

**PENERAPAN TERAPI MUSIK KLASIK MOZART DALAM  
MENURUNKAN NYERI PADA PASIEN POST PCI  
DENGAN CORONARY ARTERI DISEASE DI  
RUANG PERAWATAN LANTAI III PAVILIUN  
DARMAWAN RSPAD GATOT SOEBROTO**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO**

**Disusun Oleh :**

**DEVI PUTRI WIDAYATI  
NIM 2314401045**

**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA  
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO  
PRODI DIII KEPERAWATAN  
2026**

**PENERAPAN TERAPI MUSIK KLASIK MOZART DALAM  
MENURUNKAN NYERI PADA PASIEN POST PCI  
DENGAN CORONARY ARTERI DISEASE DI  
RUANG PERAWATAN LANTAI III PAVILIUN  
DARMAWAN RSPAD GATOT SOEBROTO**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto



**STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO**

**Disusun Oleh :**

**DEVI PUTRI WIDAYATI  
NIM 2314401045**

**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA  
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO  
PRODI DIII KEPERAWATAN  
2026**

## PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Devi Putri Widayati

Nim : 2314401045

Program studi : DIII Keperawatan

Angkatan : XXXIX

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan Tindakan plagiat dalam penulisan tugas akhir saya yang berjudul :

**Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Pci Dengan Coronary Arteri Disease Di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto**

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan Tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan . Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Jakarta, 21 Mei 2026  
Yang Menyatakan



METERAI  
TEMPEL  
10000  
13153A0X033156744

Devi Putri Widayati  
NIM. 2314401045

# **LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart Dalam Menurunkan Nyeri Pada  
Pasien Post Pci Dengan Coronary Arteri Disease Di Ruang Perawatan Lantai  
III Paviliun Darmawan Rspad Gatot Soebroto**

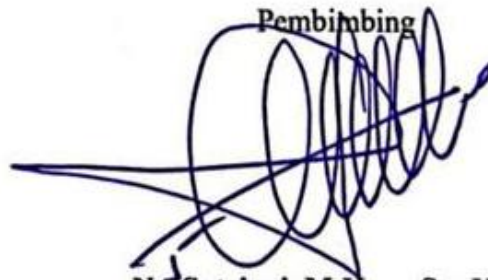
**Karya Tulis ilmiah ini telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan  
Dihadapan tim penguji pada Program Studi DIII Keperawatan**

**STIKes RSPAD Gatot Soebroto**

**Jakarta , 21 Mei 2026**

**Menyetujui**

**Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the left.

**Ns. Satriani, M.Kep., Sp. KMB**

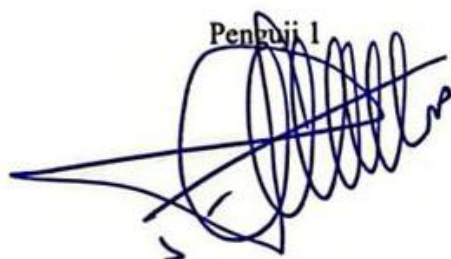
**NIDN : 0301046605**

## LEMBAR PENGESAHAN

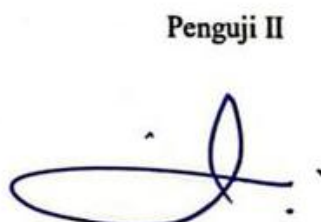
Karya Tulis Ilmiah

**Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Pci Dengan Coronary Arteri Disease Di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan Rspad Gatot Soebroto**

Telah disetujui dan diperiksa, untuk dipertahankan di depan Tim Penguji KTI  
Prodi D-III Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Penguji I  


**Ns. Satriani, M.Kep., Sp.KMB**  
NIDN : 0301046605

Penguji II  


**Ns. Imam Subiyanto, M.Kep., Sp.KMB**  
NUPTK : 1847754655130180

Mengetahui  
Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto  


**Dr. Didin Syaefudin, S.Kp., S.H., M.A.R.S**  
NUPTK : 4154744645130093

## KURIKULUM VITAE

Nama : Devi Putri Widayati  
Tempat, Tanggal Lahir : Purworejo, 5 Oktober 1995  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Tegalsari no 25 D  
Rt.003, Rw.009 Kalisari,  
Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur



### Riwayat Pendidikan

1. TK Kuntum Melati , Kota Bekasi
2. SD Negeri Bojong Rawalumbu III, Kota Bekasi
3. SMP Negeri 2 Kota Bekasi
4. SMA Negeri 6 Kota Bekasi
5. STIKes RSPAD Gatot Soebroto, Senen, Jakarta Pusat

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat, hidayah serta bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penyusunan tugas akhir yang berjudul “ *Penerapan terapi Musik Klasik Mozart dalam Mengurangi Skala Nyeri pada pasien Post Operasi Percutaneous Coronary Intervention ( PCI ) ec Coronary Artery Disease di Paviliun Darmawan Lantai III RSPAD Gatot Soebroto* . Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program Studi DIII Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto . Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan karya tulis ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, kerja sama, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,MARS, Selaku Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan program DIII Keperawatan
2. Ns. Ita, S.Kep.,M.Kep., Selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama masa pendidikan.
3. Ns. Reza Ginanjar M, Skep., M.kep., Selaku Ketua Program Studi DIII keperawatan , yang telah memberikan arahan, dorongan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan program pendidikan ini .
4. Ns. Satriani, S.Kep., M.Kep ., Selaku Pembimbing sekaligus penguji I yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan , serta motivasi yang luar biasa dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ns. Imam Subiyanto, M.Kep., Sp.KMB., Selaku penguji II , yang telah meluangkan waktu serta memberikan arahan dan masukan yang berharga demi kesempurnaan karya tulis ini

6. Seluruh Dosen dan Star Pengajar STIKes RSPAD Gatot Soebroto, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan .
7. Tn. I dan Keluarga, atas kerja sama, bantuan, serta motivasi yang diberikan selama penulis melaksanakan asuhan keperawatan.
8. Orang tua tercinta dan keluarga, terutama ibunda Royatini yang selalu menjadi sumber kekuatan dan serta selalu mendoakan setiap langkah penulis, serta ayahanda alm Widada Sri Sihana yang senantiasa ada dalam doa penulis, dan adik tercinta Citra Dewi Widayati yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan.
9. Suami tercinta, Tn. Dwi Yono .S , atas segala dukungan moral, perhatian, dan kasih sayang yang tiada henti selama penulis menempuh pendidikan. Serta kepada anak tercinta Salsabila Chyara Dewi yang menjadi motivasi dan semangat bagi penulis.
10. Diri Sendiri, atas keteguhan , kesabaran, dan perjuangan dalam menjalani seluruh proses hingga mencapai tahap ini . Semoga pencapaian ini menjadi awal yang baik bagi karier professional di masa mendatang.
11. Rekan- Rekan seperjuangan, yang telah berbagi ilmu, memberikan bantuan , serta dukungan selama proses perkuliahan dan penyusunan karya tulis ini.
12. Semua pihak yang telah memberikan doa, motivasi, dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan . Oleh karena ini , penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan dan bagi para pembaca sekalian . Akhir kata, penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan , serta menjadi referensi

yang berguna bagi perkembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam penerapan terapi nonfarmakologis pada pasien Coronary Artery Disease. Semoga karya tulis ini juga dapat bermanfaat bagi institusi pendidikan, tenaga kesehatan, serta para pembaca pada umumnya

Jakarta, 21 Mei 2026

Penulis,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dewi', with a horizontal line extending to the right.

Devi Putri Widayati

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto , saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Devi Putri Widayati

Nim : 2314401045

Program Studi : D-III Keperawatan

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto Hak Bebas Royalti Noneksklusif ( Non exclusive Royalty-Free Right ) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Pci Dengan Coronary Arteri Disease Di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan Rspad Gatot Soebroto**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) . Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (database), merawat , dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Mei 2026

Yang menyatakan



Devi Putri Widayati

## ABSTRAK

Nama : Devi Putri Widayati  
Prodi : DIII Keperawatan  
Judul : Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post PCI Dengan *Coronary Arteri Disease* Di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto

**Latar Belakang :** Penyakit arteri koroner atau *Coronary Artery Disease (CAD)* merupakan penyakit kardiovaskular akibat penyempitan arteri koroner yang dapat menyebabkan iskemia miokard. Salah satu tindakan penatalaksanaan CAD adalah *Percutaneous Coronary Intervention (PCI)*. Namun, pasien post PCI sering mengalami nyeri akibat prosedur tindakan invasif. Penatalaksanaan nyeri tidak hanya dilakukan secara farmakologis, tetapi juga dapat menggunakan terapi nonfarmakologis seperti terapi musik klasik Mozart. **Tujuan :** mengetahui penerapan terapi musik klasik Mozart dalam menurunkan skala nyeri pada pasien post PCI dengan CAD di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto. **Metode :** penelitian menggunakan desain studi kasus deskriptif kualitatif pada satu pasien post PCI. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi selama tiga hari. Intervensi diberikan berupa terapi musik klasik Mozart selama 20–30 menit menggunakan headset dengan volume sedang. **Hasil :** penelitian menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dari skala 4 menjadi skala 1 setelah pemberian terapi musik. **Kesimpulan :** Terapi musik klasik Mozart efektif membantu relaksasi dan menurunkan intensitas nyeri pada pasien post PCI

**Kata Kunci:** Terapi Musik Klasik Mozart, Nyeri Post PCI.

## ***ABSTRACT***

Name : Devi Putri Widayati  
Study Program : Diploma III in Nursing  
Title : *Implementation of Mozart Classical Music Therapy in Reducing Pain in Post-PCI Patients with Coronary Artery Disease in the Third Floor Darmawan Pavilion Ward at RSPAD Gatot Soebroto*

**Background** : Coronary Artery Disease (CAD) is a cardiovascular disease caused by narrowing of the coronary arteries, which can lead to myocardial ischemia. One of the management procedures for CAD is Percutaneous Coronary Intervention (PCI). However, post-PCI patients often experience pain due to the invasive procedure. Pain management is not only carried out pharmacologically but can also involve non-pharmacological therapies such as Mozart classical music therapy. **Objective** : This study to determine the implementation of Mozart classical music therapy in reducing pain scale among post-PCI patients with CAD in the Third Floor Darmawan Pavilion Ward at RSPAD Gatot Soebroto. **Methods**: This Study employed a qualitative descriptive case study design involving one post-PCI patient. Data were collected through interviews, observations, physical examinations, and documentation over a period of three days. The intervention consisted of Mozart classical music therapy administered for 20–30 minutes using a headset at moderate volume. **Results** : The study showed a decrease in pain scale from 4 to 1 after the music therapy intervention. **Conclusion** : Mozart classical music therapy was effective in promoting relaxation and reducing pain intensity in post-PCI patients.

**Keywords** : Mozart Classical Music Therapy, Post-PCI Pain.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KURIKULUM VITAE.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 11</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>D. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>A. Konsep Penyakit .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Definisi.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Anatomi.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Etiologi .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Patofisiologi.....</b>	<b>13</b>
<b>5. <i>Pathway</i> .....</b>	<b>14</b>
14	
<b>6. Komplikasi.....</b>	<b>15</b>
<b>7. Pemeriksaan Penunjang.....</b>	<b>16</b>
<b>B. Konsep PCI .....</b>	<b>19</b>
<b>1. Definisi.....</b>	<b>19</b>
<b>2. Tujuan PCI.....</b>	<b>20</b>
<b>3. Indikasi.....</b>	<b>21</b>
<b>4. Kontraindikasi.....</b>	<b>21</b>

5.	Jenis- Jenis Percutaneous Coronary Intervention (PCI).....	21
6.	Prosedur Percutaneous Coronary Intervention (PCI).....	23
7.	Komplikasi Percutaneous Coronary Intervention ( PCI ).....	24
8.	Perawatan Pasca Percutaneous Coronary Intervention ( PCI ) ....	25
C.	Konsep Asuhan keperawatan .....	26
D.	Konsep Nyeri.....	29
1.	Definisi.....	29
2.	Etiologi .....	29
3.	Klasifikasi.....	30
4.	Nyeri Pasca PCI .....	30
5.	Karakteristik Nyeri.....	31
6.	Penilaian Respon Nyeri.....	31
7.	Penatalaksanaan .....	33
E.	Konsep Terapi Musik .....	33
1.	Definisi Terapi Musik.....	33
2.	Tujuan Terapi Musik.....	34
3.	Musik Mozart .....	34
4.	Mekanisme Terapi Musik Mozart terhadap Nyeri.....	35
5.	Jenis-Jenis Terapi Musik .....	37
6.	Indikasi.....	37
7.	Kontraindikasi.....	37
8.	Prosedur Pemberian Terapi Musik Mozart .....	38
F.	Hasil penelitian Jurnal Studi Kasus .....	38
G.	Kerangka Teori.....	40
	<b>BAB III .....</b>	<b>41</b>
	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A.	Desain Penelitian.....	41
B.	Subjek Studi Kasus.....	41
C.	Waktu dan Tempat Studi Kasus .....	41
D.	Fokus Studi Kasus .....	42
E.	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	42
F.	Hasil Asuhan Keperawatan.....	43
G.	Etika Penelitian .....	60

<b>BAB IV</b> .....	<b>62</b>
<b>PEMBAHASAN</b> .....	<b>62</b>
<b>A. Pengkajian</b> .....	<b>62</b>
<b>B. Diagnosa Keperawatan</b> .....	<b>63</b>
<b>C. Intervensi Keperawatan</b> .....	<b>63</b>
<b>D. Implementasi Keperawatan</b> .....	<b>64</b>
<b>E. Evaluasi Keperawatan</b> .....	<b>66</b>
<b>BAB V</b> .....	<b>68</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>68</b>
<b>A. Kesimpulan</b> .....	<b>68</b>
<b>B. Saran</b> .....	<b>68</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pemeriksaan Laboratorium.....	47
Tabel 3. 2 Pemeriksaan CT Scan Jantung .....	49
Tabel 4. 1 Hasil Perkembangan Skala Nyeri .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi jantung .....	6
Gambar 2. 2 Anatomi Arteri Koroner.....	8
Gambar 2. 3 Pathway Penyakit Jantung coroner.....	14
Gambar 2. 4 Skala deskriptif verbal.....	31
Gambar 2. 5 Skala Intensitas nyeri numerik .....	32
Gambar 2. 6 Visual Analog Scale (VAS).....	32
Gambar 2. 7 Wong Baker Pain Rating Scale.....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 SOP Terapi Musik .....	74
Lampiran 2 Informed Consent ( lembar Persetujuan Responden ).....	77
Lampiran 3 Dokumentasi Pemberian terapi music Mozart.....	78

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Coronary Artery Disease (CAD) merupakan penyakit kardiovaskular yang ditandai dengan penyempitan atau penyumbatan arteri koroner akibat proses aterosklerosis, yaitu penumpukan plak yang terdiri dari lemak, kolesterol, dan komponen inflamasi pada dinding pembuluh darah, sehingga menghambat aliran darah ke miokardium (Libby dkk., 2019). Coronary Arteri disease didefinisikan sebagai kondisi patologis yang menyebabkan ketidakseimbangan antar suplai dan kebutuhan oksigen miokard akibat gangguan aliran darah koroner, yang dapat menimbulkan manifestasi klinis seperti angina pectoris hingga infark miokard (Virani et al, 2020). CAD merupakan penyakit inflamasi kronis yang melibatkan interaksi kompleks antara lipid, sel imun, dan faktor genetik dalam pembentukan plak aterosklerotik serta progresivitas penyakit (Bradt dkk., 2021).

Menurut *World Health Organization* (dalam *Organization*, 2025), penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia dengan perkiraan 17,9 juta kematian setiap tahun, di mana sebagian besar disebabkan oleh penyakit jantung koroner dan stroke. Lebih dari 75% kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa CAD masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan dan memerlukan penanganan yang efektif. (KEMENTERIAN, 2018).

Di Indonesia, penyakit arteri koroner juga menjadi masalah kesehatan yang cukup serius. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit jantung mencapai sekitar 1,5% atau 15 per 1.000 penduduk, dengan jumlah kasus yang terus meningkat setiap tahunnya. Penyakit kardiovaskular juga menjadi penyebab kematian utama di Indonesia dengan kontribusi sekitar 34% dari total kematian nasional. Selain itu, kejadian penyakit jantung cenderung meningkat pada usia produktif, yaitu usia 35–54 tahun, sehingga berdampak pada penurunan

kualitas hidup dan produktivitas masyarakat (KEMENTERIAN, 2018). Berdasarkan data yang ditemukan oleh penulis dari catatan register Gatot Soebroto, khususnya di ruangan paviliun Darmawan Lt.III. Dalam 5 bulan terakhir terhitung dari bulan Januari 2026 sampai bulan Mei 2026 pada pasien penyakit CAD ditemukan sebanyak 400 pasien.

Salah satu penatalaksanaan utama pada pasien CAD adalah tindakan revaskularisasi melalui *Percutaneous Coronary Intervention*. Prosedur ini bertujuan untuk membuka sumbatan arteri koroner dengan menggunakan kateter, balon, dan pemasangan stent sehingga aliran darah ke jantung dapat kembali normal. PCI merupakan tindakan minimal invasif yang efektif dalam mengurangi gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Knuuti dkk., 2020). Meskipun PCI memberikan manfaat dalam memperbaiki perfusi miokard, pasien tetap dapat mengalami keluhan nyeri setelah tindakan. Nyeri post PCI umumnya merupakan nyeri akut ringan hingga sedang yang disebabkan oleh trauma jaringan akibat prosedur, seperti pemasangan kateter dan dilatasi pembuluh darah. Nyeri ini dapat mempengaruhi kenyamanan pasien dan apabila tidak ditangani dengan baik dapat menghambat proses pemulihan (Knuuti dkk., 2020)

Penatalaksanaan nyeri pada pasien post operasi tidak hanya dilakukan secara farmakologis, tetapi juga dapat dikombinasikan dengan terapi nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang banyak digunakan adalah terapi musik. Terapi musik Mozart merupakan intervensi yang menggunakan elemen musik untuk meningkatkan kondisi fisik dan psikologis pasien. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa terapi musik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien setelah tindakan medis melalui mekanisme relaksasi dan distraksi sehingga dapat meningkatkan kenyamanan pasien. (Mayenti & Sari, 2020)

Hasil penelitian internasional juga menunjukkan bahwa terapi musik pada pasien yang menjalani prosedur kardiovaskular, termasuk PCI, dapat menurunkan tingkat nyeri, tekanan darah, dan denyut jantung, serta memberikan efek relaksasi yang signifikan. (Bradt et al., 2021).

