



**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK *SLOW DEEP BREATHING* DAN *GUIDED IMAGERY* TERHADAP NYERI PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT DI INSTALASI GAWAT DARURAT**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar  
Sarjana Keperawatan

Oleh :

**SITI EKOWATI**

**30902200297**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN LINTAS JALUR  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2022**



**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK *SLOW DEEP BREATHING* DAN *GUIDED IMAGERY* TERHADAP NYERI PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT DI INSTALASI GAWAT DARURAT**



Oleh :

**SITI EKOWATI**

**30902200297**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN LINTAS JALUR  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini Saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata Saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 02 November 2023

Mengetahui,

Wakil Dekan 1

Peneliti



(Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep, Sp.Kep. Mat)

NIK. 210998007



(Siti Ekowati)

30902200297

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK *SLOW DEEP BREATHING* DAN *GUIDED IMAGERY* TERHADAP NYERI PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT DI INSTALASI GAWAT DARURAT**

Disusun oleh:

**Nama : Siti Ekowati**

**NIM : 30902200297**

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada

Pembimbing I  
Tanggal 13 November 2023

Pembimbing II  
Tanggal 13 November 2023



Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep  
NIDN. 06-1509-8802



Dr. Ns. Dwi Retno S. M.Kep., Sp.Kep, MB  
NIDN. 06-0203-7603

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK *SLOW DEEP BREATHING* DAN *GUIDED IMAGERY* TERHADAP NYERI PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT DI INSTALASI GAWAT DARURAT**

Disusun oleh:

**Nama : Siti Ekowati**

**NIM : 30902200297**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I

Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 06-2006-8504



Penguji II

Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep  
NIDN. 06-1509-8802



Penguji III

Dr. Ns. Dwi Retno S, M.Kep.,Sp.Kep.MB  
NIDN. 06-0203-7603



Mengetahui  
Dekan FK Unissula Semarang



Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep  
NIDN : 0622083403



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,*

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpah rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penulis telah diberi kesempatan untuk menyusun skripsi ini dengan baik yang berjudul **“Pengaruh Kombinasi Teknik *Slow Deep Breathing* dan *Guided Imagery* Terhadap Nyeri pada Pasien Infark Miokard akut di Instalasi Gawat Darurat.”**

Dalam penulisan skripsi ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas bantuan, arahan, serta motivasi yang telah diberikan selama ini kepada:

- 1 Prof. Dr. H. Gunarto, SH.,MH selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
- 2 Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
- 3 Dr. Ns. Dwi Retno S, M.Kep.,Sp.Kep,MB selaku Kaprodi S1 Keperawatan sekaligus pembimbing II Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung
- 4 Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep selaku pembimbing 1 yang baik dan sabar ketika membimbing selalu dapat menerima keluh kesah penulis
- 5 Seluruh Dosen Pengajar dan Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh studi

- 6 Keluarga penulis yang tercinta suami, anak, orang tua dan keponakan yang telah memberikan support, doa serta pandangan bagaimana menjalani dunia yang sesungguhnya.
- 7 Teman-teman IGD RS Islam Sultan Agung Semarang dan mahasiswa seangkatan S1 Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula, yang selalu mendukung, membantu, dan mendengarkan keluh kesah yang tak hentinya saat menyusun penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu, penulis sangat membutuhkan saran dan kritik sebagai evaluasi bagi penulis. Peneliti berharap skripsi ini bermanfaat bagi banyak pihak.

*Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,*

Semarang, 02 November 2023

Penulis



Siti Ekowati

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAN ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Skripsi, November 2023  
Siti Ekowati

Pengaruh Kombinasi Teknik *Slow Deep Breathing* dan *Guided Imagery*  
terhadap Intensitas Nyeri Penderita *Infark Miokard Akut*  
88 hal + 6 tabel + 4 gambar + 2 skema

Infark miokard akut dikenal sebagai serangan jantung dengan keluhan yang khas pada *infark miokard akut* adalah nyeri dada retrosternal (di belakang sternum) yang menjalar ke lengan (umumnya kiri), bahu, leher, rahang bahkan kepongungan dan epigastrium. Nyeri pada *infark miokard akut* merupakan sensasi yang tidak nyaman sehingga perlu dilakukan tindakan komplementer *slow deep breathing* dan *guided imagery*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri infark miokard akut. Desain pra eksperimen dengan jenis *one-grup pra post-test design*. Jumlah sampel 18 responden diolah secara statistick menggunakan uji Wilcoxon. Hasil Analisa karakteristik umur terbanyak 55-65 tahun (44.4%), jenis kelamin laki-laki (66.7%), Pendidikan SD (38.9%) dan pekerjaan swasta (55.6%). Hasil uji Wilcoxon nilai p value 0.000 ( $p\text{-value} < 0.05$ ) terdapat pengaruh kombinasi teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri infark miokard akut. Di harapkan dapat dijadikan informasi dalam mengatasi nyeri sehingga dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan infark miokard akut.

Kata kunci : Nyeri, Infark Miokard Akut, *Slow Deep Breathing*, *Guided Imagery*

Pustaka : 33 ( 2018-2021 )



**UNDERGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM**

**FACULTY OF NURSING AND HEALTH SCIENCE**

**SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG**

**Thesis, November 2023**

**Siti Ekowati**

### **ABSTRACT**

Acute myocardial infarction is known as a heart attack with the typical complaint in acute myocardial infarction being retrosternal chest pain (behind the sternum) which radiates to the arm (generally the left), shoulder, neck, jaw and even the back and epigastrium. Pain in acute myocardial infarction is an uncomfortable sensation so it is necessary to carry out complementary actions such as slow deep breathing and guided imagery. The aim of this study was to determine the effect of a combination of slow deep breathing and guided imagery techniques on acute myocardial infarction pain. Pre-experimental design with one-group pre-post-test design. The total sample of 18 respondents was processed statistically using the Wilcoxon test. Results of analysis of characteristics: age was 55-65 years (44.4%), male (66.7%), elementary school education (38.9%) and private employment (55.6%). The results of the Wilcoxon test have a p value of 0.000 (p-value <0.05), there is an effect of the combination of slow deep breathing and guided imagery techniques on acute myocardial infarction pain. It is hoped that this can be used as information in managing pain so that it can be applied in nursing care for acute myocardial infarction.

**Keywords: Pain, Acute Myocardial Infarction, Slow Deep Breathing, Guided Imagery**

**References: 33 (2018-2021)**

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Tujuan Umum .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Tujuan Khusus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Manfaat penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Manfaat Teoritis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Manfaat Praktis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>TINJAUAN TEORI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Konsep Infark Miokard Akut .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Definisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Etologi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Patofisiologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Klasifikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Gambaran Klinis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Faktor-Faktor.Risiko Penyakit Jantung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Konsep Nyeri .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Definisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Klasifikasi nyeri .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Faktor yang mempengaruhi nyeri.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Fisiologi Nyeri .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Perilaku nyeri .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Pengukuran skala nyeri .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

C.	<i>Slow deep breathing</i> .....	Error! Bookmark not defined.
1.	Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Tujuan .....	Error! Bookmark not defined.
3.	Kelebihan <i>slow deep breathing</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4.	Prosedur pelaksanaan <i>slow deep breathing</i> .....	Error! Bookmark not defined.
5.	Mekanisme <i>slow deep breathing</i> .....	Error! Bookmark not defined.
D.	<i>Guided imagery</i> .....	Error! Bookmark not defined.
1.	Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Kelebihan <i>Guided Imagery</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.	Prosedur <i>Guided Imagery</i> .....	Error! Bookmark not defined.
e.	Fisiologis.....	Error! Bookmark not defined.
E.	Kerangka teori.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Hipotesis .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III</b> .....		Error! Bookmark not defined.
<b>METODE PENELITIAN</b> .....		Error! Bookmark not defined.
A.	Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Variabel Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
C.	Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D.	Populasi dan Sampel .....	Error! Bookmark not defined.
1.	Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
E.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
F.	Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Instrumen / Alat Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Uji Reliabilitas dan Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
H.	Langkah Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
I.	Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
1.	Penggolongan data .....	Error! Bookmark not defined.
2.	Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
J.	Etika Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		Error! Bookmark not defined.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Infark miokard akut dikenal sebagai serangan jantung yang merupakan kematian atau nekrosis jaringan miokard akibat penurunan secara tiba-tiba aliran darah arteri koronaria ke jantung atau terjadinya peningkatan kebutuhan oksigen secara tiba-tiba tanpa perfusi arteri koronaria yang cukup. Infark miokard akut disebabkan oleh kematian ireversibel (nekrosis) otot jantung sekunder akibat kekurangan suplay oksigen yang berkepanjangan. Nekrosis terjadi sebagian besar karena adanya plak atherosklerosis yang pecah dan ruptur pada arteri coroner (Kemenkes RI, 2018).

Pasien yang datang di Instalasi Gawat Darurat dengan dicurigasi dengan infark miokard akut harus segera diidentifikasi karena dapat mengancam jiwa. Hasil anamnesis dapat diperkuat dengan ditemukannya keluhan nyeri dada retrosternal pasien dengan karakteristik laki-laki, memiliki aterosklerosis, dan memiliki riwayat penyakit infark miokard. Pemeriksaan fisik yang ditemukan antara lain regurgitasi katup mitral akut, suara jantung tiga (S3), ronchi basah halus, dan diaphoresis merupakan tanda kecurigaan terhadap ACS. Kakuatan nadi tidak seimbang regurgitasi katup aorta akibat diseksi aorta, pneumothoraks, nyeri pleuritik disertai suara napas yang tidak seimbang perlu dipertimbangkan dalam diagnose banding sindrom koroner akut (Perki, 2018).

Pemeriksaan elektrokardiogram dilakukan sesegera mungkin setelah sampai diruang gawat darurat. Gambaran EKG yang dijumpai pasien dengan keluhan nyeri dada cukup bervariasi, yaitu normal, non-diagnostik, left bundle

branch blok (LBBB), elevasi segmen ST, depresi segmen ST dengan inverse gelombang ST. Pemeriksaan biomarka jantung seperti kreatinin kinase-MB (CK-MB) atau troponin I/T untuk penegakan diagnosis (Perki, 2018). Diagnosis IMA dilakukan dengan cepat melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, seperti EKG, biomarker jantung, dan echocardiography. Diagnosis IMA harus dilakukan dengan cepat karena semakin cepat tata laksana, termasuk reperfusi otot jantung dan perbaikan aliran darah koroner, semakin membaik prognosis pasien. Prinsip penanganan IMA mengikuti alur tata laksana sindrom koroner akut, di mana pasien dengan gejala mengarah ke infark miokard langsung diberikan agen antiplatelet dan oksigen, disertai pemeriksaan EKG 12 sadapan. Pasien dapat diberikan opioid dan nitrogliserin untuk mengatasi nyeri (Grossman et al, 2020)

Menurut *World Health Organization* (WHO 2018), penyakit Infark Miokard merupakan penyebab kematian utama di dunia. Terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit ini di seluruh dunia. Infark Miokard adalah penyebab kematian nomor dua pada negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas 2.470.000 (9,4%) (WHO, 2018). Menurut data Riset Kesehatan dasar tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki prevalensi penyakit jantung sebesar 1,5% dengan angka tertinggi penderita infark miokard akut ialah di Nusa Tenggara Timur sebanyak 4,4%, di Sulawesi Tengah sebesar 3,8% dan di Jawa Tengah mencapai 0,5%.

