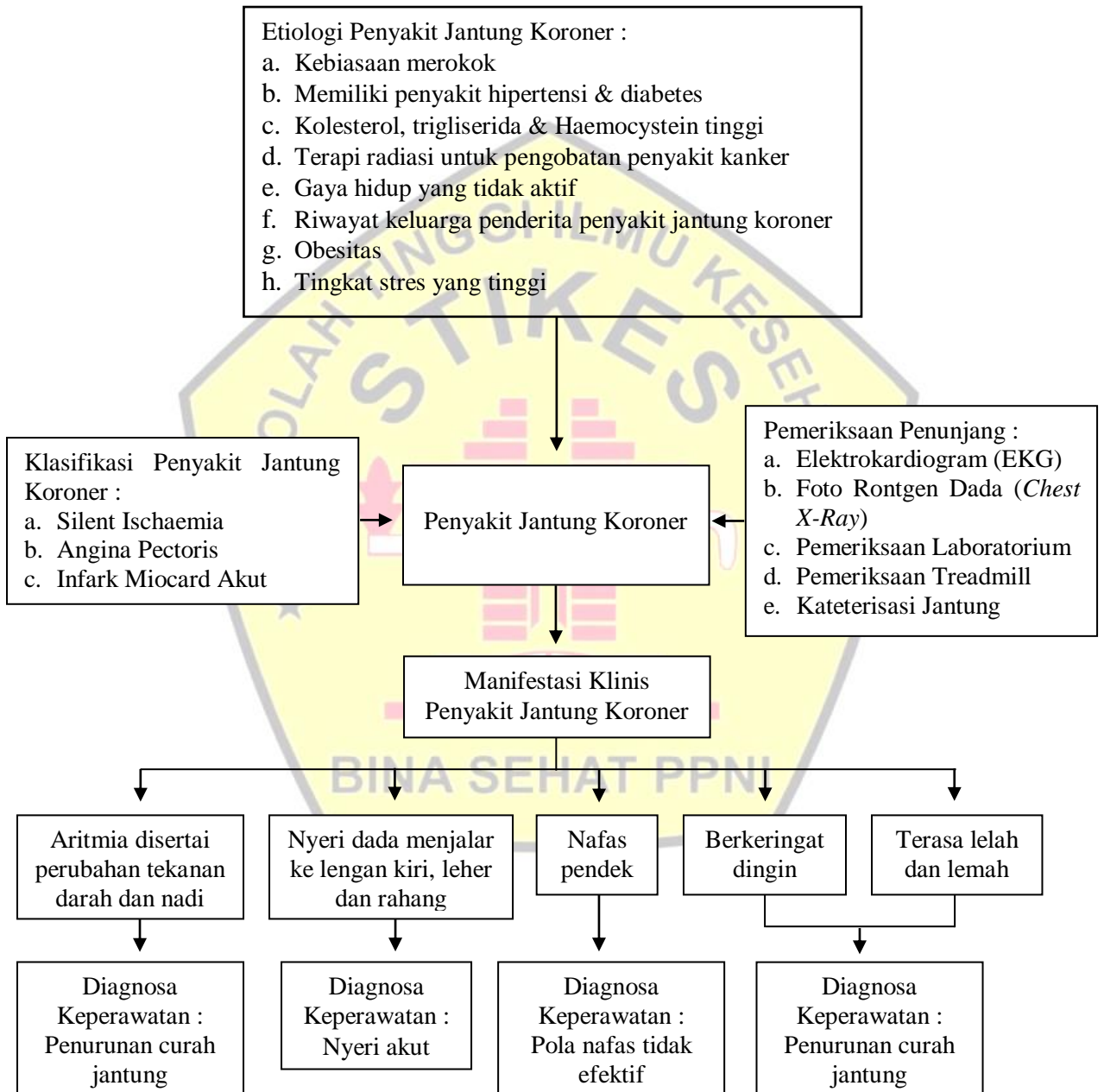
Berikut prognosis pada penyakit jantung koroner:

1. 25% meninggal sebelum sampai ke rumah sakit
2. Total mortalitas 15-30%

3. Mortalitas pada usia < 50 tahun 10-20%

4. Mortalitas usia > 50 tahun sekitar 20%

2.1.10 Pathway Penyakit Jantung Koroner



2.1 Konsep Asuhan Keperawatan Penyakit Jantung Koroner

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

4.1.2.1 Identitas Klien

1) Identitas klien

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

2) Identitas Penanggung Jawab

Meliputi : Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien

4.1.2.2 Keluhan Utama

Keluhan yang dapat muncul antara lain: nyeri kepala, gelisah, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi.

4.1.2.3 Riwayat Kesehatan sekarang

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Keluhan lain yang menyerta biasanya : sakit kepala , pusing, penglihatan buram, mual ,detak jantung tak teratur, nyeri dada.

