TUTORIAL KELOMPOK 5

Disusun Untuk Memenuhi Tugas Kuliah Keperawatan Dasar Sistem Kardiovaskular

Dosen pengampu: Ni Ketut Kardiyudiani, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.MB.,PhDNs

Kelompok 5 :

Amelia Ananda Riyanto	SKA32024125
Anisa Umi Azzahidah	SKA32024130
Desvita Wulan Saaputri	SKA32024139
Devina Aretha Villa Akana	SKA32024140
Dewi Iswindarini	SKA32024141
Ginsana Muliasari	SKA32024149
Khamilatun Nurul Aini	SKA32024152
Linda Lestari	SKA32024154
Natasha Salsabilla	SKA32024162
Oppi Tsara Santanu	SKA32024172
Punang Bilal Fiardi	SKA32024173
Shinta Khoirunisa Wibowo	SKA32024182
Silvia Nur Alifa	SKA32024183

PRODI SARJANA KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO

YOGYAKARTA

2025/2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkaan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan karunia-Nya, kelompok kami dapat menyelesaikaan tugas tutorial ini dengaan baik. Tugas ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan kegiatan tutorial kelompok 5 dengan topik kasus penurunan curah jantung. Penyusunan tugas ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman kami mengenai aspek klinis, diagnosis, penatalaksanaan serta pendekatan holistik terhadap pasien. Kami berharap tugas ini dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran dan pengembangan kemampuan klinis kami sebagai calon tenaga kesehatan. Kami mengucapkan terima kasih kepada tutor, dosen pembimbing, serta semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyelesaian tugas ini. Akhir kata, kami menyadari bahwa tugas ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan ke depannya.

Yogyakarta, 21 Desember 2025

Kelompok 5

KASUS

Seorang laki – laki, 62 tahun, datang ke IGD dengan keluhan sesak nafas yang semakin memberat sejak 2 hari terakhir. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada kiri menjalar ke lengan kiri sejak 1 jam sebelum masuk RS, disertai keringat dingin, pucat dan lemah. Riwayat penyakit sebelumnya: hipertensi dan riwayat merokok berat. Hasil pemeriksaan menunjukan TD: 88/60 mmHg, Nadi: 118x/menit dan lemah, RR: 30x/menit,SpO2: 85% tanpa oksigen, Suhu: 37,5 derajat Celcius, Konjungtiva pucat, Akral dingin, berkeringat dengan keadaan umum tampak lemah, kesadaran compos mentis.

STEP 1

Identifikasi Istilah

1. Akral (Dikemukakan oleh Khamilla)
    a. (Dijawab oleh Desvita) Akral adalah bagian tubuh paling ujung, seperti tangan, kaki, dan jari-jari**.** Istilah ini sering digunakan untuk melihat kelancaran aliran darah, misalnya jika akral terasa dingin berarti aliran darah ke bagian tersebut berkurang.
2. Composmentis (Dikemukakan oleh Ginsa)
    a. (Dijawab oleh Amel) Compos mentis adalah kondisi kesadaran normal, di mana seseorang sadar penuh, dapat berpikir jernih, mengenali lingkungan, serta merespons perintah dan berkomunikasi dengan baik**.**
3. Hipertensi (Dikemukakan oleh Amel)
    a. (Dijawab oleh Silvia) Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah tinggi, yaitu ketika tekanan darah berada di atas nilai normal, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh.
4. Konjungtiva (Dikemukakan oleh Oppi)
    a. (Dijawab oleh Punang) Konjungtiva adalah selaput tipis dan bening pada mata yang menutupi bagian putih mata dan bagian dalam kelopak mata. Lapisan ini berfungsi melindungi mata serta menjaga agar mata tetap lembap.
5. Kongesti paru (Dikemukakan oleh Isa)
    a. (Dijawab oleh Devina) Kongesti paru adalah kondisi penumpukan cairan di paru-paru akibat aliran darah dari jantung tidak lancar. Akibatnya, paru-paru menjadi berat bekerja dan menyebabkan sesak napas**.**
6. Nyeri dada (Dikemukakan oleh Natasha)
    a. (Dijawab Oleh Oppi) Nyeri dada adalah rasa tidak nyaman, nyeri, atau tekanan di area dad**a**, yang dapat terasa seperti tertindih, tertekan, atau sakit, dan bisa menjalar ke bagian tubuh lain seperti lengan, leher, atau punggung.
7. ST elevasi (Dikemukakan oleh Shinta)
    a. (Dijawab oleh Isa) ST elevasi adalah kenaikan segmen ST pada rekaman EKG, yang menandakan adanya cedera atau kerusakan akut pada otot jantung, biasanya akibat penyumbatan pembuluh darah koroner (serangan jantung akut)**.**

