# Analisis asuhan keperawatan pada pasien dengan kegawatdaruratan sistem kardiovaskuler berbasis teori adaptasi calista roy

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

**Abstract**

**Background:** Cardiovascular emergencies are a leading cause of mortality and morbidity in Indonesia and worldwide. Approximately 80% of sudden deaths are caused by coronary heart disease. Nurses play an important role in the management of patients experiencing cardiovascular emergencies. Consistent and comprehensive implementation of the emergency nursing process is key to providing quality nursing care.
**Purpose:** to analyze nursing care for patients with cardiovascular emergencies.
**Method:** A case study design. Data were collected through direct observation, interviews with patients and families, and review of medical records. Variables collected included medical diagnoses, assessment data, physical examination and supporting examination results, problem analysis, interventions, implementation, and nursing evaluation.
**Results:** STEMI patients experience chest pain, shortness of breath, cold sweats, ST elevation on electrocardiography, and elevated troponin levels. The nursing problem identified is ineffective myocardial perfusion. The actions taken included administering nasal cannula oxygen therapy at 3 lpm, recording a 12-lead ECG, administering ASA 300 mg, CPG 300 mg, parenteral fluids, ISDN 5 mg (sublingual), Candesartan 8 mg, inserting a urinary catheter, and observing vital signs. Evaluation after treatment in the ER showed that the problem of ineffective myocardial perfusion was partially resolved, so the patient was admitted to the ICCU for further treatment.
**Conclusion:** Patients with cardiovascular emergencies experience ineffective myocardial tissue perfusion. Patients are given several treatments to address their emergency conditions, including ASA, CPG, ISDN, and Candesartan therapy.

**Keywords: Cardiovascular System; Emergency Care; Nursing Care.**

**Pendahuluan:** Kegawatdaruratan sistem kardiovaskular merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas utama di Indonesia dan di dunia. Sekitar 80% kematian mendadak disebabkan oleh penyakit jantung coroner. Perawat memiliki peran yang penting dalam penanganan pasien yang mengalami kegawatdaruratan sistem kardiovaskular. Penerapan proses keperawatan gawat darurat secara konsisten dan komprehensif menjadi kunci keberhasilan dalam memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas.
**Tujuan:** Untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien kegawatdaruratan sistem kardiovaskuler.
**Metode:** Desain studi kasus. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi langsung, wawancara dengan pasien dan keluarga, serta *review* rekam medis. Variabel yang dikumpulkan meliputi diagnosa medis, data hasil pengkajian, hasil pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, analisis masalah, intervensi, implementasi, serta evaluasi keperawatan.
**Hasil:** Pasien STEMI mengalami manifestasi nyeri dada, sesak napas, keringat dingin, Gambaran ST elevasi pada elektrokardiografi, serta adanya peningkatan troponin. Masalah keperawatan yang ditemukan adalah perfusi jaringan miokard tidak efektif. Tindakan yang dilakukan berupa pemberian terapi oksigen nasal canul 3 lpm, perekaman EKG 12 lead, pemberian terapi ASA 300 mg, CPG 300 mg, cairan parenteral, ISDN tab 5 mg (sub lingual), Candesartan 8 mg, pemasangan kateter urin dan observasi TTV. Evaluasi setelah dilakukan perawatan di UGD didapatkan hasil masalah perfusi jaringan miokard tidak efektif teratasi sebagian, maka untuk perawatan lebih lanjut pasien dirawat di ICCU
**Simpulan.** Pasien dengan kegawatdaruratan sistem kardiovaskuler mengalami masalah perfusi jaringan miokard tidak efektif. Pasien diberikan beberapa tindakan untuk menangani kondisi kegawatdaruratannya berupa pemberian terapi ASA, CPG, ISDN, dan Candesartan.

**Kata Kunci: Asuhan Keperawatan; Kegawatdaruratan; Sistem Kardiovaskuler.**

## PENDAHULUAN

Kegawatdaruratan pada sistem kardiovaskular merupakan kasus yang sering ditemui pada pasien di Instalasi Gawat Darurat. Pasien yang mengalami gangguan pada sistem ini dapat menimbulkan berbagai ancaman pada pasien, dimana kegawatdaruratan pada sistem ini merupakan

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

penyebab mortalitas dan morbiditas utama, baik di Indonesia maupun di dunia (Smeltzer & Bare, 2022). Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Data dari Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2023 menunjukkan bahwa penyakit jantung iskemik (serangan jantung) berkontribusi sebesar 14.38% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Selain itu, menurut data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) tahun 2019, jumlah kematian akibat penyakit kardiovaskular di Indonesia mencapai 651.481 jiwa per tahun. Rinciannya meliputi 245.343 akibat penyakit jantung koroner, 50.620 akibat penyakit jantung hipertensi, dan sisanya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular lainnya (Mutarobin, 2019).