Di Indonesia keluhan nyeri dada pada penyakit infark miokard akut adalah penyebab kematian nomer satu. Berdasarkan hasil survei kesehatan nasional tahun 2018, kematian akibat IMA adalah 16%, dengan angka kematian tertinggi

terjadi pada IMA yaitu 13,49%. IMA juga semakin tinggi prevalensi kejadian pada tahun 2019. Pusat Jantung Nasional Harapan Kita (PJN HK) menyebutkan ada 7 pasien dengan acute coronary syndrom (ACS) / hari, dengan 50-60% IMA (1,300/tahun), dan saat ini 10% kasus IMA terjadi pada usia 40 tahun (Baransyah, Rohman and Tony Suharsono, 2019). Menurut data dengan keluhan nyeri dada terdapat 81.100.000 kasus infark miokard akut diseluruh dunia, diantaranya sebanyak 17.600.000. Laporan American Heart Association tahun 2015 keluhan nyeri dadai pada pasien dengan kasus IMA terjadi 8.500.000 terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit ini di seluruh dunia. IMA merupakan penyebab kematian nomer dua pada negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas 2.470.000 (9,4%).

Keluhan yang khas pada *infark miokard acut* adalah nyeri dada retrosternal (di belakang sternum), seperti diremas-remas, ditekan, ditusuk, panas atau ditindih barang berat. Nyeri dapat menjalar ke lengan (umumnya kiri), bahu, leher, rahang bahkan kepunggung dan epigastrium (Sunaryo& Lestari, 2018). Nyeri didefinisikan sebagai sensasi yang tidak nyaman bersifat individual dan subjektif dari mulai nyeri ringan hingga nyeri berat, sehingga perawat harus mampu mengkaji dan memahami nyeri setiap individu (Asmadi, 2018). Ketepatan penatalaksanaan nyeri dada pada pasien dengan *Acute Myocardial Infarc* sangat menentukan prognosis penyakit sehingga mencegah pasien jatuh ke tahap komplikasi selanjutnya, perlu dilakukan penanganan yang lengkap baik tindakan keperawatan mandiri maupun tindakan kolaboratif. Intervensi keperawatan mandiri dapat berupa tindakan komplementer *slow deep breathing* dan teknik *Guided imagery* (Sunaryo& Lestari, 2018)..

Pemberian relaksaasi *slow deep breathing* membuat tubuh menjadi relaks, sehingga seluruh tubuh dalam keadaan homeostatis atau seimbang, dalam keadaan tenang dan membuat pasien nyaman sehingga gejala nyeri berkurang (Sunaryo & Lestari, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Prasetyo & Wati (2021) yang menunjukkan hasil sebelum dilakukan *slow deep breathing* dengan skala nyeri sedang dan setelah dilakukan nyeri berkurang dengan skala nyeri ringan. Hal ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan Hany, dkk (2019) menunjukkan bahwa pada karakter nyeri dada, kelompok studi menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah penerapan teknik nafas dalam pada 2 hari selama 15 menit dengan hasil menegaskan bahwa *slow deep breathing* berpengaruh pada penurunan nyeri (Hany et al., 2019).

Selain *slow deep breathing* pemberian teknik *Guided imagery* dapat menurunkan gejala nyeri dada pada Infark miokard akut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 40 responden yang diberikan relaksasi *Guided imagery* menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dibuktikan dengan nilai significancy 0,000, dimana nilai  $p < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh teknik *Guided imagery* terhadap penurunan nyeri dada pasien dibuktikan dengan perubahan skala nyeri (Yanto, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian pemberian *guided imagery* 10-15 menit menunjukkan hasil pasien  $p$  value 0,002 ( $p$  value  $< \alpha$ ) yang berarti ada pengaruh teknik relaksasi imajinasi terbimbing (*Guided Imagery*) terhadap penurunan nyeri (Febtrina, 2018).

Kedua teknik ini sederhana dan mudah dilakukan, sehingga perawat dan institusi kesehatan bisa menerapkan untuk mengatasi masalah nyeri khususnya

pasien infark miokard akut. *Slow deep breathing* dan *guided imagery* dapat membantu kemandirian klien dan keluarga dalam mengelola nyeri. Selain itu dalam pemberian *slow deep breathing* dan *guided imagery* tidak perlu menggunakan alat yang khusus untuk membutuhkan biaya yang besar, sehingga tehnik ini dapat diberikan kepada masyarakat dengan tingkat ekonomi atas hingga masyarakat ekonomi bawah (Kulisch et al, 2018). Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh kombinasi tehnik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri infark miokard akut “

## **B. Rumusan masalah**

Nyeri merupakan kondisi yang sangat mengganggu kenyamanan dan aktifitas penderita infark miokard akut. Salah satu keluhan yang dialami adalah nyeri dada yang dapat menjalar ke lengan (umumnya kiri), bahu, leher, rahang bahkan ke punggung dan epigastrium. Berbagai intervensi dapat dilakukan untuk menangani nyeri dada mulai dari terapi medika mentosa hingga komplementer, *slow deep breathing* dan *guided imagery* merupakan terapi komplementer yang dapat menurunkan skala nyeri. Dari pernyataan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “ Bagaimana pengaruh kombinasi tehnik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pada pasien infark miokard akut? ”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh kombinasi terapi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap skala nyeri dada pada pasien infark miokard akut.



## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien yang mengalami infark miokard akut
- b. Mengetahui tingkatan nyeri sebelum pemberian teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* pada pasien infark miokard akut
- c. Mengetahui tingkatan nyeri sesudah pemberian teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* pada pasien infark miokard akut
- d. Menganalisis pengaruh tehnik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri dada infark miokard akut

## D. Manfaat penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dalam menambah wawasan keilmuan khususnya dalam penanganan masalah nyeri dada pada pasien Infark Miokard sehingga diharapkan intervensi ini dapat diterapkan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan pada pasien khususnya pasien Infark Miokard dengan penerapan asuhan keperawatan melalui intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery*

#### b. Bagi Keperawatan

Memberi masukan bagi perawat untuk menggunakan teknik latihan *slow deep breathing* dan *guided imagery* sebagai terapi komplementer dalam menurunkan nyeri dada Infark Miokard Akut.

c. Bagi Pasien

Memberikan informasi mengenai *slow deep breathing* dan *guided imagery* sebagai terapi komplementer untuk menurunkan nyeri yang bisa dilakukan secara mandiri.



## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### A. Konsep Infark Miokard Akut

##### 1. Definisi

Infark miokard akut adalah kematian atau nekrosis jaringan miokard yang disebabkan oleh perfusi koroner yang tidak mencukupi karena penurunan aliran darah koroner ke jantung atau peningkatan kebutuhan oksigen secara tiba-tiba. Infark miokard dapat disebabkan oleh penyempitan arteri koroner yang parah akibat aterosklerosis atau oklusi total arteri oleh embolus atau trombus. Penurunan aliran darah koroner dapat disebabkan oleh syok, perdarahan, dan ketidakseimbangan oksigen ke jantung (Sanchis et al, 2018).

##### 2. Etiologi

Infark miokard disebabkan oleh pecahnya plak aterosklerotik dan adanya trombus. Penyebab lain infark tanpa aterosklerosis koroner meliputi emboli koroner, anomali arteri koroner kongenital, spasme koroner terisolasi, arteritis traumatik, gangguan hematologis, dan berbagai penyakit inflamasi sistemik (Sanchis et al, 2018).

##### 3. Patofisiologi

Infark miokard merupakan manifestasi akut dari ruptur plak aterosklerotik koroner. Hal ini terkait dengan perubahan komposisi plak dan penipisan fibrous cap yang menutupi plak. Peristiwa ini akan diikuti dengan proses agregasi platelet dan aktivasi jalur koagulasi. Pembentukan trombi kaya trombosit (trombus putih). Trombus ini dapat sepenuhnya atau sebagian

menyumbat arteri koroner; atau menjadi mikroemboli yang menyumbat lebih banyak pembuluh koroner distal. Selain itu terjadi pelepasan zat vasoaktif yang menyebabkan vasokonstriksi sehingga memperberat gangguan aliran darah koroner. Berkurangnya aliran darah koroner menyebabkan iskemia miokardium. Pasokan oksigen yang berhenti selama kurang lebih 20 menit menyebabkan miokardium mengalami nekrosis atau infark miokard. Infark miokard tidak selalu disebabkan oleh oklusi total pembuluh darah koroner. Obstruksi subtotal yang disertai vasokonstriksi yang dinamis dapat menyebabkan terjadinya iskemia dan nekrosis jaringan otot jantung (PERKI, 2020).

#### 4. Klasifikasi

- a. Infark miokard dengan elevasi segmen ST atau ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) Oklusi lengkap arteri koroner mengakibatkan area infark yang lebih luas menutupi seluruh ketebalan miokardium, ditunjukkan dengan adanya elevasi segmen ST pada EKG.
- b. Infark miokard non-ST-elevasi atau Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Oklusi parsial arteri koroner, tidak ada keterlibatan miokard dengan ketebalan penuh, tidak ada elevasi segmen ST pada EKG (Sanchis et al, 2018).

#### 5. Gambaran Klinis

Gambaran penyakit infark miokard dapat bervariasi dari pasien yang datang hanya untuk melakukan pemeriksaan rutin, pasien yang merasa nyeri disubsternal yang hebat dan secara cepat berkembang menjadi shock, pasien edema pulmonal, hingga pasien yang tampak sehat namun tiba-tiba

meninggal. Serangan infark miokard biasanya akut dengan rasa sakit seperti angina tetapi tidak biasa. Terdapat penekanan yang luar biasa pada dada. Angina pada infark miokard akut terjadi sewaktu pasien dalam keadaan istirahat dan pada jam-jam awal di pagi hari yang dapat disertai dengan mual dan muntah. Pasien sering memperlihatkan wajah pucat dengan keringat dan kulit yang dingin dan disertai nadi yang berdetak cepat (Naga, 2019).

#### 6. Faktor-Faktor Risiko Penyakit Jantung

Menurut Direktorat pengendalian penyakit tidak menular departemen kesehatan RI (2017), terdapat dua faktor risiko penyakit jantung yaitu:

##### a. Faktor Risiko Yang Tidak Dapat Dikendalikan:

###### 1) Usia

Peningkatan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit jantung dan penyakit pembuluh darah mulai terjadi pada kelompok usia 30-44 tahun yang semakin berisiko. Kematian dini, yaitu usia 25-64 tahun. Meskipun sebagian besar kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah terjadi pada orang berusia di atas 65 tahun, penyebab kematiannya sulit dijelaskan karena berbagai faktor yang berkontribusi terhadap penyakit tersebut.

###### 2) Jenis Kelamin

Kematian akibat penyakit jantung koroner atau infark miokard lebih sering terjadi pada pria tetapi juga menyerang wanita, terutama pada usia yang lebih tua. Wanita adalah kasus khusus penyakit jantung koroner termasuk infark miokard (WHO 2017) karena risiko yang

lebih tinggi daripada pria (merokok, kadar trigliserida tinggi) dan prevalensi faktor risiko tertentu yang lebih tinggi (diabetes, depresi). Riwayat keluarga yang kuat dengan tekanan darah tinggi (faktor genetik) juga meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, terutama hipertensi primer (esensial).

### 3) Genetik

Riwayat keluarga yang kuat dengan tekanan darah tinggi (faktor genetik) juga meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, terutama hipertensi primer (esensial). Faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan lain, yang menyebabkan hipertensi. Menurut Davidson dalam DepKes RI 2018, bila kedua orang tua menderita hipertensi maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya.

#### b. Faktor Risiko yang Dapat Dikendalikan:

##### 1) Merokok

Di seluruh dunia, tembakau adalah penyebab utama kelima penyakit kardiovaskular. Di Amerika Serikat, lebih dari 62.000 orang meninggal akibat penyakit jantung yang disebabkan oleh perokok pasif. Hasil studi *Framingham* menyimpulkan bahwa hanya dengan menghentikan kebiasaan merokok penduduk di daerah tersebut, risiko kematian akibat penyakit kardiovaskular berkurang sekitar 24%. Proporsi perokok harian adalah 28%, dimana 84% merokok 1-12 batang, dan sebagian besar (64%) mulai merokok pada usia 15-

19 tahun. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta) Prevalensi perokok meningkat seiring bertambahnya usia, memuncak pada usia 40-45 tahun, kemudian menurun seiring bertambahnya usia.