Selain itu, terapi musik merupakan intervensi yang aman, mudah diterapkan, dan tidak menimbulkan efek samping. Berdasarkan uraian tersebut, nyeri pada pasien CAD post PCI merupakan masalah yang penting untuk ditangani guna meningkatkan kenyamanan dan mempercepat proses penyembuhan.

Terapi musik sebagai intervensi nonfarmakologis memiliki potensi besar dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien post PCI. Musik karya Mozart dipilih karena memiliki tempo dan harmoni yang konsisten, sehingga lebih mudah menciptakan kenyamanan dibandingkan dengan beberapa jenis musik lainnya. Alunan yang lembut membantu mengurangi kecemasan, denyut nadi, tekanan darah, dan ketegangan otot, sehingga pasien bisa merasa lebih santai. (Purnanto, 2021)

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan studi mengenai penerapan terapi musik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien CAD post PCI.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana Penerapan terapi music dalam mengatasi tingkat nyeri pada pasien Coronary Artery Disease post Percutaneous Coronary Intervention ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan Studi kasus ini adalah untuk memberikan gambaran tentang terapi musik klasik Mozart terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien CAD post PCI di RSPAD Gatot Soebroto

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan Pengkajian skala nyeri sebelum melakukan Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart terhadap penurunan Tingkat Nyeri Pada pasien CAD Post PCI .
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien Post PCI dengan CAD

- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien CAD Post PCI
- d. Melaksanakan tindakan Keperawatan pada pasien dengan melakukan Penerapan Terapi Musik Klasik Mozart terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post Operasi PCI dengan CAD
- e. Mengevaluasi tindakan Keperawatan pada pasien dengan melakukan penerapan Terapi Musik Klasik Mozart terhadap penurunann Tingkat Nyeri pada pasien Post Operasi PCI dengan CAD.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang manfaat terapi musik klasik Mozart dalam membantu menurunkan nyeri pada pasien post PCI dengan CAD.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Sebagai masukan bagi perawat dalam menerapkan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri pasien post PCI.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam penerapan terapi musik klasik Mozart pada pasien CAD post PCI.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Penyakit**

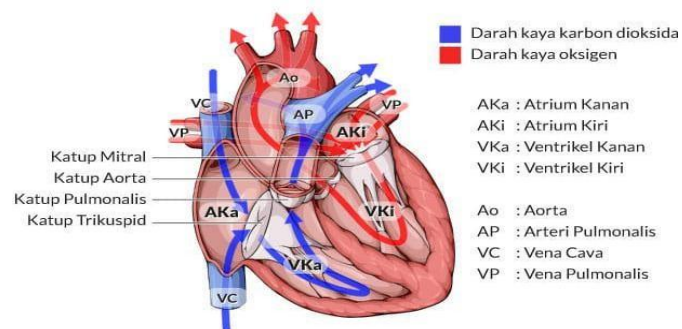
##### **1. Definisi**

Coronary Artery Disease adalah penyakit pada arteri koroner yang terjadi akibat penyempitan atau sumbatan pembuluh darah koroner karena proses aterosklerosis, sehingga aliran darah dan suplai oksigen ke otot jantung berkurang. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri dada (angina), sesak napas, hingga infark miokard atau serangan jantung. Penyakit jantung koroner merupakan kondisi ketidakcukupan suplai darah dan oksigen ke otot jantung akibat penyakit aterosklerosis pada satu atau lebih arteri koroner epikardial yang menyebabkan perfusi jantung menjadi tidak adekuat (Kamsa et al., 2024).

Coronary Artery Disease termasuk salah satu penyakit kardiovaskular tersering dan menjadi penyebab kematian utama di dunia selama beberapa dekade terakhir. Penyakit ini terjadi akibat gangguan pada pembuluh darah koroner yang menyebabkan penurunan aliran darah ke miokardium (Noverike et al., 2024).

##### **2. Anatomi**

Jantung merupakan organ otot berongga yang berfungsi sebagai pusat pemompaan dalam system peredaran darah manusia. Tugas utamanya adalah menyebarkan darah yang kaya oksigen dan nutrisi keseluruh tubuh, serta mengalirkan darah yang mengandung karbon dioksida kembali ke paru-paru untuk proses pertukaran gas (Dahliah, 2024). Sebagai pompa biologis, jantung beroperasi tanpa henti selama hidup untuk menjaga berlangsungnya metabolisme sel. Secara normal, jantung berukuran kira-kira sebesar kepala tangan seseorang dengan berat sekitar 250-350 gram pada orang dewasa. Organ ini bekerja secara terus menerus selama hidup manusia dan terdiri dari jaringan otot yang disebut miokardium.



Gambar 2. 1 Anatomi jantung

Jantung merupakan organ vital yang tersusun dari beberapa bagian penting yang bekerja secara terkoordinasi dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Secara anatomi, jantung terdiri dari empat ruang utama, yaitu:

a. Atrium Kanan

Atrium kanan berfungsi menerima darah vena dari seluruh tubuh melalui vena cava superior, Vena cava inferior, dan sinus koronarius. Selanjutnya, darah dialirkan ke ventrikel kanan melalui katup trikuspid untuk dipompa menuju paru-paru.

b. Ventrikel Kanan

Ventrikel kanan berfungsi memompa darah menuju paru – paru melalui arteri pulmonalis untuk proses pertukaran gas dan mendapatkan oksigen. Dinding ventrikel kanan lebih tipis dibandingkan ventrikel kiri karena tekanan yang dibutuhkan untuk memompa darah ke paru-paru lebih rendah.

c. Atrium Kiri

Atrium kiri berfungsi menerima darah yang kaya oksigen dari paru-paru melalui vena pulmonalis. Selanjutnya, darah dialirkan ke ventrikel sebelah kiri melalui katup mitral atau bicuspid untuk kemudian dipompa ke seluruh tubuh.

d. Ventrikel Kiri

Ventrikel sebelah kiri memiliki dinding paling tebal dan kuat karena berfungsi memompa darah kaya oksigen ke seluruh tubuh melalui aorta dengan tekanan yang tinggi.

Katup jantung merupakan struktur yang berfungsi mengatur aliran darah agar tetap mengalir satu arah didalam jantung . katup bekerja dengan membuka dan menutup secara teratur saat jantung berkontraksi dan relaksasi jantung, sehingga dapat mencegah terjadinya aliran balik darah . Adapun Jenis – jenis katup jantung terdiri atas :

a. Katup Trikuspid

Katup trikuspid berada di antara atrium kanan dan ventrikel kanan. Tugasnya adalah untuk mengalirkan darah dari atrium kanan menuju ventrikel kanan dan mencegah aliran darah kembali ke atrium kanan ketika ventrikel berkontraksi.

b. Katup Pulmonalis

Katup pulmonalis berada di antara ventrikel kanan dan arteri pulmonalis . Katup ini berfungsi mengatur aliran darah dari ventrikel kanan menuju paru-paru untuk proses pertukaran oksigen.

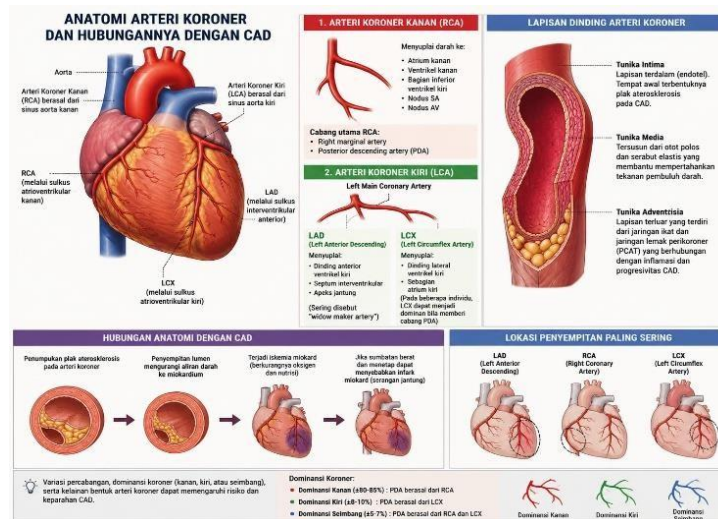
c. Katup Mitral ( Bikuspid )

Katup mitral terletak di antara atrium kiri dan ventrikel kiri. Katup ini memiliki dua daun katup ( bikuspid ) dan berfungsi mengalirkan darah kaya oksigen dari atrium kiri ke ventrikel kiri serta mencegah aliran darah balik.

d. Katup Aorta

Katup aorta berada di antara ventrikel kiri dan aorta. Fungsinya adalah mengalirkan darah dari ventrikel kiri ke seluruh tubuh melalui aorta dan mencegah darah kembali ke ventrikel kiri.

Setelah menjelaskan mengenai struktur dan katup jantung, Pembahasan arteri koroner yang berfungsi sebagai pembuluh darah yang mengalirkan darah ke otot jantung. Arteri koroner memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi miokardium sehingga fungsi jantung dapat berjalan secara optimal.



Gambar 2. 2 Anatomi Arteri Koroner

Berikut merupakan penjelasan mengenai anatomi arteri koroner. Arteri koroner merupakan pembuluh darah yang berfungsi menyuplai darah, oksigen, dan nutrisi ke otot jantung (miokard). Arteri koroner berasal dari aorta dan terbagi menjadi dua pembuluh utama, yaitu arteri koroner kanan (Right Coronary Artery/RCA) dan arteri koroner kiri (Left Coronary Artery (LCA)).

#### a. Arteri Koroner Kanan (Right Coronary Artery/RCA)

Arteri koroner kanan berasal dari sinus aorta kanan dan berjalan di sepanjang sulkus atrioventricular (Wang et al., 2024). RCA berfungsi menyuplai darah ke beberapa bagian jantung, antara lain :

- 1) Atrium kanan
- 2) Ventrikel kanan
- 3) Bagian inferior ventrikel kiri
- 4) Nodus SA (sinoatrial node)

5) Nodus AV (atrioventricular node)

Cabang utama Right Coronary Artery ( RCA) meliputi:

- 1) Right marginal artery
- 2) Posterior descending artery (PDA)

Pada sebagian besar individu ditemukan dominansi kanan, yaitu kondisi Posterior Descending Artery ( PDA) berasal dari Right Coronary Artery (RCA). Penelitian Revilla (2023) menunjukkan bahwa sekitar 80,8% variasi dominansi arteri koroner adalah dominansi kanan.

b. Arteri Koroner Kiri (Left Coronary Artery/LCA)

Arteri koroner kiri berasal dari sinus aorta kiri dan memiliki batang utama pendek yang disebut left main coronary artery. Pembuluh ini kemudian bercabang menjadi:

1) Left Anterior Descending (LAD)

LAD berjalan pada sulkus interventrikular anterior dan berfungsi menyuplai darah ke :

- a) Dinding anterior ventrikel kiri
- b) Septum interventrikular
- c) Apeks jantung

LAD sering disebut sebagai “widow maker artery” karena sumbatan pada pembuluh ini dapat menyebabkan infark miokard berat.

2) Left Circumflex Artery (LCX)

LCX berjalan di sulkus atrioventrikular kiri dan berfungsi menyuplai darah ke :

- a) Dinding lateral ventrikel kiri
- b) Sebagian atrium kiri

Pada beberapa individu, LCX dapat menjadi pembuluh dominan apabila memberikan cabang Posterior Descending Artery ( PDA ).

c. Lapisan Dinding Arteri Koroner

Dinding arteri koroner terdiri dari tiga lapisan utama, yaitu :

1) Tunika intima

Tunika intima merupakan Lapisan terdalam yang tersusun atas sel endotel. Pada Coronary Artery Disease , lapisan ini menjadi tempat awal terbentuknya plak aterosklerosis.

2) Tunika media

Tunika media tersusun atas otot polos dan serabut elastis yang berperan dalam mempertahankan tekanan serta elastisitas pembuluh darah.

3) Tunika adventisia

Tunika adventisia merupakan lapisan terluar yang tersusun atas jaringan ikat dan Penelitian (Wang et al., 2024). menjelaskan bahwa jaringan lemak perikoronar (pericoronary adipose tissue/PCAT) memiliki hubungan erat dengan proses inflamasi dan dan progresivitas CAD.

d. Hubungan Anatomi dengan CAD

Pada Coronary Artery Disease terjadi penumpukan plak aterosklerosis pada lumen arteri koroner. Yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini mengakibatkan penurunan aliran darah ke miokardium sehingga dapat menimbulkan iskemia. Apabila sumbatan semakin berat, kondisi tersebut dapat berkembang menjadi infark miokard atau serangan jantung.

Lokasi penyempitan paling sering ditemukan pada :

- 1) Arteri Left Anterior Descending ( LAD )
- 2) Right Coronary Artery ( RCA )
- 3) Left Circumflex Artery ( LCX )

Selain itu , Perubahan anatomi seperti variasi percabangan, dominansi koroner, dan kelainan bentuk pembuluh juga dapat memengaruhi tingkat risiko terjadinya CAD.

### 3. Etiologi

Etiologi Coronary Artery Disease (CAD) berkaitan erat dengan proses aterosklerosis, yaitu penumpukan plak lemak pada arteri koroner yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan penurunan aliran darah ke miokardium. Kondisi ini mengakibatkan berkurangnya suplai oksigen ke otot jantung berkurang sehingga menimbulkan iskemia (Adelia Sembiring & Rahayu Lubis, 2025).

Proses CAD diawali oleh disfungsi endotel yang menyebabkan Lipoprotein densitas rendah (Low Density Lipoprotein/LDL ) masuk dan mengalami oksidasi pada dinding pembuluh darah. Kondisi ini memicu inflamasi dan pembentukan plak aterosklerosis. Plak yang terbentuk dapat mengalami ruptur dan membentuk trombus yang menyumbat arteri koroner sehingga dapat menyebabkan angina pectoris hingga infark miokardium (Nafisah dkk., t.t.). Faktor risiko CAD dibedakan menjadi factor resiko yang tidak dapat dimodifikasi dan factor resiko yang dapat di modifikasi, sebagai berikut :

#### a. Faktor Resiko yang tidak dapat dimodifikasi

##### 1) Usia

Risiko CAD meningkat seiring bertambahnya usia akibat penurunan elastisitas pembuluh darah dan progresivitas aterosklerosis. Menurut penelitian Dahliah et al. (2024), menunjukkan bahwa kelompok usia lanjut terutama rentang usia 56–65 tahun, memiliki prevalensi tertinggi pada pasien CAD.

##### 2) Jenis kelamin

Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi mengalami CAD dibandingkan perempuan. Hal ini dipengaruhi oleh hormon estrogen pada perempuan yang bersifat protektif terhadap pembuluh darah sebelum menopause. Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien CAD berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebesar 67,9%.

b. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

1) Hipertensi

Hipertensi menyebabkan peningkatan tekanan pada dinding arteri sehingga mempercepat kerusakan endotel dan pembentukan plak aterosklerosis. Penelitian Sudikno et al. (2023) menyatakan bahwa tekanan darah tinggi merupakan salah satu determinan penting kejadian CAD pada orang dewasa.

2) Diabetes melitus

Diabetes melitus menyebabkan kerusakan pembuluh darah akibat hiperglikemia kronis yang memicu disfungsi endotel dan inflamasi vaskular. Simanjuntak dan Nugroho (2024) menjelaskan bahwa diabetes melitus merupakan faktor risiko utama CAD dan berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit jantung koroner secara signifikan.

3) Dislipidemia atau Kolesterol Tinggi

Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) yang tinggi dan High Density Lipoprotein (HDL) yang rendah dapat meningkatkan pembentukan plak atheroma pada arteri koroner. Penelitian Budiawan (2025) menunjukkan bahwa kadar kolesterol tinggi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian penyakit jantung koroner.

4) Kurangnya aktivitas fisik

Gaya hidup sedentari atau kurang aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan metabolisme lemak serta meningkatkan risiko hipertensi dan obesitas. Aktivitas fisik yang rendah berhubungan erat dengan peningkatan kejadian CAD.

#### 4. Patofisiologi

Coronary Artery Disease diawali oleh disfungsi endotel, yaitu kerusakan lapisan dalam pembuluh darah koroner akibat faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, merokok, hiperlipidemia, obesitas, dan stres oksidatif. Kondisi ini meningkatkan permeabilitas pembuluh darah, sehingga Low Density Lipoprotein ( LDL ) masuk ke dinding arteri dan memicu proses inflamasi vaskular yang menjadi dasar perkembangan aterosklerosis koroner.

LDL yang masuk ke lapisan intima mengalami oksidasi menjadi oxidized LDL. Kondisi ini merangsang respons inflamasi, menarik monosit ke dinding pembuluh darah, dan mengubahnya menjadi makrofag. Makrofag kemudian memfagositosis oxidized LDL dan membentuk foam cell atau sel busa, yang akan berkumpul membentuk fatty streak sebagai lesi awal aterosklerosis.