8. AVT (Dikemukakan oleh Silvia)
    a. (Dijawab oleh Natasha) AVT adalah kondisi irama jantung yang tidak normal di mana detak jantung menjadi sangat cepat, karena gangguan sinyal listrik di area antara ruang atas dan ruang bawah jantung. Akibatnya, penderita dapat merasakan jantung berdebar, pusing, sesak napas, atau tubuh terasa lemas**.**
9. Lead (Dikemukakan oleh Dewi)
    a. (Dijawab oleh Shinta) Lead adalah posisi atau titik pemasangan kabel pada pemeriksaan EKG yang berfungsi untuk merekam aktivitas listrik jantung dari arah tertentu, sehingga kondisi jantung dapat dinilai dengan lebih jelas.
10. HT (Dikemukakan oleh Devina)
    a. (Dijawab oleh Amel) HT (Hipertensi) adalah kondisi tekanan darah tinggi, yaitu saat tekanan darah berada di atas batas normal, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh.
11. Sesak nafas (Dikemukakan oleh Desvita)
    a. (Dijawab oleh Punang) Sesak napas adalah keadaan saat seseorang merasa sulit menarik atau menghembuskan napas, sehingga terasa kurang udara dan tidak nyaman saat bernapas**.**

STEP 2

Identifikasi Masalah

1. Apakah sebelum 2 hari terakhir pasien sudah mengalami tanda tanda tersebut??
2. Apa sesak nafas berhubungan dengan riwayat penyakit sebelumnya? (Dikemukakan oleh Linda)
3. Apa makna temuan ST elevansi pada EKG? (Dikemukakan oleh Ginsa)
4. Kenapa pasien mengalami sesak nafas? (Dikemukakan oleh Silvia)
5. Apakah hipertermi dapat diturunkan? (Dikemukakan oleh Natasha)
6. Bagaimana karakter nyeri dada yang dirasakan pasien? (Dikemukakan oleh Devina)
7. Sejak kapan keluhan sesak nafas dan nyeri dada dirasakan pasien? (Dikemukakan oleh Devina)
8. Mengapa di foto thoraks pasien ditemukan adanya kongesti paru? (Dikemukakan oleh Shinta)
9. Apa yang dimaksud dengan kongesti paru? (Dikemukakan oleh Oppi)
10. Apa hubungan kongesti parus dengan sesak nafas? (Dikemukakan oleh Amel)
11. Apakah ada hubungan merokok berat dengan kongesti paru? (Dikemukakan oleh Desvita)
12. Mengapa akral pasien dingin dan beringat?
13. Berapa skala composmestis pada pasien dan apa tingkatannya?
14. Apa diagnosa yang mungkin muncul pada kasus tersebut?(Dikemukakan oleh Punang)
15. Apa saja keluhan utama pasien saat datang ke igd? (Dikemukakan oleh Desvita)
16. Bagaimana mekanisme terjadinya sesak nafas? (Dikemukakan olehSilvia)
17. Bagaimana hubungannya HT 23% dengan gejala pucat dan lemah? (Dikemukakan oleh Isa)
18. Apa arti elevansi pada lead II,III dan AVF? (Dikemukakan oleh Khamila)
19. Apa arti konjungtiva pucat pada pasien? (Dikemukakan oleh Oppi)
20. Apa makna klinis dari hasil EKG: ST elevansi pada lead II,III dan AVF? (Dikemukakan oleh Dewi)
21. Apa ide kompleks pasien mengalami?
22. Apa patofisiologi dari kasus tersebut? (Dikemukakan oleh Amel)