## 2) Aktifitas Fisik

Banyak penelitian yang berkaitan dengan aktivitas fisik telah dilakukan dan hasilnya adalah sebagai berikut:

- a) Aktivitas fisik berhubungan dengan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskuler yaitu tekanan darah tinggi.
- b) Aktifitas fisik berhubungan dengan obesitas dan insidens Diabetes Mellitus Tipe 2, studi longitudinal pada pria dan wanita di Amerika, China dan Finlandia. Penduduk umur 15 tahun ke atas kurang beraktifitas fisik sebesar 85%. Penurunan sebagian besar disebabkan karena meningkat penduduk yang sedentary pada kelompok umur 55 tahun ke atas. Penduduk yang kurang beraktifitas fisik pada perempuan (87%) lebih tinggi daripada laki-laki (83%), di perkotaan (86%) lebih tinggi daripada di perdesaan (84%).

## 3) Hipertensi

Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2015, prevalensi hipertensi di Indonesia sekitar 14% dan meningkat dengan bertambahnya umur. Pada kelompok umur 25-34 tahun sebesar 7% naik menjadi 16% pada kelompok umur 65 tahun atau lebih menjadi 29%. Prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hipertensi secara langsung memberikan kontribusi yang

independent terhadap kejadian kardiovaskular menurut laporan studi Framingham. Hipertensi memicu proses aterosklerosis oleh karena tekanan yang tinggi mendorong LDL kolesterol sehingga lebih mudah masuk kedalam intima. Hipertensi menyebabkan reaktivitas vaskular meningkat dan memincu perubahan struktural sampai terjadi hipertrofi.

#### 4) Kadar Lipid-Kolesterol yang Abnormal

Akibat dari kolesterol yang meningkat dalam darah (hiperlipidemia) mengakibatkan perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah dan plak arterosklerotik. Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2004 menunjukkan semakin lanjut usia, nilai rata-rata kolesterol cenderung semakin meningkat, yaitu pada kelompok umur 55-64 tahun sebesar 2,7% dan >65 tahun sebesar 2,1%. Sementara itu prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia sebesar 1,5%, pada laki-laki 0,6% dan 2,2% pada perempuan.

#### 5) Diabetes

Berdasarkan Survei Rumah Tangga tahun 2014 didapatkan prevalensi hiperglikemia sebesar 11,2% dan lebih tinggi pada lakilaki sebesar 13% daripada perempuan hanya sebesar 10%, Gula darah yang tinggi, dipengaruhi oleh meningkatnya populasi penduduk pada kelompok umur 55-64 tahun sebesar 13,5% (SKRT, 2014), disamping kelebihan berat badan dan obesitas, serta tingginya konsumsi karbohidrat. Aterosklerosis yang dipercepat (accelerated atherosclerosis) merupakan komplikasi utama pada



diabetes usia remaja. Pada perempuan pengaruh diabetes lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hipertensi, obesitas, resistensi insulin, hipertrigliserida, dan rendahnya kolesterol HDL cenderung saling mendukung dan secara bersama-sama mempercepat proses aterosklerosis.

#### 6) Kegemukan (Obesitas)

Obesitas disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat, yaitu dengan mengkonsumsi sedikit buah dan sayuran, kandungan serat, tingginya intake tinggi lemak jenuh dan gula. Lebih dari 60% di Amerika Serikat mengalami kelebihan berat badan atau kegemukan, di Cina 70 juta orang mengalami kegemukan. Walaupun belum ada penelitian epidemiologi yang baku di Indonesia mengenai obesitas, data yang ada saat ini sudah menunjukkan terjadinya pertambahan jumlah penduduk dengan obesitas, khususnya di kota-kota besar. Pada penelitian epidemiologi di daerah Abadijaya, Depok, pada tahun 2011 didapatkan persentase obesitas sebesar 48,6 %, pada tahun 2012 didapatkan 45% dan 44% pada tahun 2013.

#### 7. Penatalaksanaan Infark Miokard Akut

Penatalaksanaan STEMI (ST Elevasi Miocard Infark) terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi ada tiga kelas obat-obatan yang biasa digunakan untuk meningkatkan suplai oksigen: vasodilator, antikoagulan, dan trombolitik. Analgetik dapat diberikan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri dada, nyeri dikaitkan dengan aktivasi simpatis yang menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan

beban jantung. Antikoagulan (heparin) digunakan untuk membantu mempertahankan integritas jantung. Heparin memperpanjang waktu pembekuan darah, sehingga dapat menurunkan kemungkinan pembentukan trombus. Trombolitik adalah untuk melarutkan setiap trombus yang telah terbentuk di arteri koroner, memperkecil penyumbatan dan juga luasnya infark. Tiga macam obat trombolitik : streptokinase, aktifator plasminogen jaringan (t-PA = tissue plasminogen activator), dan anistreplase. Pemberian oksigen dimulai saat awitan nyeri, oksigen yang dihirup akan langsung meningkatkan saturasi darah. Analgetik (morfin sulfat), pemberian analgetik dibatasi hanya untuk pasien yang tidak efektif diobati dengan nitrat dan antikoagulan, respon kardiovaskuler terhadap morfin dipantau dengan cermat khususnya tekanan darah yang sewaktu-waktu dapat turun (Sudoyo, 2018).

Terapi non farmakologi yang digunakan untuk mengurangi keluhan nyeri dada pada pasien dengan infark miokard akut dapat dilakukan *slow deep breathing*. Pemberian relaksaasi *slow deep breathing* membuat tubuh menjadi relaks, sehingga seluruh tubuh dalam keadaan homeostatis atau seimbang, dalam keadaan tenang dan membuat pasien nyaman sehingga gejala nyeri berkurang (Sunaryo & Lestari, 2018). Selain *slow deep breathing* pemberian teknik *Guided imagery* dapat menurunkan gejala nyeri dada pada Infark miokard akut (Yanto, 2021).

## B. Konsep Nyeri

### 1. Definisi

Nyeri merupakan sebuah pengalaman sensori serta emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan pada kerusakan jaringan, aktual maupun potensial atau menggambarkan suatu kerusakan yang sama menurut *Association for the study of pain* (Black & Hawks, 2016). Definisi nyeri dalam kamus medis yaitu perasaan distress, kesakitan, ketidaknyamanan yang ditimbulkan dari stimulasi ujung saraf tertentu. Tujuan nyeri terutama untuk perlindungan, nyeri berperan sebagai suatu sinyal peringatan dari tubuh terhadap jaringan yang sedang mengalami kerusakan dan meminta individu untuk meredakan atau menghilangkan nyeri dari sumber (Rosdahl & Kowalski, 2020).

Nyeri berperan sebagai mekanisme dalam memperingatkan individu terhadap potensi bahaya fisik, oleh karena itu nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh yang berfungsi untuk mencegah kerusakan lebih lanjut dengan memberikan dorongan untuk keluar dari sesuatu yang sangat subjektif maka yang dapat mendefinisikan nyeri secara akurat yaitu individu itu sendiri yang sedang merasakan . Terlepas dari subjektifitasnya. Seorang perawat harus memiliki tanggung jawab untuk mengkaji klien secara akurat dalam membantu meringankan nyeri (Black & Hawks, 2020).

### 2. Klasifikasi nyeri

#### a. Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi

##### 1) Nyeri akut

Nyeri akut adalah 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 SIKI DPP PPNI, 2018). Biasanya timbul secara mendadak dengan durasi yang singkat, terbatas dan pada umumnya berhubungan dengan suatu lesi yang dapat diidentifikasi (Wahyuni, 2018).

2) Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Sifatnya menetap dan melampaui batas kesembuhan penyakit dan biasanya tidak ditemukan suatu penyakit atau kerusakan jaringan. Nyeri kronik pada lansia dapat menyebabkan lansia sangat tergantung pada orang lain, depresi dan kehilangan rasa percaya diri (Wahyuni, 2018).

b. Klasifikasi nyeri berdasarkan asal

1) Nyeri nosiseptif

Nyeri nosiseptif adalah nyeri yang diakibatkan oleh aktivitas atau sensitivitas nosiseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus anxious. Nyeri nosiseptor ini dapat terjadi sebab adanya stimulus kulit, tulang, sendi, otot, jaringan ikat, dan lain-lain (Hindun, 2018).

## 2) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik adalah hasil sesuatu luka ataupun abnormalitas di struktur saraf perifer ataupun sentral, nyeri ini lebih susah diatasi (Hindun, 2018).

### c. Klasifikasi nyeri berdasarkan lokasi

#### 1) Supervicial atau kutaneus

Nyeri supervicial merupakan nyeri yang disebabkan oleh stimulus kulit, berlangsung sebentar dan berlokalisasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam (Potter & Perry, 2017). Contohnya tertusuk jarum suntik dan luka potong kecil atau laserasi.

#### 2) Viseral

Nyeri viseral adalah nyeri yang terjadi akibat akibat rasa tidak nyaman dikarenakan stimulasi organ-organ internal (Potter & Perry, 2017). Nyeri ini difusi serta menyebar ke beberapa arah. Contohnya semacam angina pectoris serta sensasi terbakar (ulkus lambung).

#### 3) Nyeri alih (*referred pain*)

Ciri perih bisa terasa di bagian badan yang terpisah dari sumber perih serta bisa terasa dengan bermacam ciri (Potter & Perry, 2017). Contohnya perih yang terjalin pada infark miokard, yang menimbulkan perih alih ke rahang, lengan kiri, batu empedu, yang alihkan perih ke selangkangan. Nyeri alih merupakan fenomena universal terkait dengan ketidaknyamanan yang dirasakan pada bagian organ yang tidak memiliki reseptor nyeri. Karakteristik nyeri dapat dirasakan pada bagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri

seperti nyeri yang terjadi pada pasien infark miokard akut, yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri, batu empedu yang beralih ke selangkangan (Potter & Perry, 2017).

### 3. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Reaksi klien terhadap nyeri sangat personal dan memberikan berbagai variasi terhadap pengalaman nyeri antar individu (Black & Hawks, 2020).

#### a. Persepsi nyeri

Persepsi nyeri atau interpretasi nyeri merupakan komponen penting dalam pengalaman nyeri. Oleh karena itu kita menerima dan menginterpretasikan nyeri tidak hanya tergantung dari derajat kerusakan fisik. Baik stimulus fisik maupun faktor faktor psikososial dapat mempengaruhi persepsi nyeri yaitu kecemasan, pengalaman, perhatian, harapan, dan arti di balik situasi saat terjadinya cedera (Black & Hawks, 2020)

#### b. Faktor sosio budaya

Ras, budaya, dan etnik merupakan faktor yang mempengaruhi seluruh respon sensori, termasuk respon terhadap nyeri. Peneliti menemukan bahwa penilaian perawat mengenai nyeri yang dialami klien dipengaruhi oleh kepercayaan dan budaya mereka sendiri (Black & Hawks, 2020).