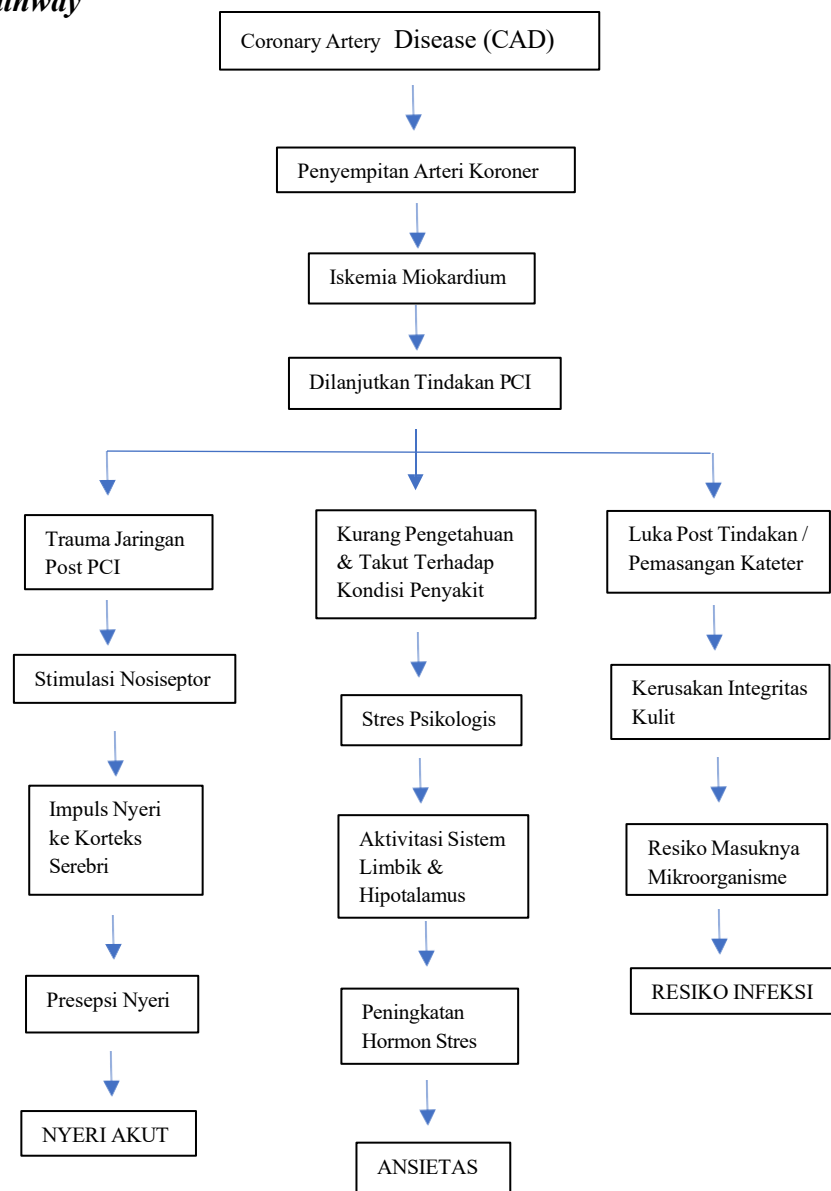
Seiring berjalannya waktu, proses inflamasi kronis tersebut berlanjut dengan proliferasi sel otot polos vaskular serta penumpukan kolagen hingga terbentuk plak aterosklerosis yang terdiri atas inti lipid, sel inflamasi, jaringan fibrosa, dan kalsium. Plak tersebut menyebabkan penyempitan lumen arteri koroner sehingga aliran darah ke miokard menurun. Ketika kebutuhan oksigen jantung meningkat, kondisi ini memicu iskemia miokard yang ditandai dengan nyeri dada atau angina pectoris.

Pada tahap yang lebih lanjut, plak arterosklerosis yang tidak stabil dapat mengalami ruptur atau erosi, sehingga inti lipid bersentuhan dengan trombosit dan faktor koagulasi yang memicu pembentukan trombus. Trombus tersebut dapat menyumbat sebagian maupun seluruh lumen arteri koroner. Sumbatan total dapat menyebabkan infark miokard akut akibat nekrosis jaringan jantung, sedangkan sumbatan parsial dapat menimbulkan angina tidak stabil.

Akibat akhir dari proses tersebut adalah terjadinya iskemia dan kerusakan miokardium, Penurunan perfusi koroner menyebabkan berkurangnya suplai oksigen dan nutrisi, sehingga sel

jantung beralih ke metabolisme anaerob, produksi ATP menurun, dan terjadi penumpukan asam laktat. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan kontraksi miokardium, nyeri dada, aritmia, hingga gagal jantung apabila berlangsung dalam waktu lama, CAD juga dapat melibatkan gangguan mikrovaskular coroner melalui disfungsi sirkulasi mikro dan inflamasi pembuluh darah kecil (Medina-leyte et al., 2021)

### 5. Pathway



Gambar 2. 4 *Pathway* Penyakit Jantung coroner

Sumber : Shams, P., Kousa, O., & Makaryus, A. N. (2026)

## 6. Komplikasi

### a. Infark Miokard Akut (Myocardial Infarction)

Infark miokard merupakan komplikasi paling sering pada CAD akibat tersumbatnya arteri koroner sehingga aliran darah ke otot jantung terhenti. Kondisi ini menyebabkan nekrosis jaringan miokard dan dapat berujung pada kematian mendadak.

Menurut (Haller et al., 2025), pasien dengan infark miokard memiliki peningkatan risiko kematian dan kejadian kardiovaskular jangka panjang yang signifikan.

### b. Gagal Jantung (Heart Failure)

CAD dapat menyebabkan kerusakan otot jantung kronis akibat berkurangnya suplai oksigen sehingga kemampuan pompa jantung menurun dan berkembang menjadi gagal jantung (Pastena, 2024). menjelaskan bahwa ischemic cardiomyopathy akibat CAD merupakan penyebab utama gagal jantung di negara berkembang maupun maju.

### c. Aritmia

Kerusakan jaringan miokard akibat iskemia dapat mengganggu sistem hantaran listrik jantung sehingga memicu aritmia seperti fibrilasi atrium, ventricular tachycardia, hingga ventricular fibrillation yang dapat menyebabkan sudden cardiac death. Penelitian (Mavungu Mbuku, 2023). menunjukkan bahwa aritmia merupakan komplikasi utama pada pasien infark miokard akibat CAD.

### d. Stroke

CAD meningkatkan risiko terbentuknya trombus dan emboli yang dapat menyumbat pembuluh darah otak sehingga menyebabkan stroke iskemik. (Gelosa, 2022) menjelaskan adanya hubungan erat antara infark miokard dan peningkatan risiko stroke akibat proses inflamasi sistemik dan gangguan vascular.

e. Syok Kardiogenik

Syok kardiogenik terjadi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara adekuat akibat kerusakan miokard berat. Komplikasi ini termasuk kondisi gawat darurat dengan mortalitas tinggi. (Vallabhajosyula, 2021). menyatakan bahwa syok kardiogenik merupakan komplikasi serius pada myocardial infarction yang memperburuk prognosis pasien.

f. Henti Jantung Mendadak (Sudden Cardiac Arrest)

Coronary Artery Disease (CAD) dapat menyebabkan gangguan irama jantung yang fatal, seperti *ventricular fibrillation* dan *ventricular tachycardia*, akibat terganggunya aliran darah ke otot jantung. Kondisi tersebut menyebabkan jantung kehilangan kemampuan untuk memompa darah secara efektif sehingga terjadi henti jantung mendadak. Keadaan ini merupakan kondisi kegawatdaruratan yang memerlukan tindakan resusitasi jantung paru (RJP) dan defibrilasi segera untuk mempertahankan kehidupan pasien. Gambaran klinis pada *sudden cardiac arrest* meliputi hilang kesadaran secara tiba-tiba, tidak terabanya nadi, henti napas, serta kulit tampak pucat atau sianosis. Menurut (Mavungu Mbuku, 2023). komplikasi aritmia berat pada CAD dapat berkembang menjadi cardiac arrest apabila tidak segera ditangani.

## 7. Pemeriksaan Penunjang

a. Elektrokardiografi (EKG/ECG)

Elektrokardiografi merupakan pemeriksaan awal yang paling sering digunakan pada pasien dengan dugaan CAD. Pemeriksaan ini menilai aktivitas listrik jantung sehingga dapat mendeteksi adanya iskemia miokard, infark miokard, aritmia, maupun hipertrofi ventrikel. Pada pasien CAD dapat ditemukan perubahan segmen ST, inversi gelombang T, atau gelombang Q patologis.

Menurut (Woods, 2025). EKG digunakan sebagai pemeriksaan dasar untuk stratifikasi risiko awal pada pasien dengan dugaan CAD karena mudah, cepat, dan non-invasif.

b. Tes Latih Jantung (Exercise Stress Test/Treadmill Test)

Tes treadmill dilakukan untuk menilai respons jantung terhadap aktivitas fisik. Pemeriksaan ini membantu mendeteksi adanya iskemia miokard akibat penyempitan arteri koroner. Selama pemeriksaan dilakukan pemantauan EKG, tekanan darah, dan gejala pasien (Xu, 2021).

c. Echocardiography

Ekokardiografi digunakan untuk menilai struktur dan fungsi jantung menggunakan gelombang ultrasonografi. Pada CAD, pemeriksaan ini dapat menunjukkan gangguan gerakan dinding ventrikel (wall motion abnormality), penurunan fraksi ejeksi, maupun komplikasi seperti gagal jantung.

(Fuji & Rahimah, 2020). menyatakan bahwa echocardiography penting untuk mengevaluasi fungsi ventrikel kiri dan komplikasi akibat penyakit arteri koroner.

d. Coronary Computed Tomography Angiography (CCTA)

CCTA merupakan pemeriksaan pencitraan non-invasif yang digunakan untuk melihat anatomi arteri koroner dan mendeteksi stenosis atau plak aterosklerosis. Pemeriksaan ini memiliki sensitivitas tinggi dalam mendeteksi CAD.

Menurut (Serruys, 2021). coronary CTA telah berkembang menjadi metode utama dalam diagnosis CAD karena mampu memberikan gambaran anatomi koroner secara detail dan non-invasif. (Xu, 2021) juga menjelaskan bahwa CCTA memiliki akurasi diagnostik tinggi dalam mendeteksi stenosis arteri koroner pada pasien CAD.

e. Coronary Artery Calcium Score (CAC Score)

Pemeriksaan ini digunakan untuk menilai jumlah kalsium pada arteri koroner menggunakan CT scan. Semakin tinggi skor kalsium, semakin tinggi risiko aterosklerosis koroner.

(Mattesi, 2024). menyebutkan bahwa coronary artery calcium score bermanfaat dalam stratifikasi risiko pasien CAD terutama pada pasien dengan probabilitas penyakit rendah hingga sedang.

f. Myocardial Perfusion Imaging (MPI)

Myocardial Perfusion Imaging (MPI) merupakan pemeriksaan kedokteran nuklir yang digunakan untuk menilai aliran darah ke otot jantung (miokardium) pada kondisi istirahat dan stres. Pemeriksaan ini membantu mendeteksi adanya iskemia akibat penyempitan arteri koroner pada pasien Coronary Artery Disease.

MPI dilakukan dengan menyuntikkan zat radiofarmaka, kemudian kamera khusus seperti SPECT atau PET akan menghasilkan gambaran perfusi miokard. Area dengan aliran darah normal akan tampak jelas, sedangkan area yang mengalami gangguan perfusi menunjukkan adanya iskemia atau kerusakan jaringan jantung.

Selain mendeteksi iskemia, MPI juga digunakan untuk menilai viabilitas miokard dan membantu menentukan terapi yang tepat. Teknologi PET-MPI memiliki akurasi diagnostik tinggi, kualitas gambar lebih baik, serta mampu mendeteksi penyempitan arteri koroner secara lebih sensitif.

(Huck, 2024). melaporkan bahwa PET-MPI memberikan akurasi diagnostik tinggi pada pasien dengan dugaan CAD dan mampu meningkatkan kualitas pencitraan perfusi miokard.

g. Angiografi Koroner (Coronary Angiography)

Angiografi koroner merupakan gold standard dalam diagnosis CAD. Pemeriksaan dilakukan dengan memasukkan kateter ke arteri koroner dan menyuntikkan zat kontras untuk melihat lokasi serta derajat penyempitan pembuluh darah (Kravarioti, 2025). menyatakan bahwa invasive coronary angiography tetap menjadi standar emas dalam diagnosis CAD walaupun bersifat invasif.

h. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk menilai faktor risiko dan kerusakan miokard, meliputi:

- 1) Profil lipid (kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida)
- 2) Gula darah/HbA1c
- 3) Troponin jantung
- 4) CK-MB
- 5) CRP (C-Reactive Protein)

Pemeriksaan ini membantu mendeteksi faktor risiko aterosklerosis serta adanya kerusakan otot jantung akibat iskemia.

## **B. Konsep PCI**

### **1. Definisi**

Percutaneous Coronary Intervention ( PCI ) merupakan Tindakan revaskularisasi jantung Non-Bedah yang bertujuan untuk mengembalikan pasokan darah ke jantung dengan membuka arteri koroner yang mengalami penyempitan atau sumbatan akibat proses arterosklerosis pada Coronary Artery Disease. Tindakan ini dilakukan dengan memasukkan kateter melalui pembuluh darah yang terletak diluar jantung menuju pembuluh darah koroner menggunakan paduan fluoroskopi . PCI merupakan prosedur intervensi yang di terapkan dalam pengobatan penyakit jantung

koroner, karena mampu meningkatkan aliran darah ke jantung dengan efektif.

PCI bertujuan untuk memperbaiki perfusi miokard dengan cara melebarkan lumen pembuluh darah koroner sehingga aliran darah dan oksigen menuju otot jantung kembali optimal. Dalam prosedur ini, biasanya dilakukan pengembangan balon (ballon angioplasty) dan pemasangan stent untuk mempertahankan pembuluh darah tetap terbuka. Prosedur PCI dilakukan melalui akses arteri perifer seperti arteri radialis atau femoralis. Menggunakan kateter khusus menuju area stenosis pembuluh darah koroner.

PCI merupakan salah satu metode utama untuk mengobati pasien yang menderita penyakit arteri koroner, karena memiliki efektifitas yang tinggi dalam mengurangi gejala angina. Memperbaiki fungsi jantung, mengurangi risiko terjadinya infark miokard, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Selain itu, Tindakan PCI juga berperan dalam mengurangi tingkat iskemia miokard pada pasien pada individu yang memiliki penyakit jantung iskemik stabil.

Percutaneous Coronary Intervention (PCI) terdiri dari tiga istilah: laporan perkutan, intervensi arteri koroner pada arteri koroner, dan intervensi untuk mengobati penyakit/penyakit arteri koroner. PCI adalah pengobatan invasif untuk pasien dengan angina pectoris dan CAD (penyakit arteri koroner) (Lawton, 2022).

## **2. Tujuan PCI**

Perkutaneus Coronary Intervention (PCI) merupakan tindakan revaskularisasi yang bertujuan untuk membuka pembuluh darah koroner yang mengalami penyempitan atau sumbatan sehingga aliran darah ke miokard dapat kembali optimal. Tindakan ini dilakukan untuk meningkatkan perfusi dan suplai oksigen ke otot jantung, mengurangi gejala iskemia seperti nyeri dada (angina pectoris), serta mencegah terjadinya kerusakan miokard yang lebih luas. Selain itu, PCI juga bertujuan menurunkan risiko infark

miokard, memperbaiki fungsi jantung, dan meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.

### **3. Indikasi**

Indikasi tindakan PCI didefinisikan sebagai pasien angina pektoris dengan komplikasi meskipun telah mendapatkan terapi terbaik, konsentrasi karbon koroner rendah  $>70\%$  di arteri utama, angina tidak stabil, kegagalan operasi atau terapi trombolitik sebelumnya, penyakit miokard akut. Selain itu, indikasi dilakukan tindakan kateterisasi jantung pada pasien menurut (Lawton et al., 2022). adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki gejala penyakit arteri koroner meskipun telah mendapat terapi medis yang adekuat
- b. Penentuan prognosis pada pasien dengan penyakit arteri koroner
- c. Nyeri dada stabil dengan perubahan iskemik bermakna pada tes latihan
- d. Pasien dengan nyeri dada tanpa etiologi yang jelas
- e. Pasca infark miokard non gelombang Q
- f. Pasca infark miokard gelombang Q pada pasien risiko tinggi (ditentukan dengan tes latihan atau pemindaian perfusi miokard).
- g. Pasien dengan aritmia berlanjut atau berulang

### **4. Kontraindikasi**

Kontraindikasi PCI termasuk gagal jantung yang tidak terkontrol, pasien yang mengalami stroke dalam waktu 1 bulan, dan infeksi parah disertai demam. Ketidakseimbangan elektrolit, perdarahan lambung parah disertai anemia, ibu hamil, gagal ginjal, riwayat perdarahan tidak terkontrol, toksisitas digitalis (Lawton et al., 2022).

### **5. Jenis- Jenis Percutaneous Coronary Intervention (PCI)**

Pembagian Percutaneous Coronary Intervention (PCI) dapat dibedakan berdasarkan waktu pelaksanaan ( onset ) dan berdasarkan Teknik atau alat yang digunakan selama tindakan . Menurut (Lawton

et al., 2022), pembagian PCI berdasarkan onset terdiri dari Primary PCI, Early PCI, dan Elective PCI.

a. Primary Percutaneous Coronary Intervention

Primary PCI merupakan Tindakan PCI yang dilakukan segera sebagai terapi utama pada pasien sindrom coroner akut, terutama ST-elevation Myocardial Infraction( STEMI ), untuk membuka sumbatan arteri coroner dan mengembalikan perfusi miokard.

b. Early Percutaneous Coronary Intervention

Early Percutaneous Coronary Intervention ( Early PCI )yang dilakukan lebih awal setelah terapi awal atau setelah kondisi pasien stabil, dengan tujuan mencegah kerusakan miokard yang lebih luas.

c. Rescue Percutaneous Coronary Intervention

Rescue PCI dilakukan sebagai tindakan penyelamatan apabila terapi reperfusi sebelumnya, seperti trombolitik, gagal mengembalikan aliran darah coroner secara optimal.

d. Percutaneous Coronary Intervention Elektif

Elective PCI merupakan tindakan PCI yang dilakukan secara terencana pada pasien dengan kondisi stabil untuk mengurangi gejala dan memperbaiki perfusi jantung.

Selain berdasarkan onset, PCI juga dibedakan berdasarkan teknik atau alat yang digunakan , yaitu sebagai berikut:

a. Ballon Angioplasty

Ballon angioplasty merupakan tindakan pelebaran pembuluh darah koroner menggunakan balon kateter tanpa pemasangan stent.

b. Bare Metal Stent ( BMS )

Ballon Metal Stent adalah pemasangan stent logam tanpa lapisan obat yang bertujuan mempertahankan lumen pembuluh darah tetap terbuka .

c. Drug Eluting Stent ( DES )

Drug Eluting Stent merupakan stent yang dilapisi obat untuk menghambat proliferasi sel sehingga dapat menurunkan risiko restenosis atau penyempitan kembali pembuluh darah koroner.