Kematian mendadak akibat penyakit kardiovaskular merupakan dampak yang memerlukan perhatian serius. Studi menunjukkan bahwa sekitar 80% kematian mendadak pada populasi dewasa disebabkan oleh penyakit jantung koroner, sementara pada populasi usia muda, kardiomiopati dan kelainan genetik lebih sering menjadi penyebabnya (Sudirman, Wisudawan, & Dase, 2024). Kebutuhan pentingnya penerapan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk deteksi dini, penanganan optimal, dan peningkatan outcome pasien dengan risiko kematian mendadak kardiovaskular.

Perawat memiliki peran yang penting dalam penanganan pasien yang mengalami kegawatdaruratan pada sistem kardiovaskular, bahkan dari awal kedatangan pasien, dengan melakukan survei primer yang diselaraskan langsung dengan intervensi, implementasi dan evaluasi yang sesuai dengan pengkajian yang dilakukan, sesuai prioritas kegawatan pasien. Asuhan keperawatan gawat darurat yang dilakukan pada pasien berlangsung cepat, bersifat dinamis dengan target sesuai kondisi pasien. Kondisi pasien yang stabil dengan target yang telah ditentukan merupakan outcome yang diharapkan dalam pemberian asuhan keperawatan gawat darurat, termasuk pasien pada kasus sistem kardiovaskular (Tsao, Aday, Almarzooq, Alonso, Beaton, & Bittencourt, 2022).

## METODE

Desain studi kasus observasional deskriptif, berbasis laporan klinis dari kasus kegawatdaruratan pada sistem kardiovaskular. Kriteria kegawatdaruratan ditinjau berdasarkan gejala klinis pasien dan hasil pemeriksaan EKG. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2025. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi langsung, wawancara dengan pasien dan keluarga, serta *review* rekam medis. Variabel yang dikumpulkan meliputi diagnosa medis, data hasil pengkajian, hasil pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, analisis masalah, intervensi, implementasi, serta evaluasi keperawatan.

## HASIL

1. **Pengkajian**
   a. *Primary Survey*
      Pasien mengalami sesak nafas, nyeri dada kiri tembus ke punggung, keringat dingin. Keluhan ini dirasakan kurang lebih 30 menit sebelum masuk RS, terjadi mendadak pada saat pasien olahraga jalan kaki. Tingkat kesadaran GCS E4V5M6, pasien tampak kesakitan dan memegangi dada serta cemas. Hasil pengkajian *Airway* di dapatkan *Look*: tidak terlihat adanya sumbatan jalan nafas, *listen*: tidak terdengar suara nafas tambahan dan *feel*: ada hembusan nafas. Hasil pengkajian *Breathing* inspeksi: pergerakan dada simetris kiri kanan, RR: 20 x/menit, distensi vena jugularis tidak ada, saturasi oksigen: 97%, auskultasi: vesikuler paru kanan dan kiri, perkusi : sonor, palpasi : tidak ada nyeri tekan . Hasil pengkajian *sirkulasi* didapatkan TD : 149/90 mmHg, nadi: 110 x/mnt, CRT: 1.5 detik, turgor: lembab, kulit teraba basah karena keringat dingin. Hasil pengkajian *disability* Status kesadaran : compos mentis, GCS : E4, V5, M6 , pupil : reaksi ka+/ki+, pupil isokor 3 mm/3 mm. Hasil pengkajian *exposure* tidak terdapat benjolan, trauma, luka, nyeri.
   b. *Secondary Survey*
      *Allergies*: tidak ada alergi, medication : minum obat antidiabetik, *past Illness*: hipertensi, DM,

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

hiperkolesterol, *last meal* : makan pagi nasi dan sayur jam 7, *event* : pasien datang dengan keluhan sesak nafas, nyeri dada kiri tembus ke punggung, keringat dingin. Keluhan ini dirasakan kurang lebih 30 menit sebelum masuk RS, terjadi mendadak pada saat pasien olahraga jalan kaki.
TTV = TD=149/90 mmHg, RR = 20, S=36, N=110, SpO2=97%, kulit basah, berkeringat, CRT < 2 detik. Hemoglobin : 10.4 g/dl, Leukosit : 9.9 10^3/µL, Eritrosit : 5,06 10^3/µL, Hematokrit : 34.5 %, MCV : 68.2 fl, MCH : 20.6 pg, MCHC : 30,1 g/dl, Limfosit : 36.4 %, Monosit 8.30 %, Eosinofil : 1.20 %, Neutrophil : 60.5 %, Basofil 0.30 %, GDS 469 mg/dL, Ureum 33 mg/dL, Creatinin 0.67 mg/dL, SGOT : 244.39 u/l, SGPT : 154.6 u/l, Troponin : 14608.0 ng/l. EKG : ST Elevasi pada lead V1-V6. Memiliki riwayat hipertensi sejak 5 tahun yang lalu.