#### c. Usia

Terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologis usia. Individu dewasa mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang

buruk. Nyeri juga dapat berarti kelemahan, kegagalan, atau kehilangan kontrol bagi orang dewasa (Black & Hawks, 2020).

d. Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat menjadi faktor dalam respon nyeri, laki-laki jarang melaporkan nyeri dibandingkan anak perempuan. Ini beberapa budaya di Amerika Serikat, laki-laki jarang mengekspresikan nyeri dibandingkan anak perempuan. Hal ini tidak berarti jika laki-laki jarang merasakan nyeri, namun mereka jarang memperlihatkan hal itu (Black & Hawks, 2020)

e. Arti nyeri

Beberapa klien dapat lebih mudah menerima nyeri dibandingkan klien lain, bergantung pada keadaan dan interpretasi klien mengenai makna nyeri tersebut. Seorang klien yang menghubungkan rasa nyeri dengan hasil akhir yang positif dapat menahan nyeri dengan sangat baik. Sebaliknya klien yang nyeri kroniknya tidak mereda dapat merasa lebih menderita (Kozier, 2018).

f. Kepercayaan spiritual

Kepercayaan spiritual dapat menjadi kekuatan yang mempengaruhi pengalaman individu dari nyeri. Individu menganggap nyeri dan penderitaan sebagai cara untuk membersihkan dosa. Pemahaman ini membantu individu menghadapi nyeri dan menjadikan sebagai sumber kekuatan. Pasien dengan kepercayaan ini mungkin menolak analgetik dan metode penyembuhan lainnya karena akan mengurangi persembahan mereka (Potter & Perry, 2017).

g. Lingkungan dan dukungan orang terdekat

Lingkungan dan kehadiran dukungan keluarga juga dapat mempengaruhi nyeri seseorang. Pada beberapa pasien yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, perlindungan. Walaupun nyeri tetap terasa, tetapi kehadiran orang yang dicintainya akan dapat meminimalkan rasa kecemasan dan ketakutan. Apabila keluarga dan teman tidak ada seringkali membuat nyeri pasien tersebut semakin tertekan. Pada anak-anak yang mengalami nyeri kehadiran orang tua sangat penting (Potter & Perry, 2017).

h. Ansietas

Ansietas sering kali menyertai nyeri. Ancaman dari sesuatu yang tidak diketahui dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa yang menyertai nyeri sering kali memperburuk persepsi nyeri. Seseorang yang mengalami nyeri percaya bahwa mereka dapat mengontrol nyeri akan mengalami penurunan rasa takut dan ansietas yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka (Kozier, 2018).

4. Fisiologi Nyeri

Pada tahap terjadinya nyeri, nyeri adalah perpaduan fisik, emosional serta tindakan seseorang. Serabut saraf perifer digunakan stimulus penghasil nyeri untuk mengirimkan impuls. Serabut nyeri melewati sebuah saraf untuk akhirnya berhenti di medula spinalis yang dikenal sebagai masa abu-abu. Sehingga timbulnya reaksi nyeri yang dapat digunakan sebagai interaksi dengan sel saraf inhibitor, sehingga tidak akan sampai pada otak.



Dalam upaya penggambaran apabila nyeri sampai korteks serebral, maka dapat disimpulkan bahwa otak mampu memberikan interpretasi tentang kualitas nyeri serta informasi dari pengalaman yang pernah dirasakan (Syamsu, 2017).

#### 5. Perilaku nyeri

Apabila seorang klien mengalami nyeri maka perawat mengkaji kata-kata yang diucapkan, gerakan tubuh, ekspresi wajah, interaksi sosial, mood, serta tidur klien. Menurut (Black & Hawks, 2020) perilaku non verbal yang mengidentifikasi nyeri sebagai berikut :

##### a. Gerakan tubuh

Gelisah, waspada, tegang pada otot, immobilitas, meremas tangan, tidak bisa diam, menolak ubah posisi, dan kaku pada sendi

##### b. Ekspresi wajah

Menekuk muka, menggeletukan gigi, mengerutkan dahi, menutup mata atau mulut dengan rapat, membuka mata atau mulut dengan lebar, dan menggigit bibir

##### c. Vokalisasi

Mengaduh, menangis, mengerang, terengah, menjerit, dan menggerutu

##### d. Mood

Agresif, bingung, rewel, sedih, dan iritabilitas

##### e. Tidur

Meningkat karena kelelahan dan menurun karena sering terbangun

f. Interaksi sosial

Diam, menarik diri, fokus hanya pada aktivitas untuk menghilangkan nyeri, penurunan rentang perhatian

6. Pengukuran skala nyeri

Intensitas nyeri adalah laporan mandiri tentang nyeri. Perawat bisa mendapatkan laporan mandiri dengan meminta klien untuk mengukur nyeri pada skala yang harus mereka bayangkan atau menunjukkan skala yang ada pada klien. Individu yang mengalami nyeri mungkin mendapatkan kesulitan untuk berkonsentrasi pada tugas mental dan merasa kesulitan untuk berespons terhadap skala yang harus mereka bayangkan. Beberapa rumah sakit sangat menguntungkan jika disediakan salinan skala intensitas nyeri ditempat yang dapat dilihat dengan jelas tiap klien, biasanya ditempelkan di dinding sebelah tempat tidur (Black& Hawks, 2020).

Penilaian dan pengukuran derajat nyeri sangatlah penting dalam proses diagnosis penyebab nyeri, sehingga dapat dilakukan tindakan selanjutnya yang tepat meliputi tindakan farmakologi dan tindakan nonfarmakologi. Berdasarkan uraian diatas metode skala nyeri meliputi *Numeric Rating Scale* ( NRS ) dan *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*, masing-masing dari kelebihan serta kekurangan skala pengukuran nyeri tersebut meliputi:

a. *Numeric Rating Scale* ( NRS )

*Numeric Rating Scale* ( NRS ) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang di rasakan pasien. NRS lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS. Kekurangan adalah keterbatasan pilihan kata untuk

menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri yang lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik. Skala numerik dari 0 hingga 10, dibawah nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10) suatu nyeri yang sangat hebat (Novitasari et al, 2018).

Gambar 2.1 *Numeric Rating Scale*

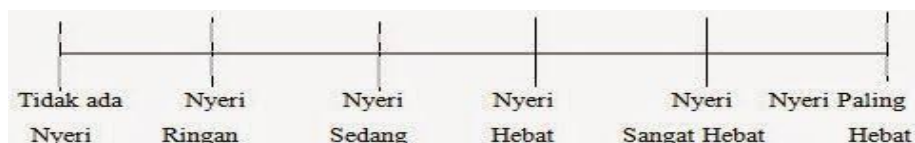


Sumber : (Novitasari et al, 2018)

b. *Verbal Rating Scale ( VRS )*

Skala ini memakai dua ujung yang sama seperti VAS atau skala reda nyeri. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/nyeri hilang sama sekali. Kekurangan skala ini membatasi pilihan kata klien sehingga skala ini tidak dapat membedakan tipe nyeri.

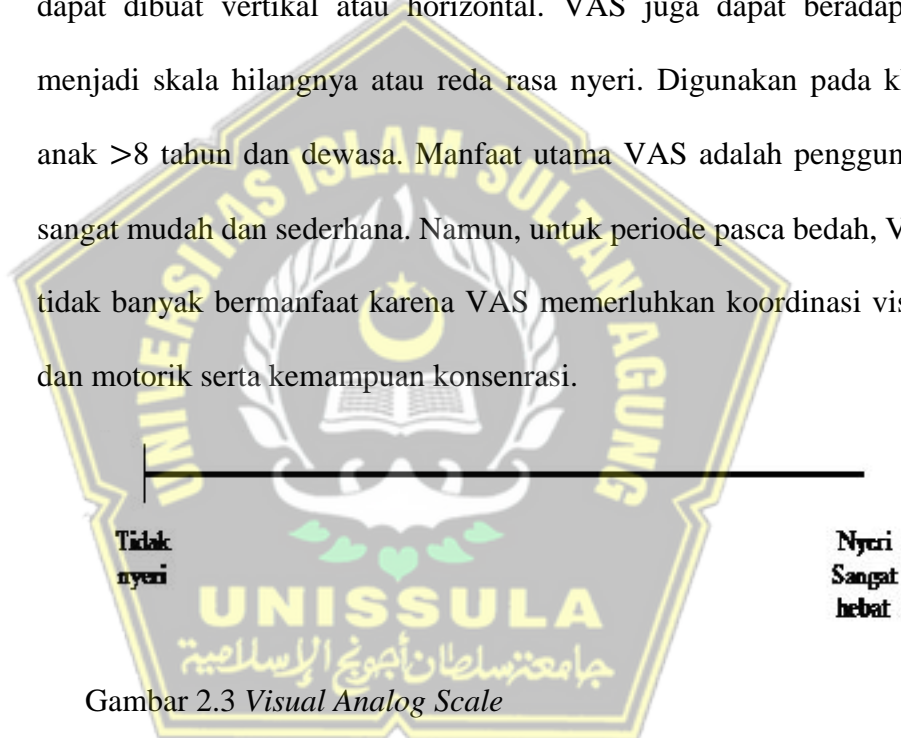
Gambar 2.2 *Verbal Rating Scale*



Sumber :(Novitasari et al, 2018)

c. *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala linear yang menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat beradaptasi menjadi skala hilangnya atau reda rasa nyeri. Digunakan pada klien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaan sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi.



Gambar 2.3 *Visual Analog Scale*

Sumber : (Novitasari et al, 2018)

d. *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini

menunjukkan serangkaian wajah mulai dari wajah gembira 0, “ tidak ada sakit hati “ sampai wajah menangis diskala 10 yang menggambarkan “ sakit terpuruk “. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun keatas. Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognitif atau komunikasi, dan orang yang tidak bisa berbahasa inggris, sehingga untuk klien jenis ini menggunakan skala peringkat *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*. Skala wajah mencantumkan skala angka dalam setiap ekspresi nyeri sehingga intensitas nyeri dapat di dokumentasikan oleh perawat.

Gambar 2.4



Sumber : (Kozier, 2018)

### C. *Slow deep breathing*

#### 1. Definisi

Latihan *slow deep breathing* adalah tindakan yang dilakukan secara sadar bertujuan mengatur pernafasan secara lambat dan dalam sehingga menyebabkan efek relaksasi (Tarwoto, 2017). Relaksasi dapat di

aplikasikan sebagai terapi non farmakologis untuk mengatasi stress, hipertensi, ketegangan otot, nyeri dan gangguan pernafasan. Terjadi perpanjangan pada serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf menuju otak, menurunnya aktifitas pada otak dan juga fungsi tubuh lain pada saat terjadinya relaksasi. Respon relaksasi ditandai dengan penurunan tekanan darah menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan serta konsumsi oksigen (Potter & Perry, 2017).

## 2. Tujuan

Tujuan latihan *slow deep breathing* yaitu untuk memelihara pertukaran gas, meningkatkan ventilasi alveoli mencegah terjadinya atelektasis paru. Unsur oksigen yang masuk melewati paru-paru, secara tidak sadar di atur oleh salah satu bagian batang otak bernama medula oblongata. Melalui proses metabolisme, oksigen dengan unsur-unsur lain di ubah menjadi energi bagian tubuh sehingga dapat menurunkan tekan darah. Oksigen yang kita hisap cukup melancarkan peredaran darah, melancarkan metabolisme tubuh dan mensuplai otak dengan kadar yang cukup (Lukas, 2019).