STEP 3

ANALISIS MASALAH

1. Apakah sebelum 2 hari terakhir pasien sudah mengalami tanda tanda tersebut?
   a. (Dijawab oleh Ginsa) Ya, karena dapat dilihat dari data subjektif pasien bahwa pasien mengatakan sesak nafas memberat selama 2 hari terakhir.
2. Apa sesak nafas berhubungan dengan riwayat penyakit sebelumnya?
   a. (Dijawab oleh Linda) Ya, karena zat pada perokok dapat memicu penyempitan pada pembuluh darah, memicu pembekuan darah dan meningkatkan platelet dan fibrinogen yang membuat terjadinya terombosis yang mengalami penyempitan. Rokok juga dapat meningkatkan kadar HDL dan oksidasi LDL dan membuat rusaknya endotel karena adanya stres oksidatif pada kandungan rokok. Sedangkan tekanan darah tinggi pada darah membuat ventrikel kiri tinggi melawan gradient tekanan saat memompa darah. Pasokan kebutuhan oksigen pada jantung meningkat disebabkan tekanan darah tinggi secara terus menerus mengakibatkan jantung dipaksa keras memompa darah tanpa suplai yang memicu hipertrofi ventrikel yang akan memicu peluang serangan infark miokard akut.
3. Apa makna temuan ST elevansi pada EKG?
   a. (Dijawab oleh Ginsa) Tingkat elevasi (deviasi) segment ST adalah perubahan amplitudo absolut antara nilai titik ST dan titik PR dalam siklus jantung yang dapat diperoleh dari rekaman EKG. Rekaman EKG dari oenderita oenyakit jantung akan menampilkan gangguan – gangguan gelombang yang ada pada EKG. Pada kasus penyempitan pembuluh darah arteri jantung yang sering terjadi, suplai darah yang membawa oksigen untuk otot – otot jantung berkurang sehingga otot jantung mengalami cedera atas disebut dengan miokard iskemia. Hal ini berakibat pada keterlambatan atau kelistrikan abnormal selama fase repolarisasi sel – sel jantung dan ditunjukan dengan oerubahan level segmen ST pada rekaman EKG. Bila kondisi ini tidak mengalami perbaikan.
4. Kenapa pasien mengalami sesak nafas?
   a. (Dijawab oleh Silvia) Sesak nafas adalah dimana kondisi kita susah bernafas biasanya terjadi ketika kita melakukan aktivitas fisik dan terjadi padaa orang dewasa maupun anak – anak dan bayi sekalipun, sesak nafas juga suatu gejala dari beberapa penyakit yang dapat bersifat kronis. Kesulitan bernafas tersebut merupakan hasil dari kombinasi impuls yang diteruskan ke otak dari ujung saraf di

paru – paru, tulang rusuk, otot dada atau diafragma kemudian dikombinasikan dengan persepsi pasien dan interpretasi (Philip, 2019)

5. Apakah hipertermi dapat diturunkan?
    a. (Dijawab oleh Natasha) Suhu dapat diturunkan dengan cara water tepid sponge. Saat suhu tubuh terdeteksi meningkat atau di atas batas normal, hipertemia bisa disebabkaan dari beberapa komplikasi ketika tidak cepat ditangani. Tujuan dari pemberian water tepid sponge adalah untuk menurunkan suhu tubuh yang mengalami hipertemia. Metode ini menggunakan metode kompres water tepid sponge berkisaran 15-20 menit pada area tubuh yang mempunyai vena atau pembuluh darah yang besar (Muliana sari, Aris widiyanto, 2024)
6. Bagaimana karakter nyeri dada yang dirasakan pasien?
    a. (Dijawab oleh Devina) Karena pasien mengalami mengeluh nyeri dada menjalar ke lengan kiri (indikasi radiasi nyeri) disertai sesak nafas, keringat dingin, pucat dan lemas. Dan gambaran EKG menunjukan elevasi ST. Jadi karakter nyeri dada yaitu rasa tekanan berat /diremas di dada bagian tengah menjalar ke lengan kiri, berlangsung beberapa menit disertai gejala otonom seperti berkeringat dingin, pucat, mual/sesak.
7. Sejak kapan keluhan sesak nafas dan nyeri dada dirasakan pasien?
    a. (Dijawab oleh Devina) Sesak nafas dirasakan sejak kurang lebih 2 hari terakhir dan semakin memberat. Nyeri dada dirasakan sejak kurang lebih 1 jam sebelum masuk RS dengan lokasi di dada kiri dan menjalar ke lengan kiri disertai keringat dingin, pucat dan lemah. Pasien mengeluh sesak mafas yang semakin berat sejak 2 hari terakhir. Selain itu, pasien merasakan nyeri dada kiri menjalar ke lengan kiri sejak satu jam sebelum masuk RS.
8. Mengapa di foto thoraks pasien ditemukan adanya kongesti paru?
    a. (Dijawab oleh Shinta) Karena terjadi penumpukan darah atau cairan diparu – paru, paling sering akibat gagal jantung kiri. Jntung tidak mampu memompa daarah dengan baik sehingga darah menumpuk di pembuluh darah paru. Tekanan meningkat, cairan keluar ke jaringan paru dan pada foto thoraks tampak sebagai kongesti paru.
9. Apa yang dimaksud dengan kongesti paru?
    a. (Dijawab oleh Oppi) Kongesti paru adalah kondisi ketika terjadi penumpukan cairan di paru-paru akibat aliran darah yang tidak lancar. Normalnya, paru-paru berfungsi untuk menukar oksigen dan karbon dioksida. Namun pada kongesti paru,