**6. Prosedur Percutaneous Coronary Intervention (PCI)**

Percutaneous Coronary Intervention (PCI) merupakan tindakan revaskularisasi jantung secara minimal invasif yang bertujuan membuka pembuluh darah koroner yang mengalami penyempitan atau sumbatan akibat arterosklerosis sehingga aliran darah menuju miokard dapat kembali optimal. Tindakan ini dilakukan menggunakan fluoroskopi dengan memasukkan kateter melalui pembuluh darah perifer menuju arteri koroner.

a. Persiapan pasien

Sebelum tindakan PCI dilakukan , pasien menjalani beberapa pemeriksaan penunjang seperti elektrokardiografi ( EKG ) , pemeriksaan laboratorium, foto toraks, ekokardiografi, dan angiografi koroner untuk menilai kondisi jantung serta menentukan lokasi dan derajat sumbatan pembuluh darah koroner. Selain itu, pasien diberikan edukasi mengenai prosedur yang akan dilakukan , dilakukan pemasangan infus, serta monitoring tanda vital.

b. Pemasangan kateter

Prosedur PCI dilakukan menggunakan anestesi lokal pada area pemasangan kateter sehingga pasien tetap sadar selama tindakan berlangsung. Kateter dimasukkan melalui pembuluh darah perifer, umumnya arteri radialis dipergelangan tangan atau arteri femoralis di paha, kemudian diarahkan menuju arteri koroner dengan bantuan fluoroskopi.

c. Angiografi Koroner

Setelah kateter mencapai arteri koroner, zat kontras disuntikkan untuk melihat lokasi, luas, dan tingkat penyempitan pembuluh darah koroner melalui pencitraan fluoroskopi.

d. Dilatasi Balon

Balon kecil pada ujung kateter dikembangkan pada area stenosis untuk menekan plak arterosklerosis ke dinding pembuluh darah menjadi lebih lebar dan aliran darah koroner meningkat.

e. Pemasangan Stent

Setelah proses dilatasi balon, dilakukan pemasangan stent untuk mempertahankan lumen pembuluh darah tetap terbuka dan mengurangi risiko reastenosis atau penyempitan kembali pembuluh darah koroner

f. Evaluasi Hasil Tindakan

Setelah pemasangan stent selesai, dilakukan evaluasi aliran darah koroner untuk memastikan perfusi miokard telah membaik serta tidak terdapat hambatan aliran darah pada pembuluh coroner. (Lawton et al., 2022).

## 7. **Komplikasi Percutaneous Coronary Intervention ( PCI )**

Meskipun PCI merupakan Tindakan revaskularisasi yang efektif dalam menangani penyakit arteri koroner, prosedur ini tetap memiliki resiko komplikasi selama maupun setelah tindakan . komplikasi yang dapat terjadi meliputi :

- a. Nyeri dada, akibat peregangan dinding arteri saat dilatasi balon, pemasangan stent, atau vasospasme koroner.
- b. Perdarahan dan hematoma, yang umumnya terjadi pada lokasi pemasangan kateter akibat trauma pembuluh darah.
- c. Aritmia, yaitu gangguan irama jantung yang dapat muncul selama atau setelah prosedur.
- d. Reaksi terhadap zat kontras, berupa reaksi alergi atau gangguan fungsi ginjal.

- e. Restenosis, yaitu penyempitan kembali pembuluh darah koroner setelah tindakan PCI.
- f. Trombosis stent, yaitu terbentuknya bekuan darah pada area stent yang menyebabkan sumbatan pembuluh darah.
- g. infark miokard, yang dapat terjadi akibat gangguan aliran darah koroner selama atau setelah prosedur.

Diantara berbagai komplikasi tersebut, nyeri dada merupakan keluhan yang paling sering ditemukan setelah tindakan PCI dan memerlukan penatalaksanaan yang tepat untuk meningkatkan kenyamanan pasien. Oleh karena itu, pemantauan pasca PCI diperlukan untuk mendeteksi komplikasi secara dini dan mencegah terjadinya kondisi yang lebih serius.

#### **8. Perawatan Pasca Percutaneous Coronary Intervention ( PCI )**

Perawatan Pasca Percutaneous Coronary Intervention (PCI) bertujuan untuk mempertahankan stabilitas hemodinamik, mencegah komplikasi, serta mempercepat proses pemulihan pasien. Beberapa aspek perawatan yang perlu diperhatikan meliputi :

- a. Monitoring tanda vital, meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, suhu tubuh, dan saturasi oksigen untuk mendeteksi perubahan kondisi pasien secara dini.
- b. Observasi lokasi pemasangan kateter, untuk memantau adanya perdarahan, hematoma, infeksi, atau komplikasi vascular lainnya.
- c. Monitoring nyeri dada, meliputi pengkajian intensitas, lokasi, durasi, dan karakteristik nyeri untuk mendeteksi adanya komplikasi maupun ketidaknyamanan pasca tindakan.
- d. monitoring irama jantung, melalui pemantauan elektrokardiografi ( EKG ) guna mendeteksi gangguan irama jantung setelah tindakan PCI.
- e. Pemberian terapi medikamentosa, seperti antiplatelet, antikoagulan, dan obat-obatan lain sesuai indikasi untuk mencegah trombosis stent dan komplikasi kardiovaskular.

- f. Edukasi pasien , Meliputi kepatuhan minum obat, modifikasi gaya hidup, pengendalian factor resiko , serta pentingnya kontrol rutin setelah tindakan PCI.
- g. Perawatan Pasca PCI yang optimal dapat membantu mencegah komplikasi, meningkatkan keberhasilan tindakan dan mempercepat pemulihan pasien .

### **C. Konsep Asuhan keperawatan**

Asuhan keperawatan merupakan suatu proses sistematis yang digunakan perawat dalam memberikan pelayanan kepada pasien melalui tahapan pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi guna memenuhi kebutuhan kesehatan pasien.

#### **1. Pengkajian**

##### **a. Identitas pasien**

Nama, tempat, tanggal lahir, jenis kelamin, status pernikahan, agama, Pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, Alamat, dan diagnose pasien

##### **b. Identifikasi Penanggung jawab**

Identifikasi penanggung jawab pasien yaitu : nama, pekerjaan, alamat, dan hubungan pasien

##### **c. Riwayat kesehatan**

##### **1) Riwayat kesehatan sekarang**

Riwayat kesehatan saat ini dikaji untuk mengetahui kronologi penyakit yang dialami pasien sejak timbulnya keluhan hingga mendapatkan perawatan. Pengkajian nyeri dapat dilakukan menggunakan metode PQRST, yang meliputi:

##### **a). P (Provocation/Palliation)**

Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan nyeri muncul, memperberat, maupun mengurangi nyeri yang dirasakan pasien.

## b). Q (Quality)

Menggambarkan karakteristik nyeri yang dirasakan, seperti rasa tertindih, tertekan, berdenyut, tertusuk, atau sensasi tidak nyaman pada dada.

## c). R (Region/Radiation)

Menentukan lokasi nyeri serta ada atau tidaknya penjalaran nyeri ke bagian tubuh lain, seperti bahu, lengan kiri, leher, rahang, atau punggung.

## d). S (Severity)

Menilai tingkat intensitas nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dengan rentang skor 0 sampai 10.

## e) T (Time)

Mengkaji waktu munculnya nyeri, lama nyeri berlangsung, frekuensi kejadian, dan pola nyeri yang dialami pasien.

## 2) Riwayat kesehatan dahulu

Pengkajian dilakukan untuk mengetahui riwayat penyakit yang pernah dialami pasien, seperti hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, penyakit jantung koroner, riwayat merokok, maupun tindakan medis sebelumnya.

## 3) Riwayat kesehatan keluarga

Dikaji adanya anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskular, hipertensi, diabetes melitus, atau penyakit keturunan lainnya yang dapat menjadi faktor risiko.

## 4) Riwayat Psikososial

Pasien dengan CAD post PCI dapat mengalami respons psikologis berupa kecemasan, ketakutan, stres, serta perubahan peran sosial akibat kondisi kesehatan yang dialami.

## 2. Pemeriksaan fisik

## a. Keadaan umum

Pasien dapat tampak lemah, gelisah, dan tidak nyaman akibat nyeri.

- b. Pernapasan  
Dapat ditemukan sesak napas atau peningkatan frekuensi napas.
  - c. Sirkulasi  
Dapat ditemukan nyeri dada, peningkatan denyut nadi, perubahan tekanan darah, dan keringat dingin.
  - d. Persarafan  
Pasien dapat tampak cemas, gelisah, dan mengalami gangguan istirahat.
  - e. Perkemihan  
Pola eliminasi urine dikaji untuk menilai fungsi ginjal dan keseimbangan cairan.
  - f. Pencernaan  
Dapat ditemukan penurunan nafsu makan, mual, atau muntah.
  - g. Muskuloskeletal  
Aktivitas dan mobilisasi pasien dapat menurun akibat nyeri dan kelemahan fisik.
3. Diagnosa keperawatan
- Diagnosis keperawatan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) antara lain:
- a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077).
  - b. Risiko Infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif (D.0142).
  - c. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0080).
4. Intervensi Keperawatan
- a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik  
Tujuan : setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil : nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, pola tidur menurun, gelisah menurun  
Intervensi keperawatan : identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas nyeri, berikan teknis nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri teraapi musik Klasik mozart , kolaborasi pemberian analgetik jika perlu.

#### 5. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai kondisi dan kebutuhan pasien dengan tetap memperhatikan respons yang muncul selama proses keperawatan berlangsung.

#### 6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan yang bertujuan menilai keberhasilan tindakan yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi pasien setelah intervensi dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan, sehingga dapat ditentukan apakah tindakan keperawatan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.

### **D. Konsep Nyeri**

#### **1. Definisi**

Nyeri didefinisikan sebagai pengalaman tidak nyaman yang melibatkan aspek sensorik dan emosional, akibat kerusakan jaringan aktual, potensial, atau kondisi serupa (Bahrudin, 2018).

#### **2. Etiologi**

Dalam Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI,2017),  
Penyebab nyeri yaitu:

- a. Nyeri akut
  - 1) Agen pencedera fisiologis (misal infamasi, iskemia, neoplasma)
  - 2) Agen pencedera kimiawi (misal terbakar, bahan kimia intan)
  - 3) Agen pencedera fisik (misal terbakar, abses, prosedur operasi, amputasi, trauma, terpotong, latihan fisik berlebihan, mengangkat berat)
- b. Nyeri Kronis
  - 1) Kerusakan sistem saraf
  - 2) Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan
  - 3) reseptor

- 4) Riwayat penganiayaan (misal fisik, psikologis, seksual)
- 5) Gangguan imunitas (misal neuropati, virus varicella-zoster)
- 6) Peningkatan indeks masa tubuh

### 3. Klasifikasi

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI, 2018), nyeri diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

#### a. Nyeri Akut

Nyeri akut muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau gangguan fungsional, dengan onset yang bisa tiba-tiba atau bertahap, serta intensitas dari ringan hingga berat. Pengalaman sensorik-emosional ini biasanya berlangsung kurang dari tiga bulan, mereda dengan sendirinya (self-limiting), dan hilang sepenuhnya setelah pemulihan area yang rusak, baik dengan maupun tanpa intervensi pengobatan. Ciri khasnya meliputi durasi singkat, lokasi yang jelas, serta onset mendadak. Sering kali disertai aktivasi sistem saraf simpatis, yang terlihat dari gejala seperti percepatan napas, hipertensi, takikardia, keringat berlebih, dan pupil melebar. Pasien biasanya menyatakan ketidaknyamanan secara verbal, disertai respons emosional seperti meringis, menangis, mengerang, atau menyeringai.

#### b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis timbul dari kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak maupun lambat, intensitas ringan hingga berat, serta sifat konstan sebagai pengalaman sensorik-emosional yang berlangsung lebih dari tiga bulan.

### 4. Nyeri Pasca PCI

Nyeri Pasca Percutaneous Coronary Intervention ( PCI ) merupakan salah satu keluhan yang sering dialami pasien setelah tindakan revaskularisasi koroner. Nyeri dapat terjadi akibat peregangan dinding arteri selama proses dilatasi balon , pemasangan stent , vasospasme koroner , maupun respons inflamasi pada area tindakan .

Nyeri umumnya dirasakan pada daerah dada dengan karakteristik seperti tertekan, tertindih, atau rasa tidak nyaman dengan intensitas yang bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan pengkajian dan penatalaksanaan yang tepat untuk mengurangi nyeri, meningkatkan kenyamanan pasien, serta mendukung proses pemulihan pasca PCI.

## 5. Karakteristik Nyeri

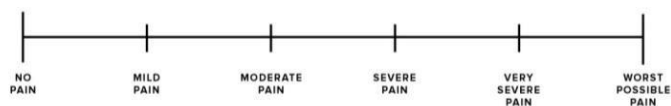
Pengkajian tingkat keparahan nyeri pada pasien dapat dilakukan dengan menggunakan metode PQRST. Pengkajian dilakukan dengan menanyakan pemicu atau faktor yang memperberat maupun mengurangi nyeri, karakteristik nyeri yang dirasakan, lokasi nyeri, skala nyeri dalam rentang 1–10, waktu munculnya nyeri, frekuensi timbulnya nyeri, serta harapan pasien terhadap nyeri yang dialaminya. Melalui pengkajian ini, gambaran nyeri pasien dapat diketahui secara lebih akurat sehingga memudahkan dalam menentukan penatalaksanaan yang sesuai (Rejeki, 2020).

## 6. Penilaian Respon Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran seseorang seberapa nyeri yang sedang dirasakan. menurut (Irnu et al., 2025). alat bantu yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri sebagai berikut:

### a. Skala deskriptif verbal

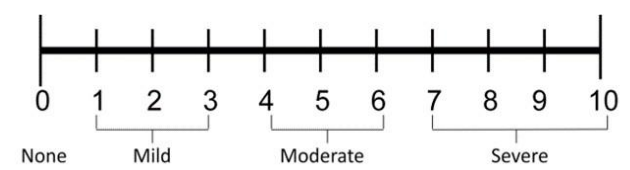
Verbal deskriptif scale (VDS) disebut juga sebagai score nyeri, verbal dan skala descriptor verbal, adalah self-report yang terdiri dari sejumlah pernyataan yang dirancang untuk menggambarkan intensitas dan durasi nyeri, skala penilaian verbal terdiri dari descriptor pada rasa sakit. Descriptor dapat bervariasi, (misal, “tidak nyeri”, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat, nyeri sangat berat) hingga 10.



Gambar 2. 7 Skala deskriptif verbal

b. Skala intensitas nyeri numerik

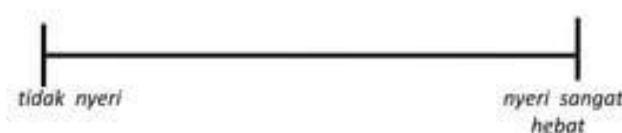
Numerik rating scale (NRS) merupakan alat pengkajian nyeri dengan nilai dari 0 hingga 10. Skala 0 mendeskripsikan ada nyeri, skala 1-2 mendeskripsikan nyeri ringan (terasa nyeri namun masih bisa ditahan), skala 4-6 mendeskripsikan sebagai nyeri sedang (nyeri terasa mengganggu dengan usaha cukup kuat untuk menahan) dan skala 7 sampai 10 mendeskripsikan sebagai nyeri hebat (nyeri sangat mengganggu atau tidak tertahan).



Gambar 2. 8 Skala intensitas nyeri numerik

c. Visual Analog Scale (VAS)

Visual Analog Scale adalah sebuah garis lurus yang mewakili intensitas nyeri secara terus menerus dan memiliki pendeskripsi verbal pada ujungnya.

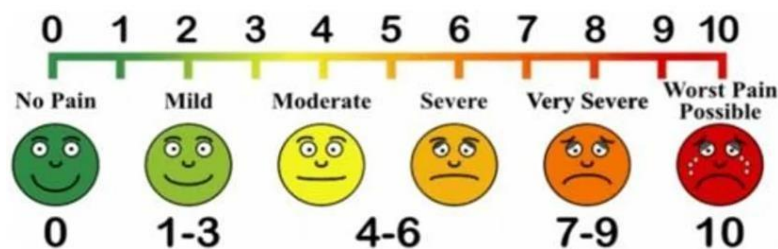


Gambar 2. 9 Visual Analog Scale (VAS)

d. Wong Baker Pain Rating Scale

Faces Pain Scale (FPS)/ Wong Baker Faces Pain Scale merupakan suatu proses pengukuran intensitas nyeri pasien dengan memperhatikan ekspresi wajah pasien saat mengeluh nyeri. Dengan menggunakan gambar wajah yang dipakai sebagai panduan untuk menilai nyeri maka bisa ditentukan skala nyeri pasien. Dengan hasil

pengukuran derajat dan intensitas nyeri dengan menggunakan FPS (Wong Baker Pain Sacle) ini akan didapat kesimpulan data 0-1= tidak ada nyeri. 2-3= nyeri ringan, 4-6= nyeri sedang, 8-10= nyeri hebat.



Gambar 2. 10 Wong Baker Pain Rating Scale

## 7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan nyeri dibagi menjadi dua, yaitu penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis merupakan upaya mengatasi nyeri melalui pemberian obat-obatan, seperti analgesik atau obat anti nyeri, yang bertujuan untuk menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan pasien. Sementara itu, penatalaksanaan nonfarmakologis adalah tindakan mengurangi nyeri tanpa menggunakan obat-obatan dan umumnya tidak menimbulkan efek samping yang membahayakan. Berbagai teknik nonfarmakologis yang dapat diterapkan antara lain teknik napas dalam, terapi es atau kompres dingin, kompres panas, distraksi seperti , imajinasi terbimbing, hipnosis, akupunktur, serta massage (Rahayu et al., 2022).

## E. Konsep Terapi Musik

### 1. Definisi Terapi Musik

Terapi musik adalah suatu intervensi terapeutik yang menggunakan musik, baik mendengarkan musik, bernyanyi, memainkan alat musik, maupun aktivitas musikal lainnya untuk meningkatkan kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual seseorang. Terapi musik dilakukan secara terstruktur oleh tenaga profesional atau digunakan sebagai terapi komplementer dalam pelayanan kesehatan.

Menurut (Lai-Tan et al., 2023). terapi musik merupakan intervensi yang mampu meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan (health-related quality of life) melalui stimulasi emosional, kognitif, dan fisiologis. Menurut (Heidenreich et al., 2022). menyatakan bahwa musik memiliki efek biopsikososial yang mampu memengaruhi fungsi otak, sistem hormonal, sistem imun, serta interaksi sosial individu.

## **2. Tujuan Terapi Musik**

Tujuan terapi musik antara lain:

- a. Mengurangi kecemasan dan stres
- b. Memberikan efek relaksasi
- c. Mengurangi persepsi nyeri atau intensitas nyeri
- d. Membantu menstabilkan respon fisiologis, seperti tekanan darah, denyut jantung dan frekuensi pernapasan
- e. Meningkatkan kualitas hidup pasien

Menurut penelitian (Laloan, 2025). terapi musik klasik efektif membantu menstabilkan tekanan darah, denyut jantung, dan frekuensi napas pada berbagai kondisi klinis.

## **3. Musik Mozart**

Musik Mozart merupakan salah satu jenis music klasik yang sering digunakan sebagai terapi komplementer dalam bidang Kesehatan. Musik Karya Wolfgang Amadeus Mozart memiliki karakteristik tempo yang teratur, harmonisasi yang seimbang, serta melodi yang lembut sehingga dapat memberikan efek relaksasi pada pendengarnya. Musik Mozart umumnya memiliki tempo sekitar 60-80 kekuatan per menit yang mendekati denyut jantung saat kondisi istirahat, sehingga mampu menciptakan rasa nyaman dan tenang.