## 3. Kelebihan *slow deep breathing*

*Slow deep breathing* memiliki beberapa manfaat yang telah diteliti yaitu sebagai berikut :

### a. Menstabilkan hemodinamika

Studi menemukan bahwa *slow deep breathing* dapat menurunkan denyut nadi, frekuensi jantung, ketegangan otot dan tekanan darah sistolik dan diastolik. Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan slow

deep breathing dapat menurunkan laju pernapasan dan suhu normal. Peneliti berpendapat bahwa latihan *slow deep breathing* dapat mengisi paru-paru dengan oksigen sehingga mengurangi sesak napas dan membuat laju pernapasan menjadi normal. Latihan *slow deep breathing* dapat mengendurkan otot sehingga membuat suhu menjadi normal (Aritonang, 2020).

b. Menurunkan kadar glukosa darah

*Slow deep breathing* memiliki manfaat sebagai penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. *Slow deep breathing* memberi pengaruh terhadap kerja saraf otonom dengan mengeluarkan neurotransmitter endorfin. Neurotransmitter endorfin menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan tubuh terhadap insulin akan menurun (Tarwoto, 2017).

c. Menurunkan nyeri

*Slow deep breathing* merupakan metode relaksasi yang dapat memengaruhi respon nyeri tubuh. *Slow deep breathing* menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh (Tarwoto, 2017).

d. Menurunkan tingkat kecemasan

*Slow deep breathing* merupakan salah satu metode untuk membuat tubuh lebih relaksasi dan menurunkan kecemasan. Relaksasi akan memicu penurunan hormone stress yang akan memengaruhi tingkat kecemasan (Andarmoyo, 2019)

4. Prosedur pelaksanaan *slow deep breathing*

Prosedur yang dilakukan saat latihan *slow deep breathing* dengan melakukan pernafasan diafragma dan purse lip breathing selama inspirasi mengakibatkan pembesaran pada abdomen bagian atas seiring dengan dorongan udara yang masuk selama inspirasi. Langkah-langkah latihan *slow deep breathing exercise* (Aritonang, 2020) :

- a. Atur pasien dengan posisi duduk/berbaring
- b. Letakkan kedua tangan di atas perut
- c. Latih pasien melakukan nafas perut (menarik nafas dalam melalui hidung selama 3 detik, jaga mulut tetap tertutup)
- d. Rasakan pengembangan abdomen (cegah lengkung pada punggung)
- e. Tahan nafas 3 detik
- f. Hembuskan nafas perlahan dalam 4 detik (lewat mulut, bibir seperti meniup)
- g. Rasakan pengempisan abdomen
- h. Lakukan 6x/menit dengan istirahat 10 detik selama 15 menit

5. Mekanisme *slow deep breathing*

Relaksasi secara umum merupakan keadaan menurunnya kognitif, fisiologi, dan perilaku. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot,



menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktifitas otak, dan fungsi tubuh yang lain. Karakteristik dari respon relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan, penurunan tekanan darah, dan konsumsi oksigen. Mekanisme penurunan metabolisme tubuh pada pernafasan dalam dan lambat masih belum jelas, namun menurut hipotesanya nafas dalam dan lambat yang disadari akan mempengaruhi sistem saraf otonom melalui penghambatan sinyal reseptor peregangan dan arus hiperpolarisasi baik melalui jaringan saraf dan non-saraf dengan mensinkronisasikan elemen saraf di jantung, paru-paru, sistem limbik, dan korteks serebral. Selama inspirasi, peregangan jaringan paru menghasilkan sinyal inhibitor atau penghambat yang mengakibatkan adaptasi reseptor peregangan atau *slowly adapting stretch receptors* (SARs) dan hiperpolarisasi pada fibroblast. Terapi *slow deep breathing* menjadi alternatif untuk mengatasi nyeri karena secara fisiologis menimbulkan efek relaksasi sehingga dapat menurunkan metabolisme otak (Tarwoto, 2017).

*Slow deep breathing* merupakan tindakan yang didasari untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat. Pengendalian pengaturan pernafasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernafasan yang spontan dan automatic dilakukan oleh medulla oblongata. Nafas dalam dan lambat dapat menstimulasi respon saraf otonom yaitu dengan menurunkan respon saraf simpatis dan meningkatkan respon saraf parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respon parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik (Martini, 2017). Pernyataan lain

menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara simultan. Maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormone kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stress seseorang sehingga meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan secara teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan PaCO<sub>2</sub> dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O<sub>2</sub>) dalam darah..

#### **D. Guided imagery**

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

*Guided imagery* merupakan teknik relaksasi yang dapat memberikan kontrol kepada pasien sehingga memberikan kenyamanan fisik dan mental (Potter & Perry, 2017). *Guided Imagery* adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (Muttaqin, 2018). Imajinasi terbimbing digunakan untuk relaksasi dan meredakan nyeri serta menurunkan tekanan darah yang dapat terdiri atas penggabungan napas berirama lambat dengan suatu bayangan mental relaksasi dan kenyataan (Majid, 2022).

##### **2. Kelebihan *Guided Imagery***

Menurut (Potter & Perry, 2017) *guided imagery* memiliki efek relaksasi yang bermanfaat terhadap kesehatan seseorang antara lain :

- a. Menurunkan nadi, tekanan darah dan pernapasan

- b. Menurunkan ketegangan otot
- c. Meningkatkan kesadaran
- d. Mengurangi perhatian terhadap stimulus lingkungan
- e. Membuat tidak adanya perubahan posisi yang volunter
- f. Meningkatkan perasaan damai dan sejahtera
- g. Menjadikan periode kewaspadaan yang santai, terjaga dan dalam

*Guided imagery* merupakan salah satu metode relaksasi untuk mengkhayal tempat dan kejadian yang menyenangkan sehingga manfaat teknik ini sama dengan teknik relaksasi yang lainnya. Para ahli dalam bidang *guided imagery* menjelaskan bahwa imajinasi merupakan pengobatan yang efektif dalam mengurangi nyeri, kecemasan, menurunkan tekanan darah, mempercepat penyembuhan dan membantu tubuh dalam mencegah berbagai macam penyakit (Susanti & Ayubbana, 2020). *Guided imagery* telah menjadi standar terapi untuk mengurangi kecemasan dan memberikan tindakan relaksasi pada orang dewasa atau anak – anak, dapat juga untuk menurunkan sensasi nyeri, susah tidur, dan menurunkan tekanan darah (Majid, 2022).

### 3. Prosedur *Guided Imagery*

Menurut (Afdilla, 2019), prosedur *guided imagery* secara umum antara lain:

- a. Membuat individu dalam keadaan santai yaitu dengan cara:
  - 1) Mengatur posisi yang nyaman (duduk atau berbaring)
  - 2) Tutup mata atau fokus pada suatu titik atau suatu benda didalam ruangan

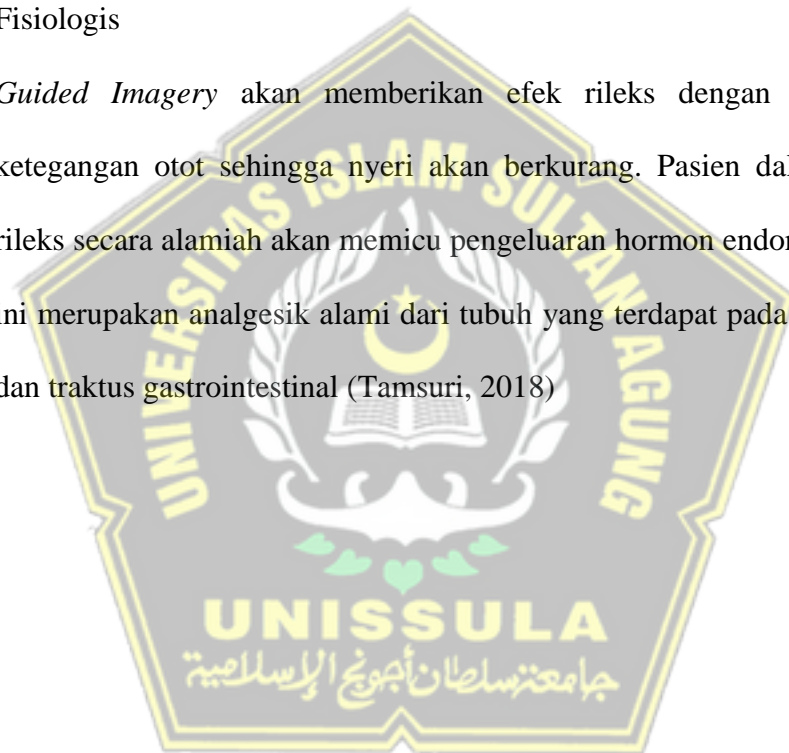
- 3) Fokus pada pernapasan otot perut, menarik napas dalam dan pelan, napas berikutnya biarkan sedikit lebih dalam dan lama dan tetap fokus pada pernapasan dan tetapkan pikiran bahwa tubuh semakin santai dan lebih santai.
  - 4) Rasakan tubuh menjadi lebih rileks dan hangat dari ujung kepala sampai ujung kaki
  - 5) Jika pikiran tidak fokus, ulangi kembali pernapasan dalam dan pelan.
- b. Sugesti khusus untuk imajinasi yaitu:
- 1) Pikirkan bahwa seolah-olah pergi ke suatu tempat yang menyenangkan dan merasa senang di tempat tersebut
  - 2) Sebutkan apa yang bisa dilihat, dengar, cium, dan apa yang dirasakan
  - 3) Ambil napas panjang beberapa kali dan nikmati berada di tempat tersebut
  - 4) Sekarang bayangkan diri anda seperti yang anda inginkan (uraikan sesuai tujuan yang akan dicapai)
- c. Beri kesimpulan dan perkuat hasil praktik yaitu:
- 1) Mengingat bahwa anda dapat kembali ke tempat ini, perasaan ini, cara ini kapan saja anda menginginkan
  - 2) Anda bisa seperti ini lagi dengan berfokus pada pernapasan anda, santai, dan membayangkan diri anda berada pada tempat yang anda senang.
  - 3) Kembali ke keadaan semula

- 4) Ketika anda telah siap kembali ke ruang dimana anda berada
- 5) Anda merasa segar
- 6) Sebelumnya anda dapat menceritakan pengalaman anda

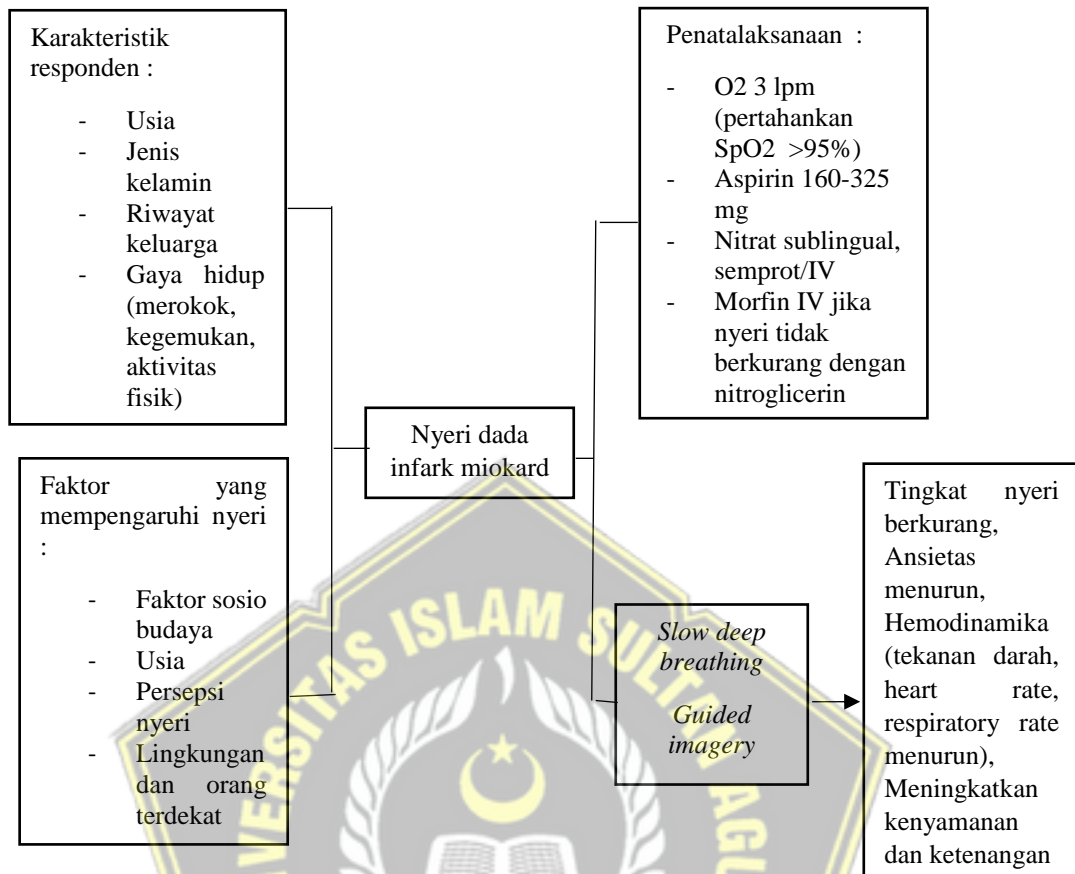
Menurut (Afdilla, 2019), waktu yang digunakan untuk melaksanakan *guided imagery* pada orang dewasa dan remaja biasanya 10-30 menit sedangkan pada anak-anak mentoleransi waktunya hanya 10-15 menit.

