

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A DENGAN INFARK MIOKARD  
AKUT DENGAN PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK  
MENGURANGI NYERI DADA DI RUANG IGD**

**RSD DR. SOEBANDI JEMBER**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**Oleh :**

**Weni Carina, S.Kep**

**22101049**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
TAHUN 2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A DENGAN INFARK MIOKARD  
AKUT DENGAN PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK  
MENGURANGI NYERI DADA DI RUANG IGD  
RSD DR. SOEBANDI JEMBER**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners untuk mencapai gelar Ners



Oleh :  
**Weni Carina, S.Kep**  
**22101049**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
TAHUN 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Weni Carina

NIM : 22101049

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KIA) yang berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Tn.A Dengan Infark Miokard Akut Dengan Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada Diruang IGD RSD dr.Soebandi Jember" yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya sendiri bukan karya plagiat, kecuali dalam pengutipan substansi yang saya tulis, dan belum pernah diajukan di instansi manapun. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai sikap ilmiah yang saya junjung tinggi. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah saya merupakan hasil plagiat, maka saya siap menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran tanpa tekanan maupun paksaan dari pihak manapun.

Jember, 12 Desember 2023



## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Tn.A Dengan Infark Miokard Akut Dengan Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada Diruang IGD RSD dr.Soebandi Jember

Nama Lengkap : Weni Carina

NIM : 22101049

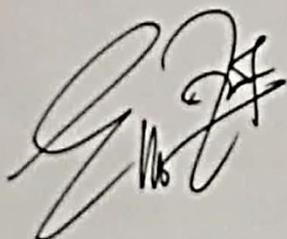
Jurusan : Program Studi Profesi Ners

Dosen Pembimbing

Nama Lengkap : Feri Ekaprasetia, S.Kep. Ns., M.Kep

NIDN : 0722019201

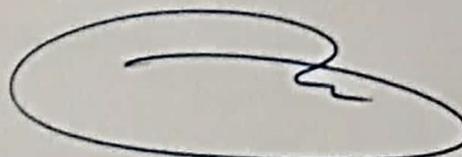
Menyetujui,  
Ketua Program Studi Ners



(Emi Eliya Astutik, S.Kep., Ns., M.Kep)

NIDN. 070028707

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



(Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep )

NIDN. 0722019201

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.A DENGAN INFARK  
MIOKARD AKUT DENGAN PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM  
UNTUK MENGURANGI NYERI DADA DIRUANG  
IGD RSD DR.SOE BANDI JEMBER**

**KARYA ILMIAH NERS**

**Disusun Oleh:**

**Weni Carina, S.Kep**

**22101049**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dalam ujian ilmiah akhir ners pada tanggal 02 Bulan Januari Tahun 2024 dan telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk meraih gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.

**DEWAN PENGUJI**

Penguji 1: Ns. Edy Suyanto, S.Kep.

NIP. 19730502199703 1 009

Penguji 2: Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0702068906

Penguji 3: Feri Ekaprasetia, S.Kep. Ns., M.Kep

NIDN. 0722019201

(.....)  
(.....)  
(.....)

Ketua Program studi profesi ners



(Emi Ehya Astutik, S.Kep., Ns., M.Kep)

NIDN. 070028707

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir (KIA) dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan Infark Miokard Akut Dengan Penerapan Relaksasi Nafas dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada di ruang IGD RSD dr. Soebandi Jember” mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan karya ilmiah ini, yang ditujukan kepada:

1. Andi Eka Pranata, S.ST., S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember;
2. Apt. Lindawati Setyaningrum, M.Farm., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember;
3. Ns. Emi Elya Astutik, S.Kep.,M.M., M. Kep., selaku Ketua Program Profesi Ners Universitas dr. Soebandi;
4. Feri Ekaprasetya, S.Kep. Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, saran serta arahan selama proses penulisan karya ilmiah akhir.
5. Yunita Wahyu Wulansih, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku penguji I yang telah memberikan saran dan arahan dalam perbaikan karya ilmiah akhir
6. Ns. Edy Suyanto, S.Kep. selaku penguji II yang telah memberikan saran dan arahan dalam perbaikan karya ilmiah akhir.
7. Pihak RSD dr. Soebandi Jember yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan praktik Profesi Ners;
8. Kedua orang tua, keluarga, dan teman yang selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah akhir ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknik penulisannya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan karya ilmiah akhir ini. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya dalam perkembangan ilmu keperawatan.

Jember, 02 Januari 2024

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas dr. Soebandi Jember, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Weni Carina  
NIM : 22101049  
Program Studi : Profesi Ners  
Departemen : Keperawatan Gawat Darurat  
Fakultas : Ilmu Keperawatan  
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas dr. Soebandi Jember Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free-Right) atas karya ilmiah akhir saya yang berjudul: "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Infark Miokard Akut Dengan Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada Diruang IGD RSD dr. Soebandi Jember". Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas dr. Soebandi Jember berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jember, 02 Januari 2024

  
**Weni Carina**

## ABSTRAK

Carina, Weni\* Ekaprasetia, Feri\*\* Suyanto, Edy\*\*, Wahyu Wulansih, Yunita\*\*  
Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan Infark Miokard Akut Dengan  
Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada Di  
ruang IGD RSD dr. Soebandi Jember. Karya Ilmiah Akhir. Program Studi  
Universitas dr. Soebandi Jember

**Pendahuluan:** Nyeri pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) disebabkan oleh nekrosis pada miokardium karena kurangnya suplai darah dan oksigen. Salah satu tindakan keperawatan untuk mengurangi rasa nyeri adalah dengan teknik relaksasi nafas dalam. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk mengetahui efektifitas pemberian teknik relaksasi nafas dalam pada pasien Infark Miokard Akut (IMA). (IMA). **Metode** : Penelitian ini dilakukan dengan metode studi kasus pada klien dengan nyeri IMA yang diberikan intervensi farmakologi dan relaksasi nafas dalam selama 1x pertemuan. **Hasil dan pembahasan:** Setelah dilakukan intervensi terapi farmakologi dan relaksasi nafas dalam didapatkan hasil nyeri dada berkurang dari 6 menurun menjadi 4 dengan kondisi pasien baik, tampak lebih segar. **Kesimpulan:** Intervensi terapi farmakologi dan relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri skala berat ke skala sedang. Sehingga terapi farmakologi dan relaksasi nafas dalam ini bisa menjadi intervensi dalam manajemen nyeri pada pasien nyeri infark miokard akut.

**Kata kunci** : Infark miokard akut, Nyeri, Relaksasi nafas dalam

\*Peneliti

\*\*Pembimbing

## ***ABSTRACT***

Carina, Weni\* Ekaprasetya, Feri\*\* Suyanto, Edy\*\*, Wahyu Wulansih, Yunita\*\*  
Nursing Care for Mr. A with Acute Myocardial Infarction Using Deep Breathing Relaxation to Reduce Chest Pain in the Emergency Room at Soebandi Hospital Jember. Final Scientific Work. Universitas dr. Seobandi Jember

**Introduction:** Pain in Acute Myocardial Infarction (AMI) patients is caused by necrosis of the myocardium due to lack of blood and oxygen supply. One of the nursing actions to reduce pain is the deep breathing relaxation technique. **The purpose** of this paper is to determine the effectiveness of providing deep breathing relaxation techniques in Acute Myocardial Infarction (AMI) patients. **Method:** This research was conducted using a case study method on clients with MI pain who were given pharmacological intervention and deep breathing relaxation during 1 meeting. **Results and Discussion:** After pharmacological therapy intervention and deep breathing relaxation, chest pain was reduced from 6 to 4 with the patient's condition good, looking fresher. **Conclusion:** Pharmacological therapy intervention and deep breathing relaxation have an effect on reducing pain intensity from a severe scale to a moderate scale. So this pharmacological therapy and deep breathing relaxation can be an intervention in pain management in patients with acute myocardial infarction pain.

Keywords: Acute myocardial infarction, pain, relaxation of deep breathing

\*Researcher

\*\* Mentor

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1    Tujuan Umum.....	4
1.3.2    Tujuan Khusus .....	4
1.4    Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1    Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2    Manfaat Praktisi.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1    Definisi .....	6
2.2    Etiologi .....	6
2.3    Klasifikasi.....	8
2.4    Patofisiologi IMA .....	11
2.5    WOC/Pathway .....	13
2.6    Manifestasi Klinis .....	14
2.7    Pemeriksaan Penunjang.....	14
2.8    Penatalaksanaan .....	18
2.9    Diagnosa Banding .....	23

2.10	Komplikasi.....	24
2.11	Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori .....	24
2.12	Kerangka Teori .....	32
2.13	Keaslian Penelitian/Jurnal Pendukung .....	33
<b>BAB 3 GAMBARAN KASUS .....</b>		<b>37</b>
3.1	Gambaran Kasus .....	37
3.1.1	Pengkajian .....	37
3.1.2	Diagnosa Keperawatan.....	44
3.1.3	Rencana Asuhan Keperawatan .....	45
3.1.4	Implementasi Asuhan Keperawatan dan Evaluasi .....	46
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>48</b>
4.1	Analisis Karakteristik Klien/Pasien .....	48
4.2	Analisis Masalah Keperawatan Utama .....	48
4.3	Analisis Intervensi Keperawatan .....	50
4.4	Analisis Implementasi Keperawatan.....	52
4.5	Analisis Evaluasi.....	54
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>57</b>
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>59</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - Aterosklerosis pada pembuluh darah .....	7
Gambar 2 - Infark Miokard Akut Tipe 1 .....	9
Gambar 3 - Infark Miokard Akut Tipe 2 .....	10
Gambar 4 - "Wavefront" Ischemic Necrosis.....	11
Gambar 5 - Infark Miokard yang disebabkan ruptur plak dan akumulasi thrombus pada arteri koroner .....	12
Gambar 6 - Gambaran EKG STEMI dan NSTEMI .....	17

## DAFTAR TABEL

Table 1. Indikasi dan kontraindikasi terapi fibrinolitik .....	19
Tabel 2. 1 Jurnal 1 .....	33
Tabel 2. 2 Jurnal 2 .....	34
Tabel 2. 3 Jurnal 3 .....	35
Tabel 2. 4 Jurnal 4 .....	36
Tabel 4. 1 Evaluasi Keperawatan .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP .....	63
Lampiran 2 Lembar Bimbingan .....	66

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan keadaan rusaknya sel otot jantung karena iskemia akibat dari penyumbatan pada arteri coroner. IMA merupakan kasus kardiovaskuler dengan jumlah mortalitas yang sangat tinggi di dunia (Sukmarini, 2020). Jumlah kematian tertinggi terutama pada negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas sebesar 2.470.000 (35%) pada tahun 2014 (Sista Satyarsa et al., 2019).

Gejala klinis pada IMA pada umumnya ditandai adanya nyeri dada khas, yaitu nyeri dada tipikal. Nyeri pada pasien dengan IMA bervariasi dalam intensitas, biasanya muncul saat istirahat atau muncul dengan aktivitas >10 menit, berlangsung lebih dari 30 menit dan sering selama beberapa jam. Pasien biasanya menggambarkan ketidaknyamanan dapat ditandai sebagai rasa menusuk, berat, tertindih, tertekan atau terbakar (Cannon, 2015). Walaupun nyeri merupakan keluhan yang sering diajukan oleh pasien, namun tidak selalu demikian; sejumlah minimum 15-20% infark miokard tidak nyeri (Braunwald, 1995; Antman, 2001).

Indonesia merupakan negara berkembang dimana prevalensi penyakit jantung dari tahun ke tahun semakin meningkat terutama Infark Miokard Akut. Terdapat sekitar 32,4 juta kasus IMA di seluruh dunia setiap tahunnya. Pasien yang selamat dari IMA mengalami peningkatan risiko infark berulang dan memiliki tingkat kematian tahunan sebesar 5% atau sebanyak enam kali lipat pada orang dengan usia yang sama dan tidak menderita penyakit jantung

koroner (Alia, Jim and Panda, 2020). Penderita yang pernah mengalami serangan jantung atau sindrom koroner akut 50% kemungkinan akan mengalami serangan berulang atau disebut Infark Miokard Acut Recurrent (Ilham and Dunga, 2020).

Pasien IMA yang mengalami serangan ulang memiliki angka kematian yang lebih tinggi dibandingkan pada serangan IMA pertama (12,1% : 7,8%) (Cao et al., 2016). Hasil penelitian lainnya menunjukkan angka kematian sebesar 29.7% pada serangan ulang IMA dalam waktu 1 tahun setelah serangan (Chaudhry et al., 2014). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan beberapa faktor seperti usia yang lebih tua, riwayat diabetes melitus dan rendahnya terapi reperfusi mempengaruhi kejadian serangan ulang pada IMA (Cao et al., 2016). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa kepatuhan mengontrol kadar kolestrol, Kepatuhan Mengontrol Tekanan Darah, merokok, latihan fisik yang kurang atau kurang berolahraga secara teratur, dan kualitas tidur yang tidak baik atau sering begadang merupakan prediktor serangan ulang IMA (Saktiningtyastuti and Astuti, 2017). Hasil penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa kepatuhan mengontrol tekanan darah, gula darah dan kadar kolesterol merupakan prediktor kejadian IMA rekuren (Ibrahim, Moonti and Simbala, 2020; Qodir, 2016). Nyeri pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) disebabkan oleh nekrosis pada miokardium karena kurangnya suplai darah dan oksigen. Salah satu tindakan keperawatan untuk mengurangi rasa nyeri adalah dengan teknik relaksasi nafas dalam.