Dalam Praktik Kesehatan, Musik Mozart banyak digunakan untuk membantu mengurangi kecemasan, stress, dan Nyeri. Efek relaksasi yang dihasilkan dapat mempengaruhi system saraf otonom, menurunkan aktivitas saraf simpatis, serta meningkatkan pelepasan endorphin yang berperan sebagai analgesic alami tubuh. Oleh karena itu, music Mozart

sering dimanfaatkan sebagai terapi nonfarmkologis untuk membantu meningkatkan kenyamanan pasien selama proses perawatan .

#### **4. Mekanisme Terapi Musik Mozart terhadap Nyeri**

Terapi musik berfungsi dengan mengaktifkan sistem saraf pusat melalui gelombang suara yang diterima oleh telinga dan diteruskan ke otak. Musik mampu memengaruhi perasaan, persepsi rasa sakit, serta respons fisiologis tubuh melalui berbagai bagian otak, Terapi musik bekerja melalui beberapa mekanisme, yaitu :

##### **a. Mekanisme Neurologis ( bagaimana mekanisme)**

Musik merangsang area otak seperti:

##### **1) Korteks Serebral,**

Korteks serebral adalah area otak yang terlibat dalam berfikir , persepsi , memori, perhatian dan pemahaman suara. Ketika individu mendengarkan music sinyal suara ditangkap oleh telinga dan diteruskan ke daerah pendengaran di korteka serebral yang kemudian menginterpretasikannya menjadi irama melodi dan harmoni . Proses ini berperan dalam mengalihkan perhatian pasien dari rasa sakit atau ketidaknyamanan . Musik yang lembut serta teratur juga dapat meningkatkan relaksasi , sehingga aktivitas otak menjadi lebih tenang dan mengurangi stress.

##### **2) Sistem limbik,**

Sistem limbik bertindak sebagai pusat pengendali emosi, suasana hati, motivasi, dan memori. Seperti amigdala dan hipokampus sangat responsif. Terhadap rangsangan music . Saat music diperdengarkan , system limbik merespon dengan menciptakan perasaan nyaman , damai, dan Bahagia . Musik dapat meredakan kecemasan dan ketakutan pada pasien dengan merangsang pelepasan zat kimia otak seperti dopamine, dan serotonin yang berkaitan dengan kebahagiaan dan relaksasi, lebih dari itu , respon emosional yang positif dapat mengurangi persepsi rasa sakit pada pasien. (Sarihastanti, 2021).

### 3) Hipotalamus

Hipotalamus bertanggung jawab dalam mengatur system saraf otonom serta keseimbangan hormon dalam tubuh. Termasuk denyut jantung tekanan darah , frekuensi pernapasan serta respon terhadap stress, Musik yang menyenangkan dapat mengaktifkan hipotalamus untuk menurunkan aktivitas system saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis. Proses ini membuat tubuh lebih rileks, dengan penurunan denyut jantung. dan tekanan darah, serta pengurangan produksi, hormon stress seperti kortisol secara bersamaan, tubuh dapat meningkatkan pelepasan endorphen yang berfungsi sebagai Pereda nyeri, alami, sehingga mengurangi rasa sakit. Secara keseluruhan, stimulasi musik pada korteks serebral, sistem limbik, dan hipotalamus menghasilkan respons relaksasi, memperbaiki suasana hati, menurunkan kecemasan, serta membantu mengurangi intensitas rasa sakit pada pasien.

#### b. Mekanisme Fisiologis

Musik dengan tempo lambat dapat:

- 1) menurunkan denyut jantung,
- 2) menurunkan tekanan darah,
- 3) memperlambat frekuensi napas,
- 4) mengurangi ketegangan otot.

Peneliti ( Laloan, 2025 ). Menunjukkan bahwa musik Klasik efektif membantu stabilitas hemodinamik pasien melalui relaksasi system saraf otonom. Sistem saraf otonom merupakan bagian dari sistem saraf yang berfungsi secara otomatis untuk mengendalikan berbagai fungsi tubuh, seperti detak jantung, tekanan darah, dan pernapasan . Sistem ini terbagi menjadi : Saraf Simpatis – memicu reaksi terhadap stress , menyebabkan peningkatan detak jantung dan tekanan darah menjadi lebih rendah. Dalam terapi music , melodi yang menenangkan berperan dalam merangsang aktivitas saraf parasimpatism, membuat tubuh merasa lebih damai dan santai.

c. Mekanisme Psikologis

Musik membantu pengalihan perhatian terhadap rasa sakit, kecemasan, dan stres sehingga pasien merasa lebih nyaman.

d. Mekanisme Emosional

Musik menjadi media ekspresi emosi atau katarsis yang membantu individu menyalurkan perasaan sedih, takut, marah, atau cemas secara sehat.

**5. Jenis-Jenis Terapi Musik**

a. Terapi Musik Aktif

Pasien ikut terlibat secara langsung, seperti:

- 1) bernyanyi,
- 2) memainkan alat musik,
- 3) menciptakan lagu.

b. Terapi Musik Pasif

Pasien hanya mendengarkan musik tertentu yang dipilih sesuai tujuan terapi.

c. Terapi Musik Individual

Dilakukan secara perorangan sesuai kondisi pasien.

d. Terapi Musik Kelompok

Dilakukan bersama beberapa pasien untuk meningkatkan interaksi sosial.

**6. Indikasi**

Terapi musik dapat diberikan pada berbagai kondisi klinis, antara lain pasien dengan ansietas, stress, gangguan tidur, nyeri, serta pasien yang memerlukan terapi relaksasi selama proses perawatan. Terapi musik juga dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk membantu meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien. Penelitian (Febrianti & Anggraini, 2022). menyatakan bahwa terapi musik mampu menurunkan tingkat ansietas hospitalisasi.

**7. Kontraindikasi**

Terapi musik pada umumnya aman digunakan sebagai terapi komplementer, namun penggunaannya perlu diperhatikan pada

beberapa kondisi tertentu, seperti pasien dengan gangguan pendengaran berat, pasien yang sensitif terhadap suara, pasien yang memiliki trauma terhadap jenis musik tertentu, serta kondisi yang membutuhkan lingkungan yang tenang untuk menunjang proses perawatan.

#### **8. Prosedur Pemberian Terapi Musik Mozart**

Prosedur pemberian terapi musik Mozart dilakukan sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan pasien dalam posisi yang Nyaman
- b. Memasang headphone pada pasien
- c. Memutarakan musik Mozart dengan volume sedang ( $\pm 60-70$  dB)
- d. Memberikan terapi: 20–30 menit
- e. Menganjurkan pasien untuk relaks dan memusatkan perhatian pada musik
- f. Minimalkan gangguan lingkungan seperti kebisingan, interupsi selama terapi berlangsung

Prosedur tersebut dilakukan untuk menciptakan suasana yang nyaman dan mendukung efek relaksasi sehingga dapat membantu menurunkan persepsi nyeri pada pasien ( Sari,2020 ).

#### **F. Hasil penelitian Jurnal Studi Kasus**

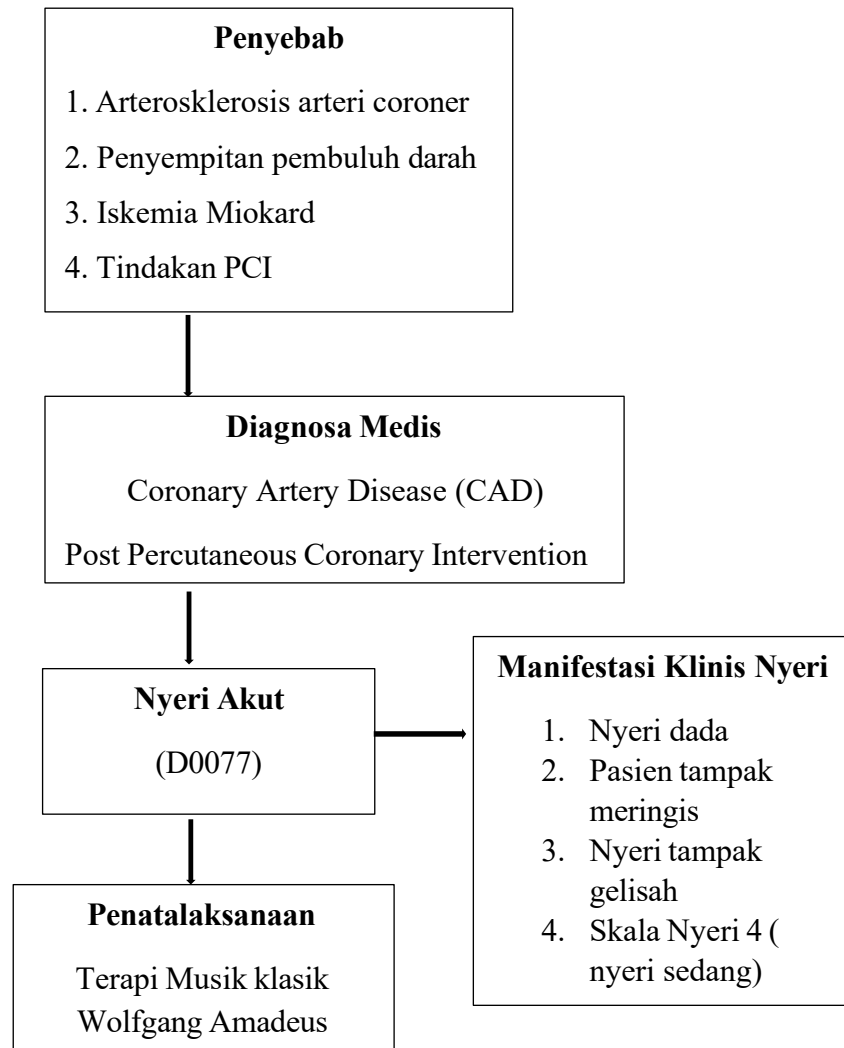
Menurut Mayenti & Sari (2020) dalam jurnal yang berjudul "Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur" mengatakan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik distraksi musik klasik Mozart efektif menurunkan nyeri pada pasien post operasi fraktur. Hal ini terlihat pada penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden di Ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, dimana nyeri pada kelompok eksperimen menurun secara signifikan setelah diberikan intervensi. Nilai rata-rata nyeri kelompok eksperimen berkurang dari skala 6.71 sebelum perlakuan menjadi skala 2.66 setelah perlakuan, sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna yakni dari skala 6.35 menjadi 6.48.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ), yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian terapi musik klasik Mozart terhadap

penurunan intensitas nyeri pasien post operasi fraktur. Menurut Ningrum & Sagala (2025) dalam jurnal yang berjudul "Analisis Perbandingan Efektivitas Terapi Musik Klasik Mozart dengan Terapi Musik Instrumental Pop Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Colostomy di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Hospital" mengatakan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terapi musik klasik Mozart lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan terapi musik instrumental pop pada pasien post operasi colostomy.

Hal ini terlihat pada penelitian yang dilakukan terhadap 28 responden yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok terapi musik klasik Mozart mengalami penurunan skor nyeri dari rata-rata 7.00 menjadi 3.50 atau turun sebesar 3.50 poin, sedangkan kelompok terapi musik instrumental pop mengalami penurunan dari rata-rata 6.93 menjadi 4.64 atau turun sebesar 2.29 poin. Hasil uji independent sample t-test menunjukkan nilai  $p = 0.015$  ( $p < 0.05$ ), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua terapi, dengan terapi musik klasik Mozart terbukti lebih unggul dalam menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi colostomy.

### G. Kerangka Teori



Gambar 2. 8 kerangka Teori

Sumber : Mayenti, ., & Sari, Y. (2020)

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam studi kasus ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus yang mempelajari suatu masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan Coronary Artery Disease (CAD) post Percutaneous Coronary Intervention (PCI) yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Studi kasus ini berfokus pada penerapan terapi musik klasik Mozart sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post PCI.

#### **B. Subjek Studi Kasus**

Subjek dalam studi kasus yang digunakan merupakan pasien post operasi Percutaneous Coronary Interventio dengan melakukan penerapan terapi musik Mozart untuk mengurangi rasa nyeri. Adapun Kriteria dalam studi kasus yaitu :

1. Pasien Post operasi dengan diagnosis media Coronary Artery Disease dengan masalah keperawatan nyeri akut di lantai III paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto .
2. Pasien dalam kesadaran composmentis dan bersedia menjadi responden.
3. Pasien kooperatif
4. Pasien dengan usia 52 tahun, jenis kelamin laki- laki

#### **C. Waktu dan Tempat Studi Kasus**

1. Waktu Studi Kasus

Waktu pengumpulan data dalam studi kasus ini dilaksanakan selama 3 hari dimulai pada tanggal 5 Mei – 7 Mei 2026 .

## 2. Tempat studi kasus

Tempat studi kasus ini dilaksanakan di Ruang Perawatan Paviliun Darmawan Lantai III RSPAD Gatot Soebroto yang beralamat di Jl. Abdul Rahman Saleh Raya, Senen, Kec. Senen, Jakarta Pusat

### **D. Fokus Studi Kasus**

Fokus studi kasus ini adalah penerapan terapi musik klasik Mozart sebagai intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien *Coronary Artery Disease (CAD) post Percutaneous Coronary Intervention (PCI)*.

### **E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### 1. Metode

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk penyusunan laporan studi kasus ini adalah:

##### a. Observasi

Observasi dilakukan selama 3 hari. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengamati kondisi pasien secara langsung. Data diperoleh melalui interaksi antara perawat, pasien, dan keluarga pasien.

##### b. Wawancara

Wawancara (anamnesis) dilakukan untuk memperoleh data mengenai identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, pola fungsi kesehatan, dan data lain yang berhubungan dengan studi kasus.

##### c. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan melalui catatan rekam medis pasien yang meliputi catatan perkembangan pasien terintegrasi, hasil pemeriksaan diagnostik, terapi yang diberikan, serta data lain yang relevan.

## 2. Instrumen

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang digunakan penulis selama pelaksanaan studi kasus untuk memperoleh data secara sistematis. Adapun instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu:

- a. Format pengkajian Keperawatan Medikal Bedah (KMB).
- b. Lampiran Standar Operasional Prosedur (SOP) terapi musik klasik Mozart.
- c. Alat pemeriksaan fisik (nursing kit).
- d. Lembar penilaian skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*.
- e. Telepon genggam/alat pemutar musik dan headphone atau earphone untuk pemberian terapi musik klasik Mozart.

## F. Hasil Asuhan Keperawatan

Pada subbab ini penulis akan menguraikan hasil studi kasus yang dilakukan pada pasien dengan *Coronary Artery Disease (CAD) post Percutaneous Coronary Intervention (PCI)* di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto. Proses asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi, serta penerapan terapi musik klasik Mozart dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien.

### 1. Pengkajian umum

Klien bernama Tn.I, Jenis Kelamin laki-Laki, Usia 52 tahun, Status Perkawinan menikah, Agama Islam, suku jawa , Pendidikan SMA, Bahasa yang digunakan bahasa Indonesia, Pekerjaan TNI-AD (Pelda), Alamat Jatinegara, Jakarta timur, Sumber biaya BPJS Dinas, sumber informasi yang didapat oleh Pasien TN. N, keluarga Pasien dan Rekam medik. Pengkajian dilakukan pada tanggal 4 mei 2026 dengan Diagnosa *Coronary Artery Disese* di lantai III Pavilliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto, Klien masuk Perawatan pada tanggal 4 Mei 2026 dengan nomer Rekam Medis 01234238

## 2. Resume

Pada hari senin tanggal 4 mei 2026, pasien masuk ruang perawatan Paviliun Darmawan lantai III, untuk melaksanakan persiapan operasi PCI yang kedua. tanggal 5 Mei 2026 pasien melaksanakan Tindakan Operasi PCI. Pada tanggal 5 mei 2026 post PCI , pasien mengeluh nyeri pada dada kiri dengan skala 4 dan telah dilakukan pengkajian. tanda-tanda vital dengan hasil yaitu TD: 160/84 mmHg, N: 89 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36°.

## 3. Riwayat Keperawatan

Pasien mengatakan mengalami rasa sakit di bagian dada kiri setelah menjalani prosedur PCI. Nyeri tersebut terasa seperti berasal dari dalam dada dan menyebabkan ketidak nyamanan di area jantung setelah pemasangan balon dan stent pada pembuluh darah yang tersumbat. Pasien menjelaskan bahwa rasa sakitnya muncul akibat proses pengembangan balon di pembuluh darah koroner selama tindakan PCI, sehingga area dada masih terasa tidak nyaman. Tingkat nyeri yang dirasakan pasien berada pada Tingkat 4 dari 10. Klien menyebutkan adanya Riwayat keluarga yang memiliki hipertensi.

Pengetahuan klien mengenai penyakitnya sangat terbatas , hanya menganggap nyeri tersebut sebagai nyeri biasa . Klien mengatakan bahwa frekuensi makannya normal, yaitu tiga kali sehari dengan satu porsi setiap kali makan. Baik sebelum maupun sesudah sakit. Klien juga tidak memiliki alergi terhadap obat . Klien tidak mengalami masalah dalam buang air kecil sebanyak 5 hingga 6 kali sehari dengan hasil urine berwarna kuning jernih dan tanpa keluhan . Setelah menjalani operasi , hasil urine tetap berwarna kuning jernih dan tanpa keluhan . frekuensi buang air besar tanpa masalah.

Klien dapat melakukan aktivitas makan dan minum secara mandiri. Tetapi memerlukan bantuan keluarga untuk ke toilet dan pembersihan diri yang dilakukan di tempat tidur . Kebiasaan harian klien adalah bekerja, sebelum sakit klien tidur malam sekitar 5 jam dan beristirahat siang selama 1 jam. Setelah dirawat di rumah sakit, klien

menghabiskan waktu untuk tidur siang selama 2 jam dan tidur malam sekitar 4 jam karena nyeri di dada kiri yang muncul terutama di malam hari mengganggu tidurnya. Kebiasaan sebelum tidur pasien adalah berdoa. Dalam pola persepsi diri klien saat ini menunjukkan kekhawatiran mengenai kondisi kesehatan yang menghambat aktivitasnya.