cairan yang menumpuk membuat udara sulit masuk ke paru, sehingga kadar oksigen dalam darah menurun. Kondisi ini paling sering disebabkan oleh gangguan fungsi jantung, terutama gagal jantung kiri. Ketika jantung tidak mampu memompa darah dengan kuat, darah akan menumpuk di pembuluh darah paru, lalu cairan keluar ke jaringan paru. Akibatnya, penderita dapat mengalami sesak napas, napas terasa cepat atau berat, terutama saat berbaring, disertai batuk dan bunyi napas basah. Jika tidak ditangani, kongesti paru dapat berkembang menjadi edema paru yang lebih berat dan berbahaya.

10. Apa hubungan kongesti parus dengan sesak nafas?
    a. Kongesti paru menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru sehingga pertukaran gas terganggu dan menimbulkan sesak napas.
11. Apakah ada hubungan merokok berat dengan kongesti paru?
    a. (Dijawab oleh Desvita) Secara medis, perokok berat tidak ada hubungannya langsung dengan kongesti paru akibat gagal jantung. Namun, merokok berat dapat menyebabkan inflamasi paru, kerusakan silia dan penumpukan lendir sehingga menimbulkan gangguan fungsi paru yang secara klinis mirip dengan kongesti paru. Pada kasus merokok berat tidak menjadi penyebab langsung kongesti paru, namun berhubung seara tidak langsung sebagai faktor risiko terjadinya infark miokard akut dan sebagai fakator pemberat gangguan paru, yang akhirnya menyebabkan gagal jantung kiri akut dan kongesti paru. Jadi dapat disimpulkan bahwa merokok bukan penyebab langsung kongesti paru, namun merokok melemahkan paru dan memperburuk kondisi klinis yang memicu kongesti paru dalam situasi seperti infark miokard berat.
12. Mengapa akral pasien dingin dan beringat?
    a. (Dijawab oleh Shinta) Akral pasien terasa dingin karena tekanan darah yang menurun dan fungsi jantung yang terganggu, sehingga aliran darah ke tangan dan kaki menjadi berkurang. Tubuh kemudian memprioritaskan aliran darah ke organ-organ vital seperti jantung dan otak, sehingga bagian ujung tubuh menjadi dingin. Kondisi ini semakin diperberat oleh gangguan peredaran darah, kekurangan oksigen, serta tanda-tanda syok kardiogenik yang tampak dari tekanan darah rendah, nadi cepat dan lemah, pucat, serta keringat dingin.
13. Berapa skala composmestis pada pasien dan apa tingkatannya?
    a. (Dijawab oleh Khamilla) Pasien dengan kondisi compos mentis memiliki nilai GCS 15, yang berarti pasien dalam keadaan sadar penuh. Pasien dapat membuka mata

sendiri, mampu berbicara dengan jelas dan terarah, serta dapat bergerak atau mengikuti perintah dengan baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kesadaran pasien masih baik.

14. Apa diagnosa yang mungkin muncul pada kasus tersebut?
    a. (Dijawab oleh Punang) Diagnosa yang mungkin muncul dalam kasus tersebut yaitu:
        - Penurunan curah jantung b.d gangguan fungsi curah jantung d.d hipotensi takikardi nadi lemah dan akral dingin
        - Gangguan pertukaran gas b.d kongesti paru d.d SpO2 85%, RR 30x/menit dan pasien mengeluh sesak nafas
        - Nyeri akut b.d iskemia miokard d.d nyeri dada kiri menjalar ke lengan
15. Apa saja keluhan utama pasien saat datang ke IGD?
    a. (Dijawab oleh Desvita) Sesak nafas yang semakin memberat sejak 2 hari terakhir, nyeri dada kiri menjalar ke lengan kiri muncul 1 jam sebelum masuk RS, disertai keringat dingin, pucat dan lemah
16. Bagaimana mekanisme terjadinya sesak nafas?
    a. (Dijawab oleh Silvia) Adapun mekanisme sesak nafas yaitu berawal dari aktivitas sistem sensorik yang terlibat dalam sistem respirasi lalu kemudian informasi sensorik sampai pada pusat pernafasan di otak dan memproses respiratoryrelated signal dan menghasilkan pengaruh kognitif, kontekstual dan perilaku sehingga terjadi sensasi dispnea (Philip, 2019)
17. Bagaimana hubungannya HT 23% dengan gejala pucat dan lemah?
    a. (Dijawab oleh Isa) HT 23% menandakan anemia berat yang menyebabkan penurunan kemampuan darah membawa oksigen, kondisi ini menimbulkan hipoksia jaringan, sehingga pasien tampak pucat akibat berkurangnya eritrosit dan mengalami lemah karena suplai oksigen ke jaringan tidak adekuat, terutama diperberat oleh gangguan kardiovaskular yang dialami pasien (Setiawati, 2023)
18. Apa arti elevasi pada lead II,III dan AVF?
    a. (Dijawab oleh Khamila) Elevasi pada lead II,III dan AVF dapat diartikan adanya infark miokard disertai dengan elevasi segmen. Adanya keluhan angina akut, elevasi segmen ST yang persisten menunjukan diagnosis berupa NSTEMI atau angina pektoris tidak stabil (APTS).