4.1.2.4 Riwayat Kesehatan dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit hipertensi , penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Penting untuk mengkaji mengenai

riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

4.1.2.5 Riwayat Kesehatan Keluarga

Kaji didalam keluarga adanya riwayat penyakit hipertensi , penyakit metabolik, penyakit menular seperti TBC, HIV, infeksi saluran kemih, dan penyakit menurun seperti diabetes militus, asma, dan lain-lain

4.1.2.6 Pengkajian umum

- a. Aktifitas dan istirahat : adanya kelelahan, insomnia, letargi, kurang istirahat, sakit dada, dipsnea pada saat istirahat atau saat beraktifitas.
- b. Sirkulasi : riwayat hipertensi, anemia, syok septik, asites, disaritmia, fibrilasi atrial, kontraksi ventrikel prematur, peningkatan JVP, sianosis, pucat.
- c. Respirasi : dipsnea pada waktu aktifitas, takipnea, riwayat penyakit paru.
- d. Pola makan dan cairan : hilang nafsu makan, mual dan muntah.
- e. Eliminasi : penurunan volume urine, urin yang pekat, nokturia, diare atau konstipasi.
- f. Neurologi : pusing, penurunan kesadaran, disorientasi.
- g. Interaksi sosial : aktifitas sosial berkurang

- h. Rasa aman : perubahan status mental, gangguan pada kulit/dermatitis

4.1.2.7 Pemeriksaan fisik

- 1. Keadaan Umum : Kesadaran dan keadaan emosi, kenyamanan, distress, sikap dan tingkah laku pasien.

- 2. Tanda-tanda Vital :

- a) Tekanan Darah

- Nilai normalnya : Nilai rata-rata sistolik : 110-140 mmHg
Nilai rata-rata diastolik : 80-90 mmHg

- b) Nadi

- Nilai normalnya : Frekuensi : 60-100x/menit
(bradikardi atau takikardi)

- c) Pernapasan

- Nilai normalnya : Frekuensi : 16-20 x/menit Pada pasien : respirasi meningkat, dipsnea pada saat istirahat / aktivitas

- d) Suhu Badan

- Metabolisme menurun, suhu menurun

- 3. Head to toe examination :

- a) Kepala : bentuk , kesimetrisan

- b) Mata: konjungtiva: anemis, ikterik atau tidak ?

- c) Mulut: apakah ada tanda infeksi?

- d) Telinga : kotor atau tidak, ada serumen atau tidak, kesimetrisan
- e) Muka; ekspresi, pucat
- f) Leher: apakah ada pembesaran kelenjar tiroid dan limfe
- g) Dada: gerakan dada, deformitas
- h) Abdomen : Terdapat asites, hati teraba dibawah arkus kosta kanan
- i) Ekstremitas: lengan-tangan : reflex, warna dan tekstur kulit, edema, clubbing, bandingkan arteri radialis kiri dan kanan.
- j) Pemeriksaan khusus jantung :
- 1) Inspeksi : vena leher dengan JVP meningkat, letak ictus cordis (normal : ICS ke5)
 - 2) Palpasi : PMI bergeser kekiri, inferior karena dilatasi atau hepertrofi ventrikel
 - 3) Perkusi : batas jantung normal pada orang dewasa
Kanan atas : SIC II Linea Para Sternalis Dextra
Kanan bawah : SIC IV Linea Para Sternalis Dextra
Kiri atas : SIC II Linea Para Sternalis sinistra Kiri
bawah : SIC IV Linea Medio Clavicularis Sinistra
 - 4) Auskultasi : bunyi jantung I dan II BJ I : terjadi karena getaran menutupnya katup atrioventrikular, yang terjadi pada saat kontraksi isimetris dari bilik

pada permulaan systole BJ II : terjadi akibat getaran menutupnya katup aorta dan arteri pulmonalis pada dinding toraks. Ini terjadi kira-kira pada permulaan diastole. (BJ II normal selalu lebih lemah daripada BJ I)

k) Pemeriksaan penunjang

1) Foto thorax dapat mengungkapkan adanya pembesaran jantung, edema atau efusi pleura yang menegaskan diagnosa hipertensi

2) EKG dapat mengungkapkan adanya tachicardi, hipertrofi bilik jantung, injury, ischemic dan infark pembuluh darah jantung.