Harapan klien adalah ingin segera sembuh dan kembali menjalani aktivitas seperti biasa. Klien merasakan perubahan setelah sakit, dimana aktivitasnya tergantung dan kini bergantung pada orang lain. Berat badan klien tetap stabil, tidak ada penurunan yang signifikan, dalam hal hubungan dengan orang lain dan masyarakat, klien memiliki interaksi yang baik dan memiliki komunikasi yang lancar. Klien juga menunjukkan cara mengatasi stress yang baik, serta tidak ada dampak negative dari penyakitnya terhadap keluarga dan lingkungan. Klien tidak memiliki keyakinan yang bertentangan dengan dirinya, dan klien melakukan ibadah sholat serta selalu berdoa.

#### 4. Pemeriksaan Fisik

Pengkajian fisik pada pasien yaitu di dapatkan berat badan pasien 73 kg, tinggi pasien yaitu 170 cm. Sistem pernafasan normal, bentuk dada klien simetris, frekuensi nafas 20x/menit, irama nafas teratur, jenis pernafasan spontan, kedalaman nafas dalam, tidak ada batuk, tidak ada sputum, konsistensi kental, tidak terdapat darah suara nafas vesikuler, tidak ada nyeri saat bernafas, dan klien tidak menggunakan alat bantu nafas. Pada Sistem kardiovaskuler, denyut nadi 76 x/menit, irama reguler, denyut kuat, tekanan darah 125/ 87 mmHg, bunyi jantung normal tidak ada bunyi tambahan, tidak ada pembesaran jantung, tidak ada nyeri dada dan tidak ada clubbing finger.

Sistem persarafan baik, tingkat kesadaran klien compos mentis, GCS= 15 E;4 M:6 V:5, reflek fisiologis normal, tidak ada peningkatan TIK. Sistem penginderaan baik, untuk posisi mata simetris, kelopak mata normal dan pergerakan bola mata normal, konjungtiva merah muda, kornea normal, sklera pasien aniterik, pupil isokor, tidak ada kelainan.

otot-otot mata, fungsi penglihatan baik, tidak ada tanda-tanda radang, klien tidak memakai kacamata, tidak memakai lensa kontak dan reaksi terhadap cahaya positif, bentuk hidung normal tidak ada gangguan penciuman. Untuk daun telinga normal, tidak ada cairan yang keluar dari telinga, tidak ada perasaan penuh di telinga, tidak ada tinitus. Fungsi pendengaran, sistem perkemihan normal.

Pada sistem pencernaan rongga mulut tidak berbau , gigi klien bersih tidak ada masalah pada tenggorokan, abdomen kenyal, tidak ada pembesar hepar pada klien dan tidak ada masalah pada BAB klien turgor kulit elastis , temperatur kulit hangat, terdapat luka pasca tindakan PCI di bagian dada sebelah kiri. Pasien melaporkan bahwa daerah dada mengalami rasa sakit dan ketidaknyamanan setelah proses penempatan balon dan stent di pembuluh darah jantung. Rasa nyeri dirasakan seperti terasa di dalam dada dengan Tingkat nyeri 4 dari 10 .tidak terlihat tidak terlihat ada perdarahan di lokasi tindakan dan keadaan pasien terlihat cukup baik setelah setelah prosedur berakhir .

Terdapat luka setelah prosedur PCI pada tangan kanan di tempat pemasangan kateter. Luka tampak tertutup dengan perban tidak ada tanda perdarahan yang berlangsung, dan area sekitar tempat pemasangan terlihat bersih. Pasien mengatakan bahwa area bekas pemasangan kateter terasa sedikit sakit dan kurang nyaman, pergerakan ekstermitas tangan kanan mengalami sedikit keterbatasan akibat tindakan yang baru saja dilakukan .

Skala kekuatan otot pasien:

5555		5555
5555		5555

Skala penilaian kekuatan otot:

- 5 : Otot bekerja dengan baik dan dapat mempertahankan posisi saat diberikan tahanan maksimal.
- 4 : Otot bisa berkontraksi dan memberikan tahanan, namun tidak mampu mempertahankan kontraksi saat dikenakan tahanan maksimal.
- 3 : Otot dapat berkontraksi dengan penuh dan menggerakkan bagian

tubuh melawan gravitasi, tetapi tidak dapat melawan tahanan.

2 : Otot bisa berkontraksi tetapi tidak mampu melawan gravitasi.

1 : Ada kontraksi otot tanpa adanya pergerakan.

0 : Tidak ada kontraksi dan pergerakan otot.

### 3. Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan Laboratorium HEMATOLOGI RUTIN ( HR ) tanggal 04 Mei 2026

Tabel 3. 1 Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
<b>Hematologi</b>			
<b>Hematologi Rutin ( HR )</b>			
Hemoglobin (Hema)	14.3	13.0-18.0	g/dL
Hematokrit (Hema )	43	40-52	%
Eritrosit ( Hema )	5.3	4.3-6.0	Juta/uL
Lekosit ( Hema )	7870	4,800-10,800	/uL
Trombosit (Hema)	251000	150,000-400.000	uL
MCV (Nilai Eritrosit rata-rata)	82	80-96	fL
MCH (Nilai Eritrosit rata-rata)	27	27-32	Pg
MCHC (Nilai Eritrosit rata-rata)	33	32-36	g/dL
<b>Kimia</b>			

GLUKOSA SEWAKTU	115	70-140	mg/dL
UREUM	25	20-50	mg/dL
<b>CREATININ</b>			
Kreatinin	1.23	0.5-1.5	mg/dL
EGFR Kreatinin	67.08	>=90:Normal atau tinggi 60-89 : penurunan ringan 45-59 : penurunan ringan sampai sedang 30-44 : penurunan sedang sampai berat 15-29 : penurunan berat <15 : gagal ginjal	mL/mnt/1.73m <sup>2</sup>
<b>PAKET ELEKTROLIT (NA,K,CL)</b>			
Natrium ( Na)- Serum	141	135 – 147	mmol/L
Kalium( K)- Serum	4.6	3.5 – 5.0	mmol/L
Klorida (Cl)- Serum	104	95 – 105	mmol/L
<b>IMUNO SEROLOGI</b>			
HBsAg RAPID	Non Reaktif	Non Reaktif	
ANTI HVC RAPID	Non Reaktif	Non Reaktif	
<b>ANTI HIV PENYARING (RAPID)</b>			

Metode -1 ( Anti HIV Penyaring 3 Metode )	Non Reaktif /nReagen Ezitell	Non Reaktif	
Metode -2 ( Anti HIV Penyaring 3 Metode)	Tidak dikerjakan	Non Reaktif	
Metode -3 ( Anti HIV Penyaring 3 Metode )	Tidak dikerjakan	Non Reaktif	
Kesimpulan (Anti HIV Penyaring 3 Metode)	Non Reaktif		
Saran ( Anti HIV Penyaring 3 Metode)	-		

b. Pemeriksaan Radiologi CT Scan Jantung  
pemeriksaan pada tanggal 17-11-2025

Tabel 3. 2 Pemeriksaan CT Scan Jantung

Nama Pemeriksaan	Ekspertise
CT Scan Jantung	<p>CLINICAL HISTORY : Recent UAP dd NStemi</p> <p>CHNIQUE: Using a Siemens 128 slice, a preliminary scout study was obtained, followed by coronary artery calcium protocol. Following administration of IV contrast, coronary angiography images were obtained.</p> <p>TECHNICAL QUALITY: moderate quality with acceptable artifacts</p> <p>Coronary Calcium (Agatston): LM : 46.6</p>

	<p>LAD : 40.3</p> <p>LCx : 0.0</p> <p>RCA : 0.0</p> <p>Total : 86.9</p> <p><b>Coronary Angiography</b></p> <p>The coronary arteries arise in normal position. There is right coronary artery dominance.</p> <p>LM : The LM coronary artery is a medium size vessel and trifurcates in LAD, RIM and LCx. There is calcified plaque with 30% stenosis at distal part-osteal LAD.</p> <p>LAD : There is partially calcified plaque with 90% stenosis at proximal part (HU 58) and multiple calcified and non-calcified plaques with 70% stenosis at distal part.</p> <p>D1: Patent with no evidence of plaque or stenosis.</p> <p>D2: Calcified plaque with 30% stenosis at proximal part.</p> <p>RIM : The RIM is patent with no evidence of plaque or stenosis.</p> <p>LCx : The LCx is non-dominant and patent with no evidence of plaque or stenosis. It gives off one patent OM branch.</p> <p><b>Others</b></p> <p>Cardiac valves : There is no thickening or calcification in the aortic and mitral valves.</p> <p>Left ventricle : The ventricular cavity size is within normal limits.</p> <p>Aorta : Normal caliber without significant disease.</p> <p>Pericardium : The pericardial contour is preserved with no effusion, thickening or calcifications.</p>
--	---

	<p>IMPRESSION:</p> <p>1- Total calcium score 86.9 (Mild calcium plaque burden)</p> <p>2- Severe stenosis at proximal and distal LAD; Mild stenosis at distal LM-osteal LAD and proximal D2</p> <p>CADRADS 4A/P1</p> <p>Recommendation:</p> <p>1- Consider invasive coronary angiography or functional assessment (DSE, SPECT)</p> <p>2- Aggressive risk factor modification and preventive pharmacotherapy</p> <p>3- Anti-anginal therapy and options of revascularization should be considered per guideline directed care</p>
--	---

#### 6. Penatalaksanaan

Pemberian terapi obat pada tanggal 5 Mei 2026

IVFD RL 20 tpm, Atorvastatin ( obat untuk menurunkan kolestrol ) 20 MG 1x20mg , Ramipril ( menurunkan tekanan darah tinggi )10 MG 1x10mg , Nospirinal ( pengencer darah )(80 MG 1x1 , Metformin ( mengendalikan kadar gula darah (500 MG 1x1, Briclot ( antiplatelet pengencer darah )90 MG 2x1 , Bisoprolol ( hipertensi, dan mencegah gagal jantung 5 MG 1x1 .

#### 7. Analisa Data

Berdasarkan data pengkajian pada tanggal 5 Mei 2026 didapatkan data fokus yaitu :

Data Subjektif : klien mengatakan nyeri pada bagian dada kiri setelah tindakan PCI dengan skala nyeri 4 /10 dan sehingga pasien merasa kurang nyaman.

P : Post operasi Percutaneous Coronary Intervention Q : nyeri seperti ditusuk atau tertindih , R : dada kiri , S : Skala nyeri 4 ( sedang ), T : nyeri hilang timbul, klien mengatakan aktivitasnya perlu dibantu untuk sementara waktu , klien mengatakan tidur malam tidak nyenyak.

Data Objektif : klien nampak meringis, klien tampak lemah , tampak gelisah dan sulit untuk tidur, klien bersikap protektif, kesadaran klien compos mentis, klien terpasang IVFD RL 20 tpm, hasil TTV: TD: 160/100 mmHg, N: 65 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36°, nilai GCS = 15 E4 M6 V5, klien belum mampu mandi, mengenakan pakaian dan ketoilet. Untuk berhias dapat dilakukan secara dibantu untuk sementara waktu klien terpasang sheat dibrachialis kanan

Dari data diatas penulis melakukan analisa data dan mengelompokkan data sebagai berikut :

- a. Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik ditandai pasien mengeluh nyeri dada kiri post PCI, nyeri hilang timbul, dan merasa kurang nyaman (D.0077)

Data Subjektif: Pasien mengatakan nyeri pada bagian dada kiri setelah tindakan PCI dengan skala nyeri 4 /10 dan sehingga pasien merasa kurang nyaman.

P : Post operasi Percutaneous Coronary Intervention Q : nyeri seperti ditusuk atau tertindih , R : dada kiri , S : Skala nyeri 4 ( sedang ), T : nyeri hilang  
Data Objektif : klien nampak meringis, klien tampak lemah , tampak gelisah dan sulit untuk tidur, klien bersikap protektif, kesadaran klien compos mentis, klien terpasang IVFD RL 20 tpm, hasil TTV: TD: 160/100 mmHg, N: 65 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36°, nilai GCS = 15 E4 M6 V5,

- b. Ansietas b.d berhubungan dengan krisis situasional akibat tindakan invasif.

Data Subjektif : Pasien mengatakan merasa cemas, klien mengatakan takut dengan kondisi penyakitnya.klien mengatakan khawatir nyeri akan muncul kembali setelah tindakan Percutaneous Coronary Intervention. Klien mengatakan merasa kurang nyaman.

Data Objektif : Wajah tampak tegang, Pasien tampak sering

bertanya tentang kondisi penyakitnya tanda vital dapat meningkat (nadi/tekanan darah meningkat)

c. Resiko infeksi b.d prosedur invasif (D. 0142)

Data Subjektif : Pasien mengatakan telah menjalani tindakan PCI., Pasien mengatakan terdapat luka pada area tindakan.

Data Objektif : Terdapat luka/area insersi kateter pada radial kanan tampak balutan pada area insersi., Terpasang infus. Pasien post tindakan invasif PCI.

8. Diagnosa Keperawatan

Setelah dikelompokkan pada analisis data didapatkan 3 diagnosis keperawatan, yaitu nyeri akut b.d Agen pencedera fisik (prosedur invasif) (D.0077), Ansietas b.d berhubungan dengan krisis situasional akibat tindakan invasif. Resiko infeksi b.d prosedur invasive (D. 0142).

9. Intervensi Keperawatan

a. Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik ( prosedur invasif )

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nyeri berkurang dengan

kriteria hasil : Nyeri berkurang, meringis hilang, sulit tidur menurun.

Observasi : identifikasi, lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi nyeri, Identifikasi skala nyeri, monitor keberhasilan terapi komplementor yang sudah diberikan.

Terapeutik : Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri, pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

Edukasi : Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri, jelaskan strategi meredakan nyeri, ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.

Kolaborasi : kolaborasi pemberian analgetik.

b. Ansietas b.d berhubungan dengan krisis situasional akibat tindakan invasif.

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, tingkat ansietas pasien menurun dengan,

kriteria hasil : pasien tampak lebih tenang, mampu mengungkapkan perasaan cemas, ketegangan wajah menurun, merasa nyaman, dan kooperatif selama perawatan..

Observasi : tingkat kecemasan pasien dan faktor pencetus ansietas. dan.

Terapeutik : dilakukan dengan memberikan suasana tenang dan nyaman, mendampingi pasien untuk meningkatkan rasa aman, serta memberikan terapi relaksasi seperti terapi musik Mozart. Edukasi diberikan dengan menganjurkan pasien mengungkapkan perasaan cemas dan mengajarkan teknik relaksasi napas dalam. Selain itu dilakukan kolaborasi pemberian terapi sesuai indikasi medis untuk membantu menurunkan tingkat ansietas pasien.

c. Resiko infeksi b.d Tindakan invasif

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kebersihan luka terjaga dengan kriteria hasil : perawatan luka terjaga, tingkat infeksi menurun.

Observasi : monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik.

Terapeutik : cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungan klien, berikan perawatan kulit pada area edema, pertahankan teknik aseptik pada klien beresiko tinggi.

Edukasi : jelaskan tanda dan gejala infeksi, ajarkan cara mencuci tangan dengan benar, ajarkan cara memeriksa kondisi luka dan luka post operasi, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi.

Kolaborasi : kolaborasi perawatan luka.

10. Implementasi keperawatan

a. Selasa 5 Mei, 2026

Pada pukul 09.30 Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi nyeri, Identifikasi skala nyeri hasil : klien mengatakan nyeri dibagian dada kiri , pukul 10.00 Mengidentifikasi skala nyeri hasil : klien mengatakan skala nyeri 4, pukul 10.15

memonitor tingkat ansietas : klien nampak cemas dan lemah, pukul 10.45 Menjelaskan serta mengajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan , hasil : pasien kooperatif dan mengikuti terapi music Mozart tersebut .melakukan terapi music kepada klien, pukul 12.00 mengkolaborasi pemberian obat atorvastatin hasil : memberikan obat atorvastatin melalui IV dikamar 307 Tn. Imam.

Pukul 13.00 Mengidentifikasi tingkat kecemasan dan memberikan edukasi dan menganjurkan klien mengungkapkan perasaan cemas , 15.05 Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi nyeri, Identifikasi skala nyeri hasil : klien mengatakan masih merasa nyeri, pukul 17.30 mengidentisikasi skala nyeri hasil : klien mengatakan nyeri 4 dan nampak meringis,dan gelisah , pukul 18.30 memberikan terapi relaksasi mendengarkan musik Mozart, hasil : Nyeri berkurang dari skala 4 menjadi skala 3, pasien tampak lebih tenang dan kooperatif , pukul 20.30 pemberian obat melalui IV dikamar 605 Tn. I.

b. Rabu , 6 Mei 2026

Pada pukul 08.10 mengidentifikasi skala nyeri hasil : klien mengatakan skala nyeri 3, pukul 08.30 memonitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah dilakukan hasil : pasien nampak sudah tidak meringis , pukul 08.50 memonitor tingkat kecemasan , hasil : pasien tenang dan tidak tampak gelisah , pukul 09.05 memonitor tanda dan gejala infeksi , hasil : tidak terlihat adanya infeksi, 09.25 menjelaskan tanda dan gejala infeksi hasil : klien memahami tentang tanda dan gejala infeksi, pukul 10.30 melakukan terapi musik kepada klien hasil : pasien tampak lebih nyaman dan tenang, namun skala nyeri masih berada pada skala 3 , pukul 11.55 mengkolaborasi pemberian obat hasil : memberikan obat atorvastatin dikamar 307 Tn. Imam melalui IV, pukul 12.07 memberikan suasana tenang dan nyaman, mendampingi pasien untuk meningkatkan rasa aman, pukul 12.10

memonitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan hasil : gelisah pada klien terhadap nyeri berkurang, Pukul .17.00 melakukan terapi musik kepada klien hasil : pasien tampak lebih nyaman dan tenang, nyeri berkurang dari skala 3 menjadi skala 2

c. Kamis , 7 Mei 2026

Pada pukul 08.15 mengidentifikasi skala nyeri hasil : klien mengatakan skala nyeri 2, pukul 09.20 mengidentifikasi, lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi nyeri hasil : nyeri klien masih sama dibagian dada kiri, namun sudah sangat berkurang dari sebelumnya , pukul 09.30 menjelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri hasil : klien mengerti penyebab dan pemicu nyeri, 10.00 menjelaskan tanda dan gejala infeksi hasil : klien sudah paham tentang tanda dan gejala infeksi, pukul 10.30 melakukan terapi musik kembali kepada klien hasil : klien tampak lebih nyaman dan tenang serta nyeri berkurang dari skala 2 menjadi skala 1 , pukul 12..40 mengidentifikasi tingkat kecemasan klien terhadap penyakitnya : klien sudah tidak terlihat cemas dan gelisah, tampak tenang, pukul 16.30 mengajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri hasil : klien sudah melakukannya setiap merasa nyeri dan akan menerapkannya dirumah.