19. Apa arti konjungtiva pucat pada pasien?
    a. (Dijawab oleh Oppi) Kondisi konjungtiva yang pucat atau anemia selalu dicurigai terkena anemia karena kondisi konjungtiva anemis merupakan salah satu tanda jika tubuh kekurangan hemoglobin sehingga konjungtiva akan terlihat pucat. Untuk mendiagnosis anemia diperlukan pengkajian terhadap riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik dimana salah satunya adalah pemeriksaan konjungtiva yang apabila konjungtiva pucat atau anems bisa dicurigai sebagai tanda anemia karena konjungtiva anemis disebabkan oleh kurangnya kadar hemoglobin (Rahmawati et al., 2024)
20. Apa makna klinis dari hasil EKG: ST elevansi pada lead II,III dan AVF?
    a. (Dijawab oleh Dewi) Hasil EKG yang menunjukkan ST elevasi pada lead II, III, dan aVF berarti terjadi serangan jantung akut pada bagian bawah (inferior) jantung. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah koroner, sehingga otot jantung mengalami kerusakan dan membutuhkan penanganan segera.
21. Apa ide kompleks pasien mengalami? (dari kasus di atas)
    - Gangguan fungsi jantung akut akibat serangan jantung (infark miokard) yang menyebabkan penurunan kemampuan jantung memompa darah, sehingga terjadi kongesti paru dan sesak napas serta gangguan aliran darah ke seluruh tubuh.
22. Apa patofisiologi dari kasus tersebut?
    - (patifisiologi dijelaskan dihalaman bawah)

STEP 4

Menentukan LO

A. Definisi

Gagal jantung kongestif (CHF) adalah suatu kondisi klinis yang ditandai oleh berbagai tanda dan gejala, yang paling sering berupa sesak napas dan rasa mudah lelah. Keluhan ini dapat muncul saat pasien sedang beristirahat maupun ketika melakukan aktivitas. Kondisi tersebut terjadi karena jantung mengalami gangguan pada struktur atau fungsinya**,** sehingga tidak mampu memompa dan mengalirkan darah secara optimal ke seluruh tubuh.

CHF dapat disebabkan oleh gangguan pada pengisian ruang jantung (ventrikel) yang dikenal sebagai disfungsi diastolik, serta oleh penurunan kemampuan otot jantung dalam berkontraksi yang disebut disfungsi sistolik. Kedua kondisi ini menyebabkan aliran darah dan suplai oksigen ke jaringan tubuh menjadi tidak adekuat sehingga menimbulkan berbagai keluhan pada pasien (Ardhani, 2021).

B. Etiologi

Pada pasien penurunan curah jantung akibat proses penyakit yang terjadi di dalam tubuh, hal ini disebabkan oleh penyumbatan sebagian pada pembuluh darah koroner, sehingga aliran dan suplai darah ke otot jantung berkurang. Kondisi tersebut menimbulkan iskemia yang mengganggu kemampuan otot jantung untuk berkontraksi. Akibatnya, kekuatan pompa jantung menurun dan curah jantung ikut berkurang.

Sebagai respons terhadap kondisi ini, tubuh akan melepaskan katekolamin seperti epinefrin dan norepinefrin, yang menyebabkan denyut jantung meningkat dan beban kerja jantung bertambah. Namun, mekanisme kompensasi ini justru meningkatkan kebutuhan oksigen otot jantung, sehingga iskemia menjadi semakin berat.