2. Diagnosa Keperawatan
   Berdasarkan pengkajian didapatkan data subyektif dan obyektif yangsesuai dengan batasan karakteristik dari diagnosa keperawatan SDKI. Masalah keperawatan yang muncul berdasarkan data tersebut adalah perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan peningkatan protein C-reaktif di tandai dengan pasien mengatakan sesak nafas, nyeri dada kiri tembus ke punggung, keringat dingin, keluhan ini dirasakan kurang lebih 30 menit sebelum masuk RS, terjadi mendadak pada saat pasien olahraga jalan kaki, TTV = TD=149/90 mmHg, RR = 20, S=36, N=110, SpO2=97%, kulit basah, berkeringat, CRT < 2 detik, Hb = 10.4 g/dl, Eritrosit : 5.06 x $10^3$ Hematokrit : 34.5%, Troponin : 14608.0 ng/l.
3. Intervensi
   a. Tujuan : setelah di lakukan tindakan keperawatan < 30 menit diharapkan perfusi miokard meningkat
   b. Kriteria hasil:
      1) Gambaran EKG tidak menunjukkan adanya infark
      2) Nyeri dada menurun
      3) Diaphoresis menurun
      4) Frekuensi jantung membaik
      5) Tekanan darah membaik
   c. Rencana tindakan
      SIKI : Manajemen aritmia
      Observasi
      1) Monitor keluhan nyeri dada (intensitas, lokasi, faktor pencetus, dan faktor pereda)
      2) Monitor respon hemodinamik
      3) Monitor saturasi oksigen
      Terapeutik
      1) Pasang akses intravena
      2) Pasang monitor jantung
      3) Rekam EKG 12 sadapan
      4) Berikan oksigen nasal kanul 3 lpm
      Edukasi
      Anjurkan pasien rileks, mengatur pernapasan, dan tidak cemas
      Kolaborasi
      Berikan obat sesuai advis dokter : Loading ASA 300 mg, loading CPG 300 mg, ISDN 5 mg, Candesartan 8 mg, lansoprrazol 1 vial
4. Implementasi
   Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu : memberikan terapi oksigen nasal canul 3 lpm, melakukan perekaman EKG 12 lead dengan hasil adanya gambaran ST elevasi pada lead V1-V6, memberikan terapi loading ASA 300 mg, loading CPG 300 mg, memasang infus, mengambil sampel darah dan memberikan terapi : Infus NaCl 10 tpm, Inj Lansoprazol 1 vial, ISDN tab 5 mg (sub lingual), Candesartan 8 mg, memasang DC

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

ukuran 16, mengobservasi TTV.

5. Evaluasi

   Hasil evaluasi didapatkan data pasien mengatakan dada masih terasa nyeri, merasa mual, TTV TD : 134/86 mmHg, N : 92 x/menit, RR : 20 x/menit, S : 36$^{o}$C, SpO2 : 98%. Masalah perfusi miokard tidak efektif teratasi sebagian. Advis dokter Sp. Jantung : pasien dirawat di ICCU dengan terapi O2 nasal 3 lpm, Infus NaCl 500 cc/24 jam, Injeksi Lansoprazol 1 vial/12 jam, ISDN tab 3x5 mg, Candesartan 8 mg 1-0-0, ASA 1x100 mg, CPG 1x75 mg, Simvastatin 20 mg 0-0-1, Alprazolam 0,5 mg 0-0-1, Kompolax syr 3x. Masalah perfusi miokard tidak efektif teratasi sebagian karena kriteria hasil yang ditetapkan belum semuanya bisa tercapai, pasien masih mengeluhkan nyeri dada. Maka untuk dapat dilakukan observasi dan penanganan lebih lanjut, pasien dirawat di ruang ICCU.

## PEMBAHASAN

STEMI adalah turunan dari infark miokard akut yang ditandai dengan adanya hasil elevasi pada segmen ST yang persisten pada pemeriksaan EKG. Infark miokard adalah suatu keadaan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen pada miokard (otot jantung) sehingga jaringan miokard tersebut mengalami kematian, hal ini dikarenakan adanya arterosklerosis (sumbatan) pada dinding arteri koroner (Idris & Prawesti, 2022). Teori Adaptasi Roy memandang manusia sebagai sistem adaptif yang merespons berbagai stimulus internal dan eksternal untuk mempertahankan integritas fisiologis (Sinz, Navarro, & Soderberg, 2021). Pada pasien dengan STEMI, terjadi stres fisiologis akut akibat iskemia dan nekrosis jaringan miokard karena obstruksi aliran darah koroner. Kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan homeostasis, gangguan perfusi jaringan, dan perubahan respon neuroendokrin yang signifikan. Dalam konteks gawat darurat, perawat berperan penting membantu pasien mencapai adaptasi melalui pengkajian, identifikasi stimulus, intervensi, dan evaluasi respon adaptasi.