11. Evaluasi Keperawatan

a. Selasa, 5 Mei 2025

1) Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik ditandai pasien mengeluh nyeri dada kiri post PCI, nyeri hilang timbul, dan merasa kurang nyaman (D.0077) Data Subjektif: Pasien mengatakan nyeri pada bagian dada kiri setelah tindakan PCI dengan skala nyeri 4 /10 sehingga pasien merasa kurang nyaman.

P : Post operasi Percutaneous Coronary Intervention

Q : nyeri seperti ditusuk atau tertindih ,

R : dada kiri ,

S : Skala nyeri 4 ( sedang ),

T : nyeri hilang timbul

Data Objektif : klien tampak meringis, klien tampak lemah , dan tampak gelisah terhadap nyeri yang timbul dan pasien tampak sulit untuk tidur, kesadaran klien compos mentis, klien terpasang IVFD RL 20 tpm, hasil TTV: TD: 160/100 mmHg, N: 65 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36°, nilai GCS = 15 E4 M6 V5, Assessment : masalah belum teratasi.

Plan : intervensi dilanjutkan

- 2) Ansietas b.d berhubungan dengan krisis situasional akibat tindakan invasif.

Data Subjektif : Pasien mengatakan merasa cemas, klien mengatakan takut dengan kondisi penyakitnya.klien mengatakan khawatir nyeri akan muncul kembali setelah tindakan Percutaneous Coronary Intervention. Klien mengatakan merasa kurang nyaman.

Data Objektif : Wajah tampak tegang, Pasien tampak sering bertanya tentang kondisi penyakitnya Tanda vital dapat meningkat (nadi/tekanan darah meningkat)

Assessment : masalah belum teratasi.

Plan : intervensi di lanjutkan.

- 3) Resiko infeksi b.d prosedur invasif (D. 0142)

Data Subjektif : Pasien mengatakan telah menjalani tindakan PCI., Pasien mengatakan terdapat luka pada area tindakan. klien mengatakan tidak mengerti perawatan lukanya dan khawatir tentang lukanya setelah post op. Dan pasien tidak memahami bagaimana tanda dan gejala infeksi jika terjadi.

Data Objektif : Terdapat luka/area insersi kateter pada radial kanan , Tampak balutan pada area insersi., Terpasang infus. Pasien post tindakan invasif PCI. Assessment : masalah belum teratasi. Plan : intervensi dilanjutkan.

b. Rabu , 6 Mei 2026

- 1) Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik ditandai pasien mengeluh nyeri dada kiri post PCI, nyeri hilang timbul, dan merasa kurang nyaman (D.0077)

Data Subjektif: Pasien mengatakan nyeri dan kurang nyaman pada bagian dada kiri ,

P : Post operasi Percutaneous Coronary Intervention

Q : nyeri seperti ditusuk atau tertindih ,

R : dada kiri ,

S : Skala nyeri 3 ( sedang ),

T : nyeri hilang Timbul

Data Objektif : TTV: TD: 153/98 mmHg, N: 66 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36°, nilai GCS = 15 E4 M6 V5, : klien tampak sudah tidak meringis dan gelisah terhadap nyeri berkurang, jam tidur klien sudah mulai membaik. Setelah pemberian terapi musik Mozart pada sesi kedua, nyeri berkurang dari skala 3 menjadi skala 2.

Assessment : masalah teratasi sebagian.

Plan : intervensi dilanjutkan

- 2) Ansietas b.d berhubungan dengan krisis situasional akibat tindakan invasif. Data Subjektif : Pasien mengatakan lebih tenang, klien mengatakan sudah tidak terlalu takut dengan kondisi penyakitnya, klien mengatakan masih sedikit khawatir nyeri akan muncul kembali setelah tindakan Percutaneous Coronary Intervention. Klien mengatakan merasa sudah mulai adaptasi . Data Objektif : Wajah tampak tenang, Pasien tampak tidak terlalu gelisah

Assessment : masalah teratasi Sebagian .

Plan : imtervensi di lanjutkan

- 3) Resiko infeksi b.d prosedur invasif D. 0142)

Data Subjektif : Pasien mengatakan terdapat luka pada area tindakan. klien mengatakan sudah tidak khawatir dengan

lukanya karena sudah dijelaskan mengenai tanda dan gejala pada infeksi.

Data Objektif : Terdapat luka/area insersi kateter pada radial kanan , Tampak balutan pada area insersi., Terpasang heplok. Pasien post tindakan invasif PCI.

Assessment : masalah teratasi Sebagian .

Plan : intervensi dilanjutkan.

c. Kamis, 7 Mei 2026

- 1) Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik ( prosedur invasif ) didapatkan pada data subjektif : klien mengatakan nyeri berkurang dibagian dada kiri, skala nyeri klien menjadi 1, klien mengatakan akan menerapkan terapi non farmakologis dengan menerapkan terapi musik untuk menurunkan nyeri.

Objektif : klien tampak sudah tidak meringis,tidak gelisah, dan dapat beristirahat dengan baik, dan tampak lebih nyaman dibandingkan hari sebelumnya.. TTV : TD: 138/80 mmHg, N: 85 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36,2°.

Assessment : masalah teratasi.

Plan : Intervensi dihentikan, kotrol kembali ke Poli jantung dan paru pada minggu berikutnya post opname.

- 2) Ansietas b.d berhubungan dengan krisis situasional akibat tindakan invasif.

Data Subjektif : Pasien mengatakan lebih tenang, klien mengatakan sudah tidak khawatir dengan kondisi penyakitnya, Klien mengatakan sudah merasa nyaman .

Data Objektif : Wajah tampak tenang, Pasien tampak tidak tampak gelisah,pasien terlihat nyaman

Assessment : masalah teratasi.

Plan : intervensi dihentikan.

3) Resiko infeksi b.d prosedur invasif D. 0142)

Didapatkan data subjektif : klien mengatakan sudah memahami cara agar luka post operasi tidak terjadi infeksi, klien mengatakan sudah memahami cara memeriksa kondisi luka dan memahami tanda dan gejala infeksi.

Objektif : klien sudah nampak mengerti agar tidak infeksi terhadap lukanya,

Assessment : masalah teratasi.

Plan : intervensi dihentikan,

### G. Etika Penelitian

Etika penelitian mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Peneliti dalam melakukan penelitiannya hendaknya berpegang teguh pada etika penelitian, meskipun penelitian yang dilakukan tidak merugikan atau membahayakan subjek. Secara garis besar dalam melakukan penelitian prinsip yang harus dipegang adalah :

1. Informed Consent (Lembar Persetujuan Responden)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent tersebut diberikan sebelum penerapan dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan menjadi responden. Tujuannya adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, serta manfaat yang didapatkan. Jika responden bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan.

2. Confidentiality (Kerahasiaan)

Menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

3. Anonimity (Tanpa nama)

Dalam penggunaan subjek studi kasus dilakukan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar

kuesioner dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

#### 4. Benefience (Keuntungan)

Yang termasuk dalam etik penelitian benefience adalah :

##### a. Bebas dari penderitaan

Dalam hal ini dalam penelitian tidak melakukan suatu yang dapat menimbulkan suatu penderitaan responden.

##### b. Bebas dari eksploitasi

Dalam penelitian ini tidak membuat satu kerugianpun terhadap responden pada saat penelitian dimulai hingga penelitian selesai.

##### c. Manfaat studi kasus

Manfaat dari studi kasus ini adalah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan responden terhadap pertolongan pertama nyeri.

#### 5. Justice (Keadilan)

##### a. Penelitian tidak diskriminatif dalam menentukan dan memperlakukan responden dalam penelitian.

##### b. Peneliti tidak menghukum responden yang menolak menjadi responden penelitian.

##### c. Responden mendapat kehormatan dan kejelasan secara penuh terhadap penelitian.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis akan membahas tentang kesenjangan mengenai hasil dari analisa data dan landasan teori dengan kasus di lapangan selama 3 hari di Ruang Darmawan yang telah dilakukan mulai tanggal 5 Mei sampai dengan 7 Mei 2026 pada Tn. I dengan CAD . Penulis juga akan membahas mengenai kekurangan dan keluhan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada Tn. I selaku klien kelolaan. Penulis menuliskan diagnosa medis *Coronary Artery Disease* ( CAD ) serta memberikan pandangan atau referensi tambahan untuk melakukan tindakan yang dilakukan untuk mengatasi diagnosa keperawatan yang menjadi prioritas dengan mempertahankan aspek tahap keperawatan, yaitu proses pengkajian, analisa data, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

#### **A. Pengkajian**

Pengkajian keperawatan dilakukan pada tanggal 5 Mei 2026 di ruang Paviliun Darmawan terhadap Tn. I dengan diagnosa medis Coronary Artery Disease ( CAD ) Post Percutaneous Coronary Intervention (PCI) . Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh data bahwa pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri setelah menjalani tindakan PCI. Hasil Pengkajian Nyeri menggunakan metode PQRST didapatkan data P: Nyeri muncul setelah tindakan PCI, Q: nyeri seperti ditusuk-tusuk, R: dada sebelah kiri, S: skala nyeri 4 ( nyeri sedang ), dan T: nyeri bersifat hilang timbul. Selain itu, klien tampak meringis dan menunjukkan ekspresi tidak nyaman. Hasil pemeriksaan tanda -tanda vital menunjukkan TD: 160/100 mmHg, N: 65 x/menit, Pernafasan: 20x/menit, Spo2: 99%. Suhu 36°C.

Nyeri yang dialami klien pasca PCI dapat terjadi akibat adanya trauma jaringan dan iritasi pada pembuluh darah selama prosedur pemasangan kateter maupun stent. Tindakan invasif tersebut dapat merangsang pelepasan mediator inflamasi yang mengaktifasi reseptor nyeri sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada pasien. Hasil pengkajian pada

kasus ini sejalan dengan penelitian Knuuti yang menyatakan bahwa pasien pasca tindakan PCI dapat mengalami nyeri dada ringan hingga sedang sebagai akibat dari tindakan invasif yang dilakukan. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, tidak terdapat kesenjangan antara teori dan kasus karena tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien sesuai dengan karakteristik nyeri akut pasca tindakan PCI.

## **B. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan utama yang ditegakkan pada Tn.I adalah Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ( prosedur tindakan invasif PCI) . Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan data subjektif klien yang mengatakan nyeri pada dada kiri setelah tindakan PCI dengan karakteristik nyeri seperti ditusuk tusuk, bersifat hilang timbul, dan skala nyeri 4 ( Nyeri sedang ). Data objektif menunjukkan pasien tampak meringis serta mengalami peningkatan tekanan darah menjadi 160/100 mmHg.

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia ( SDKI) , Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual maupun potensial dengan durasi kurang dari tiga bulan. Tanda mayor meliputi keluhan nyeri dan ekspresi meringis, dan tanda minor dapat berupa perubahan tanda vital dan gangguan kenyamanan

Pada kasus Tn.I, Nyeri muncul setelah tindakan PCI yang merupakan prosedur invasif sehingga dapat menyebabkan trauma jaringan dan memicu respon inflamasi. Berdasarkan data pengkajian dan teori yang ada, diagnosis nyeri akut di prioritaskan karena merupakan masalah utama yang dirasakan klien . Penulis menyimpulkan bahwa tidak terdapat kesenjangan antara teori dan kasus karena tanda dan gejala yang ditemukan sesuai dengan karakteristik diagnosis nyeri akut menurut SDKI.

## **C. Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan yang diberikan pada Tn.I difokuskan untuk mengatasi masalah nyeri akut. Tujuan yang ingin dicapai setelah dilakukan

tindakan keperawatan selama 3x24 jam adalah menurunnya tingkat nyeri dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, meringis menurun, pasien tampak lebih rileks, dan skala nyeri menurun.

Intervensi yang dilakukan meliputi identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, observasi respons non verbal terhadap nyeri, serta pemberian terapi nonfarmakologi berupa terapi musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart. Terapi musik Mozart dipilih karena memiliki tempo yang stabil dan harmonis sehingga dapat memberikan efek relaksasi, mengurangi kecemasan, dan mengalihkan perhatian klien dari sensasi nyeri yang dirasakan.

Secara fisiologis, terapi musik bekerja melalui mekanisme distraksi dan relaksasi. Musik yang didengarkan dapat mengurangi fokus klien terhadap nyeri serta merangsang pelepasan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesic alami tubuh. Selain itu, musik juga dapat menurunkan aktivasi saraf simpatis sehingga ketegangan fisik dan emosional yang berhubungan dengan nyeri dapat berkurang. Dengan demikian, terapi musik Mozart dapat digunakan sebagai intervensi pendukung dalam manajemen nyeri pada pasien post PCI.

Hal tersebut sejalan dengan Penelitian (Febrianti & Anggraini, 2022), yang menunjukkan bahwa terapi musik klasik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien penyakit jantung koroner.

#### **D. Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan implementasi keperawatan pada Tn. I dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun untuk mengatasi masalah nyeri akut selama 3x24 jam, yaitu pada tanggal 5 sampai 7 Mei 2026 :

##### **1. Tanggal 05 Mei 2026**

Pada hari pertama dilakukan pengkajian nyeri dan didapatkan klien mengeluh nyeri pada dada kiri setelah tindakan PCI dengan karakteristik nyeri seperti ditusuk – tusuk, bersifat hilang timbul, dan skala nyeri 4 (nyeri sedang). Klien tampak meringis dan terlihat tidak nyaman.

Selanjutnya pada pukul 10.45 WIB diberikan terapi musik klasik Wolfgang Amandeus Mozart selama 20-30 menit menggunakan headphone dengan volume sedang . setelah terapi pertama , klien mengatakan merasa lebih rileks dan nyaman, namun skala nyeri masih berada pada skala 4. Pada pukul 18.30 WIB terapi music Mozart kembali diberikan dan hasil evaluasi menunjukkan nyeri berkurang dari skala 4 menjadi 3 .

2. Tanggal 06 Mei 2026

Pada hari kedua dilakukan pengkajian ulang nyeri. klien mengatakan nyeri pada dada kiri masih dirasakan namun sudah berkurang dengan skala nyeri 3. Klien tampak lebih tenang dibandingkan hari sebelumnya. Terapi musik klasik Wolfgang Amandeus Mozart kembali diberikan pada pukul 10.30 WIB selama 20-30 menit. Setelah terapi pertama , klien tampak lebih nyaman, namun skala nyeri masih berada pada skala 3 . Selanjutnya pada pukul 17.00 WIB terapi music diberikan kembali dan hasil evaluasi menunjukkan nyeri berkurang menjadi skala 2 serta klien merasa lebih nyaman.

3. Tanggal 07 Mei 2026

Pada hari ketiga dilakukan pengkajian nyeri dan didapatkan klien mengatakan nyeri semakin berkurang dengan skala nyeri 2 . klien tampak tenang , tidak meringis, dan merasa lebih nyaman. Selanjutnya pada pukul 10.30 WIB diberikan kembali Terapi musik klasik Wolfgang Amandeus Mozart selama 20-30 menit. Hasil evaluasi menunjukkan nyeri menurun menjadi skala 1 ( Nyeri ringan ). klien tampak tenang , nyaman, dan tidak menunjukkan tanda tanda ketidaknyamanan.

Berdasarkan hasil implementasi dilakukan selama 3x24 jam, klien menunjukkan penurunan skala nyeri dari 4 menjadi 1. Hasil menunjukkan bahwa terapi musik Klasik Wolfgang Amandeus Mozart memberikan respons positif dalam membantu mengurangi nyeri pada pasien post PCI. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Sari, 2023 ) yang menyatakan bahwa terapi music Mozart efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca tindakan invasif.

### E. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi Studi kasus dilakukan selama 3x 24 jam, yaitu dari tanggal 5 Mei sampai 7 Mei 2026. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri yang ditandai dengan berkurangnya keluhan nyeri, Klien tampak lebih rileks, tidakan meringis, dan lebih nyaman setelah diberikan terapi musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart. Hasil ini sejalan dengan penelitian ( Andreas 2021 ) yang menyatakan bahwa terapi musik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri melalui efek relaksasi dan distraksi terhadap persepsi nyeri.

Tabel 4. 1 Hasil Perkembangan Skala Nyeri

Tanggal	Waktu Terapi	Sebelum Terapi Musik Mozart	Sesudah Terapi Musik Mozart
05 Mei 2026	10.45 WIB	4	4
05 Mei 2026	18.30 WIB	4	3
06 Mei 2026	10.30 WIB	3	3
06 Mei 2026	17.00 WIB	3	2
07 Mei 2026	10.30 WIB	2	1

Berdasarkan tabel diatas terlihat adanya penurunan skala nyeri secara bertahap selama 3 x 24 jam. Pada beberapa sesi terapi , yaitu tanggal 05 Mei 2026 pukul 10.45 WIB dan 06 Mei 2026 pukul 10.30 WIB, skala nyeri belum mengalami penurunan . Hal ini dapat terjadi karena nyeri yang dialami klien masih berada pada fase akut pasca PCI sehingga proses penyembuhan jaringan masih berlangsung. Selain itu, terapi musik Mozart bekerja melalui mekanisme relaksasi dan distraksi sehingga efek penurunan nyeri tidak selalu terjadi secara langsung, melainkan berlangsung secara bertahap. Meskipun skala nyeri belum menurun, klien tampak lebih rileks , tenang, dan nyaman setelah terapi diberikan.

Pada hari pertama, hasil pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) menunjukkan skala nyeri 4 (nyeri sedang). Selain itu klien tampak meringis, gelisah, dan menunjukkan tanda ketidaknyamanan. Pada hari kedua, nyeri menurun menjadi skala 3 dan kemudian skala 2, disertai berkurangnya meringis dan kenyamanan klien. Pada hari ketiga, nyeri menurun menjadi skala 1 (nyeri ringan) klien tampak tidak meringis, tidak gelisah, dan merasa lebih nyaman dibandingkan hari sebelumnya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Andreas (2021) serta Nurachmah dan Yona (2021) yang menyatakan bahwa terapi music efektif meningkatkan kenyamanan dan membantu menurunkan intensitas nyeri secara bertahap pada pasien yang menjalani prosedur invasif.

Hasil evaluasi akhir pada tanggal 7 Mei 2026 diperoleh :

Data Subjektif : Klien mengatakan nyeri pada dada kiri sudah berkurang dengan skala nyeri 1, merasa lebih nyaman, lebih rileks, dan akan menerapkan terapi musik sebagai salah satu terapi nonfarmakologi untuk membantu mengurangi nyeri.