Selain itu, pada pemeriksaan EKG dapat ditemukan depresi segmen ST dan perubahan gelombang T**,** yang menandakan adanya gangguan fungsi diastolik. Gangguan ini menyebabkan pengisian ventrikel tidak optimal, sehingga semakin memperburuk penurunan curah jantung. Iskemia otot jantung juga dapat memicu gangguan irama jantung yang cepat (takiaritmia**)**, yang membuat kerja pompa jantung menjadi kurang efektif

C. Patofisiologi

Terjadinya gagal jantung berawal dari adanya kerusakan pada jantung atau otot jantung (miokardium), yang menyebabkan penurunan curah jantung. Ketika curah jantung tidak mampu memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh, jantung akan mengaktifkan mekanisme kompensasi untuk mempertahankan kemampuannya dalam memompa darah secara adekuat. Namun, apabila mekanisme kompensasi tersebut telah bekerja secara maksimal dan curah jantung tetap tidak mencukupi, maka selanjutnya akan muncul gejala gagal jantung.

Terdapat tiga mekanisme utama dalam respons kompensasi tubuh, yaitu peningkatan aktivitas adrenergik simpatis**,** peningkatan beban awal akibat aktivasi sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAAS)**,** serta terjadinya hipertrofi ventrikel. Penurunan volume sekuncup pada gagal jantung akan memicu aktivasi sistem saraf simpatis, yang merangsang pelepasan katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan medula adrenal. Akibatnya, denyut jantung dan kekuatan kontraksi meningkat untuk membantu menaikkan curah jantung. Selain itu, terjadi vasokonstriksi pembuluh darah perifer untuk mempertahankan tekanan darah serta redistribusi volume darah guna memprioritaskan aliran darah ke organ vital seperti jantung dan otak.

Aktivasi sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron akan menyebabkan retensi natrium dan air oleh ginjal, sehingga volume ventrikel dan regangan serabut otot jantung meningkat. Peningkatan beban awal ini akan memperkuat kontraksi miokardium sesuai dengan mekanisme Frank-Starling. Mekanisme kompensasi lainnya pada gagal jantung adalah hipertrofi miokardium, yaitu penebalan otot jantung yang terjadi akibat bertambahnya jumlah sarkomer di dalam sel otot jantung. Penambahan sarkomer dapat terjadi secara paralel maupun serial, tergantung pada jenis beban hemodinamik yang menyebabkan gagal jantung.

Pada awalnya, berbagai mekanisme kompensasi sirkulasi ini memberikan manfaat sementara. Namun seiring waktu, mekanisme tersebut justru dapat menimbulkan gejala dan meningkatkan beban kerja jantung. Akhir dari proses ini adalah peningkatan beban miokardium secara terus-menerus, yang menyebabkan gagal jantung berlanjut**.**

D. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis gagal jantung dapat dinilai secara tidak langsung melalui kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas fisik. Pada penderita gagal jantung, toleransi terhadap aktivitas fisik akan semakin menurun, sehingga gejala muncul lebih

cepat meskipun hanya melakukan aktivitas ringan. Gejala awal yang paling sering dialami meliputi sesak napas (dispnea), mudah lelah, serta adanya penumpukan cairan di tubuh.

Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND) merupakan kondisi ketika pasien terbangun secara tiba-tiba pada malam hari akibat sesak napas, yang dipicu oleh terjadinya edema paru interstisial. PND termasuk manifestasi khas gagal jantung kiri. Sementara itu, gagal jantung sisi kanan (backward failure) dapat menyebabkan peningkatan tekanan vena jugularis. Penumpukan cairan pada ruang interstisial akan menimbulkan edema, dan bila kondisi berlanjut dapat berkembang menjadi edema anasarka.

Pada forward failure ventrikel kiri, akan muncul tanda-tanda menurunnya aliran darah ke organ tubuh, seperti kulit tampak pucat dan kelemahan otot rangka. Semakin menurunnya curah jantung juga dapat disertai dengan gangguan tidur, rasa gelisah, serta kebingungan. Bahkan pada kasus gagal jantung kronis yang berat, dapat terjadi penurunan berat badan secara progresif.

Secara umum, manifestasi klinis gagal jantung meliputi gejala tipikal, gejala spesifik, dan gejala kurang tipikal, seperti sesak napas, ortopneu, PND, penurunan toleransi aktivitas, mudah lelah, edema pergelangan kaki, peningkatan tekanan vena jugularis, refluks hepatojugular, bunyi jantung tambahan (S3), pergeseran apeks jantung, bising jantung, batuk malam hari, mengi, peningkatan atau penurunan berat badan, perasaan kembung, penurunan nafsu makan, kebingungan pada usia lanjut, depresi, palpitasi, pingsan, edema perifer, krepitasi paru, suara pekak pada perkusi basal paru, takikardia, nadi tidak teratur, napas cepat, hepatomegali, asites, hingga kaheksia.