Tata laksana pasien IMA bisa dilakukan melalui terapi medikamentosa dan asuhan keperawatan. Tata laksana dengan pemberian medika mentosa

meliputi resusitasi cairan, vasodilator, analgesik, antikoagulan, antiaritmia dan pemberian oksigen. Perawat memiliki peran untuk memberikan asuhan keperawatan salah satunya adalah melakukan tindakan keperawatan mandiri (non farmakologi). Tata laksana keperawatan untuk mengurangi nyeri pada pasien IMA bisa berupa relaksasi. Relaksasi bisa berupa beberapa tindakan nafas dalam, guide imagery, dzikir, mendengarkan musik serta relaksasi benson (Rasubala, 2017). Pengkombinasian antara teknik farmakologi dan teknik non farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri. Penanganan nyeri dengan metode paliatif merupakan modal utama untuk menuju kenyamanan (Hanawati, 2019). Metode lain untuk membantu mengurangi nyeri pada pasien STEMI adalah metode relaksasi nafas dalam (Wardani, 2015).

Dari uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguatkan teori yang ada dan perlu usaha untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi serangan ulang Infark Miokard Akut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Infark Miokard Akut Dengan Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada Diruang IGD RS.Soebandi Jember.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana efektifitas penerapan relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri dada pada pasien dengan infark miokard akut?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian adalah bagaimana efektifitas penerapan relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri dada pada pasien dengan infark miokard akut.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian kepada pasien dengan IMA
- b. Melakukan penegakan diagnosa
- c. Menyusun rencana keperawatan
- d. Melakukan tindakan keperawatan khususnya pelaksanaan relaksasi nafas dalam pada pasien dengan infark miokard akut (IMA)

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tentang relaksasi nafas dalam pada kasus infark miokard akut (IMA) dalam pengembangan keperawatan kegawatdaruratan. Serta dapat menjadi tambahan informasi dan studi yang dapat di jadikan rujukan untuk untuk penelitian dan bahan ajar.

#### 1.4.2 Manfaat Praktisi

- a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat dijadikan menerapkan berfikir kritis dalam penerapan teori yang didapat selama perkuliahan ke dalam dunia kerja atau nyata dan dapat meningkatkan pengetahuan serta kemampuan dalam

melakukan penelitian pemberian terapi relaksasi nafas dalam pada kasus infark miokard akut.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber bacaan dan meningkatkan pengetahuan serta kemampuan dan pengembangan ilmu mengenai terapi pemberian terapi relaksasi nafas dalam pada kasus infark miokard akut..

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pada klien dengan infark miokard akut yang mengalami gejala nyeri dengan mengaplikasikan pemberian terapi relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri yang terjadi.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Definisi**

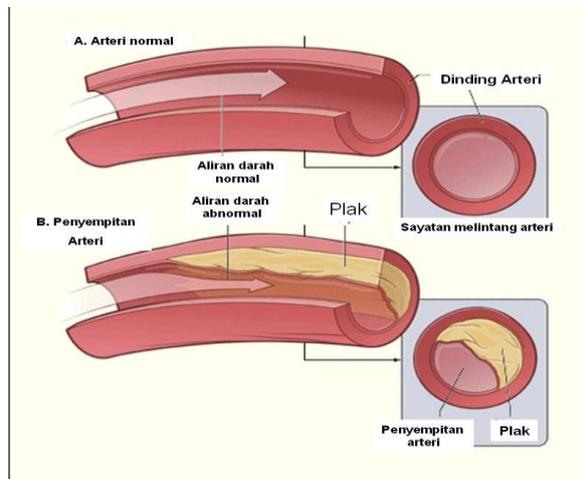
Infark miokard akut atau *Acute Myocardial Infarction* merupakan kejadian nekrosis miokard yang disebabkan oleh sindrom iskemik tak stabil. Infark miokard akut (IMA) disebabkan kerusakan ireversibel pada otot jantung akibat pasokan oksigen yang kurang. Keberadaan infark miokard dapat mengganggu fungsi sistolik maupun diastolik, dan meningkatkan risiko aritmia pada pasien.

Infark Miokard disebabkan karena adanya nekrosis pada miokardium akibat perfusi darah yang tidak adekuat pada jaringan otot jantung. Dalam keadaan ini dapat menyebabkan perubahan mikroskopis pada jantung dan pelepasan enzim jantung ke aliran darah. Faktor resiko meliputi penambahan usia, keadaan hiperkoagulable, vaskulitis, dan faktir yang menjadi predisposisi aterosklerosis (Tao, Kendall, 2019).

#### **2.2 Etiologi**

Etiologi infark miokard akut adalah penurunan aliran darah koroner. Pasokan oksigen yang tersedia tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen sehingga mengakibatkan iskemia jantung. Penurunan aliran darah koroner bersifat multifaktorial. Plak aterosklerotik biasanya pecah dan menyebabkan trombosis, yang berkontribusi terhadap penurunan aliran darah akut di koroner. Etiologi lain dari penurunan oksigenasi/iskemia

miokard termasuk emboli arteri koroner, yang terjadi pada 2,9% pasien, iskemia akibat kokain, diseksi koroner, dan vasospasme koroner.



Gambar 1 - Aterosklerosis pada pembuluh darah

A. Aliran darah yang dari pembuluh darah arteri yang normal potongan melintang. B. Aliran darah dari pembuluh darah arteri dengan penimbunan plak aterosklerosis potongan melintang.

Sumber: NHLBI, 2018

#### **Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi**

- Jenis Kelamin
- Usia
- Sejarah keluarga
- Ras

#### **Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi**

- Merokok
- Dislipidemia
- Diabetes mellitus
- Hipertensi
- Kegemukan

- Gaya hidup yang tidak banyak bergerak
- Kebersihan mulut yang buruk
- Adanya penyakit pembuluh darah perifer
- Peningkatan kadar homosistein

**Penyebab infark miokard lainnya :**

- Trauma
- Vaskulitis
- Penggunaan narkoba (kokain)
- Anomali arteri koroner
- Emboli arteri koroner
- Diseksi aorta
- Kelebihan permintaan pada jantung (hipertiroidisme, anemia)

**2.3 Klasifikasi**

Infark miokard biasa dimasukkan dalam kategori sindrom koroner akut, yaitu kategori pasien dengan STEMI, NSTEMI, atau angina tidak stabil biasanya. Selain kategori-kategori ini, infark miokard dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai jenis berdasarkan perbedaan patologis, klinis, dan prognostik, bersama dengan strategi pengobatan yang berbeda.

1) Infark miokard tipe 1

Infark miokard yang disebabkan oleh atherothrombotic CAD dan rupture plak aterosklerosis dikategorikan sebagai Infark Miokard Tipe 1. Plak yang rupture menjadi lebih rumit dengan adanya thrombosis akibat pendarahan setelah terjadinya rupture plak

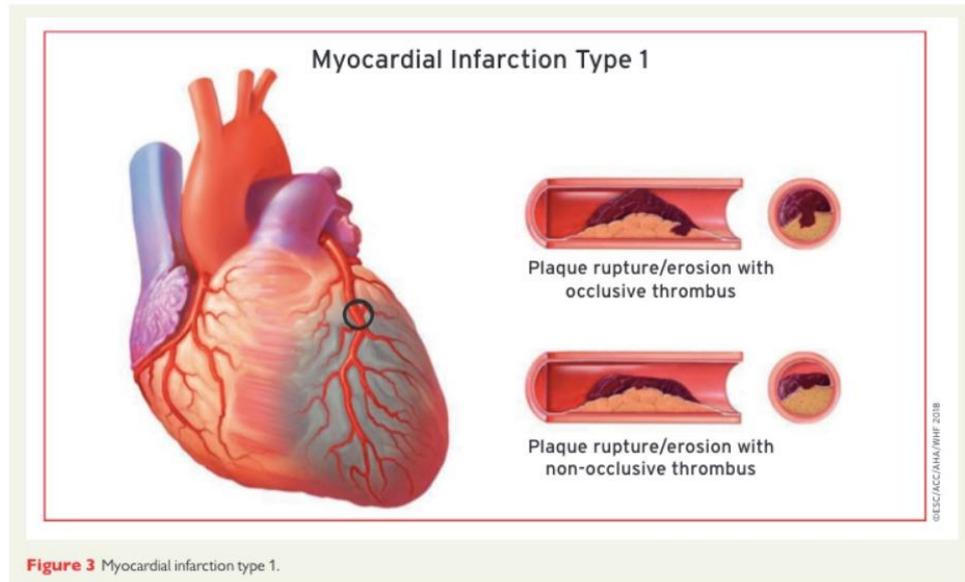


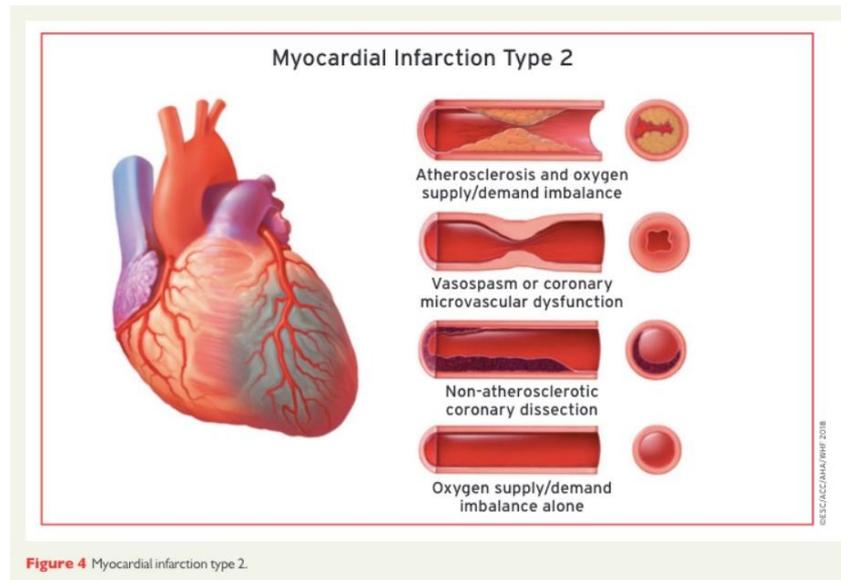
Figure 3 Myocardial infarction type 1.

Gambar 2 - Infark Miokard Akut Tipe 1

Sumber : AHA Journal, 2018

## 2) Infark miokard tipe 2

Mekanisme patofisiologi terjadinya iskemia miokardium akibat ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan oksigen dikategorikan sebagai Infark Miokard Tipe 2. Kurangnya suplai oksigen sebagai penyebab iskemik miokardium disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya spasme arteri koroner, disfungsi mikrovaskular arteri koroner (disfungsi endotel, disfungsi sel otot polos), emboli pada arteri koroner, diseksi arteri koroner dengan atau tanpa hematoma intramural, dan hal lainnya yang menghambat suplai oksigen.



Gambar 3 - Infark Miokard Akut Tipe 2

Sumber : AHA Journal, 2018

### 3) Infark miokard tipe 3

Biomarker jantung dalam darah merupakan hal yang penting untuk menegakkan diagnosis infark miokard. Namun, pada beberapa pasien dapat menunjukkan manifestasi klinis yang berbeda-beda, yaitu terjadinya iskemia/infark pada miokardium, perubahan pada EKG atau fibrilasi ventrikel, pasien yang meninggal sebelum pengecekan biomarker jantung dalam darah; atau pasien yang meninggal segera setelah onset infark miokard sebelum kenaikan biomarker jantung terjadi. Pasien-pasien dengan gejala tersebut dikategorikan menderita Infark Miokard tipe 3 dengan dugaan terjadinya iskemik miokardium yang berat, walaupun biomarker jantung untuk diagnosis infark miokard kurang atau bahkan tidak ada.

## 2.4 Patofisiologi IMA

Ruptur aterosklerotik menyebabkan kaskade inflamasi monosit dan makrofag, pembentukan trombus, dan agregasi trombosit. Hal ini menyebabkan penurunan pengiriman oksigen melalui arteri koroner sehingga mengakibatkan penurunan oksigenasi miokardium. Ketidakmampuan untuk memproduksi ATP di mitokondria menyebabkan kaskade iskemik, dan karenanya apoptosis (kematian sel) pada endokardium atau infark miokard.

Dengan beberapa pengecualian karena variasi genetik, arteri koroner memiliki distribusi teritorial yang unik dan diagnostik. Misalnya, arteri koroner desendens anterior kiri menyuplai aliran darah ke septum interventrikular, dinding anterolateral, dan puncak ventrikel. Arteri sirkumfleks kiri memasok darah ke dinding inferolateral. Arteri koroner kanan memperdarahi ventrikel kanan. Dinding inferior disuplai oleh arteri sirkumfleksa kiri atau arteri koroner kanan.