Berdasarkan pengkajian pada kasus didapatkan data pasien mengalami sesak nafas, nyeri dada kiri tembus ke punggung, keringat dingin. Keluhan ini dirasakan kurang lebih 30 menit sebelum masuk RS, terjadi mendadak pada saat pasien olahraga jalan kaki. Tingkat kesadaran GCS E4V5M6, pasien tampak kesakitan dan memegangi dada serta cemas. Hasil pengkajian *Airway* di dapatkan *Look*: tidak terlihat adanya sumbatan jalan nafas, *listen*: tidak terdengar suara nafas tambahan dan *feel*: ada hembusan nafas. Hasil pengkajian *Breathing* inspeksi: pergerakan dada simetris kiri kanan, RR: 20 x/menit, distensi vena jugularis tidak ada, saturasi oksigen: 97%, auskultasi: vesikuler paru kanan dan kiri, perkusi : sonor, palpasi : tidak ada nyeri tekan . Hasil pengkajian *sirkulasi* didapatkan TD : 149/90 mmHg, nadi: 110 x/mnt, CRT: 1,5 detik, turgor: lembab, kulit teraba basah karena keringat dingin. Hasil pengkajian *disability* Status kesadaran: compos mentis, GCS: E4, V5, M6 , pupil: reaksi ka+/ki+, pupil isokor 3 mm/3 mm. Hasil pengkajian *exposure* tidak terdapat benjolan, trauma, luka. Pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi sejak 5 tahun yang lalu, kontrol dan minum obat secara rutin. Gejala nyeri dada dirasakan oleh sekitar sepertiga penderita penyakit jantung koroner. Nyeri dirasakan di bagian tengah dan menyebar ke leher, lengan, dan dagu. Perasaan nyeri sering disertai rasa seperti diremas atau dicengkeram, dan hal ini disebabkan karena jantung kekurangan darah dan oksigen. Terkadang nyeri tidak dirasakan, tetapi orang hanya merasakan tidak enak badan saja (Ni'mah, Sukartini, Bakar, Suarilah, Mariyanti, Qona'ah, & Pradipta, 2024).

Karakteristik nyeri dada akibat iskemia miokard (angina pektoris) dibagi menjadi 4 kategori berdasarkan lokasi, karakteristik nyeri, durasi dan keterkaitannya dengan aktivitas dan faktor yang memperparah dan faktor yang melegakan nyeri. Rasa tidak nyaman yang disebabkan oleh iskemia miokard umumnya berada pada dada, di dekat sternum, namun juga dapat dirasakan di lain tempat dekat epigastrium hingga ke rahang bawah maupun gigi bawah, di antara belikat atau di lengan hingga pergelangan tangan dan jari-jari. Rasa tidak nyaman sering dideskripsikan sebagai seperti ditekan, sesak, maupun terasa berat, terkadang terasa seperti dicekik, diikat kuat, atau rasa terbakar. Kadang beberapa pasien tidak merasakan rasa tertekan maupun nyeri seperti yang dideskripsikan tersebut.

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

Karakteristik nyeri dada pada pasien angina yaitu rasa tidak nyaman pada substernal dada dengan kualitas dan durasi tertentu, diprovokasi oleh aktivitas fisik dan stres emosional, dan hilang setelah beberapa menit istirahat dan atau dengan nitrat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Durasi rasa tidak nyaman tersebut cepat, tidak lebih dari 10 menit dalam sebagian besar kasus, namun nyeri dada yang sangat singkat dalam hitungan detik juga kemungkinan bukan disebabkan angina. Karakteristik pentingnya adalah keterkaitannya dengan aktivitas, aktivitas khusus, atau stres emosional. Gejala umumnya diperberat dengan peningkatan intensitas aktivitas seperti jalan menanjak atau saat udara dingin, dan cepat hilang dalam hitungan menit jika faktor-faktor ini dihentikan atau dihilangkan. Eksaserbasi gejala setelah makanan berat atau setelah bangun tidur di pagi hari merupakan fitur klasik angina. Sesak nafas berhubungan dengan kesulitan bernafas yang disadari dan dirasakan perlu usaha tambahan untuk mengatasi kekurangan udara. Bila jantung tidak dapat memompa sebagaimana mestinya, cairan cenderung dapat berkumpul di jaringan dan paru, sehingga menyebabkan kesulitan bernafas waktu berbaring. Sesak napas dapat diikuti dengan angina dan rasa tidak nyaman pada dada juga dapat diikuti gejala-gejala lain yang lebih tidak spesifik seperti *fatigue*, rasa mau pingsan, mual, terbakar, gelisah, maupun rasa seperti mau mati. Keluhan lain, yaitu debaran jantung tidak seperti biasanya. Debaran Jantung lebih keras daripada biasa atau irama jantung yang tidak teratur (aritmia). Kadang rasa berdebar-debar juga diikuti dengan keluhan lain seperti keringat dingin, sakit dada dan sesak nafas. Adapun pemeriksaan fisik dan hasil yang sering kali ditemukan pada pasien penyakit jantung koroner meliputi adanya tanda-tanda anemia, hipertensi, aritmia. bunyi jantung ketiga atau keempat dapat didengar dan insufisiensi mitral dapat menjadi jelas saat iskemia, namun demikian, tanda-tanda ini tidak spesifik.