E. Penatalaksanaan

Tatalaksana pada pasien gagal jantung dilakukan melalui dua jenis penanganan, yaitu pendekatan nonfarmakologis dan farmakologis. Penatalaksanaan nonfarmakologis berfokus pada perawatan mandiri, di mana pasien diberikan edukasi mengenai langkah-langkah yang dapat dilakukan secara mandiri untuk membantu menjaga dan meningkatkan fungsi jantung.

Sementara itu, penatalaksanaan farmakologis bertujuan untuk mengurangi gejala, memperlambat progresivitas penyakit, serta menangani kondisi akut yang muncul akibat mekanisme kompensasi jantung. Terapi obat yang digunakan meliputi beberapa golongan, antara lain diuretik, antagonis aldosteron, ACE inhibitor, angiotensin receptor blocker (ARB), beta-blocker, glikosida jantung, vasodilator,

agonis beta**,** bipiridin, serta natriuretic peptide. Pemilihan obat disesuaikan dengan kondisi klinis dan kebutuhan pasien.

F. Diagnosa Keperawatan

1) Penurunan curah jantung berhubungan dengan gangguan fungsi curah jantung ditandai dengan hipotensi takikardi nadi lemah dan akral dingin.
2) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan kongesti paru ditandai dengan SpO2 85%, RR 30x/menit dan pasien mengeluh sesak nafas.
3) Nyeri akut berhubungan dengan iskemia miokard ditandai dengan nyeri dada kiri menjalar ke lengan.

ASUHAN KEPERAWATAN

KASUS

Seorang laki – laki, 62 tahun, datang ke IGD dengan keluhan sesak nafas yang semakin memberat sejak 2 hari terakhir. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada kiri menjalar ke lengan kiri sejak 1 jam sebelum masuk RS, disertai keringat dingin, pucat dan lemah. Riwayat penyakit sebelumnya: hipertensi dan riwayat merokok berat. Hasil pemeriksaan menunjukan TD: 88/60 mmHg, Nadi: 118x/menit dan lemah, RR: 30x/menit,SpO2: 85% tanpa oksigen, Suhu: 37,5 derajat Celcius, Konjungtiva pucat, Akral dingin, berkeringat dengan keadaan umum tampak lemah, kesadaran compos mentis.

1. PENGKAJIAN

1. Identitas Pasien
    1) Nama : Tn.Z
    2) Umur : 62 th
    3) Jenis Kelamin : L
    4) Agama : -
    5) Pendidikan : -
    6) Pekerjaan :
    7) Alamat :
2. Identitas Keluarga / Penanggung Jawab
    1) Nama :
    2) Umur :
    3) Jenis Kelamin :
    4) Agama : -
    5) Pendidikan : -
    6) Pekerjaan :
    7) Alamat :
    8) Hubungan Dengan Pasien :
3. Riwayat Kesehatan Pasien
    1. Keluhan Utama:

       Pasien mengeluhkan sesak nafas sejak 2 hari terakhir, nyeri dada kiri menjalar ke lengan sejak 1 jam sebelum masuk RS disertai keringat dingin, pucat dan lemas

2. Riwayat Penyakit Sekarang

   Penurunan curah jantung

3. Riwayat Penyakit Dahulu

   Hipertensi dan riwayat merokok berat

2. PENGELOMPOKAN DATA

Data Subjektif (DS)	Data Objektif (DO)
- Pasien mengatakaan sesak nafas sejak 2 hari terakhir - Pasien mengatakan nyeri dada kiri menjalar ke lengan 1 jam sebelum masuk RS - Disertai juga keringat dingin, pucat dan lemas	- Pemeriksaan fisik: TD: 88/60 mmHg Nadi: 118x/menit, lemah RR: 30x/menit SpO2: 85% tanpa oksigen Suhu: 37,5 derajat celcius - Konjungtiva pucat - Akral dingin - Berkeringan - Tampak lemah - Kesaadaran composmentis

DIAGNOSA KEPERAWATAN

No	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1.	**Penurunan Curah Jantung (D.0008) b.d** perubahan kontraktilitas miokard akibat gangguan aliran darah ke otot jantung, **d.d** tekanan darah 88/60 mmHg, nadi perifer teraba lemah dan cepat (118 x/menit), akral dingin, keringat dingin, nyeri dada kiri menjalar ke lengan kiri, serta hasil EKG menunjukkan elevasi segmen ST pada lead II, III, dan aVF (STEMI inferior).	Tujuan : Setelah dilakukan intervensi selama 3 × 24 jam, diharapkan **Curah Jantung (L.02008)** meningkat dengan kriteriahasil : 1. Kekuatan nadi perifer meningkat (3) 2. Takikardia cukup menurun (4) 3. Gambaran EKG aritmia menurun (4) 4. Lelah menurun (4) 5. Dispnea sedang (3) 6. Suara jantung s3 sedang (3) 7. Suara jantung s4 cukup sedang (3) 8. Tekanan darah membaik (4)	**Perawatan Jantung (I.02075)** ***Observasi*** 1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP) 2. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat) 3. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor saturasi oksigen 6. Monitor keluhan nyeri dada (mis. intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri) 7. Monitor EKG 12 sadapan 8. Monitor aritmia (kelainan irama ***Terapeutik*** 1. Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman 2. Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak) 3. Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi