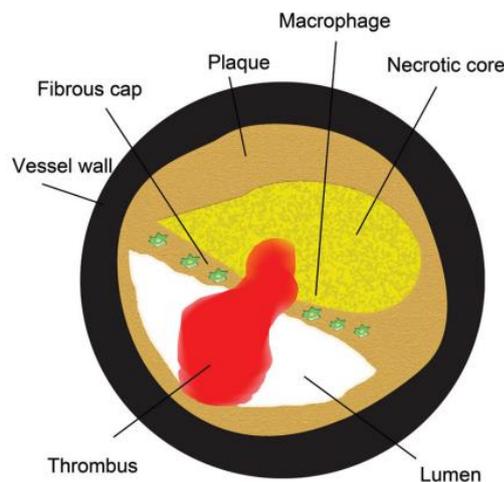


Gambar 4 - "Wavefront" Ischemic Necrosis

Perjalanan nekrosis kardiomyosit dari subendocardium menuju superepicardium karena peningkatan durasi iskemia

Sumber: Comprehensive Physiology, 2015

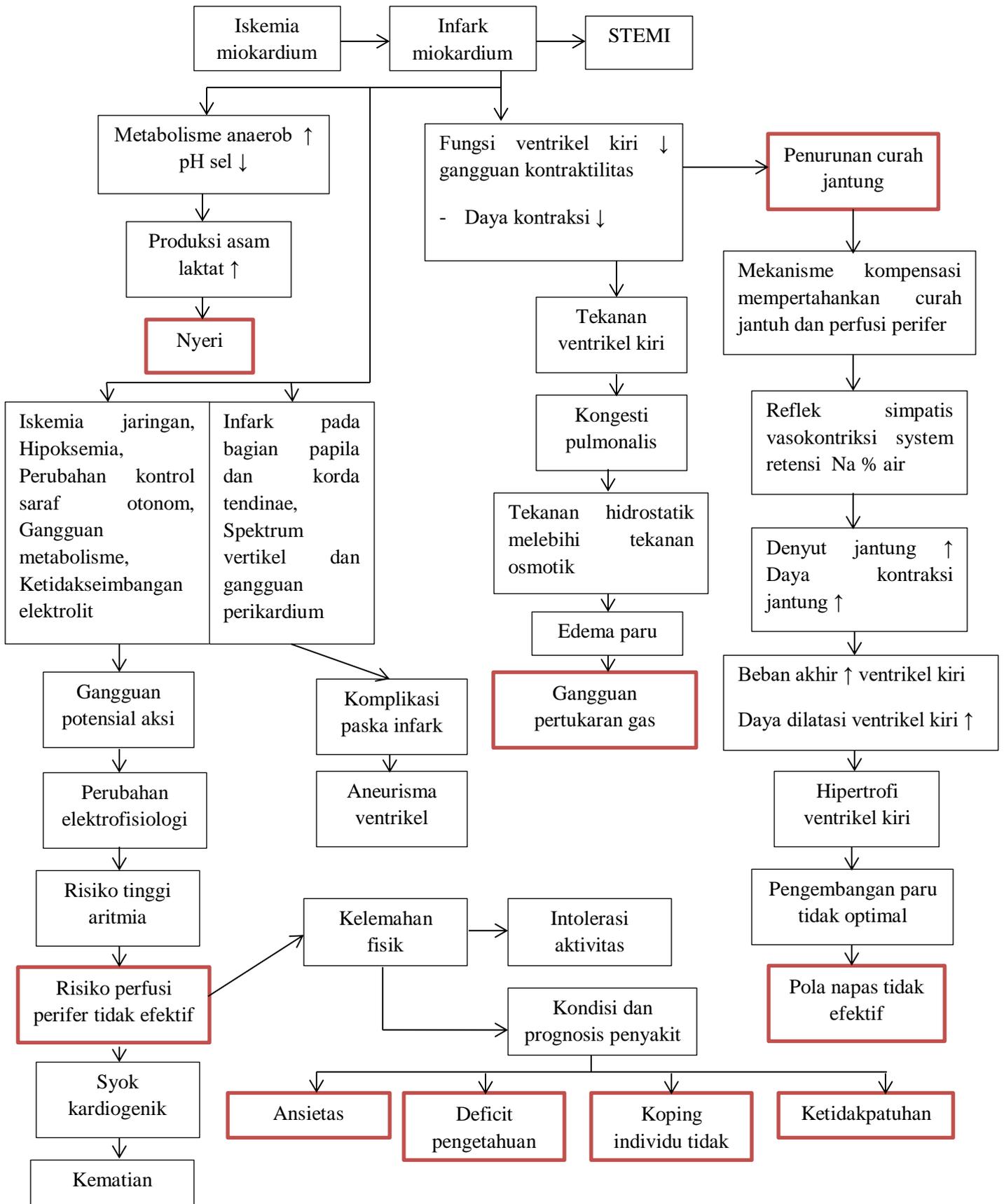
Tanpa ATP, pompa natrium kalium berhenti dan sel yang berisi ion natrium dan air akhirnya menyebabkan sel pecah (lisis) sehingga kalium intrasel dan enzim intrasel lepas dari dalam sel kemudian mencederai sel-sel disekitarnya<sup>11</sup>. Perjalanan kematian kardiomyosit yang dapat diketahui sebagai “wavefront necrosis” yaitu berawal dari subendocardium menuju superepicardium berdasarkan durasi iskemik (Gambar 4). Akibat kematian sel, tercetus reaksi inflamasi. Di tempat inflamasi, terjadi penimbunan trombosit dan pelepasan factor pembekuan (Gambar 5). Terjadi degranulasi sel mast yang menyebabkan pelepasan histamine dan berbagai prostaglandin. Sebagian bersifat vasokonstriktif dan sebagian merangsang pembekuan.



Gambar 5 - Infark Miokard yang disebabkan ruptur plak dan akumulasi thrombus pada arteri koroner

Sumber : Comprehensive Physiology, 2015

## 2.5 WOC/Pathway



## **2.6 Manifestasi Klinis**

Manifestasi Klinik IMA menurut Nurarif (2013) dalam (Agustin, 2019) yaitu

- 1) Lokasi substernal
- 2) Sifat nyeri : rasa sakit seperti ditekan, terbakar, tertindih benda berat, ditusuk, diperas dan diplintir
- 3) Nyeri hebat pada dada kiri menyebar ke bahu kiri, leher kiri dan lengan atas kiri. Menurut International Association for the Study of Pain (IASP), nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan dan berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial (O'Neil, 2008). Nyeri merupakan sesuatu yang bersifat subyektif. Setiap individu memahami nyeri melalui pengalaman yang berhubungan langsung dengan perlukaan (injury) yang terjadi dalam kehidupannya (Andarmoyo, 2013). Rasa nyeri akan disertai respon stress, antara lain berupa meningkatnya rasa cemas, denyut jantung, tekanan darah, dan frekuensi nafas.
- 4) Faktor pencetus : latihan fisik, stress emosi, udara dingin, dan sesudah makan
- 5) Gejala yang menyertai : keringat dingin, mual, muntah, sulit bernafas, cemas dan lemas
- 6) Dispnea

## **2.7 Pemeriksaan Penunjang**

1. Pemeriksaan Laboratorium
  - a. Troponin

Troponin merupakan protein yang ada didalam tubuh guna mengontrol interaksi myosin dan aktin. Pada orang sehat Troponin I dan T dalam serum hampir tidak ada atau (Negatif), sehingga jika ada peningkatan sedikit saja dapat digunakan sebagai penanda adanya kerusakan pada miosit. Perlu diingat bahwasanya troponin yang ada di jantung dapat di ketahui atau di deteksi dalam serum pada kondisi lain yang akan menyebabkan inflamasi jantung akut dengan contoh gagal jantung, miokardit, atau emboli paru. Pemeriksaan Troponin pada pasien Infark Miokard Akut didapatkan hasil adanya peningkatan 3-4 jam setelah terjadinya gejala awal, dan puncaknya antara 18 dan 36 jam setelah itu akan menurun secara perlahan, sedangkan pada Infark Miokard Akut yang luas akan bertahan hingga 10-14 hari (Lilly, 2011).

b. Creatine Kinase

Kreatinin Kinase ditemukan di jantung, otot rangka, otak dan organ lainya yang memiliki fungsi sebagai produsen ATP, kadar serum enzim kreatinin kinase akan meningkat jika pasien mengalami cedera pada salah satu jaringan tersebut. tetapi ada 3 komponen kreatinin kinase yang dapat meningkatkan spesifikasi diagnostik, misalnya yang ditemukan di otot rangka dan otak, dan jantung. Kreatinin Kinase MB (yang terlokalisasi di jantung) ditemukan sedikit dalam jaringan yang ada di luar jantung, rahim, usus, prostat, diafragma, dan lidah. Pada pasien normal terdapat >2,5% kreatinin kinase yang berada didalam tubuh. Kadar kreatinin akan meningkat

setelah 3-8 jam pasien terkena serangan infark miokard, sehingga nilainya akan normal pada pemeriksaan pertama (misalnya, di unit gawat darurat) dan akan kembali normal pada 48-72 jam (Lilly, 2011).

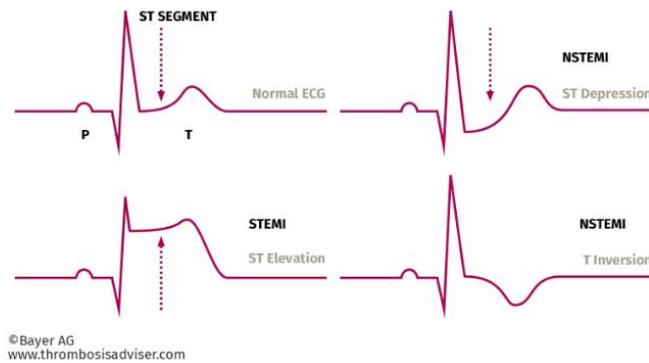
c. SGOT

Pemeriksaan SGOT akan meningkat dalam 6-12 jam, dan pucaknya dalam 24 jam setelah terjadi serangan, dan akan kembali normal pada dalam 3-4 hari.

2. Pemeriksaan EKG

Terlihat adanya perubahan pada pemeriksaan EKG, yaitu gelombang Q yang nyata, elevasi segmen ST, serta adanya gelombang T terbalik.

- a. Adanya perubahan dapat dilihat pada hantaran yang terletak diatas daerah mioardium yang sedang mengalami nekrosis.
- b. Adanya ST semen dan terdapat gelombang T yang kembali normal, hanya gelombang Q yang tetap bertahan sebagai bukti bahwa eletrokardiograp adanya infark lama.
- c. Pada 30% pasien yang didiagnosis dengan infark tidak terbentuk gelombang Q (Price, Silvia dalam Putri 2014).
- d. Kriteria EKG untuk infark miokard: (salah satu dari berikut)
  - Elevasi ST  $>2$  mm pada dua atau lebih leads dan atau  $> 1$  mm pada dua atau lebih limb leads.
  - Gelombang Q  $>0.004$  detik (1 persegi kecil).



Gambar 6 - Gambaran EKG STEMI dan NSTEMI

Keterangan :

- a) Hiperakut (cedera akut)
  - Elevasi ST meningkat
  - Gelombang T berpuncak runcing
- b) Akut (berkembang)
  - Elevasi ST meningkat
  - Penurunan gelombang R
- c) Buruk (memecahkan)
  - Inversi T
  - ST tetap meningkat namun lebih rendah daripada akut
  - Gelombang Q lebih dalam
- d) Belum ditentukan (penyembuhan)
  - ST normal
  - Inversi T F. Berumur (sembuh/bekas luka)
  - Gelombang ST dan T normal
  - Gelombang Q berlanjut

### 3. Photo Thorak

Hasil dari photo thorak pada pasien Infark Miokard Akut ada 2 macam, yang pertama bisa normal, dan yang kedua terdapat adanya pembesaran pada jantung dan diduga adanya aneurisma ventrikuler.

## 2.8 Penatalaksanaan

Pemberian treatment sedini mungkin bertujuan untuk mencegah kerusakan miokardium menjadi lebih parah. Kerusakan miokardium akibat kurangnya suplai oksigen akibat obstruksi arteri koroner, luas infark dapat dikurangi dengan dua cara, yaitu pertama dissolution (peleburan) thrombus untuk memperbaiki blood flow/aliran darah, dan kedua yaitu mengurangi penggunaan oksigen pada miokardium.

#### 1) Pengembalian Blood Flow/Aliran Darah

Pengembalian aliran darah umumnya menggunakan terapi dengan menggunakan obat fibrinolytic (seperti streptokinase, tissue plasminogen activator), antiplatelet (seperti aspirin), dan antithrombin (seperti heparin) percutaneous coronary intervention (PCI) dan coronary artery bypass graft (CABG) juga dilakukan untuk mengembalikan aliran darah.

#### 2) Pengurangan Konsumsi Oksigen Miokardium

Keuntungan dari pengurangan konsumsi oksigen pada miokardium lebih sedikit dibandingkan dengan mengembalikan blood flow. Pengurangan konsumsi oksigen dapat dilakukan dengan menurunkan heart rate, tekanan darah, dan preload jantung. Beta blocker, ACE inhibitor, dan glyceryl trinitrate dapat digunakan dalam hal ini.

### 3) Tatalaksana Awal

#### 1. Aspirin

Pasien dengan suspek infark miokardium sebaiknya diberikan aspirin. Aspirin adalah obat antiplatelet yang sangat kuat dengan efek yang cepat dan dapat menurunkan mortalitas hingga 20%. Aspirin 150 – 300 mg, diberikan secara oral sesegera mungkin.

#### 2. Terapi Fibrinolitik

Terapi yang paling diandalkan adalah terapi dengan fibrinolitik. Terapi fibrinolitik dapat menguraikan thrombus yang ada pada arteri dan mengembalikan aliran darah. Ada dua jenis fibrinolitik yang sering digunakan di Australia yaitu streptokinase dan tissue plasminogen activator (tPA). Terapi fibrinolitik diberikan pada pasien dengan indikasi dan tanpa kontraindikasi (Tabel 1). Indikasi terapi fibrinolitik pada pasien dengan gejala infark miokard yang durasinya kurang dari 12 jam dengan perubahan EKG; ST-elevasi atau left bundle branch block (LBBB). Pasien tanpa perubahan EKG ini sebaiknya tidak diberikan terapi fibrinolitik.