Adapun pemeriksaan fisik dan hasil yang sering kali ditemukan pada pasien penyakit jantung koroner meliputi adanya tanda-tanda anemia, hipertensi, aritmia. bunyi jantung ketiga atau keempat dapat didengar dan insufisiensi mitral dapat menjadi jelas saat iskemia, namun demikian, tanda-tanda ini tidak spesifik (Daryaswanti, Putri, Utami, Faidiban, Nurlela, Destari, & Judijanto, 2025). Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik pada pasien pertama didapatkan nadi 110 x/menit, Hb = 10,4 g/dl.

Berdasarkan hasil perekaman EKG pada kasus didapatkan hasil adanya ST elevasi pada lead V1-V6. Elevasi segmen ST pada EKG adalah tanda penting yang menunjukkan adanya oklusi arteri koroner, sering kali terkait dengan infark miokard. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk sindrom koroner akut dan gangguan elektrolit. Penyebab Elevasi Segmen ST meliputi infark miokard: Elevasi segmen ST sering kali menunjukkan adanya infark miokard, di mana aliran darah ke otot jantung terhambat, iskemia miokard: dapat terjadi akibat penyumbatan arteri koroner, menyebabkan kerusakan pada jaringan jantung. ST elevasi pada lead V1-V6 menunjukkan adanya infark miokard anterolateral (Thygesen, Alpert, Jaffe, Chaitman, Bax, & Morrow, 2018).

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan peningkatan jumlah Troponin, yaitu: 14608,0 ng/l. Troponin adalah protein yang dilepaskan ke dalam aliran darah ketika otot jantung mengalami kerusakan, sering kali akibat serangan jantung. Nilai normal troponin biasanya kurang dari 40 ng/L, dan peningkatan kadar troponin dapat disebabkan oleh serangan jantung, penyakit ginjal, atau infeksi. Troponin adalah kompleks protein yang berfungsi dalam kontraksi otot jantung. Terdapat tiga jenis troponin: Troponin I (TnI), Troponin T (TnT), dan Troponin C (TnC). Troponin I dan T sering diukur dalam tes darah untuk mendiagnosis kerusakan jantung. Nilai normal troponin bervariasi tergantung pada laboratorium, tetapi umumnya Troponin I: kurang dari 0,04 ng/mL dan Troponin T: kurang dari 0,01 ng/mL. Kadar troponin yang lebih tinggi dari nilai normal menunjukkan kemungkinan kerusakan pada otot jantung. Penyebab Meningkatnya Troponin meliputi serangan jantung: kerusakan pada otot jantung akibat oklusi arteri coroner, penyakit jantung lainnya: termasuk miokarditis, gagal jantung, dan kardiomiopati, penyakit ginjal: gagal ginjal dapat menyebabkan akumulasi troponin dalam darah, infeksi: sepsis atau infeksi berat dapat meningkatkan

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

kadar troponin, trauma: cedera pada dada atau otot jantung akibat pukulan keras, serta obat-obatan: penggunaan narkoba seperti kokain dapat menyebabkan kerusakan jantung (O'gara, Kushner, Ascheim, Casey, Chung, De Lemos, & Zhao, 2023). Pada kasus ini nyeri dada hebat akibat iskemia miokard sebagai stimulus fokal, kecemasan, riwayat hipertensi sebagai stimulus kontekstual, serta tingkat pengetahuan pasien tentang penyakit jantung dan dukungan keluarga sebagai stimulus residual (Wagner & Strauss, 2024).