#### 4. Fisiologis

*Guided Imagery* akan memberikan efek rileks dengan menurunkan ketegangan otot sehingga nyeri akan berkurang. Pasien dalam keadaan rileks secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin. Hormon ini merupakan analgesik alami dari tubuh yang terdapat pada otak, spinal, dan traktus gastrointestinal (Tamsuri, 2018)



## E. Kerangka teori



Skema 2.1 Kerangka Teori

(Wijaya & Putri, 2019), (Aritonang, 2020), (Black, J.M., & Hawks, 2020)

## F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara peneliti, yang kebenarannya harus di uji secara empiris yang dibuktikan dalam penelitian (Anshori, 2018).

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) adalah ada pengaruh *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri dada infark miokard akut.

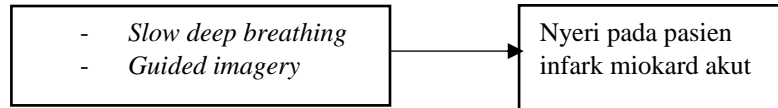
Hipotesis nol (H<sub>0</sub>) adalah tidak ada pengaruh *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri dada infark miokard akut.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Skema 3.1 Kerangka konsep

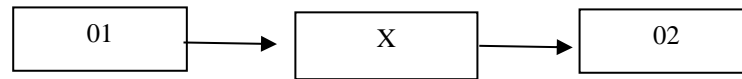
#### B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari orang, objek, kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independent yaitu *slow deep breathing* dan *guided imagery* sedangkan variabel dependent adalah nyeri dada pada pasien infark miokard akut di IGD Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

#### C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan menggunakan pendekatan Kuantitatif, karena data yang didapatkan merupakan data langsung yang dihitung atau di kelola dengan menggunakan data statistik. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimental dengan desain pra eksperimen dengan jenis *one-grup pra post-test design*. Pada desain pra eksperimental peneliti mempelajari satu kelompok dan memberikan intervensi. Desain ini tidak

memiliki kelompok kontrol untuk dibandingkan dengan kelompok eksperimen (Creswell, 2019).



Keterangan :

01 : Pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan intervensi

X : *Slow deep breathing* dan *guided imagery*

02 : Pengukuran skala nyeri setelah intervensi

#### D. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek baik itu manusia, tempat penelitian, dan benda-benda alam lainnya yang akan diteliti dan sudah memenuhi karakteristik yang telah ditentukan (Slamet, Riyanto, 2020). Populasi pada penelitian ini adalah populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah pasien STEMI dalam 3 bulan terakhir yang mengalami nyeri dada dengan jumlah 18 di IGD Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi yang dapat mewakili atau representatif populasi (Slamet, Riyanto, 2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non*



*probability sampling* dengan *purposive sampling* yang telah ditetapkan peneliti berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel sehingga dapat diperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Adapun rumus Federer (Maryanto & Fatimah, 2017) :

$$(t - 1)(n - 1) \geq 15$$

Keterangan :

n : Besar sampel tiap kelompok

t : Banyaknya kelompok

$$= (t - 1)(n - 1) \geq 15$$

$$= (1 - 1)(n - 1) \geq 15$$

$$= (n - 1) \geq 15$$

$$= n \geq 15 + 1$$

$$= n \geq 16$$

Nilai dropout 10%

$$n \sim 18$$

sehingga jumlah sampel adalah 18

b. Pengumpulan sampel yang memenuhi kriteria inklusi :

- 1) Pasien dengan diagnosa medis STEMI
- 2) Pasien yang sadar dan berorientasi dengan baik

- 3) Pasien dengan tingkat nyeri dada dengan skala nyeri ringan sampai nyeri sedang
- 4) Pasien yang bersedia dijadikan responden

c. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien yang mengalami penurunan tingkat kesadaran dengan hemodinamik tidak stabil seperti SpO<sub>2</sub> <96%, terdapat tanda-tanda syok
- 2) Pasien yang memiliki penurunan daya ingat
- 3) Pasien yang memiliki penyakit penyerta seperti oedema pulmo
- 4) Pasien lanjut usia tua (75-90 tahun)

**E. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat

Tempat penelitian dilaksanakan di IGD Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus – Oktober 2023

**F. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel yaitu suatu upaya mengurangi keabstrakan konsep atau variabel penelitian sehingga dapat dilakukan pengukuran. Definisi operasional yang digunakan ditunjukkan pada aspek penelitian. Secara rinci definisi operasional yang digunakan yaitu:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Slow deep breathing</i> dan <i>guided imagery</i>	<i>Slow deep breathing</i> adalah tindakan yang dilakukan secara sadar bertujuan mengatur pernafasan secara lambat dan dalam sehingga menyebabkan efek relaksasi <i>Guided Imagery</i> adalah tehnik relaksasi yang menggunakan imajinasi dengan membayangkan suatu tempat & kejadian menyenangkan untuk mencapai efek positif tertentu	Menggunakan panduan standar operasional prosedur <i>slow deep breathing</i> dan <i>guided imagery</i>	-	-
Tingkat dada	Nyeri adalah Perasaan yang tidak nyaman dan dikeluhkan oleh pasien yang dapat diukur dengan skala nyeri	Lembar observasi skala <i>numeric rating scale</i>	Angka 0-10 0 : Tidak nyeri 1-3 : Nyeri ringan 4-6 : Nyeri sedang 7-10 : Nyeri berat	Ordinal

## G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

- a. Lembar observasi I pengukuran skala nyeri menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*). Berisi karakteristik responden yang meliputi: nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, diagnosa medis, dan penilaian skala nyeri dengan *Numeric Rating Scale* (NRS). Penilaian skala nyeri

dengan memakai skala 0- 10. Responden dimohon menunjuk skala nyeri yang dirasakan pada salah satu angka sesuai dengan nyeri yang dirasakan. Skala 0 (tidak terdapat nyeri), skala 1- 3 (nyeri ringan), skala 4- 6 (nyeri sedang) , skala 7- 9 (nyeri berat), serta skala 10 (sangat berat).

- b. Lembar observasi II digunakan untuk mengisi pelaksanaan SOP (Standar Operasional Prosedur) *slow deep breathing* dan *guided imagery*.

## 2. Uji Reliabilitas dan Validitas

Uji validitas serta reliabilitas tidak digunakan dalam penelitian ini disebabkan periset menerapkan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebagai alat ukur yang sudah di uji validitas serta reliabilitas lebih dahulu.

### a. Uji Validitas

Instrumen yang valid ialah perlengkapan ukur yang digunakan dalam riset yang menampilkan tingkat- tingkat kesahihan sesuatu instrumen. Valid mempunyai makna jika instrumen tersebut digunakan mengukur apa yang sepatutnya diukur (Sugiyono, 2018). Penelitian oleh *Li, Liu& Herr* (Swarihadiyanti, 2014) untuk mengetahui persamaan atau perselisihan antara *Numeric Rating Scale* ( NRS), *Face Pain Scale Revised* (FPS- R), *Verbal Descriptor Scale* (VRS), serta *Visual Analogue Scale* ( VAS) di *Southern Medical University*, Cina yang menampilkan keempat skala nyeri tersebut mempunyai validitas serta reliabilitas yang baik. Uji validitas skala nyeri NRS menampilkan  $r= 0,90$  yang

menjelaskan bahwa skala nyeri NRS memiliki nilai  $<0,05$  sehingga dapat dikatakan bahwa skala nyeri NRS telah valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengenali konsistensi alat yang digunakan dalam penelitian. Reliabilitas berarti mampu dipercaya, ialah instrumen yang mampu memberikan hasil yang tepat. Alat ukur instrumen yang digunakan peneliti dikategorikan reliabel bila menampilkan konstanta hasil pengukuran serta memiliki ketetapan hasil pengukuran, sehingga teruji jika perlengkapan ukur itu betul-betul bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya. Angka uji reliabilitas NRS sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh *Li, Liu& Herr* (Swariyadiyanti, 2014) menampilkan reliabilitas 0,95 Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa nilai *cronbach's alpha* bernilai  $>0,66$  sehingga dapat disimpulkan bahwa alat yang digunakan dalam penelitian ini telah reliabel.

**H. Langkah Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian sebagai alat ukur pengumpulan data yang diperlukan. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan lembar observasi pengukuran skala nyeri menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) dan SOP (Satuan Operasional Prosedur). Langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut :

1. Tahap persiapan penelitian
  - a. Peneliti meminta surat izin studi pendahuluan dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung
  - b. Peneliti meminta izin ke Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang untuk melakukan studi pendahuluan
2. Tahap pelaksanaan penelitian
  - a. Surat lulus uji etik setelah didapatkan, peneliti meminta izin penelitian dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang
  - b. Melakukan pemilihan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan
  - c. Responden mendapatkan penjelasan dari peneliti mengenai tujuan, manfaat dan cara kerja penelitian, bila responden bersedia peneliti memberikan *informed consent* (lembar persetujuan) kepada responden. Peneliti menjelaskan dan mengukur lembar observasi pengukuran skala nyeri *numeric rating scale* (5 menit),
  - d. Selanjutnya peneliti membimbing responden untuk melakukan *slow deep breathing* dan *guided imagery*. Responden melakukan teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* secara mandiri selama 15 menit
  - e. Setelah intervensi dilakukan, peneliti mengukur kembali tingkat skala nyeri yang dirasakan responden menggunakan lembar observasi pengukuran skala nyeri *numeric rating scale* dan melakukan rekapitulasi lembar observasi (2 menit).

## I. Analisis Data

### 1. Penggolongan data

Penelitian ini menggunakan media elektronik komputer dalam proses pengolahan data. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data dengan komputer (Notoatmojo, 2012) sebagai berikut :

#### a. *Editing* (Penyunting data)

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali data yang diperoleh, editing dilakukan pada tahap pengumpulan data, setelah instrumen diisi oleh responden kemudian diambil kembali oleh peneliti untuk dilakukan editing yaitu memeriksa kembali kebenaran data yang dikumpulkan.

#### b. Pengkodean data (*coding*)

Pengkodean data adalah kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Peneliti memberikan kode angka terhadap data untuk mengklarifikasikan jawaban responden

#### c. Memasukkan data (*entry*)

Memasukkan data dari masing-masing jawaban responden yang sudah dalam bentuk kode (angka atau huruf) ke program atau software komputer. *Entry* data menggunakan program SPSS for window. Proses ini diharuskan untuk lebih teliti, bila tidak akan terjadi bias

#### d. Pembersihan data (*cleaning*)

Pembersihan data merupakan proses pengecekan ulang data dari setiap responden dengan tujuan untuk melihat kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pemberian kode, ketidaklengkapan, sehingga dapat dilanjutkan menganalisis data

## 2. Analisis Data

### a. Analisis univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel independen (*slow deep breathing dan guided imagery*) dan dependen (nyeri dada).

### b. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menjelaskan pengaruh antara kedua variabel (variabel independen dan variabel dependen). Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dengan cara penelitian menggunakan perangkat lunak dengan *uji wilcoxon*. Penggunaan *uji Wilcoxon* dengan uji nonparametris digunakan untuk menguji perbedaan sampel yang saling berkorelasi tetapi tidak berdistribusi normal.