Table 1.4-1. Indikasi dan kontraindikasi terapi fibrinolitik

<b>Indikasi</b>
ii. Onset selama 12 jam dengan nyeri dada yang menetap selama 30 menit
iii. Perubahan gambaran EKG; ST-elevasi paling sedikit 1mm pada dua atau lebih lead yang berdekatan, atau LBBB
<b>Kontraindikasi</b>
a. Penyakit cerebral yang sudah berlangsung selama 6 bulan
b. Trauma berat dengan pembedahan dalam waktu 1 bulan
c. Pendarahan peptic ulcer dalam 2 bulan
d. Hipertensi tak terkontrol
e. Non-compressible vascular puncture

Sumber : NPS Medicinewise, 1996

Hal yang menjadi perhatian pada terapi dengan menggunakan fibrinolitik yaitu pendarahan. Pendarahan yang paling ditakutkan terjadi yaitu pendarahan intra-cerebral. Sehingga pasien dengan kontraindikasi (Tabel 1) lebih dianjurkan melakukan coronary angioplasty (PTCA). Hipertensi yang tidak terkontrol juga kontraindikasi dengan upaya menurunkan tekanan darah sistolik dibawah 175 mmHg dan diastolic dibawah 100 mmHg. Riwayat ulkus atau resusitasi jantung-paru yang baru dilakukan juga kontraindikasi absolut.

### 3. Streptokinase

Streptokinase menghasilkan fibrinolysis sistemik dan merupakan obat yang paling banyak digunakan di Australia. Penurunan angka mortalitas sebesar 25%, dalam 90 menit pertama sekitar 30% pasien yang aliran darah arteri koronernya kembali normal. Hal ini meningkat sampai lebih dari 50% setelah 3 jam, dan bisa mencapai 80% setelah 5-7 hari. Pemberian secara intravena sebanyak 1,5 ml diberikan selama 30 – 60 menit. Pasien dapat mengalami hipotensi jika diberikan streptokinase dengan cepat, namun hal ini dapat diatasi dengan memperlambat infus dan pemberian cairan.

### 4. ACE Inhibitor

ACE inhibitors dapat mengurangi mortalitas akibat infark miokard dan benefit-nya dapat dilihat dalam 30 hari pertama. Ahli kardiologi Australia umumnya memberikan ACE inhibitor hanya pada pasien dengan luas infark yang besar atau pasien dengan gejala

klinis gagal ventrikel kiri. Pemberian Captopril 6,25 mg; atau dosis rendah setara dengan obat golongan ACE inhibitor lainnya, digunakan sebagai dosis awal, jika tidak ada alergi terhadap Captopril dapat dinaikkan dosisnya hingga 25 mg dua kali sehari atau obat alternative lain dengan dosis yang sama.

#### 5. Beta Blockers

Pemberian obat golongan beta blocker secara intravena (IV) seperti atenolol, metoprolol, dan timolol dapat mengurangi terjadinya aritmia, luas infark, dan mortalitas. Karena efeknya relative kecil, obat ini jarang digunakan. Beta blocker dapat diberikan pada pasien dengan kondisi hemodinamik yang stable dengan heart rate diatas 50 kali per menit dan tekanan darah sistolik diatas 100 mmHg. Pemberian standar yaitu atenolol IV 5 mg selama 5 menit kemudian 5 mg 10 menit berikutnya. Beta blocker diberikan secara oral 30 menit kemudian. Banyak tempat yang umumnya memberikan atenolol 50mg atau metoprolol 50mg secara oral segera setelah masuk dengan diagnosis IMA.

#### 6. Penatalaksanaan Non Farmakologi (Relaksasi Nafas Dalam)

Manajemen nyeri dapat dilakukan dengan pemberian terapi farmaka dan non farmaka. Beberapa terapi non farmaka yang dapat mengurangi nyeri yaitu gambaran dan fikiran (guide imagery), yoga, dan relaksasi nafas dalam. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri.

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.

Relaksasi nafas adalah pernapasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata. Relaksasi merupakan metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada klien yang mengalami nyeri kronis. Latihan pernafasan dan teknik relaksasi menurunkan konsumsi oksigen, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, dan ketegangan otot, yang menghentikan siklus nyeri-ansietas-ketegangan otot. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa relaksasi merupakan metode efektif untuk menurunkan nyeri yang merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan dengan mekanismenya yang menghentikan siklus nyeri (Kemenkes, 2022).

Terapi relaksasi benson ini dapat secara efektif menurunkan nyeri pada pasien IMA dengan cara menurunkan level stress yang akhirnya dapat berkontribusi pada tingkat nyeri dan ketidaknyamanan. Terapi relaksasi benson dapat meningkatkan endorphin yang meningkatkan sensasi rasa nyaman, menurunkan

nyeri, dan memperbaiki suasana hati (Molazem et al., 2021; Tahmasbi & Hasani, 2016). Di sisi lain terapi relaksasi ini juga menurunkan hormon stress pada pasien seperti adrenaline dan kortisol yang dapat memicu peningkatan tekanan darah, heart rate, dan ketegangan otot (Purnawan et al., 2021). Hal yang berbeda terlihat ketika terapi relaksasi Benson ini dikombinasikan dengan terapi aromatherapy dimana ternyata didapatkan hasil kombinasi tersebut tidak mampu secara signifikan meningkatkan relaksasi pada pasien dengan IMA (Sahrayi Zarghi et al., 2020). Hasil ini dimungkinkan terjadi karena perbedaan variasi sampel dan kemungkinan memanjangnya prosedur kombinasi relaksasi yang justru dapat menurunkan efek relaksasi.

## **2.9 Diagnosa Banding**

- Diseksi aorta
- Perikarditis
- Gastritis akut
- Kolesistitis akut
- Asma
- Esofagitis
- Miokarditis
- Pneumotoraks
- Emboli paru

## **2.10 Komplikasi**

- Regurgitasi mitral yang baru terjadi
- Ruptur septum ventrikel
- Aneurisma ventrikel kiri
- Aritmia
- Emboli

## **2.11 Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori**

### **A. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan bagi tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Oleh karena itu, pengkajian harus dilakukan secara teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan perawatan pada pasien dapat diidentifikasi. Kegiatan dalam pengkajian adalah penumpulan data baik subyektif maupun obyektif dengan tujuan menggali informasi tentang status kesehatan pasien (Nikmatur, 2012 ) dalam (Intan, 2019)

#### **1) Biodata**

Perlu ditanyakan : nama, umur, jenis kelamin, alamat, suku, agama, nomor register, pendidikan, tanggal MRS, serta pekerjaan yang berhubungan dengan stress atau sebab dari lingkungan yang tidak menyenangkan. Jenis kelamin lebih sering terjadi pada laki – laki

umur 35 tahun dan wanita lebih dari 50 tahun ( Shoemaker, 2011 ) dalam (Intan, 2019).

2) Keluhan utama

Pasien Infark Miokard Akut mengeluh nyeri pada dada substernal, yang rasanya tajam dan menekan sangat nyeri, terus menerus dan dangkal. Nyeri dapat menyebar ke belakang sternum sampai dada kiri, lengan kiri, leher, rahang, atau bahu kiri. Nyeri miokard kadang-kadang sulit dilokalisasi dan nyeri mungkin dirasakan sampai 30 menit tidak hilang dengan istirahat atau pemberian nitroglicerine (Yuniarta, 2011 ) dalam (Intan, 2019).

3) Riwayat penyakit sekarang

Pada pasien infark miokard akut mengeluh nyeri pada bagian dada yang dirasakan lebih dari 30 menit, nyeri dapat menyebar sampai lengan kiri, rahang dan bahu yang disertai rasa mual, muntah, badan lemah dan pusing. ( Yuniarta, 2011 ) dalam (Intan, 2019)

4) Riwayat penyakit dahulu

Pada klien infark miokard akut perlu dikaji mungkin pernah mempunyai riwayat hipertensi dan diabetes mellitus, karena diabetes mellitus terjadi hilangnya sel endotel vaskuler dan berakibat berkurangnya produksi nitri oksida sehingga terjadi spasme otot polos dinding pembuluh darah (Underwood, 2012) dalam (Intan, 2019).

5) Riwayat penyakit keluarga

Riwayat penyakit jantung keluarga, diabetes mellitus, peningkatan kolesterol darah, kegemukan, hipertensi, yang beresiko diturunkan secara genetik berdasarkan kebiasaan keluarganya ( Yuniarta, 2011 ) dalam (Intan, 2019).

6) Riwayat psikososial

Rasa takut, gelisah dan cemas merupakan psikologis yang sering muncul pada klien dan keluarga. Hal ini terjadi karena rasa sakit, yang dirasakan oleh klien. Perubahan psikologis tersebut juga muncul akibat kurangnya pengetahuan terhadap penyebab, proses dan penanganan penyakit infark miokard akut. Hal ini terjadi dikarenakan klien kurang kooperatif dengan perawat (Yuniarta, 2011) dalam (Intan, 2019).

7) Pemeriksaan Fisik

(1) B1 (Breathing)

Pemeriksaan fisik pada sistem pernapasan sangat mendukung untuk mengetahui masalah pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler. Pemeriksaan ini meliputi :

1. Inspeksi bentuk dada

Untuk melihat seberapa berat gangguan sistem kardiovaskuler. Bentuk dada yang biasa ditemukan adalah :

- Bentuk dada thoraks phfisis (panjang dan gepeng).
- Bentuk dada thoraks en bateau (thoraks dada burung).

- Bentuk dada thoraks emsisematous (dada berbentuk seperti tong).
- Bentuk dada thoraks pektus ekskavatus (dada cekung ke dalam).
- Gerakan pernapasan : kaji kesimetrisan gerakan pernapasan pasien.

## 2. Palpasi rongga dada

Tujuannya : melihat adanya kelainan pada thoraks, menyebabkan adanya tanda penyakit paru dengan pemeriksaan sebagai berikut:

- Gerakan dinding thoraks saat inspirasi dan ekspirasi.
- Getaran suara : getaran yang terasa oleh tangan pemeriksa yang diletakkan pada dada pasien saat pasien mengucapkan kata – kata.

## 3. Perkusi

Teknik yang dilakukan adalah pemeriksaan meletakkan falang terakhir dan sebagian falang kedua jari tengah pada tempat yang hendak diperkusi. Ketukan ujung jaritengah kanan pada jari kiri tersebut dan lakukan gerakan bersumbu pada pergelangan tangan. Posisi pasien duduk atau berdiri.

## 4. Auskultasi

- Suara napas normal.

- Trakeobronkhial, suara normal yang terdengar pada trakhea seperti meniup pipa besi, suara napas lebih keras dan pendek saat inspirasi.
- Bronkovesikuler, suara normal di daerah bronkhi, yaitu sternum atas ( torakal 3-4 ).
- Vesikuler, suara normal di jaringan paru, suara napas saat inspirasi dan ekspirasi sama.

(2) B2 (Blood)

- a) Inspeksi : inspeksi adanya jaringan parut pada dada pasien. Keluhan lokasi nyeri biasanya didaerah substernal atau nyeri diatas perikardium. Penyebaran nyeri dapat meluas di dada. Dapat terjadi nyeri dan ketidakmampuan menggerakkan bahu dan tangan.
- b) Palpasi : denyut nadi perifer melemah. Thrill pada infark miokard akut tanpa komplikasi biasanya ditemukan.
- c) Perkusi : batas jantung tidak mengalami pergeseran
- d) Auskultasi : Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan volume sekuncup yang disebabkan infark miokard akut. Bunyi jantung tambahan akibat kelainan katup biasanya tidak ditemukan pada infark miokard akut tanpa komplikasi.

(3) B3 (Brain)

Pemeriksaan neurosensori : ditujukan terhadap adanya keluhan pusing, berdenyut selama tidur, bangun, duduk atau istirahat dan nyeri dada yang timbulnya mendadak. Pengkajian meliputi wajah

meringis, perubahan postur tubuh, menangis, merintih, meregang, menggeliat, menarik diri dan kehilangan kontak mata.

(4) B4 (Bladder)

Output urin merupakan indikator fungsi jantung yang penting. Penurunan haluaran urine merupakan temuan signifikan yang harus dikaji lebih lanjut untuk menentukan apakah penurunan tersebut merupakan penurunan produksi urine (yang terjadi bila perfusi ginjal menurun) atau karena ketidakmampuan pasien untuk buang air kecil. Daerah suprapubik harus diperiksa terhadap adanya massa oval dan diperkusi terhadap adanya pekak yang menunjukkan kandung kemih yang penuh (distensi kandung kemih).

(5) B5 (Bowel)

Pengkajian harus meliputi perubahan nutrisi sebelum atau pada masuk rumah sakit dan yang terpenting adalah perubahan pola makan setelah sakit. Kaji penurunan turgor kulit, kulit kering atau berkeriat, muntah dan penurunan berat badan. Refluks hepatojuguler. Pembengkakan hepar terjadi akibat penurunan aliran balik vena yang disebabkan karena gagal ventrikel kanan. Hepar menjadi besar, keras, tidak nyeri tekan dan halus. Ini dapat diperiksa dengan menekan hepar secara kuat selama 30 – 60 detik dan akan terlihat peninggian vena jugularis sebesar 1 cm.

(6) B6 (Bone)

Pengkajian yang mungkin dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Keluhan lemah, cepat lelah, pusing, dada rasa berdenyut, dan berdebar.
- b) Keluhan sulit tidur (karena adanya orthopnea, dispnea nokturnal paroksimal, nokturia, dan keringat pada malam hari).
- c) Istirahat tidur : kaji kebiasaan tidur siang dan malam, berapa jam pasien tidur dalam 24 jam dan apakah pasien mengalami sulit tidur dan bagaimana perubahannya setelah pasien mengalami gangguan pada sistem kardiovaskuler. Perlu diketahui, pasien dengan IMA sering terbangun dan susah tidur karena nyeri dada dan sesak napas.
- d) Aktivitas : kaji aktivitas pasien dirumah atau dirumah sakit. Apakah ada kesenjangan yang berarti misalnya pembatasan aktivitas. Aktivitas pasien biasanya berubah karena pasien merasa sesak napas saat beraktivitas.