3) Ekokardiogram

4) Pemeriksaan laboratorium : Hiponatremia, hiperkalemia pada tahap lanjut dari gagal jantung, Blood Urea Nitrogen (BUN) dan kreatinin meningkat, peningkatan bilirubin dan enzim hati.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi

respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien dengan hipertensi :

- a. Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas jantung
- b. Nyeri akut b.d peningkatan tekanan vaskuler selebral dan iskemia
- c. Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi
- d. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan

2.2.3 Rencana Keperawatan

SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia)	SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia)	SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)
Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam, pasien menunjukkan perubahan curah jantung dengan kriteria hasil sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer 2. Palpitasi 3. Bradikardia 4. Takikardia 	A. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)

	<p>5. EKG Aritia</p> <p>6. Lelah</p> <p>7. Edema</p> <p>8. DVJ</p> <p>9. Dispnea</p> <p>10. Suara jantung S3 dan S4</p> <p>11. Batuk</p> <p>12. Sianosis (DPP Tim Pokja SLKI, 2018)</p>	<p>b. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</p> <p>c. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik) jika perlu</p> <p>d. Monitor intake dan output cairan</p> <p>e. Monitor berat badan setiap hari</p>
--	---	---

		<p>pada waktu yang sama</p> <p>f. Monitor saturasi oksigen Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri)</p> <p>g. Monitor EKG 12 sadapan</p> <p>h. Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)</p> <p>i. Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)</p>
--	--	---

		<p>j. Monitor fungsi alat pacu jantung</p> <p>k. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</p> <p>l. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. Beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</p> <p>B. Teraupetik</p> <p>1. Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki</p>
--	--	--

		<p>ke bawah atau posisi nyaman</p> <p>2. Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</p> <p>3. Gunakan stocking elastis atau pneumatic intermiten, sesuai indikasi</p> <p>4. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</p> <p>5. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress,</p>
--	--	---

		<p>jika perlu</p> <p>6. Berikan dukungan emosional dan spiritual</p> <p>7. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%</p> <p>C. Edukasi</p> <p>1. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</p> <p>2. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</p> <p>3. Anjurkan berhenti merokok</p>
--	--	---

		<p>4. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian</p> <p>5. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</p> <p>D. Kolaborasi</p> <p>1. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu rujuk ke program rehabilitasi jantung (DPP Tim Pokja SIKI, 2018)</p>
--	--	---

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2015). Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017). Jenis Implementasi Keperawatan Dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan, yaitu:

a. *Independent Implementations*

Independent Implementations adalah implementasi yang diprakarsai sendiri oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya sesuai dengan kebutuhan, misalnya: membantu dalam memenuhi *activity daily living* (ADL), memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang terapeutik, memberikan dorongan motivasi, pemenuhan kebutuhan psiko-sosio-kultural, dan lain-lain.

b. *Interdependen / Collaborative Implementations*

Dependent Implementations adalah tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau dengan tim

kesehatan lainnya, seperti dokter. Contohnya dalam pemberian obat oral, obat injeksi, infus, kateter urin, naso gastric tube (NGT), dan lain-lain.

c. *Dependent Implementations*

Dependent Implementations adalah tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain, seperti ahli gizi, physiotherapies, psikolog dan sebagainya, misalnya dalam hal: pemberian nutrisi pada pasien sesuai dengan diit yang telah dibuat oleh ahli gizi, latihan fisik (mobilisasi fisik) sesuai dengan anjuran dari bagian fisioterapi (Dinarti & Muryanti, 2017).

2.2.5 **Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan

dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Dinarti & Muryanti, 2017).

Evaluasi terdapat 2 jenis yaitu sebagai berikut :

a. Evaluasi formatif

Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan. Komponen catatan perkembangan, antara lain sebagai berikut: Kartu SOAP (data subjektif, data objektif, analisis/assessment, dan perencanaan/plan) dapat dipakai untuk mendokumentasikan evaluasi dan pengkajian ulang.

1. S (Subjektif) : data subjektif yang diambil dari keluhan klien, kecuali pada klien yang afasia.
2. O (Objektif) : data objektif yang diperoleh dari hasil observasi perawat, misalnya tanda-tanda akibat penyimpangan fungsi fisik, tindakan keperawatan, atau akibat pengobatan.

3. A (Analisis/assessment) : Berdasarkan data yang terkumpul kemudian dibuat kesimpulan yang meliputi diagnosis, antisipasi diagnosis atau masalah potensial, dimana analisis ada 3, yaitu (teratasi, tidak teratasi, dan sebagian teratasi) sehingga perlu tidaknya dilakukan tindakan segera. Oleh karena itu, seing memerlukan pengkajian ulang untuk menentukan perubahan diagnosis, rencana, dan tindakan.

4. P (Perencanaan/planning): perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang (hasil modifikasi rencana keperawatan) dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan klien. Proses ini berdasarkan kriteria tujuan yang spesifik dan priode yang telah ditentukan.

b. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara pada akhir pelayanan, menanyakan respon klien dan keluarga terkait pelayanan keperawatan, mengadakan pertemuan pada akhir layanan. Adapun tiga kemungkinan hasil evaluasi yang

terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan pada tahap evaluasi meliputi:

1. Tujuan tercapai / masalah teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.
2. Tujuan tercapai sebagian / masalah sebagian teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari kriteria hasil yang telah ditetapkan.
3. Tujuan tidak tercapai / masalah tidak teratasi : jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali yang sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan dan atau bahkan timbul masalah/diagnosa keperawatan baru (Siregar et. al, 2021).