Berdasarkan pengkajian tersebut didapatkan data subyektif dan obyektif yang sesuai dengan batasan karakteristik dari diagnose keperawatan SDKI. Masalah keperawatan yang muncul berdasarkan pengkajian tersebut adalah perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan peningkatan protein C-reaktif di tandai dengan pasien mengatakan sesak nafas, nyeri dada kiri tembus ke punggung, keringat dingin, keluhan ini dirasakan kurang lebih 30 menit sebelum masuk RS, terjadi mendadak pada saat pasien olahraga jalan kaki, TTV = TD=149/90 mmHg, RR = 20, S=36, N=110, SpO2=97%, kulit basah, berkeringat, CRT < 2 detik, Hb = 10,4 g/dl, Eritrosit : 5,06 x $10^3$ Hematokrit : 34,5%, Troponin : 14608,0 ng/l. Perfusi miokard tidak efektif adalah kondisi di mana terdapat potensi terjadinya gangguan aliran darah yang adekuat ke otot jantung (miokard) yang dapat mengakibatkan iskemia miokardial. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penyempitan arteri koroner akibat aterosklerosis, trombosis, atau spasme arteri, yang dapat mengganggu suplai oksigen dan nutrisi yang diperlukan oleh jaringan jantung. Masalah ini dapat diidentifikasi melalui pengkajian terhadap faktor risiko yang ada, seperti hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, riwayat penyakit jantung, kebiasaan merokok, dan gaya hidup tidak sehat. Gejala yang mungkin muncul termasuk nyeri dada (angina), sesak napas, kelelahan, dan palpitasi (Trout, Lynch, & McEvoy, 2024).

Selanjutnya, penulis menetapkan intervensi keperawatan sebagai bagian dari upaya memfasilitasi adaptasi. Intervensi yang penulis tegakkan meliputi : monitor keluhan nyeri dada (intensitas, lokasi, faktor pencetus, dan faktor pereda), monitor respon hemodinamik, monitor saturasi oksigen, pasang akses intravena, pasang monitor jantung, rekam EKG 12 sadapan, berikan posisi semi fowler, berikan oksigen nasal kanul 3 lpm, anjurkan pasien rileks, mengatur pernapasan, dan tidak cemas, berikan obat sesuai advis dokter : Loading ASA 300 mg, loading CPG 300 mg, ISDN 5 mg, Candesartan 8 mg, lansoprrazol 1 vial. Pemberian oksigen, nitrogliserin, morfin, dan aspirin dilakukan sesuai indikasi untuk menurunkan beban kerja jantung, memperbaiki oksigenasi jaringan, dan mengurangi nyeri. Posisi semi-Fowler diberikan untuk meningkatkan ventilasi dan kenyamanan. Perawat juga memberikan intervensi psikologis untuk mengurangi kecemasan, seperti komunikasi terapeutik dan edukasi kondisi pasien serta rencana terapi. Semua tindakan ini bertujuan untuk membantu pasien mencapai adaptasi fisiologis melalui perbaikan perfusi jaringan dan stabilisasi hemodinamik (Sheehy, Howard, & Steinmann, 2023). Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu : memberikan terapi oksigen nasal canul 3 lpm, melakukan perekaman EKG 12 lead dengan hasil adanya gambaran ST elevasi pada lead V1-V6, memberikan terapi loading ASA 300 mg, loading CPG 300 mg, memasang infus, mengambil sampel darah dan memberikan terapi : Infus NaCl 10 tpm, Inj Lansoprazol 1 vial, ISDN tab 5 mg (sub lingual), Candesartan 8 mg, memasang DC ukuran 16, mengobservasi TTV.

Pemberian oksigen pada pasien dengan penyakit jantung bertujuan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah, yang sering kali menurun akibat gangguan fungsi jantung dan perfusi jaringan. Terapi oksigen berperan dalam mengurangi hipoksemia, menurunkan sensasi sesak napas, serta membantu mengurangi beban kerja miokard dengan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan. Pada kondisi kardiovaskular kritis, seperti sindrom koroner akut atau gagal jantung, pemberian oksigen sesuai indikasi dapat mendukung stabilisasi hemodinamik dan menunjang proses pemulihan pasien. Oleh karena itu, terapi oksigen merupakan salah satu intervensi awal yang penting dalam penatalaksanaan pasien dengan kegawatdaruratan kardiovaskular, dengan tetap mempertimbangkan indikasi klinis dan pemantauan respons pasien secara ketat (McPherson & Pincus, 2021).

Perekaman EKG (elektrokardiogram) pada pasien dengan penyakit jantung memiliki berbagai manfaat