## B. Diagnosis Keperawatan

Pernyataan yang jelas tentang masalah klien dan penyebab. Selain itu harus spesifik berfokus pada kebutuhan klien dengan mengutamakan prioritas dan diagnosa yang muncul harus dapat diatasi dengan tindakan keperawatan. Diagnosa yang mungkin muncul adalah :

1. Gangguan pertukaran gas b.d akumulasi cairan dalam alveoli sekunder kegagalan fungsi jantung.
2. Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan curah jantung.

3. Nyeri akut b.d hipoksia miokard (oklusi arteri koroner).
4. Penurunan curah jantung b.d perubahan laju, irama, dan konduksi elektrik.
5. Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplay oksigen miokard dan kebutuhan, adanya iskemia/nekrosis jaringan miokard.
6. Ansietas b.d perubahan kesehatan dan status sosio-ekonomi.

#### C. Intervensi Keperawatan

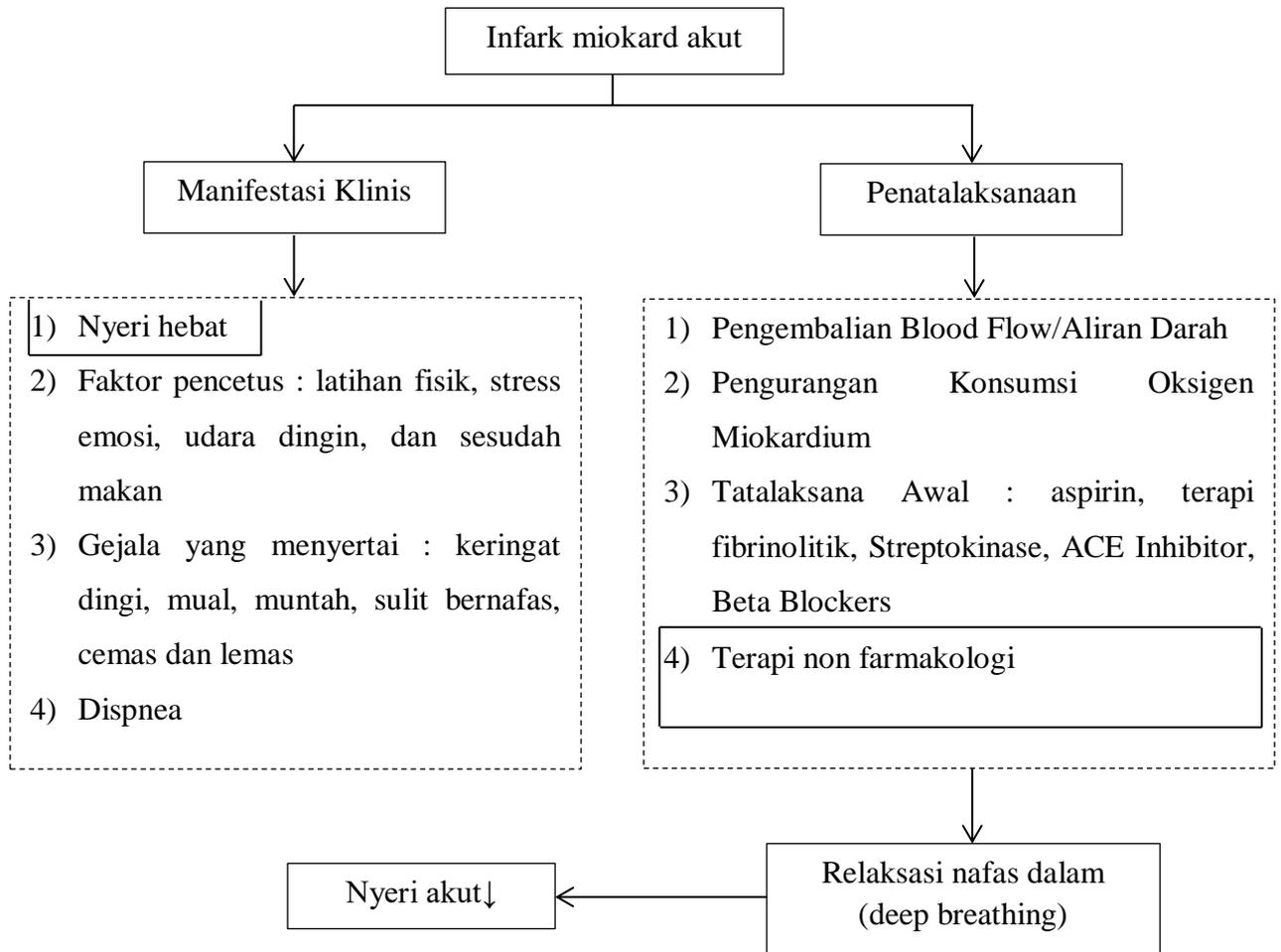
Intervensi keperawatan adalah berbagai perawatan yang berdasarkan penilaian klinis dan pengetahuan yang dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan hasil klien/pasien (SDKI, 2018). Intervensi yang dapat diberikan kepada klien dengan kanker payudara dengan keluhan nyeri dapat meliputi identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, Identifikasi skala nyeri, Identifikasi respon nyeri non verbal, Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Berikan analgesik sesuai terapi, Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri seperti pemberian relaksasi nafas dalam.

#### D. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap tindakan dalam proses keperawatan dimana harus membutuhkan penerapan intelektual, interpersonal, dan teknis (Martin dan Griffin, 2018). Implementasi keperawatan adalah suatu tindakan keperawatan yang sebelumnya telah di rencanakan pada

intervensi keperawatan. Setelah melakukan implementasi hendaklah perawat melihat respon subjektif maupun objektif pasien.

## 2.12 Kerangka Teori



## 2.13 Keaslian Penelitian/Jurnal Pendukung

Tabel 2. 1 Jurnal 1

<b>Nama Jurnal</b>	Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Kombinasi Terapi Farmakologi Terhadap Nyeri Pada Pasien Stemi Saat Trombolisis Di Igd Rsd Dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor
<b>Penulis</b>	Ahmad Triyuliadi, Andi Lis Arming Gandini, Diah Setiani
<b>Identitas Jurnal</b>	Vol. 01 No. 02, Juni 2023: 346-353
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui pengaruh relaksasi nafas dalam kombinasi terapi farmakologi terhadap nyeri pada pasien STEMI saat trombolisis di IGD RSUD dr.H.Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor
<b>Metode</b>	Desain pra experiment dengan one group pretest and posttest design.
<b>Hasil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan paling sedikit dari responden berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 5 orang (21,7%).</li><li>- Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juliantina, dkk., (2021) bahwa usia terbanyak antara 50-60 tahun (48,6%).</li><li>- Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar dari responden adalah laki-laki sebanyak 15 orang (65,2%).</li><li>- Hasil penelitian berdasarkan uji Wilcoxonnyeri pada pasien stemi saat terapi trombolisis sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam menunjukkan <math>p</math>-value (Sig.2-tailed) 0,00.</li></ul>
<b>Kesimpulan</b>	Ada pengaruh relaksasi nafas dalam dikombinasikan dengan terapi farmakologi terhadap nyeri pada pasien STEMI saat trombolisis di IGD RSUD dr.H.Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor.

Tabel 2. 2 Jurnal 2

<b>Nama Jurnal</b>	Asuhan Keperawatan Pasien Yang Mengalami Infark Miokard Akut Dengan Nyeri Melalui Teknik Relaksasi Nafas Dalam
<b>Penulis</b>	Wiwik Sofiah, Laely Febriani Roswah
<b>Identitas Jurnal</b>	Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu, Volume 10, Nomor 01, April 2022, 73-83 P-ISSN : 2460-4550 / E-ISSN : 2720-958X DOI : 10.36085/jkmb.v10i1.3245
<b>Tujuan</b>	Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk memberikan gambaran tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pasien yang mengalami IMA dengan nyeri melalui teknik relaksasi nafas dalam.
<b>Metode</b>	Studi kasus dengan mengumpulkan data dari 3 responden. Studi kasus dilakukan di RSUD Koja Jakarta Utara pada bulan Juni 2019.
<b>Hasil</b>	Pada tahap akhir yaitu tahap evaluasi keperawatan ditemukan bahwa masalah keperawatan utama yaitu nyeri akut belum teratasi. Hal ini dibuktikan bahwa nyeri yang dialami pasien masih dirasakan walaupun skalanya sudah berkurang. Hal ini berkaitan dengan umumnya pada pasien dengan IMA mengalami nekrosis atau kematian miokard karena adanya ketidakadekuatan pasokan oksigen untuk daerah yang mengalami kematian tersebut. Dengan demikian kepada pasien tetap diberikan tindakan untuk relaksasi nafas dalam ini untuk mengurangi rasa nyerinya, disamping pemberian obat antinyeri yang tetap menjadi pilihan utama.
<b>Kesimpulan</b>	Disimpulkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat membantu mengurangi nyeri, walaupun tindakan utama untuk mengurangi nyeri menggunakan terapi farmakologis

Tabel 2. 3 Jurnal 3

<b>Nama Jurnal</b>	Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cheis Pain Di Ruangan Igd Rsud Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo
<b>Penulis</b>	Pipin Yunus, Respi Yolanda Magaribu
<b>Identitas Jurnal</b>	Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Vol. 1, No. 3 Juli 2023 e-ISSN: 2964-9676; p-ISSN: 2964-9668, Hal 61-70 DOI: <a href="https://doi.org/10.55606/termometer.v1i3.1882">https://doi.org/10.55606/termometer.v1i3.1882</a>
<b>Tujuan</b>	Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk memberikan gambaran tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pasien yang mengalami IMA dengan nyeri melalui teknik relaksasi nafas dalam.
<b>Metode</b>	Dalam membuat penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif dan studi kasus. Peneliti memperoleh data klien melalui observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, dan pencatatan.
<b>Hasil</b>	Setelah peneliti melakukan tindakan keperawatan pada subjek I dan II bahwa setelah perawatan 1x6 jam didapati bahwa masalah nyeri teratasi sebagian dimana pasien masih merasakan nyeri namun dengan intensitas yang menurun dari sebelumnya yaitu pasien I skala nyeri 3 (ringan) dan meningkatnya tidur siang 3-4 jam, malam 7-8 jam. Demikian halnya pasien II dimana skala nyeri menurun menjadi 2 (ringan) dan meningkatnya tidur siang 2-3 jam, malam 5-6 jam.
<b>Kesimpulan</b>	Penulis menyimpulkan bahwa merawat pasien nyeri dada dengan menggunakan teknik relaksasi dalam dapat membantu mengurangi nyeri pasien.

Tabel 2. 4 Jurnal 4

<b>Nama Jurnal</b>	Studi Kasus : Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien Bp. Fh Dengan Infark Miokard Akut Di Ruang Flamboyan Rsud Negara
<b>Penulis</b>	I Gst Pt Ngurah Yuliantana, Heri Eko Wahyudi, I Kadek Oka Arisandi, Anggraeni Tri Maya Sari, Gede Budi Widiarta, Ni Kadek Diah Purnamayanti
<b>Identitas Jurnal</b>	Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION Vol. 5, No. 1, Maret 2020
<b>Tujuan</b>	Dapat memahami asuhan keperawatan pada pasien dengan nyeri infark miokard dengan melaporkan tindakan nonfarmakologi terhadap penurunan nyeri.
<b>Metode</b>	Metode deskriptif dengan pemaparan studi kasus melalui pendekatan asuhan keperawatan yaitu pengkajian, penegakan diagnose keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan.
<b>Hasil</b>	Hasil pengkajian didapatkan diagnosa keperawatan pada Bp. Fh yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera iskemia jaringan skunder sumbatan arteri koroner. Implementasi yang dilakukan adalah mengajarkan teknik non farmakologi yaitu menganjurkan pasien untuk memilih posisi yang nyaman dengan posisi setengah duduk, Mengajarkan teknik relaksasi napas dalam, Mengajarkan teknik distraksi dan berkolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat tramadol perinfus 20 tpm, ketorolac 30 mg, terbukti dapat menurunkan nyeri dari skala 7 menjadi skala 5.
<b>Kesimpulan</b>	Pemberian teknik manajemen nyeri non farmakologi pada Bp. Fh dengan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan iskemia jaringan skunder sumbatan arteri koroner terbukti dapat menurunkan nyeri dari skala 7 menjadi skala 5.