			4. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat 5. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu 6. Berikan dukungan emosional dan spiritual 7. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% ***Edukasi*** 1. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 2. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap 3. Anjurkan berhentimerokok 4. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian ***Kolaborasi*** 1. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu
2.	**Pola Nafas Tidak Efektif** **(D.0005) b.d** Klien Mengeluhkan sesak (dispnea) nafas memberat 2 hari d.d pola nafas abnormal (takipnea)	Tujuan : Setelah dilakukan intervensi selama 3 × 24 jam, diharapkan **pola nafas (L.01004)** membaik dengan kriteria hasil : 1. Kapasitas vital meningkat (4) 2. Dispnea menurun (4) 3. Penggunaan otot bantu nafas menurun (4) 4. Frekuensi nafas membaik (4)	**Manajemen Jalan Napas I.01011** ***Observasi*** 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronki kering) ***Terapeutik*** 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semiFowler atau Fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 6. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill

			7. Berikan oksigen, jika perlu ***Edukasi*** 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif ***Kolaborasi*** 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengkajian dan analisis kasus, temuan klinis, pemeriksaan fisik, EKG dengan ST elevasi pada lead II, III, dan aVF, serta adanya kongesti paru menunjukkan adanya infark miokard akut inferior yang menyebabkan penurunan curah jantung dan gagal jantung kongestif. Kondisi ini berdampak pada gangguan pertukaran gas dan nyeri akut akibat iskemia miokard. Oleh karena itu, pasien memerlukan penatalaksanaan medis dan keperawatan yang cepat, tepat, dan komprehensif untuk mempertahankan perfusi jaringan, memperbaiki oksigenasi, serta mengurangi nyeri dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

B. Saran

Diperlukan penatalaksanaan medis dan keperawatan yang cepat, tepat, dan berkelanjutan, meliputi pemantauan ketat tanda vital, status hemodinamik dan respirasi, pemberian oksigen serta terapi obat sesuai indikasi. Selain itu, pasien dan keluarga perlu diberikan edukasi mengenai kepatuhan pengobatan, pengendalian tekanan darah, perubahan gaya hidup sehat, pembatasan aktivitas sesuai toleransi, serta penghentian kebiasaan merokok guna mencegah komplikasi, kekambuhan, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Muliana sari, Aris widiyanto, I. N. (2024). EFEKTIFITAS PEMBERIAN WATER TEPID SPONGE TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK YANG MENGALAMI HIPERTERMIA. *Journal of Language and Health*, *5*(2), 505–516.

Philip, W. (2019). *PENERAPAN METODE BAYESIAN NETWORK MODEL PADA SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT SESAK NAFAS BAYI*. *3*(20), 19–26.

Rahmawati, R. D., Suparti, S., Kesehatan, F. I., & Purwokerto, U. M. (2024). *SCREENING ANEMIA PADA KELOMPOK WANITA DI DESA ANEMIA SCREENING ON WOMEN ' S GROUP IN CIKIDANG*. *6*(April), 80–87.

Setiawati, E. (2023). Analisis Hasil Pemeriksaan Anemia dan Saturasi Oksigen pada Lansia Panti Jompo di Provinsi Sumatera Barat. *Scientific Journal*, *2(6)*, 256–262.

ARYA, D. (2023). *ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN KEBUTUHAN RASA NYAMAN PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI RUANG TULIP RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).

Chabib, M. (2017). *Persepsi Perempuan Tentang Penyakit Jantung Koroner Di Puskesmas Jenangan, Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO).

Utami, N., Haryanto, E., & Fitri, A. (2019). Fatigue pada pasien gagal jantung di ruang rawat inap rsau dr. m. salamun. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, *5*(2), 63-71.

Nurkhalis, N., & Adista, R. J. (2020). Manifestasi klinis dan tatalaksana gagal jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, *3*(3), 36-46.

Rosiana, L. (2024). ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. M DENGAN TATA LAKSANA RELAKSASI NAFAS DALAM PADA ACUTE DECOMPENSATED HEART FAILURE (ADHF) DI RUANG ICU RSUD dr. HARYOTO LUMAJANG.