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

penting, antara lain: diagnosis penyakit jantung: EKG membantu dalam mendiagnosis berbagai kondisi jantung, seperti infark miokard, aritmia, dan penyakit jantung koroner. Dengan menganalisis pola gelombang EKG, dokter dapat mengidentifikasi adanya kerusakan atau gangguan pada otot jantung, monitoring aktivitas jantung: EKG memungkinkan pemantauan berkelanjutan terhadap aktivitas listrik jantung. Ini sangat berguna di rumah sakit untuk pasien yang dirawat karena kondisi jantung yang serius, sehingga dokter dapat segera merespons jika terjadi perubahan yang signifikan, evaluasi efektivitas pengobatan: perekaman EKG dapat digunakan untuk menilai respons pasien terhadap terapi tertentu, seperti obat-obatan atau prosedur intervensi. Dengan membandingkan EKG sebelum dan sesudah pengobatan, dokter dapat menentukan apakah terapi tersebut efektif, deteksi aritmia: EKG dapat mengidentifikasi berbagai jenis aritmia, yang merupakan gangguan irama jantung. Ini penting untuk menentukan pengobatan yang tepat dan mencegah komplikasi lebih lanjut, penentuan risiko kardiovaskular: EKG dapat membantu dalam menilai risiko kardiovaskular pasien, termasuk kemungkinan terjadinya serangan jantung atau stroke. Ini memungkinkan dokter untuk merencanakan intervensi pencegahan yang sesuai, identifikasi iskemia miokard: EKG dapat menunjukkan tanda-tanda iskemia (kekurangan aliran darah ke otot jantung), yang merupakan indikator penting untuk intervensi lebih lanjut, seperti angiografi atau prosedur bedah (Dina & Fujianti, 2024).

Terapi cairan parenteral dan obat-obatan seperti ISDN, Candesartan, ASA, dan CPG memiliki manfaat penting bagi pasien penyakit jantung. ASA (Asam Asetilsalisilat) sebagai antiplatelet yang mengurangi risiko serangan jantung dengan mencegah penggumpalan darah, mengurangi risiko kejadian kardiovaskular pada pasien dengan riwayat penyakit jantung, dapat digunakan sebagai terapi jangka panjang untuk mencegah komplikasi. CPG (Clopidogrel) merupakan antiplatelet yang bekerja dengan menghambat agregasi trombosit, meningkatkan perlindungan terhadap pembekuan darah, sering digunakan dalam kombinasi dengan ASA untuk efek sinergis dalam mencegah thrombosis, penting dalam manajemen pasien dengan sindrom koroner akut dan setelah prosedur intervensi (Sutrisna, 2017). Penggunaan kombinasi terapi ini dapat meningkatkan hasil klinis dan mengurangi risiko komplikasi pada pasien dengan penyakit jantung (Harmadha, Muharram, Gaspar, Azimuth, Sulistya, Firmansyah, & Putra, 2023). Terapi cairan parenteral dapat menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh, memberikan nutrisi pada pasien yang tidak dapat mengonsumsi makanan secara oral, membantu dalam pengelolaan dehidrasi dan mendukung fungsi organ vital. ISDN (Isosorbide Dinitrate) (Sublingual) berfungsi sebagai vasodilator, merelaksasi pembuluh darah untuk mengurangi beban kerja jantung, meningkatkan aliran darah ke jantung, membantu mengurangi gejala angina, efektif dalam mengatasi serangan angina pektoris dengan cepat. Candesartan merupakan obat antihipertensi yang menghambat reseptor angiotensin II, menurunkan tekanan darah, mengurangi beban pada jantung dan meningkatkan fungsi jantung pada pasien dengan gagal jantung, membantu dalam mencegah komplikasi kardiovaskular lebih lanjut (Tatik, 2024).

Evaluasi respon adaptasi dilakukan dengan memantau perubahan klinis pasien setelah intervensi. Respon adaptif positif ditandai dengan penurunan skala nyeri, perubahan pola napas lebih efektif, peningkatan saturasi oksigen, normalisasi tekanan darah dan frekuensi nadi, tampilan segmen ST yang mulai menurun pada EKG, serta penurunan kecemasan.. Hasil evaluasi didapatkan data pasien mengatakan dada masih terasa nyeri, merasa mual, TTV TD : 134/86 mmHg, N : 92 x/menit, RR : 20 x/menit, S : 36$^{o}$C, SpO2 : 98%. Masalah perfusi miokard tidak efektif teratasi sebagian. Advis dokter Sp. Jantung : pasien dirawat di ICCU dengan terapi O2 nasal 3 lpm, Infus NaCl 500 cc/24 jam, Injeksi Lansoprazol 1 vial/12 jam, ISDN tab 3x5 mg, Candesartan 8 mg 1-0-0, ASA 1x100 mg, CPG 1x75 mg, Simvastatin 20 mg 0-0-1, Alprazolam 0,5 mg 0-0-1, Kompolax syr 3x. Masalah perfusi miokard tidak efektif teratasi sebagian karena kriteria hasil yang ditetapkan belum semuanya bisa tercapai, pasien masih mengeluhkan nyeri dada. Maka untuk dapat dilakukan observasi dan penanganan lebih lanjut, pasien dirawat di ruang ICCU