### BAB 3

#### GAMBARAN KASUS

#### 3.1 Gambaran Kasus

##### 3.1.1 Pengkajian

NAMA PX	: Tn. A
JENIS KELAMIN	: Laki
TANGGAL LAHIR	: 18-10-1964

#### TRIAGE PASIEN

Tanggal/Waktu kedatangan:

Hasil Pemeriksaan Tanda vital: TD: 165/90 mmHg, Frek Nadi: 77 X/m, Frek Nafas: 24 x/m, Suhu 36,3°C

KRITERIA TRIAGE	ATS 1	ATS 2	ATS 3	ATS 4	ATS 5
KATEGORI	RESUSITASI	EMERGENCY	URGENT	SEMI URGENT	FALSE EMERGENCY
AIRWAY (A)	<input type="checkbox"/> Sumbatan	<input type="checkbox"/> Stridor/ Distres	<input checked="" type="checkbox"/> Bebas	<input type="checkbox"/> Bebas	<input type="checkbox"/> Bebas
BREATHING (B)	<input type="checkbox"/> Henti Nafas <input type="checkbox"/> Nafas . 10x/m <input type="checkbox"/> Sianosis <input type="checkbox"/> Distres pernafasan (Nafas $\geq$ 32/m)	<input type="checkbox"/> Disres pernafasan (Nafas $\geq$ 32/m) <input type="checkbox"/> Wheezing	<input checked="" type="checkbox"/> Nafas 24-32x/m <input type="checkbox"/> Wheezing	<input type="checkbox"/> Nafas Normal: 21-24x/m	<input type="checkbox"/> Nafas Normal: 12-20x/m

<b>CIRCULATION (C)</b>	<input type="checkbox"/> Henti Jantung <input type="checkbox"/> Nadi tidak teraba <input type="checkbox"/> Pucat /Akral dingin <input type="checkbox"/> Kejang berkepanjangan	<input type="checkbox"/> Nadi teraba lemah <input type="checkbox"/> Nadi < 50x/m <input type="checkbox"/> Nadi >150x/m <input type="checkbox"/> Pucat/Akral dingin <input type="checkbox"/> Hemiparese/ afasia <input type="checkbox"/> CRT>2 detik <input type="checkbox"/> TD sistolik <100 mmHg <input type="checkbox"/> TD diastolik <60 mmHg <input type="checkbox"/> Nyeri akut(>8) <input type="checkbox"/> Perdarahan akut <input type="checkbox"/> Multiple trauma/Fraktur <input type="checkbox"/> Suhu>39°C	<input type="checkbox"/> Nadi:120-150x/m <input type="checkbox"/> TD sistolik >160 mmHg <input checked="" type="checkbox"/> TD diastolik >100 mmHg <input type="checkbox"/> Perdarahan sedang <input type="checkbox"/> Muntah persisten <input type="checkbox"/> Dehidrasi <input type="checkbox"/> Kejang tapi sadar <input checked="" type="checkbox"/> Nyeri sedang sampai berat	<input type="checkbox"/> Nadi: 100 - <120x/m <input type="checkbox"/> TD sistolik ≥120-140 mmHg <input type="checkbox"/> TD diastolik ≥80-100mmHg <input type="checkbox"/> Perdarahan Ringan <input type="checkbox"/> Cedera Kepala Ringan <input type="checkbox"/> Nyeri ringan sampai sedang <input type="checkbox"/> muntah/ diare tanpa dehidrasi	<input type="checkbox"/> Nadi Normal: 60-100x/m <input type="checkbox"/> TD Normal (sistolik 120, diastolik 80 mmHg) <input type="checkbox"/> Luka ringan
<b>DISSABILITY (D)</b>	<input type="checkbox"/> GCS <9	<input type="checkbox"/> GCS 9-12	<input checked="" type="checkbox"/> GCS >12	<input type="checkbox"/> GCS 15	<input type="checkbox"/> GCS 15



## B. ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT

Tanggal Pengkajian : 19 Juli 2023  
 Nama : Tn.A Jenis Kelamin : Pria/ Wanita  
 Tanggal Lahir : 18-10-1964 Penanggungjawab: .....  
 Alamat : Tanjungsari-Mayang..... RT/RW: .....  
 Kondisi Saat Masuk  Mandiri  Tempat Tidur  Dipapah  Lainnya: .....  
 Asal pasien  Rujukan  Datang Sendiri  Polisi  Lainnya: .....  
 Cara datang  Ambulance  Kendaraan Pribadi  Kendaraan Umum  Lainnya: .....

### SUBYEKTIF

Jam: .....

Keluhan Utama : Pasien mengatakan sesak dan nyeri dada dari 3 hari yang lalu, nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk hingga menyebar ke lengan kiri.  
 Pasien rujukan dari RS. Kaliwates, riwayat pasien sudah terpasang ring jantung sejak tahun 2022.  
 Riwayat Penyakit Lalu : Hipertensi  
 Riwayat Pengobatan : .....  
 Kecelakaan Lintas : - vs - Tgl/Jam Kejadian: ...../..... Tempat: .....

### OBJEKTIF

#### PENGAJIAN PRIMER

#### A. Airway

Paten  Tidak paten ( Snoring  Gurgling  Stridor  Benda asing). Lainnya: .....

#### B. Breathing

Irama nafas :  Spontan  Tdk spontan  
 Suara nafas :  Reguler  Irreguler  
 Pola nafas :  Vesikuler  Bronchovesikuler  Whezing  Ronchi  Crackles  
 Jenis nafas :  Apneu  Dispneu  Bradipneu  Takipneu  Orthopneu  
 Pernafasan dada  Pernafasan perut

Penggunaan otot bantu nafas:  Tidak ada  Ada:  Retraksi dada  Cuping hidung

#### C. Circulation

Akral :  Ada Nadi  Tdk ada nadi  
 Hangat  Dingin  Pucat:  Ya  Tidak  
 Sianosis :  Tidak  Ya Pengisian kapiler:  <2 detik  >2 detik  
 Kelembapan kulit :  Lembap  Kering  
 Turgor kulit :  Normal  Kurang  
 Perdarahan :  Tidak  Ya: ..... cc, Lokasi perdarahan: .....

Riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar:  Diare  Muntah  Luka bakar  Perdarahan  
 Produksi urine.....cc

#### D. Disability

Tingkat kesadaran :  CM  Apatis  Delirium  Somnolen  Sopor  Koma  
 Ukuran dan reaksi pupil:  Miosis  Midriasis, diameter:  1 mm  2 mm  3 mm  > 4 mm  
 Isokor  Anisokor  
 Respon cahaya : + / - 5 | 5  
 GCS : E 3 M 6 V 5 Total: 15  
 Penilaian ekstremitas : Sensorik:  Ya  Tidak 5 | 5  
 Motorik :  Ya  Tidak 5 | 5

#### Pengkajian Risiko Jatuh (MORSE)

Faktor Risiko	Skala	Poin	Skor Pasien
Riwayat	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak	25 0	0
Diagnosis Sekunder (≥2 diagnosis medis)	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	15 0	15
Alat Bantu	<input type="checkbox"/> Berpegangan pada benda sekitar <input type="checkbox"/> Kruk/ tongkat/ walker <input checked="" type="checkbox"/> Bed rest/ Dibantu perawat	30 15 0	
Terapi Intravena	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	20 0	
Gaya berjalan/ Cara Berpindah	<input type="checkbox"/> Gangguan (pincang/ diseret) <input type="checkbox"/> Lemah (tidak bertenaga) <input checked="" type="checkbox"/> Normal/ bed rest/ immobile (tidak dapat bergerak sendiri)	20 10 0	
Status Mental	<input type="checkbox"/> Memiliki keterbatasan daya ingat <input checked="" type="checkbox"/> Orientasi baik terhadap kemampuan diri sendiri	15 0	
<b>Interpretasi = Risiko tinggi: 45, Risiko sedang: 25-44, Risiko rendah: 0-24</b>		<b>Total</b>	<b>35</b>

**E. Exposure**

Adanya luka  Tidak Ya, Lokasi luka:.....

Pengkajian nyeri: *Provoked*/ penyebab : Infark miokard akut  
*Quality*/ kualitas : Nyeri seperti ditusuk-tusuk menyebar pada lengan kiri  
*Region*/ area : Dada  
*Scale*/ skala : Skala 6  
*Time*/ waktu munculnya : Hilang Timbul



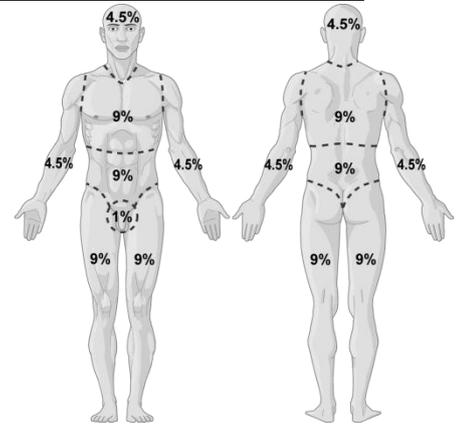
Klasifikasi nyeri: .....

Skala FLACC untuk anak < 6 tahun				
Pengkajian	0	1	2	Nilai
Wajah	Tersenyum/ tidak ada ekspresi khusus	Terkadang menangis, menarik diri	Sering menggetarkan dagu dan mengatupkan rahang	
Kaki	Gerakan normal/ relaksasi	Tidak tenang/ tegang	Kaki menegang menarik diri	
Aktifitas	Tidur, posisi normal mudah bergerak	Gerakan menggeliat, berguling, kaku	Melengkungkan punggung/ menghentak	
Menangis	Tidak menangis (bangun/ tidur)	Mengerang, merengek-rengek	Menangis terus menerus, terisak, menjerit	
Bersuara	Bersuara normal, tenang	Tenang bila dipeluk, digendong atau diajak bicara	Sulit untuk ditenangkan	
<b>Skala: 0=nyaman, 1-3= kurang nyaman, 4-6= nyeri sedang, 7-10=nyeri berat</b>			<b>Total:</b>	

Luas luka bakar : ..... %, Grade: .....

Resiko decubitus :  Tidak  Ya, lakukan pemeriksaan **Norton Scale**, total skor:.....

Kondisi fisik : 1 sangat buruk 2 buruk 3 cukup 4 baik  
 Aktivitas : 1 tirah baring 2 delirium 3 apatis 4 CM  
 Inkontinensia : 1 inkontinensia 2 sering 3 terkadang 4 tidak



**PENGAJIAN SEKUNDER**

**Jam:** .....

**F. Full set of Vital Sign**

Nadi 77 kali/menit  
 Frekuensi Nafas 24 kali/menit  
 Tekanan Darah 165/90 mmHg  
 Suhu 36,3 °C  
 Tinggi Badan 173 cm



- **Ektremitas**

Inspeksi: tidak ada edema, lessi, ataupun kelainan

Palpasi: CRT < 2 detik, akral hangat, kekuatan otot 5/5

- **Punggung**

Inspeksi:

Tidak ada kelainan pada tulang belakang

Palpasi: Nyeri tekan (-), tidak ada benjolan

- **Neurologis** : GCS 4/5, Motorik 2/2

#### I. PEMERIKSAAN PENUNJANG

EKG, Foto Thoraks, Laboratorium

Hasil troponin (+) dari perujuk

Hasil EKG : NSTEMI

Laboratorium :

SGOT 42 U/L

Kreatinin serum 1,5 mg/dL

#### J. PEMBERIAN OBAT/ INFUS

Nama Obat/ Infus	Dosis	Rute	Indikasi
Infus NaCl 0,9%	500 ml	IV	Mengembalikan keseimbangan elektrolit pada pasien dehidrasi
Pantoprazole	40 mg	IV	Meredakan gejala GERD, tukak lambung
Ondansentron	8 mg	IV	Menghambat mual & muntah
Fasorbid	10 ml	IV	Mengobati angina pektoris atau rasa nyeri pada dada
Aspilet	80 mg	Oral	Pengenceran darah, mencegah agregasi platelet pada kondisi angina yang tidak stabil dan serangan iskemik otak yang terjadi sesaat
CPG (Clopidogrel bisulfat)	75 mg	Oral	Mencegah pembekuan darah
Atorvastatin	20 mg	Oral	Menurunkan peningkatan kolesterol total.
Oksigen	6 lpm	Inhalasi	Suplementasi oksigen pada kondisi hipoksemia dan hipoksia

### 3.1.2 Diagnosa Keperawatan

No.	Pengelompokan Data	Penyebab	Masalah
1.	<p><b>DS :</b>            Pasien mengatakan nyeri dada pada sebelah kiri, nyeri seperti ditusuk-tusuk, pada skala 6, nyeri datang hilang timbul.</p> <p><b>P :</b> Infark miokard akut  <b>Q :</b> Nyeri seperti tertusuk-tusuk  <b>R :</b> Nyeri dada kiri  <b>S :</b> Skala 6 dengan NRS  <b>T :</b> Hilang timbul</p> <p><b>DO :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak meringis</li> <li>- N 77 x/menit</li> <li>- RR 24 x/menit</li> <li>- TD : 165/90 mmHg</li> <li>- Pasien tampak gelisah</li> </ul>	<p>Iskemia            ↓            Infark mikard akut            ↓            Metabolisme anaerob ↑ pH sel ↓            ↓            Produksi asam laktat ↑            ↓            Menyentuh ujung saraf reseptor            ↓            Proses transduksi, nodulasi, persepsi            ↓            Nyeri akut</p>	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia) dibuktikan dengan pasien mengeluh nyeri dada, tampak meringis, pasien tampak gelisah            D.0077</p>

### 3.1.3 Rencana Asuhan Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)															
1	Nyeri akut	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 1x8 jam, maka tingkat nyeri (L.08066) menurun dengan kriteria hasil :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan nyeri</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Meringis</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indicator	SA	ST	Keluhan nyeri	2	4	Meringis	3	4	Gelisah	3	5	Tekanan darah	2	5	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> </ol> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri (relaksasi nafas dalam)</li> </ol> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>.</li> </ol>
Indicator	SA	ST																
Keluhan nyeri	2	4																
Meringis	3	4																
Gelisah	3	5																
Tekanan darah	2	5																

### 3.1.4 Implementasi Asuhan Keperawatan dan Evaluasi

No.	Diagnosa Keperawatan	Implementasi	Evaluasi																				
1	Nyeri akut	<p>1.Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri R/ Pasien mengatakan nyeri pada dada menjalar ke bagian lengan kiri selama 3 hari yang lalu, nyeri seperti ditusuk-tusuk dan juga hilang timbul.</p> <p>2.Mengidentifikasi skala nyeri R/ Pasien mengatakan skala nyeri 6</p> <p>3.Memberikan teknik non farmakologis yaitu teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi rasa nyeri R/ Relaksasi nafas dalam dilakukan saat nyeri timbul</p> <p>4.Menjelaskan strategi meredakan nyeri R/ Relaksasi nafas dalam dilakukan untuk mengurasngi nyeri serta juga bisa mengatur pernafasan, jika nyeri timbul</p>	<p>S : Pasien mengatakan nyeri masih ada tetapi lebih berkurang, nyeri hilang timbul dan seperti ditusuk-tusuk pada skala 4 (skala NRS)</p> <p>O : TD 155/80 mmHg, N 80 x/menit, SPO<sub>2</sub> 99% dengan simple mask, Hasil ECG NSTEMI, hasil troponin (+), pasien sudah tampak rileks</p> <p>A : Masalah nyeri akut teratasi sebagian</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan nyeri</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Meringis</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P : Intervensi dihentikan, pasien dipindah ke ruang ICU</p>	Indicator	SA	ST	SC	Keluhan nyeri	2	4	3	Meringis	3	4	4	Gelisah	3	5	5	Tekanan darah	2	5	4
Indicator	SA	ST	SC																				
Keluhan nyeri	2	4	3																				
Meringis	3	4	4																				
Gelisah	3	5	5																				
Tekanan darah	2	5	4																				

		<p>pasien dianjurkan untuk melakukan teknik tersebut.</p> <p>5. Berkolaborasi dengan dokter terkait obat analgesic yang diberikan kepada pasien</p> <p>R/ Obat yang diberikan antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aspilet 80 mg 1x1 tab</li></ul>	
--	--	--	--

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Karakteristik Klien/Pasien**

Klien yang berinisial Tn.A tempat/tanggal lahir Jember, 18-10-1964, berusia 59 tahun. Jenis kelamin laki-laki seorang kepala keluarga dengan 1 istri dan 2 orang anak. Alamat Tanjungsari Mayang.