## J. Etika Penelitian

Menurut Hamid, (2018) peneliti telah mempertimbangkan etik dan legal penelitian untuk melindungi responden dan terhindar dari segala bahaya dan ketidaknyamanan fisik dan psikologis. Ethical clearance mempertimbangkan hal-hal dibawah ini :

### 1. *Self determinant*

Peneliti memberikan *informed consent* kepada responden dan responden berhak memutuskan untuk ikut berpartisipasi atau tidak dalam penelitian. Jika responden memutuskan ingin ikut berpartisipasi, maka responden menandatangani lembar persetujuan.



2. Tanpa nama (*anonimity*)

Setiap responden pada penelitian tidak dicantumkan nama lengkap baik pada lembar persetujuan maupun lembar observasi / pengumpulan data. Identitas responden berupa nama disalin di SPSS hanya menggunakan nama inisial.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan ini diartikan sebagai semua informasi yang didapat dari responden tidak akan disebarluaskan ke orang lain dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Informasi yang telah terkumpul dari subjek dijamin kerahasiannya.

4. Keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan memenuhi prinsip kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Responden diperlakukan secara adil dari awal sampai akhir tanpa ada diskriminasi.

5. Asas Kemanfaatan (*beneficiency*)

Asas kemanfaatan harus memiliki tiga prinsip yaitu bebas penderitaan, bebas eksploitasi dan bebas risiko. Bebas penderitaan bila responden terbebas dari rasa sakit atau tekanan. Bebas eksploitasi bila didalam pemberian informasi dan pengetahuan tidak berguna, yang dapat merugikan responden. Peneliti menghindarkan bahaya bagi responden dan memberikan keuntungan yaitu responden dapat mengontrol atau mengurangi nyeri kepala dengan intervensi yang diberikan.

6. *Malbeneficience*

Menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan ketidaknyamanan, menyakiti, atau membahayakan responden baik secara fisik atau psikologis.

Dalam penelitian tidak ada perlakuan yang menyakiti responden.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan guna memahami pengaruh kombinasi teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pasien infark miokard akut di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Jumlah dari responden yang peneliti tentukan yakni sejumlah 18 orang. Sedangkan untuk waktu penelitian yakni dari Agustus hingga Oktober 2023. Adapun pembahasan dari penelitian ini diantaranya:

#### A. Karakteristik Penelitian

##### 1. Umur responden

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Penderita Infark Miokard Akut**

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
36-44	2	11.1
45-54	6	33.3
55-65	8	44.4
66-74	2	11.1
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan jumlah responden terbanyak pada umur 55-65 tahun sebanyak 8 orang (44.4%).

##### 2. Jenis kelamin responden

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita Infark Miokard Akut**

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	12	66.7
Perempuan	6	33.3
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 orang (66.7%).

3. Pendidikan terakhir responden

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Penderita Infark Miokard Akut**

Pendidikan terakhir	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	7	38.9
SMP	5	27.8
SMA	2	11.1
Perguruan tinggi	4	22.1
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 pendidikan penderita infark miokard akut diperoleh data penelitian responden terbanyak berpendidikan SD (Sekolah Dasar) berjumlah 7 orang (38.9%).

4. Pekerjaan responden

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Penderita Infark Miokard Akut**

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
IRT	3	16.7
Swasta	10	55.6
Wiraswasta	5	27.8
Total	18	100.0

Berdasarkan 4.4 diperoleh bahwa mayoritas penderita infark miokard akut bekerja sebagai swasta sebanyak 10 orang (55.6%).

B. Hasil skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery*

1. Tingkat nyeri sebelum intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery*

**Tabel 4.5 Tingkat nyeri sebelum diberikan intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery***

Tingkat nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	7	38.9
Sedang	11	61.1
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh hasil bahwa sebelum intervensi didapatkan responden dengan skala nyeri sedang 11 orang(61.1%).

2. Tingkat nyeri sesudah intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery*

**Tabel 4.6 Tingkat nyeri sesudah diberikan intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery***

Tingkat nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	14	77.8
Sedang	4	22.2
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh data bahwa setelah intervensi didapatkan dengan skala nyeri ringan 14 orang (77.8%).

- C. Pengaruh kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pasien infark miokard akut

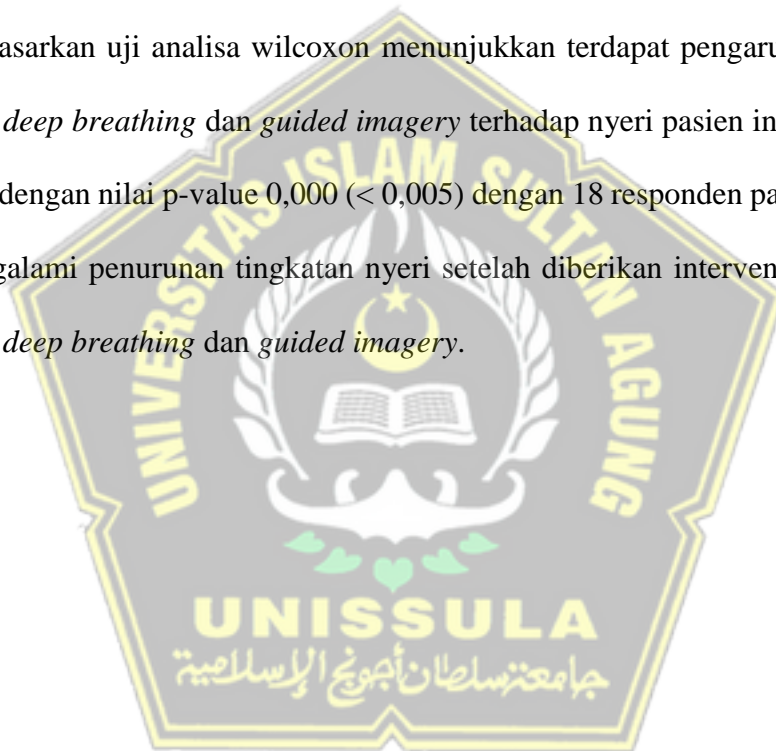
Berdasarkan hasil uji Wilcoxon diperoleh p value = 0.000 ( $p < 0.05$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap intensitas nyeri pada pasien infark miokard akut di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

#### D. Uji Wilcoxon

**Tabel 4.8 Uji wilcoxon pengaruh kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pasien infark miokard akut**

Variabel	Median (Minimum-Maksimum)	Nilai p
Sebelum diberikan intervensi	5 ( 3-6 )	0.000
Sesudah diberikan intervensi	3 (2-5)	

Berdasarkan uji analisa wilcoxon menunjukkan terdapat pengaruh kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pasien infark miokard akut dengan nilai p-value 0,000 ( $< 0,005$ ) dengan 18 responden pada penelitian mengalami penurunan tingkatan nyeri setelah diberikan intervensi kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery*.



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Interpretasi dan Pembahasan Hasil

##### 1. Karakteristik penderita infark miokard akut

###### a. Umur

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh karakteristik responden menurut umur terbanyak umur 55-65. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa kejadian infark miokard akut terjadi pada perempuan dengan usia >55 tahun sedangkan pada laki-laki >45 tahun (Setianto, 2018). Peningkatan usia menyebabkan perubahan anatomic dan fisiologis pada jantung dan pembuluh darah bahkan seluruh organ tubuh manusia. Perubahan anatomi meliputi perubahan dinding media aorta, penurunan jumlah inti sel jaringan fibrosa stroma katup, penurunan berat jantung, dan timbulnya lesi fibrotic diantara serat miokardium, sedangkan perubahan fisiologik yaitu penurunan denyut jantung, kardiak output dan daya cadangan jantung. Selain itu juga seiring bertambahnya usia kadar kolesterol total mengalami peningkatan baik laki-laki maupun perempuan (Ulfah, 2019).

###### b. Jenis Kelamin

Karakteristik menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa kejadian infark miokard akut mayoritas terjadi pada laki-laki sedangkan perempuan. Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih sering beraktivitas diluar yang memiliki banyak factor resiko seperti merokok dan stres yang tinggi terhadap pekerjaan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian

bahwa laki-laki lebih beresiko terhadap infark miokard akut daripada perempuan, dan ketika menopause perempuan menjadi sama rentannya dengan laki-laki. Hal ini diduga karena adanya efek perlindungan estrogen (Santoso & Setiawan, 2018).

c. Pendidikan Terakhir

Karakteristik berdasarkan pendidikan penderita infark miokard akut mayoritas lulusan SD (Sekolah Dasar) sebanyak. Hal tersebut disebabkan karena beberapa factor seperti kurangnya pengetahuan tentang infark miokard akut terutama cara deteksi dini, dan penanganan yang tepat. Pengetahuan merupakan hasil yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2020).

Sejalan dengan hasil penelitian yang mengungkapkan bahwa seseorang mengadopsi perilaku baru di dalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan dimana subyek perilaku sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus. Selanjutnya setelah seseorang memiliki pengetahuan baru akan menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap terhadap objek yang di ketahuinya. Namun kenyataannya dari hasil penelitian menunjukkan mayoritas lulusan SD yang mengalami infark miokard akut di ruang instalasi gawat darurat Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Hal tersebut kemungkinan karena rendahnya informasi yang diperoleh. Dilihat dari



aspek usia mayoritas lansia sehingga kurang bisa memanfaatkan media informasi yang ada, baik dari media cetak maupun dari media audio visual (Roger, 2018).

d. Pekerjaan

Karakteristik berdasarkan jenis pekerjaan terbanyak yaitu pekerjaan swasta . Semakin kerasnya ataupun banyaknya beban pekerjaan dapat memicu tingginya kerja jantung yang akan mengakibatkan banyaknya penderita infark miokard akut (Hanafiah, 2019). Selain itu pekerjaan swasta seperti buruh, petani dan pekerja swasta lainnya banyak terpapar asap dan mengkonsumsi rokok sehingga dapat meningkatkan beban miokard yang dipicu oleh katekolamin dan menurunnya konsumsi oksigen akibat inhalasi CO yang mengakibatkan takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah, dan merubah permeabilitas dinding pembuluh darah.

Merokok juga dapat mengubah konsentrasi serum lemak, terjadi peningkatan peroksidasi LDL lalu dimetabolisme oleh makrofag, gangguan intoleransi glukosa dan resistensi insulin sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Jika frekuensi dan intensitas merokok meningkat maka kecenderungan terjadi kerusakan pembuluh darah lebih tinggi sehingga lebih mudah terjadi aterosklerosis (Astuti & Maulana, 2018).

2. Tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian tehnik *slow deep breathing* dan *guided imagery* pada pasien infark miokard akut

Skala nyeri dada sebelum pemberian tehnik *slow deep breathing* dan *guided imagery* di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang tahun 2023 didapatkan dari jumlah 18 responden menunjukkan bahwa yang mengalami nyeri dada sebelum tindakan mayoritas mengalami nyeri sedang. Hal ini sesuai dengan teori Mirwanti (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar penderita infark miokard akut mengalami frekuensi nyeri dengan skala sedang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap subjek mengalami penurunan nyeri dada setelah diberikan *slow deep breathing* dan *guided imagery*. Tingkat nyeri sesudah intervensi diberikan dengan tingkat nyeri ringan 14 orang sedangkan dengan skala nyeri sedang 4 orang. Mayoritas responden yang mengalami nyeri dada sedang mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi nyeri ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Prasetyo & Wati (2021) yang menunjukkan hasil sebelum dilakukan *slow deep breathing* dengan skala nyeri sedang dan setelah dilakukan nyeri berkurang dengan skala nyeri ringan.

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Darmiko (2019) menyatakan bahwa *guided imagery* merupakan imajinasi secara khusus untuk mencapai efek positif. Dengan membayangkan hal hal yang menyenangkan maka akan terjadi perubahan aktifitas motorik sehingga otot otot. yang tegang menjadi rileks, respon terhadap bayangan menjadi semakin jelas.