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

## SIMPULAN

Pasien dengan STEMI mengalami manifestasi berupa nyeri dada, dada terasa ampeg, panas dan terbakar, sesak napas, keringat dingin, pingsan, mual dan muntah, adanya ST elevasi pada elektrokardiografi serta adanya peningkatan troponin. Berdasarkan analisa data yang dilakukan, ditemukan diagnose keperawatan perfusi jaringan miokard tidak efektif berhubungan dengan peningkatan protein C-reaktif dan hipertensi. Tindakan yang dilakukan pada pasien berupa pemberian terapi oksigen nasal canul 3 lpm, perekaman EKG 12 lead, pemberian cairan parenteral, pemberian terapi ISDN tab 5 mg (sub lingual), terapi Inj Arixtra 2,5 mg SC, Candesartan 8 mg, ASA 100 mg, CPG 75 mg, pemasangan kateter urin, dan observasi TTV. Evaluasi setelah dilakukan perawatan di UGD didapatkan hasil masalah perfusi jaringan miokard tidak efektif teratasi sebagian sehingga pasien dilakukan perawatan di ICCU

## DAFTAR PUSTAKA

Daryaswanti, P. I., Putri, R., Utami, S. D., Faidiban, R. H., Nurlela, L., Destari, P. L., & Judijanto, L. (2025). *Keperawatan Dasar: Pengantar dan Teknis Keperawatan Dasar bagi Perawat*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Dina, H., & Fujianti, M. E. Y. (2024). Adaptasi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Melakukan Terapi Hemodialisis Berdasarkan Teori Sister Calista Roy: Literatur Review. *Indonesian Health Science Journal*, *4*(1), 27-34.

Harmadha, W. S. P., Muharram, F. R., Gaspar, R. S., Azimuth, Z., Sulistya, H. A., Firmansyah, F., & Putra, R. M. (2023). Explaining the increase of incidence and mortality from cardiovascular disease in Indonesia: A global burden of disease study analysis (2000–2019). *PLoS One*, *18*(12), e0294128.

Idris, D. N. T., & Prawesti, D. (2022). Kenyamanan Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Infark Myocard Akut. *Jurnal Keperawatan*, *14*(2), 589-596.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Data statistik penyebab kematian di Indonesia: Penyakit kardiovaskular.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Angina Pektoris. 1–79.

McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2021). *Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods E-book*. Elsevier Health Sciences.

Mutarobin, M. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Coronary Artery Disease Pre Coronary Artery Bypass Grafting. *Quality: Jurnal Kesehatan*, *13*(1), 9-21.

Ni'mah, L., Sukartini, T., Bakar, A., Suarilah, I., Mariyanti, H., Qona'ah, A., & Pradipta, R. O. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Klien Dewasa Sistem Kardiovaskular, Respiratori, Hematologi*. Airlangga University Press.

O'gara, P. T., Kushner, F. G., Ascheim, D. D., Casey, D. E., Chung, M. K., De Lemos, J. A., .& Zhao, D. X. (2023). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American college of cardiology*, *61*(4), e78-e140.

Sheehy, S. B., Howard, P. K., & Steinmann, R. A. (2023). Sheehy's emergency nursing: principles and practice. *(No Title)*.

Sinz, E., Navarro, K., & Soderberg, E. (2021). Advanced Cardiovascular Life Support: Provider Manual American Heart Association.

Smeltzer, S. C. C., & Bare, B. G. (2022). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (pp. 77-88). Philadelphia: JB Lippincott.

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042

Sudirman, F., Wisudawan, W., & Dase, J. (2024). Karakteristik Kejadian Mati Mendadak Akibat Penyakit Kardiovaskular: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai Учредители: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, *5*(4), 11099-11109.

Sutrisna, E. M. (2017). *Dasar-Dasar Terapi Rasional*. Muhammadiyah University Press.

Tatik, S. (2024). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pasien Hipertensi di Poli Jantung di RS Bhayangkara TK. I Pusdokkes Polri* (Doctoral dissertation, Universitas Mohammad Husni Thamrin).

Thygesen, K., Alpert, J. S., Jaffe, A. S., Chaitman, B. R., Bax, J. J., & Morrow, D. A. (2018). Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Journal of the American college of cardiology*, *72*(18), 2231-2264.

Trout, R., Lynch, C., & McEvoy, N. (2024). Assessment and Management of Neurological Status. *Critical Care Manual of Clinical Nursing Procedures*, 377.

Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Alonso, A., Beaton, A. Z., Bittencourt, M. S., & American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. (2022). Heart disease and stroke statistics—2022 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, *145*(8), e153-e639.

Wagner, G. S., & Strauss, D. G. (2024). Marriotts Practical Electrocardiography 12 th Edition. *Wolters Kluwer Health*, 196-205.

**Lilik Sriwiyati*, Ayuni Rizka Utami, Yayuk Dwi Oktiva, Wiwik Wariani**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala
Korespondensi penulis: Lilik Sriwiyati. *Email: lilik.sriwiyati@gmail.com

Doi: 10.56922/msc.v5i2.2042