Pekerjaan Tn.A adalah seorang wiraswasta dengan pendidikan terakhir SMA dan sang istri yang berinisial Ny.S sebagai ibu rumah tangga dengan pendidikan terakhir SMA. Agama klien dan istri adalah islam. Pasien merupakan perokok aktif sebelum di diagnosa infark miokard akut (IMA). Pasien tidak mempunyai riwayat hipertensi (HT) dan juga diabetes mellitus (DM). Pasien riwayat terpasang ring jantung (PPCI) pada tahun 2022 di RS.Soebandi Jember.

#### **4.2 Analisis Masalah Keperawatan Utama**

Pasien masuk IGD RS.Soebandi Jember pada tanggal 21 Juli 2023 pada jam 15.21 WIB. Keluarga pasien mengatakan sebelumnya dirawat di RS.Kaliwates kemudia dirujuk ke RS.Soebandi. pasien mengatakan nyeri dada hilang timbul dari 3 hari yang lalu dan tambah nyeri, pasien juga mengatakan sesak. Keluarga pasien mengatakan pada tahun 2022 pasien dipasang ring jantung (PPCI) di RS.Soebandi. Pada tinjauan pustaka pasien dengan infark miokard akut (IMA) akan menimbulkan gejala nyeri hebat pada dada kiri menyebar ke bahu kiri, leher kiri dan lengan atas kiri sifat

nyeri seperti ditekan, terbakar, tertindih benda berat, ditusuk, diperas dan diplintir menurut Nurarif (2013) dalam (Agustin, 2019).

Selain itu juga dikuatkan oleh pendapat teori yang menyatakan bahwa keluhan utama pada klien dengan infark miokard akut yaitu nyeri dada pada penderita infark miokard terasa lebih intensif dan berlangsung lama serta tidak sepenuhnya hilang dengan istirahat ataupun pemberian nitrogliserin. Selain itu nyeri terjadi pada substernum yang terasa berat, menekan, seperti dremas-remas dan kadang menjalar ke leher, rahang epigastrium, bahu, atau lengan kiri (Neva andriyani, 2016). Teori tersebut dapat disesuaikan dengan beberapa pemeriksaan/ pengkajian dilakukan ditemukan beberapa data penunjang yang menjadikan Tn.A terdiagnosa infark miokard akut (IMA) NSTEMI dengan keluhan nyeri skala 6 (NRS) terasa seperti ditusuk-tusuk dan menyebar pada lengan kiri, gelisah, TD 165/90 mmHg, RR 24 x/menit, SPO<sub>2</sub> 99% dengan simple mask 6 lpm, suara nafas vesikuler, S1S2 tunggal, hasil troponin (+) dari perujuk, riwayat PPCI tahun 2022. SGOT 42 U/L, kreatinin serum 1,5 mg/dL. Dari data dan teori diatas dapat disimpulkan bahwa hasil pengkajian dan pernyataan teori terdapat kesenjangan yang artinya pasien Tn.A benar-benar dapat ditegakkan diagnosa keperawatan nyeri akut.

Secara teori nyeri akut merupakan diagnosa keperawatan yang didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Hal ini sesuai dengan

penelitian dari Wiwik; Laely (2022) nyeri akut berhubungan dengan iskemia jaringan sekunder terhadap sumbatan arteri coroner, gangguan pertukaran gas berhubungan dengan penurunan suplai oksigen, penurunan curah jantung berhubungan dengan hilangnya kontraktilitas miokard, perubahan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan aliran darah, dan kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi. Pada penelitian Triyuliadi, A., *et al*, (2023) pada pasien jantung nyeri dada terasa pada daerah substernal dada dan rasa nyeri biasa terlokalisasi, namun nyeri tersebut dapat menyebar ke leher, dagu, bahu, dan ekstremitas atas. Rasa lemah di lengan atas, pergelangan tangan dan tangan dapat menyertai rasa nyeri.

Dari data diatas maka ada kesesuaian antara teori dan hasil analisa kasus pada Tn.A yang mana pada kasus Tn.A diangkat diagnosa nyeri akut hal ini ditandai pasien mengeluh nyeri dada, wajah meringis, bersikap protektif terhadap nyeri, adapun data objektif hasil troponin (+), TD 165/90 mmHg.

### **4.3 Analisis Intervensi Keperawatan**

Intervensi atau perencanaan merupakan pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosa keperawatan dengan perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan dan berdasarkan diagnose keperawatan intervensi berisikan tujuan dan

kriteria hasil yang diharapkan, serta rasional dan tindakantindakan yang dilakukan (Nikmatur, 2021).

Hal diatas telah dilakukan oleh peneliti terhadap kasus Tn.A, sebagaimana tercantum dalam pembahasan intervensi dan impelemntasi maka peneliti melakukan intervensi pada masalah nyeri akut (D.0077) yaitu dengan melakukan intervensi Manajemen nyeri (I.08238) Observasi : Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, itensitas nyeri, Identifikasi skala nyeri, Terapeutik : Berikan teknik non farmakologi untuk mengurasi nyeri (relaksasi nafas dalam), Edukasi : Jelaskan strategi meredakan nyeri, Kolaborasi : Kolaborasi pemberian analgetik, *jika perlu*. (Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019).

Secara teoritis, relaksasi ini merupakan tindakan untuk membebaskan fisik dan mental dari ketegangan dan stress yang pada akhirnya dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Salah satu teknik relakasasi sederhana yaitu melalui pernapasan abdomen dengan frekuensi lambat dengan irama teratur. Pasien bernafas dengan perlahan dan teratur dengan perasaan nyaman sambil memejamkan mata. Untuk mempertahankan irama yang teratur dan konstan, pasien dianjurkan menghitung dalam hati dengan lambat pada saat inspirasi (“hirup, dua, tiga”), begitu pula pada saat ekspirasi (“hembuskan, dua, tiga”) (Wiwik; Laely 2022).

Penelitian ini sejalan dengan Triyuliadi, A., *et al* (2023) Pengkombinasian antara teknik farmakologi dan teknik non farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri Penanganan nyeri dengan metode paliatif merupakan modal utama untuk menuju

kenyamanan(Hanawati, 2019). Dipandang dari segi biaya dan manfaat, penggunaan metode paliatif (manajemen nyeri non farmakologi) lebih ekonomis dan tidak ada efek sampingnya jika dibandingkan dengan penggunaan manajemen nyeri dengan farmakologi (Lestari, dkk., 2014).

Relaksasi nafas dalam ini merupakan bentuk perawatan dimana perawat dalam hal ini mengajarkan klien nafas dalam, nafas lambat (retensi nafas maksimal) dan nafas lambat, serta teknik relaksasi nafas dalam dan nyeri. Untuk mempertahankan irama yang teratur dan konstan, pasien dianjurkan menghitung dalam hati dengan lambat pada saat inspirasi (“hirup, dua, tiga”), begitu pula pada saat ekspirasi (“hembuskan, dua, tiga”). Pada Tn.A juga mendapatkan terapi farmakologi supaya nyeri yang dirasakan menjadi lebih berkurang dan juga menjadikan pasien rileks.

#### **4.4 Analisis Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan implementasi keperawatan pada pasien An.A dilakukan diwaktu pada tanggal 19 Juli 2023. Implementasi dilakukan sesuai dengan intervensi yang dibuat dan disesuaikan dengan masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien.

Implementasi pada penelitian Wiwik; Laely 2022 dibuktikan bahwa nyeri yang dialami pasien masih dirasakan walaupun skalanya sudah berkurang. Hal ini berkaitan dengan umumnya pada pasien dengan IMA mengalami nekrosis atau kematian miokard karena adanya ketidakadekuatan pasokan oksigen untuk daerah yang mengalami kematian tersebut. Kondisi ini dapat mengakibatkan terjadinya nyeri berulang pada pasien IMA.

Dengan demikian kepada pasien tetap diberikan tindakan untuk relaksasi nafas dalam ini untuk mengurangi rasa nyerinya, disamping pemberian obat antinyeri yang tetap menjadi pilihan utama.

Dari penelitian Yuliartana, I.P., *et al* (2020) juga menyatakan implementasi keperawatan yang dilakukan adalah menganjurkan pasien memilih posisi yang nyaman dengan posisi setengah duduk, mengajarkan teknik relaksasi napas dalam dan teknik distraksi jika nyeri muncul dapat merelaksasi otot dan membloks transmisi impuls nyeri, dan memberikan injeksi analgesik ketorolac 30mg, tramadol 100 mg yang diberikan melalui infus dengan 20 tpm yang berfungsi sebagai pengobatan untuk nyeri akut dan kronik berat.

Sesuai dengan penelitian yang sebelumnya pasien Tn.A diberi implementasi sesuai dengan intervensi yang sudah ada seperti terapi farmakologi dan non farmakologi untuk mengurangi nyeri yang diderita yaitu relaksasi nafas dalam dan pemberian obat aspilet. Implementasi pada pasien untuk mengurangi nyeri yaitu mengidentifikasi nyeri, tanda-tanda vital, berkolaborasi dengan dokter terkait obat yang diberikan, dan juga teknik non farmakologis (relaksasi nafas dalam).

Menurut teori teknik relaksasi nafas dalam dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri. Pertama pastikan pasien tetap tenang dan rileks, kemudian menarik nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara melalui hitungan 123, perlahan-lahan dihembuskan melalui mulut, anjurkan bernafas dengan irama normal 3 kali. Proses tersebut dilakukan hingga nyeri terasa berkurang atau menghilang. Relaksasi nafas

dalam dilakukan sebanyak 2 kali kemudian sebelum diberi obat, perawat menginstruksi kepada pasien untuk melakukan relaksasi nafas dalam jika nyeri datang untuk pasien lebih rileks. analgesik selang 3 jam pasien diberi obat aspilet untuk mengurangi nyeri.

Pada pasien IMA juga diberikan terapi farmakologi untuk membantu nyeri berkurang seperti obat aspilet yang bekerja Aspilets adalah obat yang mengandung acetylsalicylic acid (aspirin atau asetosal). Aspirin adalah agen antiplatelet yang berfungsi sebagai penghambat agregasi platelet dengan cara menginaktivasi enzim COX-1. Enzim COX-1 berperan dalam mengkatalisasi pembentukan TXA-2. TXA-2 berfungsi sebagai sinyal untuk aktivasi dan recruitment platelet sehingga menimbulkan agregasi platelet (Clappers, Brouwer and Verbeugt, 2007). Aspirin adalah obat golongan NSAID (antiinflamasi nonsteroid) ini digunakan untuk membantu mencegah pembekuan darah selama pemulihan pasca-serangan jantung. Aspilets bekerja dengan cara mengurangi platelet melekat satu sama lain untuk membentuk sumbatan berupa gumpalan pada pembuluh darah. Selain itu, obat Aspilets dapat meminimalkan rasa nyeri ringan sampai sedang dan demam.

#### **4.5 Analisis Evaluasi**

Hasil evaluasi yang dilakukan peneliti terhadap kasus Tn.A yang mendapatkan hasil evaluasi yaitu S : Pasien mengatakan nyeri dada berkurang. O : TD 155/80 mmHg, N 80 x/menit, SPO2 99% dengan simple mask, skala nyeri 4. A : masalah teratasi sebagian sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Evaluasi Keperawatan

Kriteria Hasil	SA	ST	SC
Keluhan nyeri	2	4	3
Meringis	3	4	4
Gelisah	3	5	5
Tekanan darah	2	5	4

Evaluasi tersebut memberikan gambaran bahwa banyak masalah yang teratasi dengan intervensi-intervensi yang dilakukan khususnya dengan intervensi relaksasi nafas dalam. Namun tidak dapat dikesampingkan pula faktor lain yang dapat menyelesaikan masalah keperawatan pada Tn.A seperti terapi farmakologi, gizi dan tindakan-tindakan lain. Sehingga penggunaan relaksasi nafas dalam dapat dijadikan terapi tambahan untuk pasien IMA dalam menangani permasalahan nyeri akut pada nyeri dada yang dialami.