3. Pengaruh teknik *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri dada infark miokard akut

Hasil uji analisa wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri infark miokard akut dengan nilai p-value 0,000 ( $<0,005$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian pemberian *guided imagery* 10-15 menit menunjukkan hasil pasien p value 0,002 ( $p \text{ value} < \alpha$ ) yang berarti ada pengaruh teknik relaksasi imajinasi terbimbing (*Guided Imagery*) terhadap penurunan nyeri (Febtrina & Febriana, 2018). Ketepatan penatalaksanaan nyeri dada pada pasien dengan *Acute Myocardial Infarc* perlu dilakukan penanganan yang lengkap baik tindakan keperawatan mandiri maupun tindakan kolaboratif. Intervensi keperawatan mandiri dapat berupa tindakan komplementer *slow deep breathing* dan teknik *Guided imagery* (Sunaryo & Lestari, 2018).

*Slow deep breathing* dengan cara pengendalian pengaturan pernafasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernafasan yang spontan dan automatic dilakukan oleh medulla oblongata. Nafas dalam dan lambat dapat menstimulasi respon saraf otonom yaitu dengan menurunkan respon saraf simpatis dan meningkatkan respon saraf parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respon parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik (Martini, 2017).

Penelitian lain menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan

komponen saraf parasimpatik secara simultan. Maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormone kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stress seseorang sehingga meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan secara teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan PaCO<sub>2</sub> dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O<sub>2</sub>) dalam darah membuat tubuh menjadi relaks, sehingga seluruh tubuh dalam keadaan homeostatis atau seimbang, dalam keadaan tenang dan membuat pasien nyaman sehingga gejala nyeri berkurang (Sunaryo & Lestari, 2018).

Selain *slow deep breathing* pemberian teknik *Guided imagery* dapat menurunkan gejala nyeri dada pada Infark miokard akut. *Guided Imagery* akan memberikan efek rileks dengan menurunkan ketegangan otot sehingga nyeri akan berkurang. Pasien dalam keadaan rileks secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin. Hormon ini merupakan analgesik alami dari tubuh yang terdapat pada otak, spinal, dan traktus gastrointestinal (Tamsuri, 2018).

Ketika individu mengalami nyeri maka respon yang muncul adalah perubahan bentuk wajah melalui sensasi nyeri yang dirasakan klien. Tetapi ketika individu mengalami nyeri dan stimulus yang dimunculkan adalah perasaan menyenangkan maka reaksi yang muncul adalah perasaan senang. Sehingga lama kelamaan dengan memberikan stimulus perasaan yang menyenangkan rasa nyeri akan berangsur-angsur menghilang dan tergantikan menjadi perasaan senang (Novarenta, 2019).

#### 4. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mempunyai keterbatasan dimana hasil penelitian dengan keluhan nyeri pada pasien *acute miocard infark* sangat di pengaruhi kejujuran pasien serta hanya menanyakan keluhan subyektif responden, tidak melalui pemeriksaan diagnostik khusus.

Penelitian ini hanya mengukur nyeri pasien *acute miocard infark* pada saat pertama kali datang ke Instalasi Gawat Darurat. Nyeri pasien *acute miocard infark* berubah seiring berjalannya waktu. Misalnya, nyeri pasien *Acute miocard infark* menurun setelah pasien menjalani operasi atau terapi.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pada pasien infark miokard akut sebagai berikut :

1. Karakteristik pasien infark miokard akut mayoritas berusia 55-65 tahun. Infark miokard akut mayoritas terjadi pada laki-laki. Mayoritas latar belakang pendidikan terakhir SD (Sekolah Dasar) dan bekerja sebagai swasta.
2. Intensitas nyeri pada pasien infark miokard akut sebelum dilakukan *slow deep breathing* dan *guided imagery* dengan kategori nyeri sedang.
3. Intensitas nyeri pada pasien infark miokard akut setelah dilakukan *slow deep breathing* dan *guided imagery* dengan kategori nyeri ringan dan tidak nyeri.
4. Ada pengaruh penurunan tingkat nyeri *slow deep breathing* dan *guided imagery* terhadap nyeri pada pasien infark miokard akut

#### B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan menjadi sebuah bahan masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan pada pasien khususnya pasien infark miokard akut dengan penerapan asuhan keperawatan melalui intervensi *slow deep breathing* dan *guided imagery*

## 2. Bagi Keperawatan

Diharapkan dapat memberi masukan bagi perawat untuk menggunakan teknik latihan *slow deep breathing* dan *guided imagery* sebagai terapi komplementer dalam menurunkan nyeri dada infark miokard akut.

## 3. Bagi Pasien

Diharapkan dapat dijadikan informasi mengenai *slow deep breathing* dan *guided imagery* sebagai terapi komplementer untuk menurunkan skala nyeri yang bisa dilakukan secara mandiri.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afdilla, J. N. (2019). *Pengaruh Guided Imagery Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dalam Menyelesaikan Skripsi*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Andarmoyo, S. (2019). *Konsep dan Proses Keperawatan Ansietas*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Anshori, M. & S. I. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Aritonang, Y. A. (2020). The Effect of Slow Deep Breathing Exercise on Headache and Vital Sign in Hypertension Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(2), 166–174. <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1320>
- Asmadi. (2018). *Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep Keperawatan Bedah dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika : Jakarta.
- Black, J.M., & Hawks, J. H. (2020). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk Hasil yang di Harapkan*.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2019). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Approaches (4th Edition ed.)*. California: Sage Publishing.
- Febtrina, R., & Febriana, W. (2018). Teknik Relaksasi Imajinasi Terbimbing ( Guided Imagery ) Menurunkan Nyeri Pasien Pasca Serangan Jantung. *Nursing Current*, 5(2), 41–49.
- Kemenkes RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. J Med dan Rehabilitas. 2016. In *Kemenkes RI*.
- Kozier, Erb, Berman, & S. (2018). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik*.
- Kulisch, A, Bender T, Nemeth, A&Szekeres, L. (2018). Effect of Thermal Water and Adjunctive Electrotherapy on Chronic Low Back Pain: a Doubleblind, Randomised, Follow-Up Study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41 (1), 73-79.
- Majid, Y. A. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Guided Imagery Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Masker Medika*, 9(2), 542–550. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v9i2.468>
- Martini, F. (2017). *Fundamentals of Anatomy & Physiology. Seventh Edition*, Pearson, Benjamin Cummings.
- Muttaqin, A. (2018). *Gangguan Muskuloskeletal Aplikasi Pada Praktik Klinik Keperawatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Naga, S. S. (2017). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Jogjakarta: Diva Press.



- Novitasari, R. W., Khoirunnisa, N., & Y. (2018). *Assessment Nyeri*. *Kalbemed.com*. 42 (3), 214-234.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular. (2018). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*. PERKI. Jakarta.
- Potter & Perry. (2017). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Rosdahl, C, B., & Kowalski, M. . (2020). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Jakarta : EGC.
- Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, L. A. (2018). *Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome*. *Ann Transl Med*. 4(13). 256–256. Available from: <http://atm.amegroups.com/article/view/10896/11530>.
- Slamet, Riyanto, and H. A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. In Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo, T., & Lestari, S. (2018). *Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dada Kiri Pada Pasien Acute Myocardial Infarc Di RS Moewardi Surakarta Tahun 2014*. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 4(2), 82–196.
- Susanti, N. K. M., & Ayubbana, S. (2020). *Penerapan Terapi Relaksasi Guided Imagery Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Jantung Rsud Jenderal Soerdiman*. *Jurnal Cendikia*, 2(1). <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/297%0A> <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/download/297/183>
- Tamsuri. (2018). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC.
- Tarwoto. (2017). *Keperawatan Medikal Bedah*. In Jakarta : CV Sagung Seto.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi Tindakan Keperawatan, Edisi 1* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Wahyuni, I. S. (2018). *Pengaruh Massase Ekstremitas Dengan Aroma Terapi Lavender Terhadap Tingkat Skala Nyeri Kepala Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Grendeng Purwokerto*.
- Wijaya, A.S dan Putri, Y. . (2019). *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Yanto, S. Y. (2021). *Penggunaan Teknik Guided Imagery Dalam Menurunkan Nyeri Dada Pasien Angina Pectoris*. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 12(1), 7–12. <https://doi.org/10.54630/jk2.v12i1.142>

- Afdilla, J. N. (2019). *Pengaruh Guided Imagery Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dalam Menyelesaikan Skripsi*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Andarmoyo, S. (2019). *Konsep dan Proses Keperawatan Ansietas*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Anshori, M. & S. I. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Aritonang, Y. A. (2020). The Effect of Slow Deep Breathing Exercise on Headache and Vital Sign in Hypertension Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(2), 166–174. <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1320>
- Asmadi. (2018). *Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep Keperawatan Bedah dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika : Jakarta.
- Black, J.M., & Hawks, J. H. (2020). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk Hasil yang di Harapkan*.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2019). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Approaches (4th Edition ed.)*. California: Sage Publishing.
- Febtrina, R., & Febriana, W. (2018). Teknik Relaksasi Imajinasi Terbimbing ( Guided Imagery ) Menurunkan Nyeri Pasien Pasca Serangan Jantung. *Nursing Current*, 5(2), 41–49.
- Kemkes RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. J Med dan Rehabilitas. 2016. In *Kemkes RI*.
- Kozier, Erb, Berman, & S. (2018). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik*.
- Kulisch, A, Bender T, Nemeth, A&Szekeres, L. (2018). Effect of Thermal Water and Adjunctive Electrotherapy on Chronic Low Back Pain: a Doubleblind, Randomised, Follow-Up Study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41 (1), 73-79.
- Majid, Y. A. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Guided Imagery Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Masker Medika*, 9(2), 542–550. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v9i2.468>
- Martini, F. (2017). *Fundamentals of Anatomy & Physiology. Seventh Edition*, Pearson, Benjamin Cummings.
- Muttaqin, A. (2018). *Gangguan Muskuloskeletal Aplikasi Pada Praktik Klinik Keperawatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Naga, S. S. (2017). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Jogjakarta: Diva Press.
- Novarenta, A. (2019). *Guided Imagery Untuk Mengurangi Rasa Nyeri. Vol. 1 No. 2*. Jakarta: Salemba Medika. (n.d.).

- Novitasari, R. W., Khoirunnisa, N., & Y. (2018). *Assessment Nyeri*. *Kalbemed.com*. 42 (3), 214-234.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular. (2018). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*. PERKI. Jakarta.
- Potter & Perry. (2017). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Rosdahl, C, B., & Kowalski, M. . (2020). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Jakarta : EGC.
- Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, L. A. (2018). *Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome*. *Ann Transl Med*. 4(13). 256–256. Available from: <http://atm.amegroups.com/article/view/10896/11530>.
- Slamet, Riyanto, and H. A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. In Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo, T., & Lestari, S. (2018). *Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dada Kiri Pada Pasien Acute Myocardial Infarc Di RS Moewardi Surakarta Tahun 2014*. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 4(2), 82–196.
- Susanti, N. K. M., & Ayubhana, S. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Guided Imagery Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Jantung Rsud Jenderal Soerdiman. *Jurnal Cendikia*, 2(1).  
<http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/297%0A>  
<https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/download/297/183>
- Tamsuri. (2018). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC.
- Tarwoto. (2017). *Keperawatan Medikal Bedah*. In Jakarta : CV Sagung Seto.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi Tindakan Keperawatan, Edisi 1* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Wahyuni, I. S. (2018). *Pengaruh Massase Ekstremitas Dengan Aroma Terapi Lavender Terhadap Tingkat Skala Nyeri Kepala Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Grendeng Purwokerto*.
- Wijaya, A.S dan Putri, Y. . (2019). *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Yanto, S. Y. (2021). Penggunaan Teknik Guided Imagery Dalam Menurunkan Nyeri Dada Pasien Angina Pectoris. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 12(1), 7–12. <https://doi.org/10.54630/jk2.v12i1.142>

(Novarenta, A. (2019). *Guided Imagery Untuk Mengurangi Rasa Nyeri*. Vol. 1 No. 2. Jakarta: Salemba Medika., n.d.)