Data Objektif : Klien tampak tidak meringis, tidak gelisah, dapat beristirahat dengan baik, dan tampak lebih nyaman dibandingkan hari sebelumnya. Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 138/80 mmHg, nadi 85x/menit, respirasi 20x/menit, SpO<sub>2</sub> 99%, dan suhu 36,2°C.

Assessment : Masalah nyeri akut teratasi

Planning : Intervensi dihentikan dan klien diperbolehkan pulang serta dianjurkan kontrol ke poli jantung sesuai jadwal yang telah ditentukan .

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah melaksanakan asuhan keperawatan pada Tn. I dengan diagnosis medis Coronary Artery Disease (CAD) post Percutaneous Coronary Intervention (PCI) selama 3 hari terhitung mulai tanggal 5 Mei sampai dengan 7 Mei 2026 di Ruang Perawatan Lantai III Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto, diperoleh masalah keperawatan utama yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ( prosedur invasif PCI). Untuk mengatasi masalah tersebut diberikan terapi musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart sebagai intervensi nonfarmakologis.

Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24 jam, terjadi penurunan intensitas nyeri secara bertahap, yaitu dari skala 4 ( nyeri sedang) pada hari pertama menjadi skala 3, kemudian menurun menjadi skala 2 pada hari kedua, dan mencapai skala 1 ( nyeri ringan ) pada hari ketiga. Penurunan nyeri tersebut disertai dengan berkurangnya meringis dan gelisah, serta klien tampak lebih rileks, tenang, dan nyaman selama masa perawatan.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terapi musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart dapat membantu menurunkan intensitas nyeri secara bertahap dan meningkatkan kenyamanan pada klien post PCI dengan Coronary Artery Disease ( CAD), sehingga dapat digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam manajemen nyeri.

#### **B. Saran**

Setelah penulis menguraikan dan menyimpulkan hasil penerapan terapi musik klasik Mozart dalam menurunkan skala nyeri pada pasien post PCI dengan Coronary Artery Disease (CAD), maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Perawat

Diharapkan perawat dapat menerapkan terapi musik klasik Mozart sebagai salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu menurunkan skala nyeri pada pasien post PCI. Selain mudah dilakukan, terapi ini juga dapat memberikan efek relaksasi, meningkatkan kenyamanan pasien, serta mendukung proses pemulihan pasien.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi bahan referensi dan sumber pembelajaran bagi mahasiswa maupun tenaga pendidik dalam mengembangkan ilmu keperawatan, khususnya terkait penerapan terapi komplementer berupa terapi musik klasik Mozart dalam manajemen nyeri pada pasien post PCI dengan Coronary Artery Disease.

3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan pelayanan kesehatan, khususnya rumah sakit, dapat mempertimbangkan terapi musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart sebagai salah satu intervensi pendukung dalam manajemen nyeri pada pasien post PCI. Terapi ini dapat digunakan sebagai Tindakan keperawatan nonfarmakologis karena bersifat aman, mudah diterapkan, serta membantu meningkatkan kenyamanan pasien selama masa perawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>
- Bradt, J., Dileo, C., Myers-co, K., Biondo, J., Bradt, J., Dileo, C., Myers-co, K., & Biondo, J. (2021). *music interventions for improving psycological and physical outcomes in people with cancer (review)*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub4.www.cochranelibrary.com>
- Dahliah, P. (2024). Analisis Faktor-Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Journal Syntax Idea*, 6(4), 2548–1398.
- Febrianti, A., & Anggraini, D. (2022). Terapi Musik Untuk Menurunkan Tingkat Ansietas Hospitalisasi Pada Anak Palembang 2021. *Jurnal Kesehatan Akper Kesdam II Sriwijaya Palembang*, 11(2), 1–10.
- Fuji, A., & Rahimah. (2020). *Heart Science Journal*. 1(December), 14–18.
- Gelosa, P., Castiglioni, L., Rzemieniec, J., Muluhie, M., Camera, M., & Sironi, L. (2022). Cerebral derailment after myocardial infarct: mechanisms and effects of the signaling from the ischemic heart to brain. *Journal of Molecular Medicine*, 100(1), 23–41. <https://doi.org/10.1007/s00109-021-02154-3>
- Haller, P. M., Kellner, C., Sörensen, N. A., Lehmacher, J., Toprak, B., Schock, A., Hartikainen, T. S., Twerenbold, R., Zeller, T., Westermann, D., & Neumann, J. T. (2025). Long-term outcome of patients presenting with myocardial injury or myocardial infarction. *Clinical Research in Cardiology*, 114(6), 700–708. <https://doi.org/10.1007/s00392-023-02334-w>
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., ... Yancy, C. W. (2022). 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. In *Circulation* (Vol. 145, Number 18). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001063>
- Huck, D. M., Divakaran, S., Weber, B., Brown, J. M., Lopez, D., Souza, A. C. do A. H., Hainer, J., Blankstein, R., Dorbala, S., & Di Carli, M. (2024). Comparative effectiveness of positron emission tomography and single-photon emission computed tomography myocardial perfusion imaging for predicting risk in patients with cardiometabolic disease. In *Journal of Nuclear Cardiology* (Vol. 40). <https://doi.org/10.1016/j.nuclcard.2024.101908>
- Irru, J. A., Husada, P. K., Cina, P., Depok, K., Akut, N., & Dalam, R. N. (2025). *Penatalaksanaan Nyeri Akut Pada Pasien Hernia Pendahuluan Hernia adalah usus yang keluar dari rongga perut yang membentuk tonjolan yang terlihat*. 5(2), 7–13.
- Kamsa, K. N., Selomo, M., & Rahmadani, A. A. (2024). Hal-Hal Yang Ada Hubungan Dengan Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Wilayah Indonesia Periode Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021. *Bosowa Medical Journal*, 2(1), 22–28.


- <https://doi.org/10.56326/bmj.v2i1.1793>  
 KEMENTERIAN. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).  
[https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Kravarioti, D., Chaito, H., Ouardouz, S., Al-Saab, E. A., Wojtara, M., & Uwishema, O. (2025). Noninvasive Assessment of Coronary Artery Disease: Recent Techniques, Diagnostic Accuracy, and Clinical Implications for Modern Cardiology—A Narrative Review. *Health Science Reports*, 8(3), 1–5. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70536>
- Lai-Tan, N., Philiastides, M. G., Kawsar, F., & Deligianni, F. (2023). Toward Personalized Music-Therapy: A Neurocomputational Modeling Perspective. *IEEE Pervasive Computing*, 22(3), 27–37. <https://doi.org/10.1109/MPRV.2023.3285087>
- Laloan, R. M. (2025). Efek Terapi Musik Klasik Terhadap Stabilitas Hemodinamik: Tinjauan Literatur Sistematis. *JUKEJ : Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(1), 103–116. <https://doi.org/10.57218/jkj.vol4.iss1.1393>
- Lawton, J. S., Tamis-Holland, J. E., Bangalore, S., Bates, E. R., Beckie, T. M., Bischoff, J. M., Bittl, J. A., Cohen, M. G., Dimaio, J. M., Don, C. W., Femes, S. E., Gaudino, M. F., Goldberger, Z. D., Grant, M. C., Jaswal, J. B., Kurlansky, P. A., Mehran, R., Metkus, T. S., Nnacheta, L. C., ... Zwischenberger, B. A. (2022). 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. In *Circulation* (Vol. 145, Number 3). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001038>
- Mattesi, G., Savo, M. T., De Amicis, M., Amato, F., Cozza, E., Corradin, S., Pozzo, S. Da, Previtero, M., Bariani, R., De Conti, G., Rigato, I., Pergola, V., & Motta, R. (2024). Coronary artery calcium score: we know where we are but not where we may be. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 94(1). <https://doi.org/10.4081/monaldi.2023.2720>
- Mavungu Mbuku, J. M., Mukombola Kasongo, A., Goube, P., Miltoni, L., Nkodila Natuhoyila, A., M'Buyamba-Kabangu, J. R., Longo-Mbenza, B., & Kianu Phanzu, B. (2023). Factors associated with complications in ST-elevation myocardial infarction: a single-center experience. *BMC Cardiovascular Disorders*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03498-z>
- Mayenti, F., & Sari, Y. (2020). Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 98. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.193>
- Medina-leyte, D. J., Zepeda-garc, O., & Dom, M. (2021). Endothelial Dysfunction , Inflammation and Coronary Artery Disease : Potential Biomarkers and Promising Therapeutical Approaches and new pharmacological and non-pharmacological promising th The endothelium is formed by a single layer of EC located about 1. *Int. J. Mol. Sci.*, 22(3850), 1–28.
- Noverike, N., Rahimah, A. F., & Rohman, M. S. (2024). The Complexity of Premature Coronary Artery Disease. *Heart Science Journal*, 5(3), 4–9. <https://doi.org/10.21776/ub/hsj.2024.005.03.2>
- Pastena, P., Frye, J. T., Ho, C., Goldschmidt, M. E., & Kalogeropoulos, A. P.

- (2024). Ischemic cardiomyopathy: epidemiology, pathophysiology, outcomes, and therapeutic options. *Heart Failure Reviews*, 29(1), 287–299. <https://doi.org/10.1007/s10741-023-10377-4>
- Rahayu, S., Fauziah, SyifaRahayu, S., Fauziah, S., Fajarini, M., Setiyaningrum, W., Wahyu, M., Puspa, K., Tiana, D. A., Hadawiyah, E., & Sinta, A. (2022). Penerapan Terapi Murotal Sebagai Terapi Non Farmakologis Untuk Mengurangi Nyeri Pasien. In *JMM (Jurnal Masyarakat)*, p. 2903. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.923>.
- Rahayu, S., Fauziah, S., Fajarini, M., Setiyaningrum, W., Wahyu, M., Puspa, K., Tiana, D. A., Hadawiyah, E., & Sinta, A. (2022). Penerapan Terapi Murotal Sebagai Terapi Non Farmakologis Untuk Mengurangi Nyeri Pasien. In *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* (Vol. 6, Number 4, p. 2903). <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.9236>
- Rejeki, S. (2020). *Buku ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan (Non Farmaka) i Buku Ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan (Non Farmaka)*.
- Sarihastanti, Gracia Rosiharjati Setiyarini, S., & Effendy, C. (2021). Pengaruh Self-Selected Individual Music Therapy (SeLIMuT) terhadap Cancer Related Fatigue (CRF) pada Pasien Kanker Effect of Self-Selected Individual Music Therapy (SeLIMuT) to Cancer Related Fatigue (CRF) in Cancer Patient. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas*, 5(1), 122–136. <https://jurnal.ugm.ac.id/jkkk/article/view/88696>
- Serruys, P. W., Hara, H., Garg, S., Kawashima, H., Nørgaard, B. L., Dweck, M. R., Bax, J. J., Knuuti, J., Nieman, K., Leipsic, J. A., Mushtaq, S., Andreini, D., & Onuma, Y. (2021). Coronary Computed Tomographic Angiography for Complete Assessment of Coronary Artery Disease: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, 78(7), 713–736. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.06.019>
- Sulistiyarini, & Purnanto, N. T. (2021). *Pengaruh Pemberian Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Nyeri Ringan Sampai Sedang Pada Pasien Post Operasi Di Rumah Sakit Umum Permata Bunda Purwodadi*. 6(1), 1–15.
- Vallabhajosyula, S., Jentzer, J. C., Prasad, A., Sangaralingham, L. R., Kashani, K., Shah, N. D., & Dunlay, S. M. (2021). Epidemiology of cardiogenic shock and cardiac arrest complicating non-ST-segment elevation myocardial infarction: 18-year US study. *ESC Heart Failure*, 8(3), 2259–2269. <https://doi.org/10.1002/ehf2.13321>
- Wang, J., Zhang, H., Wang, Z., Liu, W., Cao, D., & Tong, Q. (2024). Evaluating the role of pericoronary adipose tissue on coronary artery disease: insights from CCTA on risk assessment, vascular stenosis, and plaque characteristics. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 11(October), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2024.1451807>
- Woods, E., Bennett, J., Chandrasekhar, S., Newman, N., Rizwan, A., Siddiqui, R., Khan, R., Khawaja, M., & Krittanawong, C. (2025). Efficacy of Diagnostic Testing of Suspected Coronary Artery Disease: A Contemporary Review. In *Cardiology (Switzerland)* (Vol. 150, Number 2, pp. 111–132). <https://doi.org/10.1159/000539916>

Xu, L., He, Y., Luo, N., Guo, N., Hong, M., Jia, X., Wang, Z., & Yang, Z. (2021). Diagnostic Accuracy and Generalizability of a Deep Learning-Based Fully Automated Algorithm for Coronary Artery Stenosis Detection on CCTA: A Multi-Centre Registry Study. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 8(November), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.707508>

## Lampiran 1 SOP Terapi Musik

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR ( SOP )  
TERAPI MUSIK KLASIK MOZART**

 <small>STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO</small>		<b>Standar Operasional Prosedur</b>  <b>Terapi Musik klasik Mozart</b>
<b>1.</b>	<b>Pengertian</b>	Terapi musik merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menurunkan atau mengatasi nyeri pasca operasi dengan cara mengalihkan perhatian klien ke stimulus lain, sehingga persepsi terhadap nyeri berkurang. Selain itu, musik juga dapat memberikan rangsangan terhadap perkembangan fungsi otak, seperti daya ingat, proses belajar, kemampuan mendengar, berbicara, analisis intelektual, serta kesadaran.
<b>2.</b>	<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi nyeri setelah tindakan operasi</li> <li>2. Menurunkan tingkat kecemasan selama masa pemulihan</li> <li>3. Membantu relaksasi tubuh baik secara fisik maupun psikologis</li> </ol>
<b>3.</b>	<b>Alat dan Bahan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Headset atau headphone</li> <li>2. Handphone yang berisi musik</li> <li>3. Alat penilaian skala nyeri</li> </ol>
<b>4.</b>	<b>Tahap Prainteraksi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menelaah catatan keperawatan atau rekam medis klien (jika tersedia)</li> <li>2. Mempersiapkan seluruh alat yang dibutuhkan</li> <li>3. Mengidentifikasi faktor atau kondisi yang berpotensi menjadi kontraindikasi</li> </ol>

		4. Melakukan cuci tangan
5.	<b>Tahap Orientasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam terapeutik serta memperkenalkan diri</li> <li>2. Melakukan identifikasi klien (menanyakan nama dan nomor rekam medis, lalu mencocokkan dengan gelang identitas)</li> <li>3. Menyiapkan lingkungan yang nyaman dan kondusif</li> <li>4. Menjelaskan tujuan, prosedur, serta menyepakati waktu tindakan</li> <li>5. Menjaga privasi klien dengan menutup tirai atau pintu</li> </ol>
6.	<b>Tahap Kerja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan kesempatan klien bertanya sebelum kegiatan dilakukan</li> <li>2. menanyakan keluhan yang dirasakan klien</li> <li>3. Menjaga privasi klien</li> <li>4. Bantu klien untuk memilih posisi nyaman</li> <li>5. Dekatkan handphone yang berisi musik dan pasang earphone pada telinga klien, nyalakan musik dan lakukan terapi dengan waktu kurang lebih 20-30 menit</li> <li>6. Pastikan volume musik diatur secara normal (tidak terlalu kencang dan tidak terlalu pelan)</li> <li>7. Anjurkan klien untuk rileks sambil memejamkan mata sambil menghirup dan menghembuskan nafas bersamaan dengan mendengarkan musik</li> <li>8. Setelah 20-30 menit anjurkan klien untuk membuka mata dan melepas earphone.</li> </ol>

7.	<b>Tahap Terminasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan kepada klien untuk bertanya sebelum tindakan dimulai</li> <li>2. Mengkaji keluhan yang dirasakan klien</li> <li>3. Tetap menjaga privasi klien selama tindakan</li> <li>4. Membantu klien mendapatkan posisi yang nyaman</li> <li>5. Menyiapkan handphone berisi musik, memasang earphone pada klien, lalu memutar musik selama kurang lebih 20-30 menit</li> <li>6. Mengatur volume musik pada tingkat yang nyaman (tidak terlalu keras maupun terlalu pelan)</li> <li>7. Menganjurkan klien untuk rileks, memejamkan mata, serta mengatur pernapasan (menarik dan menghembuskan napas) sambil mendengarkan musik</li> <li>8. Setelah 20-30 menit, anjurkan klien untuk membuka mata dan melepas earphone</li> </ol>
8.	<b>Tahap Dokumentasi</b>	Mencatat seluruh hasil tindakan dalam catatan keperawatan, meliputi: keluhan utama, waktu pelaksanaan, serta respon klien sebelum dan sesudah terapi music
	<b>Sumber</b>	Mayenti, F., & Sari, Y. (2020). Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Operasi

## Lampiran 2 Informed Consent ( lembar Persetujuan Responden )

**LEMBAR PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN**

Semua penjelasan tersebut telah disampaikan kepada saya dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh Devi Putri Widayati . Saya mengerti bahwa bila memerlukan penjelasan, saya dapat menanyakan kepada Devi Putri Widayati

Sertifikat Persetujuan ( <i>Consent</i> )	
<p>Saya telah membaca semua penjelasan tentang karya Tulis Ilmiah ini. Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya dan semua pertanyaan saya telah dijawab dengan jelas. Saya bersedia untuk berpartisipasi pada studi ini dengan sukarela.</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">IMAM</p> <p style="text-align: center;">Nama subjek/wali</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Tanda tangan Subjek/wali</p> <p>Tanggal <u>5 - 5 - 2026</u></p> <p style="text-align: center;">hari/bulan/tahun</p>	<p>Saya mengkonfirmasi bahwa peserta telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai Karya Tulis Ilmiah ini, dan semua pertanyaan telah dijawab dengan benar. Saya mengkonfirmasi bahwa persetujuan telah diberikan dengan sukarela.</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Devi Putri Widayati</p> <p style="text-align: center;">Nama peneliti/peminta persetujuan</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Tanda tangan peneliti/peminta persetujuan</p> <p>Tanggal <u>05 / 05 / 2026</u></p> <p style="text-align: center;">hari/bulan/tahun</p>

Informasi Peneliti:

Penulis : Devi Putri Widayati  
 STIKes RSPAD Gatot Soebroto.  
 Jl. Abdul Rahman Saleh, No.24 Jakarta Pusat.  
 deviputri05101995@gmail.com.  
 085217324945.

Peneliti: **Devi Putri Widayati (2314401045)**  
**STIKes RSPAD Gatot Soebroto**  
**Jl. Abdul Rahman Saleh No. 24, Jakarta Pusat**  
 deviputri05101995@gmail.com  
 085217324945

Lampiran 3 Dokumentasi Pemberian terapi music Mozart