Sejalan dengan penelitian Wiwik;Laely (2022) pada evaluasi keperawatan ditemukan bahwa masalah keperawatan utama yaitu nyeri akut belum teratasi. Hal ini dibuktikan bahwa nyeri yang dialami pasien masih dirasakan walaupun skalanya sudah berkurang. Hal ini berkaitan dengan umumnya pada pasien dengan IMA mengalami nekrosis atau kematian miokard karena adanya ketidakadekuatan pasokan oksigen untuk daerah yang mengalami kematian tersebut. Kondisi ini dapat mengakibatkan terjadinya nyeri berulang pada pasien IMA. Dengan demikian kepada pasien tetap diberikan tindakan untuk relaksasi nafas dalam ini untuk mengurangi rasa nyerinya, disamping pemberian obat anti nyeri yang tetap menjadi pilihan utama.

Temuan penelitian dari Pipin., *et al* (2023) penulis mengatakan penurunan ini disebabkan oleh efek relaksasi pernapasan dalam yang memberikan rasa rileks dan tenang kepada responden. Informan menjadi rileks dan tenang ketika oksigen bersirkulasi melalui hidung, oksigen masuk ke dalam tubuh, sehingga sirkulasi darah menjadi stabil, atau oksigenasi sel-sel tubuh meningkat, yang pada akhirnya menyebabkan responden mengalami penurunan berat badan. Nyeri adalah suatu keadaan dimana seseorang terbebas dari stress dan kecemasan atau mengembalikan keseimbangan tubuh dan pikiran setelah mengalami suatu gangguan. Tujuan dari teknik relaksasi adalah untuk mencapai keadaan relaksasi total, termasuk keadaan relaksasi fisik dan mental.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dilihat dari analisa hasil Karya Ilmiah Ners ini yang dilakukan kepada Tn.A, maka dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Klien berinisial Tn.A Tempat/tgl lahir Jember, 18-10-1964, Usia 59 tahun, Jenis Kelamin laki-laki sebagai kepala keluarga, alamat mayang suku Jawa.
2. Masalah utama Tn.A yaitu Infark miokard akut (NSTEMI) dan mengalami nyeri dada dan sesak nafas.
3. Diagnose keperawatan yang ditemukan yaitu nyeri akut hal ini di tandai oleh pasien mengeluh nyeri dada, wajah meringis, bersikap protektif terhadap nyeri, adapun data objektif hasil troponin (+), TD 165/90 mmHg.
4. Intervensi tambahan yang dilakukan adalah Terapi farmakologi dan non-farmakologis Relaksasi nafas dalam.
5. Evaluasi yang dilakukan peneliti terhadap kasus Tn.A yang mendapatkan hasil evaluasi yaitu nyeri dada berkurang.
6. Terdapat suatu efektivitas terapi farmakologi dan non-farmakologis relaksasi nafas dalam terhadap nyeri dada pada Tn.A dengan kasus Infark miokard akut.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisa karya Tulis Ilmiah Ners diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran kepada:

### 1. Peneliti

Hasil Tulis Ilmiah Ners ini agar menjadi suatu tambahan pengetahuan dan dapat diimplementasikan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dewasa dengan infark miokard akut dengan relaksasi nafas dalam dan juga terapi farmakologi.

### 2. Masyarakat

Adanya hasil Tulis Ilmiah Ners ini agar masyarakat yang mempunyai penyakit jantung dengan infark miokard akut dapat menerapkan terapi relaksasi nafas dalam sebagai salah satu terapi alternatif untuk mengatasi masalah nyeri yang timbul.

### 3. Institusi pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini agar bisa berkontribusi dalam memberikan tambahan referensi dan dijadikan terapi mandiri didunia keperawatan dalam menangani pasien dengan riwayat IMA.

### 4. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini agar menjadi bahan tambahan untuk menganalisa lebih jauh lagi akan efektivitas terapi relaksasi nafas dalam terhadap infark miokard akut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alia, J. K., Jim, E. L., & Panda, A. L. (2020). Hubungan Rasio Triglicerida/High Density Lipoprotein-Cholesterol (TG/HDL-C) dengan Kejadian Infark Miokard Akut di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Medical Scope Journal (MSJ)*, 1(2), 14-18.
- AHA. (2018). About Heart Attacks. American Heart Association. <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks>
- Andarmoyo, S. (2013). Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Andrayani, L. W. (2016). Exercise pada pasien dengan ST Elevasi Miokard Infark (STEMI). *Jurnal Kesehatan Prima*, 10(2), 1672–1681.
- Clappers, N., Brouwer, M. a. and Verbeugt, F. W. a. (2007) ‘Antiplatelet treatment for coronary heart disease’, *Heart*, 93(2), pp. 258–265. doi: 10.1136/hrt.2005.071209.
- Ilham, R., & Dunga, E. F. (2020). Hubungan Kepatuhan Pasien Mengontrol Aktivitas Olahraga, Merokok Dan Berat Badan Dengan Kejadian IMA Recurrent. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 5(1), 73–90. <http://ojs.stikespanritahusada.ac.id/index.php/jkph/article/view/329>
- Intan, R. B. (2019). KARYA TULIS ILMIAH ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. H DENGAN DIAGNOSA MEDIS INFARK MIOKARD AKUT (STEMI ANTERIOR) DI RUANG MELATI RSUD BANGIL – PASURUAN
- Molazem, Z., Alizadeh, M., & Rambod, M. (2021). The Effect of Benson’s Relaxation Technique on Pain Intensity, Belief, Perception, and

Acceptance in adult Hemophilia Patients: A Randomized Controlled Trial.  
International Journal of Community Based Nursing and  
Midwifery,9(3),187–198.

<https://doi.org/10.30476/ijcbnm.2021.87937.1471>

Neva andriyani. (2016). tanda dan gejala IMA. 2006.

Nikmatur, R. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma  
Penelitian. Jurnal Hikmah, 14(1), 63.

O'Neil C.K., 2008, Pain Management : Pharmacotherapy Principles & Practice,  
The Mc Graw-Hill Companies, United States of America.

Pratiwi, M. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tingkat Kecemasan  
Pasien Penyakit Jantung Koroner Pasca Serangan Akut di Ruang Rawat  
Inap RS Bethesda Yogyakarta. Jurnal STI.

Purnawan, I., Hidayat, A. I., Sutrisna, E., Alivian, G. N., & Wirakhmi, I. N.  
(2021). Efficacy of Listening to Murattal in Reducing the Pain  
Experienced by ICU Patients. Jurnal Keperawatan Soedirman, 16(3).  
<http://dx.doi.org/10.20884/1.jks.2021.16.3.1567>.

Rasubala, F. (2017). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Skala Nyeri  
Pada Pasien Post Operasi Di RSUP. PROF.DR. R.D Kandou Manado. In  
Ejournal Keperawatan. (Vol. 5). <https://doi.org/10.35790/jkp.v5i1.14886>.

Sahrayi Zarghi, S., Najafi Ghezaljah, T., & Rasouli, M. (2020). The effect of  
aromatherapy and the benson relaxation technique on the anxiety of  
patients with acute coronary syndrome: Randomized Controlled Trial.  
Journal of ClientCentered Nursing Care, 6(2), 109–116.  
<http://dx.doi.org/10.32598/JCCNC.6.2.34.2>.

- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2019), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Triyuliadi, Ahmad., *et al.* (2023). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Kombinasi Terapi Farmakologi Terhadap Nyeri Pada Pasien Stemi Saat Trombolisis Di IGD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. *Aspiration of Health Journal* Vol. 01 No. 02, Juni 2023: 346-353
- Wardani. (2015). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Sebagai Terapi Tambahan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Tingkat 1. <https://li>.
- Wiwik, Sofiah., Roswah, Laely Febriani. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Yang Mengalami Infark Miokard Akut Dengan Nyeri Melalui Teknik Relaksasi Nafas Dalam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, Volume 10, Nomor 01
- Yuliartana, I Gst Pt Ngurah, *et al.* (2020). Studi Kasus : Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien Bp. Fh Dengan Infark Miokard Akut Di Ruang Flamboyan RSUD Negara. *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION*. Vol. 5, No. 1, Maret 2020.
- Yunus, Pipin., Magaribu, Respi Yolanda. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cheis Pain Di Ruangan IGD RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Vol. 1, No. 3

Juli

2023

Standar Operasional Prosedur (SOP)

	<b>STANDAR OPERASI PROSEDUR (SOP)</b>
	<b>RELAKSASI NAFAS DALAM</b>
Pengertian	Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan
Tujuan	Untuk mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh, kecemasan sehingga mencegah menghebatnya stimulasi nyeri
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien yang mengalami stres</li> <li>2. Pasien yang mengalami nyeri yaitu nyeri akut pada tingkat ringan sampai tingkat sedang akibat penyakit yang kooperatif</li> <li>3. Pasien yang mengalami kecemasan</li> <li>4. Pasien mengalami gangguan pada kualitas tidur seperti insomnia</li> </ol>
Pelaksanaan	<p><b>PRA INTERAKSI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca status klien</li> <li>2. Mencuci tangan</li> </ol> <p><b>INTERAKSI</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam : Memberi salam sesuai waktu</li> <li>2. Memperkenalkan diri.</li> <li>3. Validasi kondisi klien saat ini. Menanyakan kondisi klien dan kesiapan klien untuk melakukan kegiatan sesuai kontrak sebelumnya</li> <li>4. Menjaga privasi klien</li> <li>5. Kontrak.</li> </ol> <p>Menyampaikan tujuan dan menyepakati waktu dan tempat dilakukannya kegiatan</p>

	<p><b>KERJA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya bila ada sesuatu yang kurang dipahami/jelas</li> <li>2. Atur posisi agar klien rileks tanpa adanya beban fisik, baik duduk maupun berdiri. Apabila pasien memilih duduk, maka bantu pasien duduk di tepi tempat tidur atau posisi duduk tegak di kursi. Posisi juga bisa semifowler, berbaring di tempat tidur dengan punggung tersangga bantal.</li> <li>3. Instruksikan pasien untuk melakukan tarik nafas dalam sehingga rongga paru berisi udara</li> <li>4. Instruksikan pasien dengan cara perlahan dan hembuskan udara membiarkannya ke luar dari setiap bagian anggota tubuh, pada saat bersamaan minta klien untuk memusatkan perhatiannya pada sesuatu hal yang indah dan merasakan lega</li> <li>5. Instruksikan pasien untuk bernafas dengan irama normal beberapa saat (1-2 menit)</li> <li>6. Instruksikan pasien untuk kembali menarik nafas dalam, kemudian menghembuskan dengan cara perlahan dan merasakan saat ini udara mulai mengalir dari tangan, kaki, menuju keparu-paru dan seterusnya, rasakan udara mengalir keseluruh tubuh</li> <li>7. Minta pasien untuk memusatkan perhatian pada kaki dan tangan, udara yang mengalir dan merasakan ke luar dari ujung-ujung jari tangan dan kaki kemudian rasakan kehangatannya</li> <li>8. Instruksikan pasien untuk mengulangi teknik-teknik ini apabila rasa nyeri kembali lagi</li> <li>9. Setelah pasien mulai merasakan ketenangan, minta pasien untuk melakukan secara mandiri</li> <li>10. Ulangi latihan nafas dalam ini sebanyak 3 sampai 5 kali dalam sehari dalam waktu 5-10 menit</li> </ol> <p><b>TERMINASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi hasil: kemampuan pasien untuk melakukan teknik ini</li> <li>2. Memberikan kesempatan pada klien untuk</li> </ol>
--	---

	<p>memberikan umpan balik dari terapi yang dilakukan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Tindak lanjut: menjadwalkan latihan teknik relaksasi banafas dalam</li> <li>4. Kontrak: topik, waktu, tempat untuk kegiatan selanjutnya</li> </ol> <p><b>DOKUMENTASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencatat waktu pelaksanaan tindakan</li> <li>2. Mencatat perasaan dan respon pasien setelah diberikan tindakan</li> </ol>
Sumber	Potter & Perry (2010)

Lampiran 2 Lembar Bimbingan

**LOGBOOK BIMBINGAN PENYUSUNAN KARYA ILMIAH AKHIR  
NERS**

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Tn.A Dengan Infark Miokard Akut Dengan Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Dada Diruang IGD RSD dr.Soebandi Jember

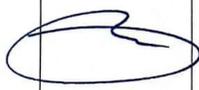
Nama Mahasiswa : Weni Carina

NIM : 22101049

Program Studi : Profesi Ners

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Dosen Pembimbing : Feri Ekaprasetya, S.Kep., Ns., M.Kep

Tanggal	Kegiatan	Interprestasi	Intepretasi Solusi Tindakan Lanjut	Tanda Tangan Pembimbing
23 / 23 / 10	Bimbingan Pemilihan Judul	Pasien ditentukan dari Pembimbing Klinik, kemudian lanjut judul	Pengerjaan KKA sesuai pedoman	
2 / 23 / 11	Konsultasi BAB 1	Lanjut Bab 1-5	Lanjut bab 1-5	
19 / 23 / 11	Bab 1-5	Segera direvisi ya	Lanjut Bab seluruhnya	
28 / 23 / 11	Revisi Bab 1-5	Perbaiki segera	Revisi dan segera terutuh	
13 / 23 / 12	Ace	Ace Gidans.	Ace	